



**SPESS-DUTH**

School of Physical Education & Sport Science, D.P.E.S.S.  
Democritus University of Thrace

**25<sup>th</sup>**  
**ICPESST**



# **25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science**

## **1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM**

on Functional management of injured athletes & trainees

## **1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING**

on Sport & Disability

---

**May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017**

**ABSTRACT  
BOOK**

School of Physical Education & Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece

[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)



# KEY NOTE SPEECH



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## HARNESSING MOVEMENT VARIABILITY TO TREAT AND PREVENT MOTOR RELATED DISORDERS

Nicholas Stergiou<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>University of Nebraska Omaha; <sup>2</sup>University of Nebraska Medical Center

[nstergiou@unomaha.edu](mailto:nstergiou@unomaha.edu)

An optimal level of variability enables us to interact adaptively and safely to a continuously changing environment, where often our movements must be adjusted in a matter of milliseconds. A large body of research exists that demonstrates natural variability in healthy movement such as gait and posture (along with variability in other, healthy biological signals e.g. heart rate), and a loss of this variability in ageing and injury, as well as in a variety of neurodegenerative and physiological disorders. In this seminar I submit that this field of research is now in pressing need of an innovative “next step” that goes beyond the many descriptive studies that characterize levels of variability in various patient populations. We need to devise novel therapies that will harness the existing knowledge on biological variability and create new possibilities for those in the grip of disease. I also propose that the nature of the specific physiological limitations present in the neuromuscular apparatus may be less important in the physiological complexity framework than the control mechanisms adopted by the affected individual in the coordination of the available degrees of freedom. The theoretical underpinnings of this framework suggest that interventions designed to restore healthy system dynamics may optimize functional improvements in affected individuals. I submit that interventions based on the restoration of optimal variability and movement complexity could potentially be applied across a range of diseases or dysfunctions as it addresses the adaptability and coordination of available degrees of freedom, regardless of the internal constraints of the individual (1-6).

## REFERENCES

1. Stergiou N, Kent JA, McGrath D. (2015). Human Movement Variability and Aging. *Kinesiology Review*. 5:15 – 22.
2. Stergiou N, Decker LM. (2011). Human movement variability, nonlinear dynamics, and pathology: Is there a connection? *Human Movement Science*. Oct;30(5):869-88.
3. Stergiou N, Harbourne R, Cavanaugh J. (2006). Optimal Movement Variability: A New Theoretical Perspective for Neurologic Physical Therapy. *Journal of Neurologic Physical Therapy*. Sep;30(3):120-129.
4. Cavanaugh JT, Guskiewicz KM, Stergiou N. (2005). A nonlinear dynamic approach for evaluating postural control: New directions for the management of sport-related cerebral concussion. *Sports Medicine*. 35(11):935-950.
5. Harbourne RT, Stergiou N. (2009). Movement Variability and the Use of Nonlinear Tools: Principles to Guide Physical Therapy Practice. *Physical Therapy*. Mar;89(3):267-282.
6. Decker LM, Moraiti C, Stergiou N, Georgoulis AD. (2011). New insights into anterior cruciate ligament deficiency and reconstruction through the assessment of knee kinematic variability in terms of nonlinear dynamics. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*. Oct;19(10):1620-33.

## DISCLOSURE STATEMENT

This work was supported by the Center for Research in Human Movement Variability of the University of Nebraska at Omaha and the NIH (P20GM109090 and R15HD086828).



# ORAL PRESENTATIONS



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

**0001 ΤΟ ΑΣΚΗΣΙΟΓΕΝΕΣ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ ΣΤΡΕΣ ΠΡΟΑΓΕΙ ΤΙΣ ΕΥΕΡΓΕΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΙΝΣΟΥΛΙΝΟΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ: ΑΞΙΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΟΞΕΙΔΟΑΝΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΙΚΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ**

**EXERCISE-INDUCED OXIDATIVE STRESS PROMOTES BENEFICIAL ADAPTATIONS IN INSULIN SENSITIVITY AND LIPID PROFILE: EXPLOITING REDOX INTER-INDIVIDUAL VARIABILITY**

Τσιφτσής Α.<sup>1</sup>, Μαργαριτέλης Ν.<sup>2</sup>, Θεοδώρου Α.<sup>3</sup>, Πασχάλης Β.<sup>4</sup>, Δίπλα Κ.<sup>2</sup>, Ζαφειρίδης Α.<sup>2</sup>,

Πλαναγάτου Γ.<sup>3</sup>, Βράμπας Ι.<sup>2</sup>, Κυπάρος Α.<sup>2</sup>, Νικολαΐδης Μ.<sup>2</sup>

Tsiftsis A.<sup>1</sup>, Margaritelis N.<sup>2</sup>, Theodorou A.<sup>3</sup>, Paschalidis V.<sup>4</sup>, Dipla K.<sup>2</sup>, Zafeiridis A.<sup>2</sup>, Panayiotou G.<sup>3</sup>, Vrabas I.<sup>2</sup>, Kyparos A.<sup>2</sup>, Nikolaidis M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Μονάδα Εντατική Θεραπείας, 424 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Εκπαιδεύσεως, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

<sup>2</sup>Τμήμα Επιστημών Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σέρρες, Ελλάδα

<sup>3</sup>Τμήμα Επιστημών Υγείας, Σχολή Επιστημών, Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λευκωσία, Κύπρος

<sup>4</sup>Τομέας Αθλητιστρικής και Βιολογίας της Άσκησης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

<sup>1</sup>Intensive Care Unit, 424 General Military Hospital of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

<sup>2</sup>Department of Physical Education and Sports Science at Serres, Aristotle University of Thessaloniki, Serres, Greece

<sup>3</sup>Department of Health Sciences, School of Sciences, European University Cyprus, Nicosia, Cyprus

<sup>4</sup>Section of Sports Medicine and Biology of Exercise, School of Physical Education and Sport Science, National and Kapodistrian University of Athens, Greece

[tsiftasos@gmail.com](mailto:tsiftasos@gmail.com)

Reactive oxygen and nitrogen species (RONS) represent one of the most prominent “new entries” in the long list of the “exercise signals”. All previous studies that investigated the role of RONS in exercise adaptations involved exogenous redox manipulations, such as treatment with a pro-oxidant, antioxidant or RONS inhibitor. To reveal the role of RONS in insulin sensitivity and lipid profile under physiological in vivo conditions without the interference from exogenous redox agents, we invented a novel methodological set-up that exploited the large redox inter-individual variability in exercise responses. More specifically, we used exercise-induced oxidative stress, assessed by urine F2-isoprostanes, as a classifier (i.e., LOW, MODERATE and HIGH groups) and investigated the adaptations in insulin sensitivity (i.e., insulin, glucose, HOMA-IR, glycosylated hemoglobin) and lipid profile (i.e., triacylglycerols, cholesterol, HDL, LDL) after a 6-wk cycling training protocol. Based on our findings and with regard to lipid profile, cholesterol and LDL exhibited a significant interaction between groups ( $P=0.043$  and  $P=0.023$ , respectively), whereas no interaction was found for triacylglycerols and HDL ( $P=0.956$  and  $P=0.448$ , respectively). Post-hoc analysis revealed that only the HIGH-oxidative stress group exhibited a significant improvement compared to pre-training levels. With regard to insulin

Sensitivity, despite the fact that no interaction was found for any of the measured variables, the MODERATE- and HIGH-oxidative stress groups exhibited significant improvements compared to pre-training levels. On the contrary, no improvement was observed in the LOW-oxidative stress group. The findings of the present study substantiate, for the first time in a human in vivo physiological context and in the absence of any exogenous redox manipulation (e.g., use of antioxidant agent), the vital role of RONS produced during exercise in insulin sensitivity and lipid profile adaptations. The stratification approach, based on a redox phenotype, implemented in the present study could be a useful experimental strategy to reveal the role of RONS and antioxidants in biology.

**Λέξεις Κλειδιά:** insulin sensitivity, lipid profile, oxidative stress

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0002 THE INFLUENCE OF LOW INTENSITY RUNNING DURING RECOVERY BETWEEN REPEATED SPRINTS ON BLOOD LACTATE AND PERFORMANCE IN FOOTBALL PLAYERS

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΤΡΕΞΙΜΑΤΟΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΕΠΑΝΑ-  
ΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΣΠΡΙΝΤ ΣΤΗΝ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΓΑΛΑΚΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙ-  
ΣΤΩΝ

Μπίζας Γ.<sup>1</sup>, Σμιλίος Η.<sup>1</sup>, Μπογδάνης Γ.<sup>2</sup>

Bizas G.<sup>1</sup>, Smilios I.<sup>1</sup>, Bogdanis G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Δημοκρότειο Πανεπιστήμιο Θράκης

<sup>2</sup>Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

<sup>1</sup>School of Physical Education and Sport Science, Democritus University of Thrace

<sup>2</sup>School of Physical Education and Sport Science, National and Kapodistrian University of Athens

[gbizas@phyed.duth.gr](mailto:gbizas@phyed.duth.gr)

Σκοπός της εργασίας ήταν να μελετήσουμε, την επίδραση που έχει η παθητική και η ενεργητική αποκατάσταση με τρέξιμο χαμηλής έντασης κατά την διάρκεια ενός πρωτοκόλλου επαναλαμβανόμενων σπριντ που προσομοιώζει τον αγώνα, στην συγκέντρωση γαλακτικού και την απόδοση ποδοσφαιριστές εκ των οποίων 3 ήταν επαγγελματίες και 10 ημειαγελματίες συμφώνησαν να συμμετέχουν στην μελέτη. (μέσος όρος ηλικίας = 22 ετών, s=2; ύψος: 181cm, s=7; βάρος: 75,9, s=6; ποσοστό λίπους: 8%, s=3). Για την ανάλυση της σύστασης του σώματος και τα σωματομετρικά χαρακτηριστικά, χρησιμοποιήθηκαν, ζηγαριά ακριβείας με αναστημόμετρο (SEGA) και δερματοπυχόμετρο (Hargreenden skinfold caliper HSB-BI). Για τη μέτρηση της συγκέντρωσης γαλακτικού στο αίμα χρησιμοποιήθηκε ο αναυτής γαλακτικού Lactate Pro 2 (5ml αίματος). Για την μέτρηση της ταχύτητας χρησιμοποιήθηκαν φωτοκύτταρα (Microgate). Στην πρώτη συνθήκη οι ποδοσφαιριστές εκτέλεσαν 2 σειρές των 6 σπριντ των 30 μέτρων με παθητικό διάλειμψα 60 δευτερολέπτων ανάμεσα στις επαναλήψεις και 5 λεπτών ανάμεσα στις σειρές. Στη δεύτερη συνθήκη οι ποδοσφαιριστές εκτέλεσαν 2 σειρές από 6 σπριντ των 30 μέτρων αλλά στα 6 δευτερόλεπτα διαλείμματος παρεμβάλλονταν τρέξιμο διάρκειας 30 δευτερολέπτων με ταχύτητα που αντιστοιχούσε στο 95% της ταχύτητας στο γαλακτικό κατώφλι (ενεργητική αποκατάσταση χαμηλής έντασης), ενώ υπήρχαν 15 δευτερόλεπτα παθητικό διαλείμματος πριν και μετά το τρέξιμο των 30 δευτερολέπτων. Έγινε μέτρηση της συγκέντρωσης του γαλακτικού στο αίμα πριν την έναρξη των σπριντ, μετά το τέλος της πρώτης σειράς, πριν την έναρξη της δεύτερης σειράς και 1 λεπτό μετά το τέλος της δεύτερης σειράς. Στατιστική μέθοδο Δεν υπήρξε διαφορά στην συγκέντρωση γαλακτικού μεταξύ των συνθηκών ενώ διέφεραν όλες οι χρονικές στιγμές μεταξύ τους. Παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά στην απόδοση στα σπριντ μεταξύ των συνθηκών. Κατά την ενεργητική αποκατάσταση με τρέξιμο χαμηλής έντασης η απόδοση σε όλες τις επαναλήψεις ήταν χειρότερη σε σχέση με την παθητική αποκατάσταση. Δεν παρατηρήθηκε διαφορά στην απόδοση μεταξύ των επαναλήψεων του πρώτου σετ κατά την παθητική αποκατάσταση ενώ στο δεύτερο σετ η απόδοση στην 5η και 6η επανάληψη μειώθηκε σε σχέση με την 1η και την 3η επανάληψη. Παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές στην απόδοση μεταξύ των επαναλήψεων τόσο του πρώτου όσο και του δεύτερου σετ με τρέξιμο χαμηλής έντασης κατά την αποκατάσταση. (1ο σετ : 1η <6η, 2η <3η, 5η, 6η), 2ο σετ: 1η < 2η, 3η, 4η, 5η, 6η και 2η < 4η, 5η, 6η). Παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές στην απόδοση μεταξύ των δυο σετ τόσο κατά την παθητική όσο και κατά την ενεργητική αποκατάσταση Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το χαμηλής έντασης τρέξιμο που αντιστοιχεί στο 95% του Γ.Κ κατά την αποκατάσταση ανάμεσα σε επαναλαμβανόμενα σπριντ των 30 μέτρων είχε επίδραση στην απόδοση από το πρώτο κιόλας σετ των 6 επαναλήψεων, χωρίς περαιτέρω αύξηση των τιμών συγκέντρωσης του γαλακτικού σε σχέση με την παθητική αποκατάσταση.

Λέξεις Κλειδιά: Repeated Sprints, . Passive Active Recovery, Sprints in Football



## **25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science**

## **1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM on Functional management of injured athletes & trainees**

## 1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
 & Sport Science,  
 Democritus University of Thrace  
 Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## **0003 CORRELATION OF AEROBIC ENDURANCE PARAMETERS WITH CRITICAL VELOCITY AND ANAEROBIC WORK CAPACITY**

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΤΗΣ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΚΡΙΣΙΜΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΕΡΟΒΙΟΥ ΕΡΓΟΥ

Κοκκίνου Ε., Σμήλιος Η., Μύρκος Α., Καζαντζής Χ., Δούδα Ε., Τοκμακίδης Σ.

Kokkinou E., Smilios I., Myrkos A., Kazantzis X., Douda E., Tokmakidis S.

Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Δημοκρότειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Physical Education and Sport Science School, Democritus University of Thrace

[ekokkino@phyed.duth.gr](mailto:ekokkino@phyed.duth.gr)

Σκοπός της μελέτης ήταν να εξεταστεί η συσχέτιση μεταξύ παραμέτρων της αερόβιας απόδοσης όπως το σπουδευτικό έναρξης της αύξησης του γαλακτικού ('κατώφλι' γαλακτικού 1, ΓΚ1) και το σημείο απότομης αύξησης του γαλακτικού στο αίμα ('κατώφλι γαλακτικού 2, ΓΚ2) με την κρίσιμη ταχύτητα (KT) και την ικανότητα αναερόβιου έργου (IAE). Έντεκα αθλούμενοι (6 γυναίκες και 5 άντρες, ηλικίας  $21.5 \pm 3.2$  χρόνων) εκτέλεσαν μια δοκιμασία προοδευτικά αυξανόμενης επιβράυσης, έως την εξάντληση, για τη μέτρηση της μέγιστης πρόσθιψης οξυγόνου (VO<sub>2max</sub>) και της μέγιστης αερόβιας ταχύτητας (MAT), και τον προσδιορισμό της εκθετικής σχέσης μεταξύ της συγκέντρωσης του γαλακτικού και της ταχύτητας τρεξίματος. Η ταχύτητα που αντιστοιχεί στο ΓΚ1 και στο ΓΚ2 ορίστηκαν ως τα σημεία όπου το γαλακτικό παρουσίασε αύξησην κατά  $0.3 \text{ mmol/L}$  και  $1.5 \text{ mmol/L}$  από τις αρχικές τιμές, αντίστοιχα. Η κρίσιμη ταχύτητα (KT) και η ικανότητα αναερόβιου έργου (IAE σε m) προσδιορίστηκαν από τη γραμμική σχέση μεταξύ της ταχύτητας και του αντίστροφου του χρόνου άσκησης έως την εξάντληση σε εντάσεις 90, 100 και 110% της MAT. Τα ΓΚ1, ΓΚ2 και τη KT εκφράστηκαν ως ποσοστό της MAT. Η συσχέτιση μεταξύ των παραμέτρων προσδιορίστηκε με το συντελεστή συσχέτισης  $r$  του Pearson. Βρέθηκε ότι η IAE παρουσιάζει πολύ υψηλή αρντική συσχέτιση τόσο με το ΓΚ1 ( $r = -0.70$ ) όσο και με το ΓΚ2 ( $r = -0.70$ ). Επίσης, η KT συσχετίζεται πολύ υψηλά με το ΓΚ1 ( $r = 0.80$ ) και το ΓΚ2 ( $r = 0.73$ ). Τα παραπάνω δείχνουν πως υψηλή ικανότητα αναερόβιου έργου, υπολογισμένη με τη δοκιμασία προσδιορισμού της κρίσιμης ταχύτητας, συνδέεται με χαμηλή αερόβια ικανότητα, όπως αυτή εκτιμάται με τα κατώφλια γαλακτικού εκφρασμένα ως ποσοστό της μέγιστης αερόβιας ταχύτητας, πιστοποιώντας την αντίστροφη σχέση αερόβιας και αναερόβιας ικανότητας. Αντίθετα, η KT που θεωρείται δείκτης της αερόβιας απόδοσης, συσχετίζεται θετικά με το ΓΚ1 και το ΓΚ2 που επίσης είναι δείκτες της αερόβιας απόδοσης. Φαίνεται, ότι δύο παράμετροι που μπορούν να προσδιοριστούν με τη δοκιμασία της κρίσιμης ταχύτητας, χωρίς τη χρήση εξειδικευμένου εξοπλισμού, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση του αερόβιου και αναερόβιου δυναμικού του δοκιμαζόμενου.

**Λέξεις κλειδιά:** αερόβια αντοχή, κρίσιμη ταχύτητα, ικανότητα αναερόβιου έργου

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0004 RATE OF FATIGUE DEVELOPMENT IN MEN AND WOMEN DURING THE EXECUTION OF ANAEROBIC PROTOCOLS ON A CYCLE ERGOMETER AGAINST DIFFERENT LOADS

ΡΥΘΜΟΣ ΚΟΠΩΣΗΣ ΑΝΤΡΩΝ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΝΑΕΡΟΒΙΩΝ ΔΟΚΙΜΑΣΙΩΝ ΣΕ ΚΥΚΛΟΕΡΓΟΜΕΤΡΟ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ

Νικολαΐδης Γ., Σμήλιος Η., Γραμμένου Μ., Τσουμάνης Α., Δούδα Ε., Τοκμακίδης Σ.

Nikolaidis G., Smilios I., Grammenou M., Tsoumanis A., DOUDA E., Tokmakidis S.

Δημοκράτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Κομοτηνή Democritus University of Thrace, Department of Physical Education and Sport Science, Komotini [gnikolai@phyed.duth.gr](mailto:gnikolai@phyed.duth.gr)

Σκοπός της μελέτης ήταν να εξεταστεί ο ρυθμός κόπωσης αντρών και γυναικών κατά την εκτέλεση αναερόβιων δοκιμασιών σε κυκλοεργόμετρο με διαφορετικό φορτίο επιβάρυνσης. Το δείγμα αποτέλεσαν 14 φοιτητές (ηλικία:  $21.14 \pm 0.95$  ετών, ύψους:  $1.81 \pm 0.05$  m, βάρους:  $78.82 \pm 7.06$  kg) και 12 φοιτήτριες (ηλικία:  $21.33 \pm 1.5$  ετών, ύψους:  $1.67 \pm 0.06$  m, βάρους:  $61 \pm 5.01$ ) της Σ.Ε.Φ.Α.Α. του Δ.Π.Θ., οι οποίοι εκτέλεσαν σε κυκλοεργόμετρο, με τυχαία σειρά, τρία διαφορετικά πρωτόκολλα αναερόβιας δοκιμασίας διάρκειας 30 δευτερολέπτων. Στο πρώτο πρωτόκολλο οι δοκιμαζόμενοι εκτέλεσαν μέγιστης έντασης σπριντ έναντι μπδενικού φορτίου ( $Vmax0\%$ ), στο δεύτερο έναντι φορτίου ίσο με το 50% του φορτίου επίτευχης της μέγιστης ισχύος στην καμπύλη της σχέσης ισχύος-φορτίου (% σωματικής μάζας) ( $P50\%$ ) και στο τρίτο έναντι φορτίου 7.5% του σωματικού βάρους ( $Wingate$ ). Μετρήθηκε η ταχύτητα (revolution/min: rpm) με ακρίβεια δευτερολέπτου και υπολογίσθηκαν ο απόλυτος ρυθμός μείωσης της ταχύτητας ( $grpm's^{-1}$ ), ο σχετικός ρυθμός μείωσης της ταχύτητας ως το ποσοστό πτώσης ( $\%grpm's^{-1}$ ) και ο μέσον τιμή ταχύτητας περιστροφών ομαλοποιημένη ως προς τη μέγιστη επιτευχθείσα τιμή περιστροφών ( $grpmav/grpmmax$ ). Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι ο απόλυτος ρυθμός μείωσης της ταχύτητας ( $grpm's^{-1}$ ) ήταν μεγαλύτερος ( $p<0.05$ ) μεταξύ των δύο φύλων στο ( $Vmax0\%$ ). Ο σχετικός ρυθμός μείωσης της ταχύτητας ως το ποσοστό πτώσης ( $\%grpm's^{-1}$ ) ήταν μεγαλύτερος ( $p<0.05$ ) διαφορές μεταξύ των δύο φύλων. Οι δύο φύλα δεν διέφεραν ( $p>0.05$ ) στη μέση τιμή ταχύτητας περιστροφών ομαλοποιημένη ως προς τη μέγιστη επιτευχθείσα τιμή περιστροφών ( $grpmav/grpmmax$ ) σε κανένα πρωτόκολλο. Τα παραπάνω δεδομένα δείχνουν ότι ο υψηλότερος ρυθμός κόπωσης που παρατηρείται στους άντρες οφείλεται κυρίως στην εφαρμογή υψηλότερων δυνάμεων. Όταν εκτελείται ένα πρωτόκολλο που στηρίζεται μόνο στην ταχύτητα κίνησης των κάτω άκρων, οι διαφορές στο ρυθμό κόπωσης μεταξύ των δύο φύλων απαλείφονται και αυτό το πρωτόκολλο θα ήταν πιο δόκιμο για τη σύγκριση του βαθμού κόπωσης μεταξύ ατόμων διαφορετικού φύλου. Επίσης, όταν γίνεται ομαλοποίηση της μέσης ταχύτητας κίνησης ως προς τη μέγιστη τιμή της σε κάθε πρωτόκολλο, οι διαφορές μεταξύ των δύο φύλων απαλείφονται και αυτός θα ήταν ένας καλός δείκτης αξιολόγησης της αναερόβιας ικανότητας ανεξάρτητα του φύλου και του φορτίου που χρησιμοποιείται κατά την εκτέλεση της δοκιμασίας.

Λέξεις Κλειδιά: Κόπωση, Αναερόβια δοκιμασία, Ρυθμός πτώσης ταχύτητας



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0005 CORRELATION OF AEROBIC ENDURANCE PARAMETERS WITH CRITICAL VELOCITY AND ANAEROBIC WORK CAPACITY

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΕ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΑΕΡΟΒΙΑ ΑΣΚΗΣΗ ΜΕ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΤΗΣ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ

Μύρκος Α., Σμήνιος Η., Κοκκίνου Ε., Δούδα Ε., Τοκμακίδης Σ.

Myrkos A., Smilios I., Kokkinou E., Douda E., Tokmakidis S.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[ekokkino@phyed.duth.gr](mailto:ekokkino@phyed.duth.gr)

Σκοπός της μελέτης ήταν να εξεταστεί η συσχέτιση του χρόνου αντοχής σε διάφορα επίπεδα, υψηλής έντασης αερόβιας άσκησης (90, 100 και 110% της μέγιστης αερόβιας ταχύτητας) με παραμέτρους της αερόβιας (μέγιστη αερόβια ταχύτητα, 'κατώφλι' γαλακτικού και κρίσματος ταχύτητα) και αναερόβιας ικανότητας. Έντεκα αθλούμενοι (ηλικίας  $21.5 \pm 3.2$  ετών) εκτέλεσαν στον εργοδιάδρομο μια μέγιστη δοκιμασία με προσδευτικά αυξανόμενη ταχύτητα για τη μέτρηση της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου ( $VO_{2max}$ ), της μέγιστης αερόβιας ταχύτητας (MAT) και των προσδιορισμό της εκθετικής σχέσης μεταξύ της συγκέντρωσης γαλακτικού και της ταχύτητας τρεξίματος. Η ταχύτητα που αντιστοιχεί στο σημείο έναρξης της αύξησης του γαλακτικού ('κατώφλι' γαλακτικού 1, ΓΚ1) και το σημείο απότομης αύξησης του γαλακτικού ('κατώφλι γαλακτικού 2, ΓΚ2) στο αίμα ορίστηκαν ως τα σημεία όπου το γαλακτικό παρουσίασε αύξηση κατά 0,3 και 1,5 mmol/L από τις αρχικές τιμές, αντίστοιχα και εκφράστηκαν ως ποσοστό της MAT. Βάση της γραμμικής σχέσης μεταξύ της ταχύτητας και του αντίστροφου του χρόνου αντοχής (XA) σε εντάσεις 90 (XA90), 100 (XA100) και 110% (XA110) της MAT υπολογίστηκε η κρίσμα ταχύτητα (KT) και η ικανότητα αναερόβιου έργου (IAE). Ο XA90 είχε υψηλή συσχέτιση με τη MAT ( $r=0.60$ ) και την KT ( $r=0.65$ ), μέτρια με το ΓΚ1 ( $r=0.36$ ), και χαμηλή με το ΓΚ2 ( $r=0.27$ ), την IAE ( $r=0.19$ ) και την  $VO_{2max}$  ( $r=0.21$ ). Ο XA100 είχε υψηλή συσχέτιση με τη MAT ( $r=0.50$ ) και την IAE ( $r=0.59$ ), χαμηλή με την KT ( $r=-0.26$ ) και πολύ χαμηλή με το ΓΚ1 ( $r=0.01$ ), το ΓΚ2 ( $r=-0.07$ ) και τη  $VO_{2max}$  ( $r=-0.05$ ). Ο XA110 είχε πολύ υψηλή συσχέτιση ( $r=0.90$ ) με την IAE, μέτρια συσχέτιση με την MAT ( $r=0.39$ ), το ΓΚ1 ( $r=-0.42$ ), το ΓΚ2 ( $r=-0.38$ ) και την KT ( $r=0.35$ ), και πολύ χαμηλή με τη  $VO_{2max}$  ( $r=-0.03$ ). Η ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης με διαδοχική προσθήκη μεταβλητών έδειξε ότι ο συνδυασμός μεταβλητών που προβλέπουν καλύτερα τους χρόνους αντοχής είναι κατά σειρά βαρύτητας, για το XA90: η KT και η IAE, για το XA100: η IAE, η KT και η MAT, και για το XA110: η IAE, το ΓΚ2, η  $VO_{2max}$  και η MAT. Τα παραπάνω δείκνυουν ότι σε εντάσεις γύρω από την περιοχή της  $VO_{2max}$ , ο χρόνος αντοχής καθορίζεται τόσο από την αερόβια όσο και από την αναερόβια ικανότητα. Ωστόσο, σε υπομέγιστες εντάσεις (90% της MAT) η δυνατότητα διατήρησης σταθερής κατανάλωσης οξυγόνου και αερόβιας λειτουργίας, όπως αυτή εκφράζεται με την κρίσμα ταχύτητα, αποτελεί βασικό προγνωστικό παράγοντα της επίδοσης. Σε εντάσεις κοντά και υψηλότερα από αυτή της  $VO_{2max}$ , η αναερόβια ικανότητα αποτελεί ισχυρό προγνωστικό παράγοντα της ικανότητας αντοχής.

**Λέξεις Κλειδιά:** Αναερόβια ικανότητα, Αερόβια ικανότητα, Χρόνος αντοχής

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0006 THE EFFECT OF THE NAD+ PRECURSOR NICOTINAMIDE RIBOSIDE AND EXERCISE ON THE LEVELS OF NADH IN SKELETAL MUSCLES OF RATS

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ NAD+ ΝΙΚΟΤΙΝΑΜΙΔΙΟΥ ΡΙΒΟΖΙΔΙΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ  
ΤΟΥ NADH ΣΤΟΥΣ ΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥΣ ΜΥΣ ΕΠΙΜΥΩΝ

Δολόπικου Χ.<sup>1</sup>, Κουρτζίδης Ι.<sup>1</sup>, Στούπας Α.<sup>1</sup>, Γιώργης Ι.<sup>1</sup>, Βεσκούκης Α.<sup>1</sup>, Μαργαριτέλης Ν.<sup>2</sup>, Βράμπας Ι.<sup>1</sup>,  
Πλασάλης Β.<sup>3</sup>, Κυπάρος Α.<sup>1</sup>, Νικολαΐδης Μ.<sup>1</sup>

Dolopikou C.<sup>1</sup>, Kourtzidis I.<sup>1</sup>, Stoupas A.<sup>1</sup>, Gioris I.<sup>1</sup>, Veskoukis A.<sup>1</sup>, Margaritelis N.<sup>2</sup>, Vrabas I.<sup>1</sup>, Paschalis  
V.<sup>3</sup>, Kyparos A.<sup>1</sup>, Nikolaidis M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Aristotle University of Thessaloniki, D.P.E.S.S. at Serres

<sup>2</sup>Mονάδα Εντατικής Θεραπείας, 424 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

<sup>3</sup>Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Αθλητιστρικής και Βιολογίας της 'Ασκησης,  
T.E.Φ.Α.Α.

<sup>1</sup>Aristotle University of Thessaloniki, D.P.E.S.S. at Serres

<sup>2</sup>Intensive Care Unit, 424 General Military Hospital of Thessaloniki

<sup>3</sup>National and Kapodistrian University of Athens, Section of Sports Medicine and Biology of ExerciseS,  
P.E.S.S.

[xristina\\_dol@hotmail.com](mailto:xristina_dol@hotmail.com)

Nicotinamide adenine dinucleotide (NAD) is a coenzyme that is present in all cells. NAD plays a key role in energy metabolism and its main function is the transfer of electrons in various cellular reactions. NAD is involved in diverse biological processes, including gene expression and calcium homeostasis. It exists in two forms, an oxidized and a reduced one(NAD+ and NADH, respectively). NADH is produced in the Krebs cycle (aerobic metabolism)and in glycolysis (anaerobic metabolism). NAD+ is synthesized via two metabolic pathways, the de novo pathway (from the amino acidL-tryptophan) and the salvage pathway (from the NAD+precursors nicotinamide, nicotinic acid and nicotinamide riboside). The aim of this study was to investigate the effect of chronic administration of the NAD+ precursor nicotinamide riboside and acute exercise on the levels of NADH in the gastrocnemius and vastus lateralis muscle of rats.Thirty-eight Wistar male rats were divided into four groups: the control group, the exercise group, the nicotinamide riboside group and the exercise plus nicotinamide riboside group. Nicotinamide riboside was administered for 21 days, via gavage with a daily dosage of 300 mg/kg body weight. All rats were acclimatized in swimming for 15 days. At the end of the 21-day administration protocol, the exercise group and the exercise plus nicotinamide riboside group performed an incremental swimming performance test until exhaustion. Rats were then anesthetized and the skeletal muscles were quickly removed and snap-frozen in liquid nitrogen. NADH was measured spectrophotometrically. Neither nicotinamide riboside nor exercise induced significant effects on NADH concentration in the gastrocnemius muscle. On the contrary, nicotinamide riboside administration increased the levels of NADH in vastus lateralis by 53%.However, acute exercise after nicotinamide riboside administration decreased the levels of NADH (by 49%) compared to the nicotinamide riboside group in vastus lateralis. Exercise alone did not significantly affect NADH levels in vastus lateralis. In conclusion, our results indicate that a large amount of NADH was consumed during exercise for ATP production and other energy consuming processes. However, administration with nicotinamide riboside was not sufficient to maintain increased levels of NADH after exercise.

Λέξεις Κλειδιά: nicotinamide riboside, NADH, exercise



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0007 DIFFERENCES IN CONTRACTION TIME OF THE KNEE MUSCLES BETWEEN ATHLETES

Toskic L.<sup>1</sup>, Dopsaj M.<sup>2</sup>, Markovic M.<sup>2</sup>, Stankovic V.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculty of sport and physical education, University of Belgrade, University of Pristina

<sup>2</sup>Faculty of sport and physical education, University of Belgrade

<sup>3</sup>Faculty of sport and physical education, University of Pristina

[lazartoskic@gmail.com](mailto:lazartoskic@gmail.com)

Contraction time of muscles measured by the method of tensiomiography (TMG) has provided to be a valid parameter for the assessment of a number of important physiological characteristics in the sport, such as histological structure of muscle, nerve conduction system, achieved level of muscle fatigue, mechanical and functional damage to muscles and other. The aim of this study was to examine the differences in contraction time of the knee muscles, as one of the most important muscle groups, between the different athletes. The results of this research can lead to important information about the impact of different training activities on contractile properties of muscle and discriminatory values of TMG parameter – contraction time (tc), which may contribute to the development of sports training and selection of athletes. The sample of participants consisted of 97 athletes who were divided into three groups: athletes from strength and power sports (judo, karate, wrestlers, boxers, sprinters); endurance athletes (long distance runners, cyclists and swimmers); athletes from the team sports (football, basketball, volleyball, handball, water polo). Contraction time was measured by the TMG method on right (R) and left (L) leg knee muscles; Rectus femoris (RF), Vastus lateralis (VL), Vastus medialis (VM), Biceps femoris (BF) and Semitendinosus (ST). Based on the results of MANOVA and ANOVA we can conclude that, on the general level, there are differences in the contraction time between athletes from various sports groups ( $F = 2.397$ ,  $p = 0.001$ ). The biggest differences between the athletes exist in muscles RFR ( $F = 6.949$ ,  $p = 0.002$ ), BFL ( $F = 4.631$ ,  $p = 0.012$ ) and STL ( $F = 4.391$ ,  $p = 0.015$ ). It was also shown that, in general, athletes from strength and power sports have shorter contraction time of athletes from endurance and team sports. These results should indicate that the strength and power training leads to reduced time necessary to contract a muscle, the athletes of strength and power sports probably have a higher percentage of fast muscle fibers than a group of athletes from other sports, and that TMG contraction time parameter can be a discriminatory factor in the selection of athletes. Note: The paper is a part of the project Effects of applied physical activity on the locomotive, metabolic, psychosocial and educational status of the population of Republic of Serbia, number III47015, funded by the Ministry of Education and Science of the Republic of Serbia - Research Projects Cycle 2011-2016.

**Λέξεις Κλειδιά:** Tensiomiography, strength and power athletes, endurance and team sport athletes



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0008 ADVICE TO FIRST TIME TRAVELERS TO AVOID ALTITUDE SICKNESS

Mamen I.<sup>1</sup>, Mamen A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Copenhagen University, Faculty of Medicine, Copenhagen, Denmark

<sup>2</sup>Kristiania University College, Department of Health Sciences, Oslo, Norway

[asgeir.mamen@kristiania.no](mailto:asgeir.mamen@kristiania.no)

This study is a narrative review of the documentation of the pharmacological prevention and treatment of altitude sickness (acute mountain sickness -AMS, high altitude pulmonary oedema - HAPE, high altitude cerebral oedema - HACE) with the purpose of guiding first-time travellers to high altitude. Altitude sickness occurs in 25-85 % of high altitude travellers, depending on ascent rate, sleeping altitude and relative altitude. AMS is usually benign and self-limiting, but if further ascent continues, the fatal forms of altitude sickness, HAPE and HACE, may develop. PubMed searches provided information about the different agents used for both prevention and treatment of altitude illness. The body is capable of acclimatisation up to extreme altitude (>5500 meters above sea level), but for some, this may take an inconveniently amount of time. Thus, prophylaxis by medication can be helpful. Azetazolamide, dexamethasone, nifedipine, tadalafil, sildenafil and NSAIDs are the most common preventive drugs, and have been proven effective in several studies. Coca leaves and ginkgo biloba are also used by many, but these are ineffective and should not be recommended. This is an area with increasing actuality, considering the large number of travellers to high altitude, for both work and pleasure. First time travellers should not only be informed about adverse side effects of the medication, but also of the importance of a slow ascent, even if medicated. Exhaustion increases the risk of sickness, and high fitness does not prevent the condition. This may explain why elderly appear to be less exposed to altitude sickness compared with young people. The most effective way to avoid altitude sickness is to advance slowly. Further investigations are needed to understand the pathophysiology of all three kinds of altitude sickness, which will help secure safe travelling at high altitude. Acclimatisation occurs when allowed sufficient time and ascent rate. Therefore, medication prophylaxis should only be recommended in susceptible individuals, when acclimatisation is not possible.

**Λέξεις Κλειδιά:** altitude, medication, acclimatization



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0009 MUSCLE OXYGENATION CHANGES IN MEN AND WOMEN DURING THE EXECUTION OF ANAEROBIC PROTOCOLS ON A CYCLE ERGOMETER AGAINST DIFFERENT LOADS

ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ ΜΥΙΚΗΣ ΟΞΥΓΟΝΩΣΗΣ ΣΕ ΑΝΤΡΕΣ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΝΑΕΡΟΒΙΩΝ ΔΟΚΙΜΑΣΙΩΝ ΣΕ ΕΡΓΟΠΟΔΗΛΑΤΟ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ

Γραμμένου Μ., Σμήλιος Η., Τζουμάνης Α., Νικολαΐδης Γ., Δούδα Ε., Τοκμακίδης Σ.

Grammenou M., Smilios I., Tzoumanis A., Nikolaidis G., Douda E., Tokmakidis S.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Κομοτηνή Democritus University of Thrace, Department of Physical Education and Sport Science, Komotini

[mariagrmld@hotmail.com](mailto:mariagrmld@hotmail.com)

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξεταστεί, σε άντρες και γυναίκες, η μεταβολή της οξυγόνωση του έξω πλατύ μυός με την εκτέλεση αναερόβιων δοκιμασιών σε εργοποδήλατο με διαφορετικό φορτίο επιβάρυνσης. Το δείγμα αποτέλεσαν 14 φοιτητές (πληκτία:  $21,14 \pm 0,95$  ετών, ύψους:  $1,81 \pm 0,05$  m, βάρους:  $78,82 \pm 7,06$  kg) και 12 φοιτήτριες (πληκτία:  $21,33 \pm 1,5$  ετών, ύψους:  $1,67 \pm 0,06$  m, βάρους:  $61 \pm 5,01$ ) της Σ.Ε.Φ.Α.Α. του Δ.Π.Θ., οι οποίοι εκτέλεσαν σε κυκλοεργόμετρο, με τυχαία σειρά, τρία διαφορετικά πρωτόκολλα αναερόβιας δοκιμασίας διάρκειας 30 δευτερολέπτων. Στο πρώτο πρωτόκολλο οι δοκιμαζόμενοι εκτέλεσαν μέγιστης έντασης σπριντ έναντι μποδενικού φορτίου ( $V_{max0\%}$ ), στο δεύτερο έναντι φορτίου ίσο με το 50% του φορτίου επίτευξης της μέγιστης ισχύος στην καμπύλη της σχέσης ισχύος-φορτίου (% σωματικής μάζας) ( $P50\%$ ) και στο τρίτο έναντι φορτίου 7,5% του σωματικού βάρους (Wingate). Κατά τη διάρκεια του κάθε πρωτοκόλλου μετρήθηκε η μεταβολή της οξυγόνωσης του έξω πλατύ μυός μέσω της μέτρησης της οξυαιμοσφαιρίνης ( $O2Hb$ ), της δεօξυαιμοσφαιρίνης ( $HHb$ ), της διαφοράς τους ( $Hbdiff$ ) καθώς και της ολικής αιμοσφαιρίνης ( $tHb$ ). Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε κύρια επίδραση του παράγοντα φύλο, με τη μείωση των  $O2Hb$  και  $Hbdiff$ , και την αύξηση της  $HHb$  να είναι μεγαλύτερη ( $p < 0,05$ ) στους άντρες συγκριτικά με τις γυναίκες. Επίσης, η αύξηση της  $HHb$  ήταν μεγαλύτερη ( $p < 0,05$ ) στο πρωτόκολλο  $V_{max0\%}$  έναντι των δύο άλλων πρωτοκόλλων. Τα παραπάνω δεδομένα δείχνουν ότι η χρήση διαφορετικών φορτίων για την εκτέλεση αναερόβιων δοκιμασιών σε κυκλοεργόμετρο προκαλεί γενικά παρόμοια πτώση του επιπέδου οξυγόνωσης του μυός ανεξαρτήτως φύλου. Οι άντρες, ωστόσο, παρουσιάζουν μεγαλύτερη πτώση της οξυγόνωσης πιθανά λόγω της εφαρμογής υψηλότερων δυνάμεων (ποδηλασία έναντι υψηλότερου φορτίου) και ταχυτήτων κίνησης από ότι οι γυναίκες.

Λέξεις – κλειδιά: Wingate test , Anaerobic test, Muscle oxygenation



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0010 RELATIVE CONTRIBUTION OF THE PROPULSIVE DRAG AND LIFT FORCES IN BREASTSTROKE SWIMMING WITH MAXIMAL INTENSITY

ΣΧΕΤΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΠΡΟΩΘΗΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΜΩΝ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΤΟΥ ΧΕΡΙΟΥ ΣΤΟ ΠΡΟ-ΣΘΙΟ ΣΤΥΛ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΜΕ ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΝΤΑΣΗ

Γούργουλης Β., Μπόλη Α., Κουλεξίδης Σ., Γκετζένης Π., Αντωνίου Π., Αγγελούσης Ν., Μαυρομμάτης Γ.

Gourgoulis V., Boli A., Koulexidis S., Getzenis P., Antoniou P., Aggeloussis N., Mavrommatis G.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[vgoergoy@phyed.duth.gr](mailto:vgoergoy@phyed.duth.gr)

Σκοπός της μελέτης ήταν ο καθορισμός της σχετικής συμμετοχής των προωθητικών δυνάμεων έλξης και ανύψωσης του χεριού στο πρόσθιο στυλ κολύμβησης. Εννέα κολυμβητές κολύμπισαν 25m πρόσθιο με μέγιστη ένταση. Για την καταγραφή της κίνησης, μέσα και έξω από το νερό, χρησιμοποιήθηκαν 8 κάμερες (50 Hz) και για την διαβάθμιση του χώρου χρησιμοποιήθηκε ένας κύβος διαστάσεων 1 m στον εγκάραστο, 2 m στον κατακόρυφο και 5 m στον επιπλήκτη άξονα που ταυτίζόταν με τη διεύθυνση κίνησης του κολυμβητή. Πάνω στο σώμα κάθε κολυμβητή σημειώθηκαν συνολικά 28 σημεία, έτσι ώστε να υπολογιστεί η θέση του κέντρου μάζας του σώματος. Η ψηφιοποίηση πραγματοποιήθηκε μέσω του Ariel Performance Analysis System. Βάσει των κινηματικών χαρακτηριστικών και υδροδυναμικών συντελεστών υπολογίστηκαν οι προωθητικές δυνάμεις έλξης και ανύψωσης του χεριού, η συνισταμένη τους δύναμη και οι τρεις συνιστώσες της. Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης ως προς δύο επαναλαμβανόμενους παράγοντες. Η σχετική συμμετοχή της δύναμης ανύψωσης ήταν σημαντικά μεγαλύτερη σε όλες τις φάσεις της χεριάς, λόγω της μικρής γωνίας επίθεσης του χεριού. Ωστόσο, η μεγαλύτερη προσέγγιση μεταξύ της συνισταμένης δύναμης και της συνιστώσας της στον άξονα προώθησης εντοπίστηκε στο δεύτερο μισό της έξω σάρωσης και στην έσω και κάτω σάρωση των χεριών, όπου παρατηρείται μια προς τα πίσω κίνηση των χεριών και αύξηση της δύναμης έλξης. Ενδεχομένως λοιπόν, για την αύξηση της αποτελεσματικότητας της χεριάς, και την εφαρμογή της συνισταμένης δύναμης όσο το δυνατόν περισσότερο προς τα εμπρός, να απαιτείται μια τροποποίηση του προτύπου έλξης με μεγαλύτερη έμφαση στην προς τα πίσω κίνηση των χεριών, ιδιαίτερα κατά τη φάση της έσω σάρωσης.

Λέξεις Κλειδιά: πρόσθιο, προωθητικές δυνάμεις, χεριά



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0011 POST-ACTIVATION POTENTIATION WITH RESISTIVE SWIMMING DURING TRAINING

ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ ΜΕ ΣΥΡΟΜΕΝΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΩΣ ΜΕΣΟ ΠΡΟΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ

Θώμας Η., Λιούγκος Α., Τουβεκίδης Α.

Thomas I., Liougos A., Toubekis A.

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

National and Kapodistrian University of Athens

[atoubekis@phed.uoa.gr](mailto:atoubekis@phed.uoa.gr)

Η διαδικασία της προενεργοποίησης έχει μελετηθεί σε διαφορετικές μορφές άσκησης εκτός νερού και πρόσφατα εξετάστηκε σε προσπάθειες μέγιστης έντασης στην κολύμβηση. Ωστόσο, το κατάλληλο πρωτόκολλο κατά την κολύμβηση δεν έχει ακόμα καθοριστεί. Είναι σημαντικό να εξεταστεί η πιθανότητα πρόκλησης προενεργοποίησης με τρόπο τέτοιο που να έχει πρακτικά οφέλο κατά την προπόνηση ταχύτητας των κολυμβητών. Σκοπός της έρευνας ήταν να εξετάσει την πιθανότητα εμφάνισης του φαινομένου της προενεργοποίησης (post-activation potentiation) μετά από προσπάθειες κολύμβησης με έλξη συρόμενης αντίστασης. Στην έρευνα συμμετείχαν 10 άρρενες κολυμβητές (πληκτικά:  $17.9 \pm 9.9$  έτη, σωματική μάζα:  $66.5 \pm 5.41$  kg, ανάστημα:  $174.4 \pm 6.1$  cm). Οι συμμετέχοντες πραγματοποίησαν κολυμβητική προθέρμανση (800 μέτρα) και στη συνέχεια 4 προσπάθειες κολύμβησης με διάρκεια 6 δευτερόλεπτα ( $4 \times 6$  s) καταβάλλοντας μέγιστη προσπάθεια. Το διάλειμμα μεταξύ των προσπαθειών ήταν 60 s και οι προσπάθειες πραγματοποιήθηκαν χωρίς άθωση από το τοίχωμα της πισίνας. Τρία και πέντε λεπτά μετά από την ολοκλήρωση των  $4 \times 6$  s πραγματοποιήθηκε προσπάθεια 25 μέτρων ελεύθερο μέγιστης έντασης με εκκίνηση μέσα από το νερό. Σε δύο διαφορετικές συνθήκες που εκτελέστηκαν με ισοσταθμισμένη σειρά και χρονική απόσταση 7 ημερών, οι προσπάθειες των  $4 \times 6$  s πραγματοποιήθηκαν με έλξη συρόμενης αντίστασης (M-EA) ή χωρίς έλξη αντίστασης (X-EA). Ως συρόμενη αντίσταση χρησιμοποιήθηκε διάτρητη λεκάνη με διάμετρο 24 cm και βάθος 10 cm προσαρμοσμένη με λεπτό σχοινί μήκους 3 μέτρων σε ζώνη εφαρμοσμένη στη μέση του κολυμβητή. Από δύο ανεξάρτητους παρατηρητές κατεγράφη ο χρόνος στα 25 μέτρα μέγιστης έντασης με χρονόμετρο χειρός. Ο δείκτης υποκειμενικής αντίληψης της κόπωσης και η ισομετρική δύναμη λαβής κατεγράφοσαν πριν και μετά από κάθε προσπάθεια 25 μέτρων. Ο χρόνος κολύμβησης στις προσπάθειες 25 μέτρων ήταν συντομότερος μετά από τη συνθήκη M-EA συγκριτικά με την X-EA ( $13.26 \pm 0.52$  έναντι  $13.54 \pm 0.58$  s). Η σημαντική διαφορά στο χρόνο κολύμβησης εντοπίζεται κυρίως στη δεύτερη προσπάθεια 25 μέτρων (πρώτη προσπάθεια, M-EA:  $13.28 \pm 0.49$  έναντι X-EA:  $13.49 \pm 0.58$ ; δεύτερη προσπάθεια, M-EA:  $13.25 \pm 0.60$  έναντι X-EA:  $13.59 \pm 0.60$  s). Δεν παρατηρήθηκε διαφορά μεταξύ των δύο συνθηκών είτε στον δείκτη υποκειμενικής αντίληψης της κόπωσης είτε στην ισομετρική δύναμη λαβής. Τα ευρήματα φανερώνουν ότι η έλξη συρόμενης αντίστασης κατά την κολύμβηση είναι δυνατό να προκαλέσει προενεργοποίηση η οποία προκαλεί αύξηση της ταχύτητας σε προσπάθειες μικρής διάρκειας (12-13 s) που εκτελούνται 5 λεπτά αργότερα. Η συρόμενη αντίσταση είναι πιθανό να αποτελεί ένα χρήσιμο προπονητικό εργαλείο το οποίο είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί πριν από επαναλήψεις αποστάσεων κολύμβησης (σετ) με στόχο τη βελτίωση της αναερόβιας ισχύος.

**Λέξεις Κλειδιά:** Προπόνηση ταχύτητας, Μέγιστη ένταση, Συνδυαστική προπόνηση

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0012 THE EFFECT OF PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION (PNF) AT SWIMMER'S LEG MOBILITY

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΣΥΣΠΑΣΗΣ - ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ - ΔΙΑΤΑΣΗΣ (PNF) ΣΕ ΚΟΛΥΜΒΗΤΕΣ ΚΑΙ ΚΟΛΥΜΒΗΤΡΙΕΣ ΣΤΗΝ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ

Παπαδημητρίου Κ., Τσαλής Γ., Λούπος Δ., Μάνου Β.

Papadimitriou K., Tsalis G., Loupos D., Manou V.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Aristotle University of Thessaloniki

[kostakispapadim@gmail.com](mailto:kostakispapadim@gmail.com)

Η πλειονότητα των κολυμβητών/-τριών εκτελεί μια σειρά από ασκήσεις στην ξηρά, πριν την προθέρμανση στο νερό, πρετοιμάζοντας για την προπόνηση ή τον αγώνα με στόχο την καλύτερη δυνατή απόδοση. Οι ασκήσεις περιλαμβάνουν και διατάσεις με σκοπό τη βελτίωση και διατήρηση της εύρους της κίνησης των αρθρώσεων. Μέθοδος διατάσεων που παρουσιάζει ενδιαφέρον είναι η σύσπαση - χαλάρωση - διάταση (PNF). Σκοπός της έρευνας ήταν να διαπιστωθεί εάν ο μέθοδος PNF επιδρά στην κινητικότητα των κάτω άκρων. Στην έρευνα συμμετείχαν 23 κολυμβητές (11 αγόρια και 12 κορίτσια) προεφηβικής ηλικίας. Έντεκα κολυμβητές/-ήτριες (5 αγόρια - 6 κορίτσια) εκτέλεσαν για 8 εβδομάδες, 3 φορές την εβδομάδα πέραν της κολυμβητικής προπόνησης 6 ασκήσεις PNF για τα κάτω άκρα συνολικής διάρκειας 10 λεπτών, ενώ οι υπόλοιποι δώδεκα κολυμβητές/-ήτριες (6 αγόρια - 6 κορίτσια) αποτέλεσαν το γκρουπ ελέγχου ακολουθώντας μόνο την κολυμβητική προπόνηση. Τα τεστ αξιολόγησης της κινητικότητας πραγματοποιήθηκαν σε μια μέρα τη μπδενική, την έκτη και τη δωδέκατη εβδομάδα. Μετρήθηκαν με πλεκτρονικό γωνιόμετρο και γωνιόμετρο χειρός, η κάμψη και έκταση του ισχίου από ύπτια και προνή θέση χωρίς κάποια βοήθεια από συνασκούμενο και η πελματιαία κάμψη και έκταση της ποδοκνημικής από εδραία θέση με τα σκέλη σε τάση στο ύψος των γονάτων. Για τη σύγκριση της κινητικότητας στο ισχίο και την ποδοκνημική μεταξύ των μετρήσεων, χρησιμοποιήθηκε three way (φύλο - γκρουπ - χρονική στιγμή μέτρησης) ANOVA με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις ως προς το χρόνο με το στατιστικό πακέτο SPSS 22. Από τα αποτελέσματα στατιστικά σημαντική διαφορά υπήρξε μόνο μεταξύ των μετρήσεων σε αντίθεση με τα γκρουπ που δεν παρουσιάστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά. Έτσι, διαφορά παρατηρήθηκε στο αριστερό ισχίο μεταξύ δευτερης και τρίτης μέτρησης ( $100.1 \pm 11$  cm σε  $104.6 \pm 11$  cm). Επίσης, διαφορά παρατηρήθηκε και στην έκταση του ισχίου και για τα δυο πόδια ( $44.7 \pm 12$  σε  $48.2 \pm 12$  και  $57.9 \pm 9$  cm για το αριστερό και από  $44.9 \pm 11$  σε  $47.7 \pm 10$  και  $55.4 \pm 11$  cm για το δεξιό). Στην πελματιαία κάμψη και στα δυο πόδια ( $58.9 \pm 8$  σε  $60.6 \pm 11$  και  $75.3 \pm 7$  cm για το αριστερό και  $60.0 \pm 8$  σε  $61.0 \pm 14$  και  $75.7 \pm 7$  cm για το δεξιό). Συμπερασματικά, η χρήση των διατατικών ασκήσεων σύσπασης χαλάρωσης διάτασης (PNF), δε διαπιστώθηκε να επηρεάζει την κινητικότητα των κάτω άκρων, οπότε οποιαδήποτε αλλαγή στις παραμέτρους πιθανόν να οφείλεται στην κολυμβητική προπόνηση.

Λέξεις Κλειδιά: κολύμπι, διατάσεις, κινητικότητα



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0013 RELATIONSHIP BETWEEN PHYSIOLOGICAL PARAMETERS AND 400 m FRONT CRAWL SWIMMING PERFORMANCE AFTER AN 8 WEEK TRAINING PROGRAM

Η ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΕ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 400 m ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΚΤΩ ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ

Δαλαμίτρος Α.<sup>1</sup>, Μαρμαράς Ε.<sup>2</sup>, Διουσλού Σ.<sup>2</sup>, Τουμπέκης Α.<sup>3</sup>, Μάνου Β.<sup>2</sup>, Κέλλης Σ.<sup>2</sup>

Dalamitros A.<sup>1</sup>, Marmaras E.<sup>2</sup>, Diousslou S.<sup>2</sup>, Toubekis A.<sup>3</sup>, Manou V.<sup>2</sup>, Kellis S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

<sup>2</sup>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>3</sup>Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

<sup>1</sup>Aristotle University of Thessaloniki

<sup>2</sup>Aristotle University of Thessaloniki, D.P.E.S.S.

<sup>3</sup>Kapodistrian University of Athens

[dalammi9@hotmail.com](mailto:dalammi9@hotmail.com)

Η μέγιστη δοκιμασία 400 m (V400) χρησιμοποιείται συχνά για την εκτίμηση της αερόβιας ισχύος και της μέγιστης αερόβιας ταχύτητας στην κολύμβηση. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει τη σχέση της απόδοσης σε δοκιμασία V400 με φυσιολογικές παραμέτρους που σχετίζονται με την αερόβια ικανότητα. Δεκαπέντε μην ενεργοί αθλητές κολύμβησης (μέση τιμή±τυπη απόκλιση, πλικία:  $22.5\pm1.3$  έτη, ανάστημα:  $178.7\pm4.0$  cm, μάζα σώματος:  $78.8\pm7.2$  kg, προπονητική πλικία:  $12.1\pm2.7$  έτη), συμμετείχαν εθελοντικά στην έρευνα. Οι δοκιμαζόμενοι απείχαν από κάθε είδους αθλητική δραστηριότητα για περίοδο 6 μηνών πριν την έναρξη της έρευνας και ακολούθησαν ένα πρόγραμμα διαλειμματικής προπόνησης στην κολύμβηση με ένταση που αντιστοιχεί στο 100% της V400 και συνχόντητα 3 φορές/εβδομάδα για 8 εβδομάδες. Η V400 υπολογίστηκε πριν από την έναρξη και μετά τη λήξη της περιόδου προπόνησης. Η καρδιακή συχνότητα μετρήθηκε στο πέρας της V400 και ένα λεπτό μετά και υπολογίστηκε ο ρυθμός ανάληψης της (HRR). Επιπλέον, πριν και μετά από την περίοδο των 8 εβδομάδων προπόνησης οι συμμετέχοντες υποβλήθηκαν σε προοδευτικά αυξανόμενης έντασης δοκιμασία σε κειροκυκλοεργόμετρο για τον προσδιορισμό της μέγιστης αερόβιας ισχύος (VO2max) και σε δύο προσπάθειες 200 m κολύμβησης με ένταση που αντιστοιχούσε στο 70 και 100% της μέγιστης αντίστοιχα. Δείγμα αίματος ελήφθη μετά από τις προσπάθειες των 200 m για τον προσδιορισμό της συγκέντρωσης γαλακτικού. Η ταχύτητα κολύμβησης που αντιστοιχεί σε συγκέντρωση γαλακτικού 4 mmol·l<sup>-1</sup> (V4) υπολογίστηκε από τη γραμμική σχέση ταχύτητας-γαλακτικού. Ο συντελεστής συσχέτισης Pearson χρησιμοποιήθηκε για τον έλεγχο της σχέσης μεταξύ των μεταβλητών και το t-test για τον έλεγχο των μεταβολών μεταξύ αρχικών και τελικών μετρήσεων. Η V400 και η VO2max βελτιώθηκαν σημαντικά κατά  $6.0\pm3.3\%$  και  $8.0\pm4.7\%$  αντίστοιχα, ενώ η HRR μειώθηκε σημαντικά κατά  $4.1\pm2.4\%$  μετά από την περίοδο προπόνησης σε σύγκριση με τις τιμές έναρξης (V400:  $1.22\pm0.1$  έναντι  $1.29\pm0.1$  m·s<sup>-1</sup>; VO2max:  $35.5\pm4.7$  έναντι  $38.3\pm4.9$  ml·kg<sup>-1</sup>·min<sup>-1</sup>; HRR:  $156.1\pm9.4$  έναντι  $149.6\pm7.9$  b·min<sup>-1</sup>). Μετά την περίοδο προπόνησης εμφανίστηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ της V400 και της V4, αλλά όχι μεταξύ V400 και VO2max ή HRR. Η V4 εξηγεί κατά 42.4% τη διακύμανση στη V400 και επομένως μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πιθανός παράγοντας πρόβλεψης στη συγκεκριμένη αγωνιστική απόσταση. Τα δεδομένα αυτά παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες τόσο στους προπονητές, με στόχο τη βελτίωση της απόδοσης στο συγκεκριμένο αγώνισμα, όσο στους αθλητικούς επιστήμονες για την αξιολόγηση και συσχέτιση αερόβιων δεικτών απόδοσης στην κολύμβηση.

**Λέξεις Κλειδιά:** Κολυμβητική επίδοση, αερόβιοι δείκτες απόδοσης, προπονητικές προσαρμογές

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Kosmotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0014 THE INFLUENCE OF TWO ADDITIONAL DRY-LAND ACTIVE WARM-UP PROTOCOLS ON THE 50 m FRONT-CRAWL SWIMMING PERFORMANCES IN FEMALE ATHLETS

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΔΥΟ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΚΤΟΣ ΝΕΡΟΥ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΚΛΑΣΙΚΗ ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΔΟΣΗ ΣΤΑ 50 μ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΡΙΕΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

Βάγιος Α.<sup>1</sup>, Δαλαμίτρος Α.<sup>2</sup>, Παππάς Β.<sup>2</sup>, Μάνου Β.<sup>2</sup>, Κέλλης Σ.<sup>2</sup>

Vagios A.<sup>1</sup>, Dalamitros A.<sup>2</sup>, Pappas V.<sup>2</sup>, Manou V.<sup>2</sup>, Kellis S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

<sup>2</sup>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>1</sup>Aristotle University of Thessaloniki

<sup>2</sup>Aristotle University of Thessaloniki, D.P.E.S.S.

[dalammi9@hotmail.com](mailto:dalammi9@hotmail.com)

Στην κολύμβηση, οι συνήθεις πρακτικές που εφαρμόζονται από τους αθλητές κατά τη διάρκεια της προ-αγωνιστικής προθέρμανσης περιλαμβάνουν το συνδυασμό κλασικών προγραμμάτων εντός νερού, καθώς και ασκήσεις εκτός νερού. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει την επίδραση δύο συμπληρωματικών προγραμμάτων άσκησης, πέραν της κλασικής προθέρμανσης εντός νερού, στην απόδοση κατά την εκτέλεση μέγιστης προσπάθειας 50 μ ελεύθερης τεχνικής (V50) στην κολύμβηση. Εννέα αθλήτριες υψηλού επιπέδου (Μ.Ο. ηλικίας ± τυπική απόκλιση  $21,1 \pm 1,9$  έτη) συμμετείχαν εθελοντικά στην έρευνα. Η κάθε δοκιμαζόμενη πραγματοποίηση μια μέγιστη V50 σε τρεις διαφορετικές συνθήκες, 30 min μετά από ένα κλασικό πρωτόκολλο προθέρμανσης εντός νερού. Συγκεκριμένα, 15 min μετά το τέλος της προθέρμανσης, πραγματοποιήθηκαν δύο διαφορετικά προγράμματα άσκησης, εκτός νερού, διάρκειας 5 min. Το πρώτο περιλάμβανε ασκήσεις προενεργοποίησης υψηλής έντασης (Power), ενώ στο δεύτερο εκτελέστηκαν δυναμικές διατάσεις (Stretch). Στην ομάδα ελέγχου (Con) οι δοκιμαζόμενες εκτέλεσαν την V50 με παθητικό διάλειμμα. Καταγράφηκε ο χρόνος διάνυσης της V50, οι συνολικοί κύκλοι χεριών (SC), το μήκος χεριάς (SL) και ο δείκτης χεριάς (SI) κατά τη V50, η υποκειμενική αντίληψη της κόπωσης (RPE) αμέσως μετά τα πρωτόκολλα Stretch και Power, καθώς και ο καρδιακός συχνότητα (HR) μετά τη V50. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Ο χρόνος διάνυσης της V50 παρουσίασε τάση για στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των τριών συνθηκών, με την καλύτερη επίδοση να παρουσιάζεται στο πρωτόκολλο Stretch ( $30,93 \pm 1,11$  έναντι  $31,46 \pm 1,03$  και  $31,15 \pm 1,00$  sec, για τα πρωτόκολλα Stretch, Power και Con, αντίστοιχα). Στατιστικά σημαντικές διαφορές εμφανίστηκαν στις μεταβλητές SL και SI, ενώ αντίθετα οι SC, RPE και HR δεν εμφάνισαν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις τρεις συνθήκες. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η εκτέλεση επιπρόσθετων δυναμικών διατάσεων, μετά την προθέρμανση εντός νερού και πριν από μέγιστη προσπάθεια 50 μ κολύμβησης φαίνεται πως επιφέρει βελτίωση στην απόδοση που οφείλεται στις μεταβολές στο μήκος χεριάς και το δείκτη χεριάς, σε σχέση με την παθητική περίοδο μετάβλησης, αλλά και την εκτέλεση ασκήσεων υψηλής έντασης σε αθλήτριες αγωνιστικού επιπέδου. Ωστόσο, το γεγονός πως σημειώθηκαν σημαντικές διαφοροποιήσεις εντός του δείγματος στην V50, καθώς και στις υπόλοιπες μεταβλητές που εξετάστηκαν, οδηγεί στην πρόταση για εξατομίκευση των προγραμμάτων προ-αγωνιστικής προθέρμανσης εκτός νερού για τη μεγιστοποίηση της απόδοσης κατά την εκτέλεση αποστάσεων 50m ελεύθερης τεχνικής.

Λέξεις Κλειδιά: Προ-αγωνιστική προθέρμανση, Πρωτόκολλα εκτός νερού, Κολύμβηση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0015 RELATIONSHIP OF IN WATER AND LAND MAXIMUM STRENGTH WITH STROKE LENGTH AND STROKE RATE IN 400 M FREESTYLE

ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΕΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΟΣ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΤΟ ΜΗΚΟΣ ΚΑΙ ΤΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΧΕΡΙΑΣ ΣΤΑ 400 Μ ΕΛΕΥΘΕΡΟ

Τουφεξή Σ., Ζάγκα Κ., Αρσονιάδης Γ., Τουμπέκης Α.

Toufexi C., Zagka K., Arsoniadis G., Toubekis A.

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

National and Kapodistrian University of Athens

[atoubekis@phed.uoa.gr](mailto:atoubekis@phed.uoa.gr)

Οι κολυμβητές/τριες ακολουθούν συστηματικά πρόγραμμα προπόνησης εκτός νερού με στόχο τη βελτίωση της δύναμης. Επιπλέον, η ειδική δύναμη που εφαρμόζεται κατά τη διάρκεια προσδεμένης κολύμβησης σχετίζεται σημαντικά με την απόδοση στον αγώνα. Καθοριστικές παράμετροι για την απόδοση στην κολύμβηση είναι το μήκος και η συχνότητα χεριάς. Ωστόσο, δεν είναι γνωστό εάν η δύναμη που εφαρμόζεται εντός ή εκτός νερού σχετίζονται με το μήκος ή τη συχνότητα χεριάς σε προσπάθειες κολύμβησης μεσαίων αποστάσεων (π.χ. 400 μέτρα). Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει τη σχέση της μέγιστης δύναμης εκτός και εντός νερού με το μήκος και τη συχνότητα χεριάς σε μέγιστη και υπομέγιστη προσπάθεια 400 μέτρων ελεύθερο. Στη μελέτη συμμετείχαν 14 κολυμβητές εθνικού επιπέδου ηλικίας  $19.5 \pm 2.6$  ετών. Σε δύο διαδοχικές πημέρες, η μέγιστη δύναμη εκτός νερού υπολογίστηκε από το μέγιστο φορτίο που ανυψώθηκε σε μία προσπάθεια στις ασκήσεις: κωπιλατική, πιέσεις στήθους, πυκάθισμα. Σε επόμενη πημέρα κατεγράφη με πιεζοπλεκτρικό δυναμόμετρο η μέση δύναμη έλξης κατά την προσδεμένη κολύμβηση σε μέγιστη προσπάθεια διάρκειας 10 s (F10) (MuscleLab, Ergotest, Finland). Είκοσι λεπτά μετά από την προσπάθεια F10 οι κολυμβητές χρονομετρήθηκαν σε δοκιμασία μέγιστης έντασης 400 μέτρων ελεύθερο (400max). Σε τρίτη πημέρα πραγματοποιήθηκε δοκιμασία 400 μέτρων ελεύθερο με ταχύτητα που αντιστοιχούσε στο 90% της 400max (400sub). Κατά την 400sub η ταχύτητα κολύμβησης διατηρήθηκε σταθερή με τη χρήση μικροπομπού που καθοδηγούσε τον κολυμβητή με ηχητικό σήμα κάθε 25 μέτρα (Finis, tempo trainer UK). Στις δοκιμασίες 400max και 400Sub η συχνότητα χεριάς υπολογίστηκε από τη χρονομέτρηση τριών κύκλων χεριών (SRmax και SRsub αντίστοιχα). Το μήκος χεριάς υπολογίστηκε από το πιλίκο της ταχύτητας με τη συχνότητα χεριάς (SLmax και SLsub αντίστοιχα). Παρατηρήθηκε σημαντική σχέση μεταξύ SLmax ( $2.18 \pm 0.29$  m), SLsub ( $2.33 \pm 0.40$  m) και SRsub ( $33.4 \pm 4.8$  cycles/min) με τη μέγιστη δύναμη στις δοκήσεις πιέσεις στήθους, κωπιλατική και καθίσματα (SLmax,  $r=0.72, 0.75, 0.67$ ; SLsub,  $r=0.76, 0.75, 0.78$ ; SRsub,  $r=-0.79, -0.70, -0.64$ ). Η SR max σχετίζεται σημαντικά μόνο με τη μέγιστη δύναμη στις ασκήσεις πιέσεις στήθους και κωπιλατική ( $r=-0.57, -0.55$ ). Δεν παρατηρήθηκε σχέση μεταξύ SLmax, SLsub, SRmax, SRsub με την F10 ( $127 \pm 24$  N) κατά την προσδεμένη κολύμβηση. Η μέγιστη δύναμη εκτός νερού είναι σημαντική παράμετρος για το μήκος και τη συχνότητα χεριάς στα 400 μέτρα ελεύθερο μέγιστης και υπομέγιστης έντασης. Η μέγιστη δύναμη έλξης που εφαρμόζεται σε προσπάθεια μέγιστης έντασης και διάρκειας 10 δευτερολέπτων στην προσδεμένη κολύμβηση δεν φαίνεται να ανταποκρίνεται στις ειδικές απαιτήσεις δύναμης για την απόσταση των 400 μέτρων ελεύθερο.

**Λέξεις Κλειδιά:** Απόδοση, μέγιστη δύναμη, προσδεμένη κολύμβηση

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0016 INJURIES IN RECREATIONAL DANCERS OF MODERN AND CLASSICAL DANCE

KAKΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ ΧΟΡΕΥΤΡΙΕΣ ΣΤΟ ΜΟΝΤΕΡΝΟ ΚΑΙ ΚΛΑΣΙΚΟ ΧΟΡΟ

Τσουκλα Χ., Κωφοτόλης Ν., Κέλλης Ε.

Tsoukla C., Kofotolis N., Kellis E.

Εργαστήριο Νευρομηχανικής, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού Σερρών, Αριστοτελείο  
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Laboratory of Neuromechanics, Department of Physical Education and Sport Science at Serres,  
Aristotle University of Thessaloniki

[chrysantk@phed-sr.auth.gr](mailto:chrysantk@phed-sr.auth.gr)

Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να ερευνηθούν οι κακώσεις που παρουσιάζονται σε ερασιτέχνες χορεύτριες στο μοντέρνο και κλασικό χορό. Μέθοδος: 231 ερασιτέχνες χορεύτριες από 12 σχολές χορού (Σέρρες, Θεσσαλονίκη, Κέρκυρα και Αθήνα) συμμετείχαν στη μελέτη για χρονικό διάστημα δυο ετών (2015-2017). Το ποσοστό κακώσεων, ανατομική θέση, το είδος κακώσεων και άλλοι παράγοντες κινδύνου καταγράφηκαν με συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο. Αποτελέσματα: Κατά τη διάρκεια της μελέτης πήραν μέρος 231 ερασιτέχνες χορεύτριες (κλασικός χορός = 40; Μοντέρνος χορός = 58; Συνδυασμός Κλασικού και Μοντέρνου χορού = 133). Συνολικά οι κακώσεις που παρουσιάστηκαν ήταν 132. Ο πιο συνήθης τραυματισμός ήταν οι θλάσεις μαλακών μορίων 66 (50%), οι κακώσεις υπέρχρησης 54 (40.9%) και ακολουθούνταν από τις συνδεσμικές κακώσεις 28 (21.2%). Σε ότι αφορά την ανατομική περιοχή παρουσιάστηκαν περισσότερες κακώσεις στον άκρο πόδα 62 (46.9%), στο γόνατο 47 (35.6%) και ακολουθούσε το ισχίο με 46 (34.8%). Το κυρίαρχο άκρο παρουσίασε τις περισσότερες κακώσεις 85 (64.3%) σε σχέση με το μη κυρίαρχο. Οι περισσότερες από τις χορεύτριες υποβλήθηκαν σε κάποια θεραπευτική αγωγή 93 (70.4%) και συγκεκριμένα σε φυσιοθεραπευτική αγωγή 56 (42.4%) και φαρμακευτική αγωγή 24 (18.1%). Στο ερώτημα αν συνέχισαν το χορό μετά τον τραυματισμό οι περισσότερες απάντησαν θετικά σε ένα ποσοστό 96.9%. Συμπεράσματα: Φαίνεται ότι οι κακώσεις μαλακών μορίων καθώς και τα σύνδρομα υπέρχρησης σε ερασιτέχνες χορεύτριες παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη συχνότητα. Επίσης η σοβαρότητα των κακώσεων φαίνεται από τη θεραπευτική αγωγή που ακολούθησαν σε ένα πολύ μεγάλο ποσοστό. Παρόλα αυτά όμως ο τραυματισμός δεν αποτελεί εμπόδιο στο να συνεχίσουν το χορό.

Λέξεις Κλειδιά: Γυναίκες, Χορός, Κάκωση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0017 INJURIES IN RECREATIONAL DANCERS OF MODERN AND CLASSICAL DANCE: THE ROLE OF AGE AND BODY MASS INDEX

ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ ΧΟΡΕΥΤΡΙΕΣ ΣΤΟ ΜΟΝΤΕΡΝΟ ΚΑΙ ΚΛΑΣΙΚΟ ΧΟΡΟ: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ

Τσούκλα Χ., Κωφοτόλης Ν., Κέλλης Ε.

Τσουκλα C., Kofotolis N., Kellis E.

Εργαστήριο Νευρομηχανικής, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού Σερρών, Αριστοτελείο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Laboratory of Neuromechanics, Department of Physical Education and Sport Science at Serres, Aristotle University of Thessaloniki

[chrysantk@phed-sr.auth.gr](mailto:chrysantk@phed-sr.auth.gr)

Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να ερευνηθούν οι κακώσεις που παρουσιάζονται σε ερασιτέχνες χορεύτριες στο μοντέρνο και κλασικό χορό σε σχέση με την ηλικία και το Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI). Μέθοδος: 231 ερασιτέχνες χορεύτριες από 12 σχολές χορού (Σέρρες, Θεσσαλονίκη, Κέρκυρα και Αθήνα) συμμετείχαν στη μελέτη για χρονικό διάστημα δύο ετών (2015-2017). Το ποσοστό κακώσεων, ανατομική θέση, το είδος κακώσεων και άλλοι παράγοντες κινδύνου συσχετίστηκαν με την ηλικία και το BMI με συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο. Αποτελέσματα: Κατά τη διάρκεια της μελέτης πίραν μέρος 231 ερασιτέχνες χορεύτριες ηλικίας 1) > 10 ετών v = 12 , 2) 10 -19 ετών v = 123, 3) 20-29 ετών v = 65, 4) 30-39 ετών v = 14 5) 40-49 ετών v = 13 και 6) ζ 10 - 19 και 20 -29 ετών. Επίσης το BMI σε αυτές τις ηλικίες ήταν στα πλαίσια του κανονικού βάρους. Αντίθετα οι συνδεσμικές κακώσεις παρουσιάζονται περισσότερο στις ηλικίες 20 – 29 ετών και το BMI σε αυτές τις ηλικίες ήταν στα πλαίσια του κανονικού βάρους.

Λέξεις Κλειδιά: Χορός, Κάκωση, Παράγοντες κινδύνου



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0018 RISK FACTORS FOR INJURIES ON RECREATIONAL MALE BASKETBALL PLAYERS

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΚΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ ΑΘΛΗΤΕΣ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

Γεροθανάσης Μ., Πιτσιάβα Ν., Κωφοτόλης Ν., Κέλλης Ε.

Gerothanasis M., Pitsiava N., Kofotolis N., Kellis E.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Σέρρες)

Aristotle University of Thessaloniki (Serres)

[mariosgero@gmail.com](mailto:mariosgero@gmail.com)

Ένας μεγάλος αριθμός μελετών έχει ερευνήσει τους παράγοντες κινδύνου τραυματισμών στην καλαθοσφαίριση ανδρών υψηλού επιπέδου ενώ λίγες μελέτες έχουν στραφεί σε ερασιτέχνες αθλητές καλαθοσφαίρισης. Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να ερευνηθούν οι επιπτώσεις και το σχέδιο των τραυματισμών που παρουσιάζονται στην ερασιτεχνικό πρωτάθλημα καλαθοσφαίρισης ανδρών στην Α - Β ΕΚΑΣΘ και Γ' Εθνικής Κατηγορίας στη Βόρεια Ελλάδα. Μέθοδος: 100 αθλητές από 10 σωματεία συμμετείχαν στη μελέτη για χρονικό διάστημα δυο ετών (2015-2017). Το ποσοστό κακώσεων, η χρονική απώλεια συμμετοχής, ο μηχανισμός πρόκλησης, η ανατομική θέση, και άλλοι παράγοντες κινδύνου καταγράφηκαν στις προπονήσεις και στους αγώνες με συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο. Αποτελέσματα: Κατά τη διάρκεια της μελέτης παρουσιάστηκαν 80 κακώσεις από 100 αθλητές: 9 από τις κακώσεις (11.25%) ήταν από υπέρχρονης και 71 (88.75%) ήταν τραυματικές. 43 (53.75%) από το σύνολο των κακώσεων παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια της προπόνησης και 37 (46.25%) κατά τη διάρκεια των αγώνων. 62 (77.5%) των τραυματικών κακώσεων παρουσιάστηκε με μηχανισμό επαφής και 18 (22.5%) με μηχανισμό μη επαφής. Οι περισσότερες κακώσεις παρουσιάστηκαν στα κάτω άκρα 49 (61.25%) και κυρίως στην ποδοκνημική άρθρωση 30 (61.22%) και στο γόνατο 14 (28.57%). Η πιο συχνή κάκωση ήταν τα διαστρέμματα στην ποδοκνημική άρθρωση και ιδιαίτερα στον έξω πλάγιο σύνδεσμο 26 (86.66%). Οι περισσότερες κακώσεις 45 (56.25%) παρουσιάστηκαν στις αγωνιστικές θέσεις 1,2,3 και λιγότερες κακώσεις 35 (43.75%) στις θέσεις 4,5. Συμπεράσματα: Φαίνεται ότι οι συνδεσμικές κακώσεις ποδοκνημικής άρθρωσης και γόνατος σε ερασιτέχνες αθλητές καλαθοσφαίρισης παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη συχνότητα, όπως συμβαίνει και στο επαγγελματικό πρωτάθλημα. Επίσης οι περιφερικοί αθλητές παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη συχνότητα και ο μηχανισμός επαφής είναι ο πιο συνήθης μηχανισμός πρόκλησης κακώσεων.

Λέξεις Κλειδιά: ερασιτέχνες, καλαθοσφαίριση, κάκωση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0019 TRANSVERSUS ABDOMINIS ACTIVATION DURING ABDOMINAL HOLLOWING WITH AND WITHOUT EXTERNAL RESISTANCE

ΣΥΣΠΑΣΗ ΤΟΥ ΕΓΚΑΡΣΙΟΥ ΚΟΙΛΙΑΚΟΥ ΜΥΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΡΣΗ ΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΜΕ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΕΠΙΠΡΟ-ΣΘΕΤΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ

Παπαδοπούλου Α., Γκούντα Α., Ελληνούδης Α., Κωφοτόλης Ν., Κέλλης Ε.

Papadopoulou A., Gkounta A., Ellinoudis A., Kofotolis N., Kellis E.

Εργαστήριο Νευρομηχανικής, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Laboratory of Neuromechanics, Department of Physical Education and Sport Science at Serres, Aristotle University of Thessaloniki

[agi69@live.com](mailto:agi69@live.com)

Η δραστηριότητα του εγκάρσιου κοιλιακού μυός επηρεάζει τη σταθεροποίηση του κορμού. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει εάν η ενεργοποίηση του εγκάρσιου κοιλιακού μυός μεταβάλλεται με χρόνι επιπλέον εξωτερικής ανίστασης κατά την άσκηση. Επιπλέον, η ενεργοποίηση του εγκάρσιου κοιλιακού μυός καταγράφηκε χρησιμοποιώντας μυοσκελετικό υπέρχο καθώς τα άτομα τοποθετήθηκαν σε προνή θέση σε τρείς καταστάσεις: α) σε πρεμία, β) σύσπαση του εγκάρσιου κοιλιακού μυός για 5s («abdominal hollowing») και γ) πραγματοποιώντας άσρο της λεκάνης (γέφυρα) για 5s με ένα επιπλέον βάρος 10 kg (14.3% του σωματικού βάρους). Ανάλυση διακύμανσης με έναν παράγοντα έδειξε ότι το πάχος του μυός στην πρεμία ( $3.60 \pm 1.18$  mm) αυξήθηκε στατιστικά κατά την απλή σύσπαση των κοιλιακών ( $3.90 \pm 1.44$  mm) και ακόμη περισσότερο κατά την άσρο της λεκάνης με αντίσταση ( $4.42 \pm 1.24$  mm). Συμπεραίνεται ότι η χρήση ήπιας εξωτερικής ανίστασης σε άτομα με ενεργή φυσική δραστηριότητα οδηγεί σε μεγαλύτερη ενεργοποίηση του εγκάρσιου κοιλιακού μυός και επομένως η χρήση της αξιζει να διερευνηθεί περισσότερο.

**Λέξεις Κλειδιά:** Ασκήσεις του πυρήνα, Υπέρχοχος, Κοιλιακοί

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0020 FUNCTIONAL ISOKINETIC TORQUE RATIO IN ATHLETES WITH HAMSTRING STRAIN INJURY

ΙΣΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΡΟΠΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΜΕ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΘΛΑΣΗΣ ΟΠΙ-  
ΣΘΙΩΝ ΜΗΡΙΑΙΩΝ ΜΥΩΝ

Γκούντα Α., Παπαδοπούλου Α., Ελληνούδης Α., Κωφοτόλης Ν., Κέλλης Ε.

Gkounta A., Papadopoulou A., Ellinoudis A., Kofotolis N., Kellis E.

Εργαστήριο Νευρομηχανικής, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού Σερρών, Αριστοτέλειο  
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Laboratory of Neuromechanics, Department of Physical Education and Sport Science at Serres,  
Aristotle University of Thessaloniki

[annagkountas@gmail.com](mailto:annagkountas@gmail.com)

Τα τελευταία χρόνια αναζητούνται νέοι ισοκινητικοί δείκτες έκφρασης της μυϊκής ισορροπίας στην άρθρωση του γόνατος, οι οποίοι είναι χρήσιμη για την πρόβλεψη κακώσεων των μάλακών μορίων και των συνδέσμων την άρθρωσης. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει την αναλογία των καμπτήρων - εκτεινόντων μυών του γόνατος σε 9 υγείες αθλητές και 9 αθλητές με ιστορικό τραυματισμού οπισθίων μυριαίων μυών ( $\text{ηλικίας } 20.7 \pm 1.3 \text{ έτη}$ ). Αξιολογήθηκε η μέγιστη ισοκινητική ροπή κατά την εκτέλεση σύγκεντρης έκτασης και κάμψης στις  $120^\circ/\text{sec}$  και  $240^\circ/\text{sec}$  και έκκεντρης προσπάθειας από τις  $60^\circ/\text{sec}$  και  $120^\circ/\text{sec}$ . Ανάλυση διακύμανσης δεν έδειξε καμία διαφορά στην μέγιστη ροπή ανάμεσα στους υγείες και στους τραυματισμένους ( $p > 0.05$ ). Η αναλογία έκκεντρης δύναμης καμπτήρων στις  $240^\circ/\text{sec}$  ως προς την σύγκεντρη ροπή των εκτεινόντων στις  $60^\circ/\text{sec}$  στους υγείες ήταν  $122.81 \pm 0.64\%$  ενώ στους τραυματισμένους ήταν  $109.94 \pm 0.31\%$ , αλλά η διαφορά δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Υπό τον περιορισμό του μικρού δείγματος, φαίνεται ότι αθλητές με ιστορικό τραυματισμού οπίσθιων μυριαίων μυών πάνω από 2 έτη, δεν εμφανίζουν έλλειμα ισορροπίας δύναμης σε σχέση με υγείες αθλητές.

Λέξεις Κλειδιά: δικέφαλος, τραυματισμός, ρόπη



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0021 INJURY PROFILE IN RECREATIONAL FEMALE BASKETBALL ATHLETES

ΠΡΟΦΙΛ ΚΑΚΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ ΑΘΛΗΤΡΙΕΣ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

Πιτσιάβη Ν., Γεροθανάση Μ., Κωφοτόλης Ν., Κέλλης Ε.

Pitsiava N., Gerothanasis M., Kofotolis N., Kellis E.

Εργαστήριο Νευρομηχανικής, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού Σερρών, Αριστοτέλειο  
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Laboratory of Neuromechanics, Department of Physical Education and Sport Science at Serres,  
Aristotle University of Thessaloniki

[n.pitsiav@gmail.com](mailto:n.pitsiav@gmail.com)

Η Ελληνική Ομοσπονδία Καλαθοσφαίρισης Γυναικών (ΕΟΚ) έχει αποκτήσει εθνικό ενδιαφέρον, δεδομένου του έναρξη της το 1969-70 και του μεγάλου αριθμού συμμετεχόντων. Ωστόσο, υπάρχουν λίγα στοιχεία σχετικά με τους τραυματισμούς στις αθλήτριες που συμμετέχουν στο ερασιτεχνικό πρωτάθλημα. Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να ερευνηθεί το προφίλ κακώσεων που παρουσιάζεται στο ερασιτεχνικό πρωτάθλημα καλαθοσφαίρισης γυναικών στην Α – ΕΚΑΣΑΜΑΘ και Α – ΕΚΑΣΔΥΜ Κατηγορίας στη Βόρεια Ελλάδα. Μέθοδος: 110 αθλήτριες από 3 σωματεία από το Νομό Σερρών και Κοζάνης συμμετείχαν στη μελέτη για χρονικό διάστημα δύο ετών (2015-2017). Τα χαρακτηριστικά των αθλητριών, το ποσοστό κακώσεων, η ανατομική θέση, και άλλοι παράγοντες καταγράφηκαν στις προπονήσεις και στους αγώνες με συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο. Αποτελέσματα: Κατά τη διάρκεια της μελέτης παρουσιάστηκαν 49 κακώσεις από 110 αθλήτριες. 2 από τις κακώσεις (4%) ήταν από υπέρχροπο και 47 (96%) ήταν τραυματικές. Από το σύνολο των κακώσεων παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια της προπόνησης 31 (63%) κακώσεις και κατά τη διάρκεια των αγώνων 18 (37%). Με το μηχανισμό επαφής 41 (84%) και με το μηχανισμό μη επαφής 8 (16%). Με το μηχανισμό επαφής, η επαφή με άλλη αθλήτρια ήταν ο πιο συχνός μηχανισμός (41%). Οι περισσότερες κακώσεις παρουσιάστηκαν στα κάτω άκρα 31 (64%) σε σχέση με τα άνω άκρα 18 (36%) και κυρίως στην ποδοκυνημική άρθρωση 23 (74,5%) κακώσεις, στο γόνατο 6 (19%) κακώσεις και στον Αχίλλειο τένοντα 2 (6,5%) κακώσεις. Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα μας έδειξαν ότι οι συνδεσμικές κακώσεις ποδοκυνημικής άρθρωσης και γόνατος σε ερασιτέχνες αθλήτριες καλαθοσφαίρισης παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη συχνότητα. Παρόμοια αποτελέσματα παρουσιάζονται και σε άλλες μελέτες σε κολεγιακά πρωταθλήματα καλαθοσφαίρισης γυναικών. Βέβαια με τα αποτελέσματά μας, λόγο του μικρού δείγματος δε μπορούμε να έχουμε σαφή συμπεράσματα και χρειάζεται περισσότερη διερεύνηση.

Λέξεις Κλειδιά: ερασιτέχνες, γυναίκες, καλαθοσφαίριση

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0022 RESEARCH OF THE LEVEL OF PHYSICAL FITNESS ON ADOLESCENTS AND YOUNG ADULTS WITH MENTAL DISABILITIES

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΑΡΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ

Ξανθοπούλου Σ., Μπάτσιου Σ., Δούδα Ε., Γουλιμάρης Δ.

Xanthopoulou S., Batsiou S., Douda E., Goulimaris D.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.S.S.

[sxantho@phyed.duth.gr](mailto:sxantho@phyed.duth.gr)

Τα άτομα με νοητική υστέρηση (NY) λόγω των ιδιαίτερων κλινικών χαρακτηριστικών τους, των στοιχείων παθοφυσιολογίας που παρουσιάζουν αλλά και του καθιστικού τρόπου ζωής, παρουσιάζουν έλλειψη κινήτρων εμπλοκής σε τακτική φυσική δραστηριότητα (ΦΔ), χαμπλότερη καρδιοαναπνευστική αντοχή, μείκη αδυναμία, φτωχή ισορροπία, μειωμένη ευλυγίσια και υψηλούς δείκτες παχυσαρκίας, σε σχέση με το γενικό πληθυσμό. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να αξιολογήσει παραμέτρους της φυσικής κατάστασης εφήβων και νεαρών ενηλίκων ατόμων με NY και να τις συσχετίσει με τα επίπεδα του Δείκτη Μάζας Σώματος. Στην έρευνα συμμετείχαν 14 άτομα (ηαγόρια =7, ηηκορίτσια =7), ηλικίας 14 έως 29 ετών, από το Ειδικό Επαγγελματικό Γυμνάσιο και το Ειδικό Εργαστήριο Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (ΕΕΕΕΚ) Αλεξανδρούπολης, με οριακή έως σοβαρή NY. Οι συμμετέχοντες με κριτήριο την ηλικία xωρίστηκαν σε δύο ομάδες (εφήβους n=7, ηλικίας 14-18 ετών και νεαρούς ενήλικες n=7, ηλικίας 19-29 ετών). Από τη μέτρηση του βάρους και του ύψους υπολογίστηκε ο ΔΜΣ, ενώ μετρήθηκε η περιφέρεια μέσης – ισχίου, η αερόβια ικανότητα (τροποποιημένο πρωτόκολλο Bruce στον εργοδιάδρομο), η εκρηκτική δύναμη ποδιών (άλμα xωρίς φορά), η ευλυγίσια των οπίσθιων μηριαίων (chair sit and reach), η ταχύτητα των άνω άκρων (ταχύρυθμη xειροκίνηση), η δυναμική ισορροπία (ποδαράκι εμπρός και πίσω) (Movement Assessment Battery for Children). Από την επεξεργασία των δεδομένων προέκυψε ότι οι συμμετέχοντες ανήκαν στα άτομα με φυσιολογικό βάρος σε ποσοστό 35,71%, υπέρβαρα το 42,86% και παχύσαρκα το 21,43%. Οι έφοβοι με NY πέτυχαν καλλιτερες επιδόσεις από τους νεαρούς ενήλικες σε όλες τις μεταβλητές εκτός από τη δυναμική ισορροπία (κίνηση εμπρός και πίσω) και την απόσταση που διήνυσαν στο χρόνο των 15 λεπτών. Στατιστικά σημαντική ήταν η διαφορά μόνο στο λόγο μέσης/ισχίου μεταξύ των ατόμων των δύο ομάδων. Ισχυρή θετική συσχέτιση παρατηρήθηκε μεταξύ του ΔΜΣ και του λόγου μέσης/ισχίου, της εκρηκτικής δύναμης και της ευλυγίσιας. Ισχυρή αρνητική συσχέτιση διαπιστώθηκε μεταξύ της ταχύτητας των άνω άκρων με την εκρηκτική δύναμη των ποδιών και της ευλυγίσιας των οπίσθιων μηριαίων. Ο ΔΜΣ μεταξύ ατόμων διαφορετικού φύλου δεν διέφερε σημαντικά. Σημαντική διαφορά διαπιστώθηκε στην εκρηκτική δύναμη και την ευλυγίσια μεταξύ αγοριών και κοριτσιών, στις οποίες υπερείχαν τα αγόρια. Στις επιδόσεις των υπολογίων παραμέτρων φυσικής κατάστασης δε σημειώθηκαν σημαντικές διαφορές ως προς το φύλο. Συμπερασματικά τα άτομα με NY σε μεγάλο ποσοστό είναι υπέρβαρα. Το φύλο αλλά και ο ΔΜΣ δεν επηρεάζουν σημαντικά τις επιδόσεις αυτών στις παραμέτρους της φυσικής κατάστασης σε αντίθεση με την ηλικία. Απαιτούνται περισσότερες έρευνες για τη γενίκευση των συμπερασμάτων.

**Λέξεις Κλειδιά:** νοητική υστέρηση, φυσική κατάσταση, δείκτης μάζας σώματος



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0023 IMPACT OF THERAPEUTIC EXERCISE FOR PARKINSON'S DISEASE

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗ ΝΟΣΟ ΤΟΥ PARKINSON

Θεοδωρίτση Μ. , Κουτσογιάννη Κ..

Theodoritsi M. , Koutsogiannis K..

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Δυτικής Ελλάδας, Παράρτημα Φυσικοθεραπείας

Technological Institute of Western Greece, Department of Physiotherapy

[marinietheo@hotmail.com](mailto:marinietheo@hotmail.com)

Η νόσος του Πάρκινσον αποτελεί μια βλάβη του εξωπυραμιδικού συστήματος, εμφανίζεται μετά το 50ο έτος της ηλικίας και οφείλεται σε βλάβη των βασικών γαγγλίων του εγκεφάλου. Μερικές φορές εμφανίζεται σε άτομα μικρότερης ηλικίας, μετά από εγκεφαλίτιδα. Τα συμπτώματα της νόσου είναι: τρόμος, μυϊκή υπερτονία, ανέκφραστο πρόσωπο, κύρτωση ώμων, ατελής έκταση των ισχίων και των γονάτων κατά την όρθια στάση, διαταραχές της βάδισης και της ομιλίας. Με την εργασία αυτή θέλουμε να επισημάνουμε, τη σημασία της άσκησης, στην καλυτέρευση της ποιότητας ζωής των ατόμων με νόσο του Πάρκινσον. Τα προγράμματα ασκήσεων αποτελούν ένα αποτελεσματικό τρόπο, για να επιβραδύνθει ή να ανατραπεί η μείωση της λειτουργικότητας σε ασθενείς με Πάρκινσον, ιδιαίτερα όταν αυτά πραγματοποιούνται με συστηματική επανάληψη. Σύμφωνα με έρευνες, στις οποίες χρησιμοποιήθηκε μια συστηματική επανάληψη οργανωμένων δοκιμασιών, αποδείχθηκε η αποτελεσματικότητα της άσκησης και η ευεργετική δράση της στην ποιότητα ζωής, τη φυσική δραστηριότητα, τη μυϊκή δύναμη, τη στατικοκινητική ισορροπία και την επιτάχυνση του βαδίσματος σε ασθενείς με Πάρκινσον. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με μία άλλη έρευνα, ασθενείς, ολοκλήρωσαν ένα πρόγραμμα ασκήσεων Polestriding, μετά από 8 εβδομάδες σημείωσαν σημαντικές βελτιώσεις σε καθημερινές δραστηριότητες, στον κινητικό έλεγχο και την ποιότητα ζωής. Αξίζει να σημειωθεί ότι το Polestriding αποτελεί μια μορφή βάδισης, κατά την οποία χρησιμοποιούνται στύλοι για τα άνω άκρα, προσθιοίαζοντας - με αυτό τον τρόπο - την κίνηση του cross-countryski (σκι ανώμαλου δρόμου). Οι ασκήσεις πραγματοποιήθηκαν 3 φορές την εβδομάδα, για 37-40 λεπτά J.Baatle Rs et all 2000. Σύμφωνα με την έρευνα των (Ganning et all (2009)), η θεραπευτική άσκηση βοηθά στην αποφυγή πτώσεων ασθενών με τη νόσο του Πάρκινσον, μειώνοντας τους παράγοντες κινδύνου, όπως : η μειωμένη ισορροπία, η μειωμένη μυϊκή δύναμη και η διαταραχμένη βάδιση, η οποία χαρακτηρίζεται από δυσκολία στην έναρξη του βαδίσματος. Μια σημαντική παρατήρηση, σύμφωνα με την (Protsikis et all (1996)), είναι ότι σε ασθενείς με Πάρκινσον δε σημειώνονται ιδιαίτερες διαφορές, σε εργομετρικά τεστ άνω και κάτω άκρων, όσον αφορά τις τιμές της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου, της καρδιακής συχνότητας και του ρυθμού ανταλλαγής των αναπνευστικών αερίων. Επίσης, το περπάτημα -ως αερόβια ιστονική άσκηση- και οι ασκήσεις ισορροπίας, είχαν ευνοϊκά αποτελέσματα σε ασθενείς με Πάρκινσον, που βρίσκονταν σε νοσοκομεία ή κλινικές. Οι ασκήσεις πραγματοποιούνταν επί 2 συνεχόμενες εβδομάδες ενδονοσοκομειακά, και σε ένα εντατικό πρόγραμμα 3 μηνών, μετά την ενδονοσοκομειακή παραμονή των ασθενών. Συνοψίζοντας, στην παρούσα εργασία αναφέρονται και νεότερα οργανωμένα πρωτόκολλα ασκήσεων, τα οποία προάγουν την ποιότητα ζωής των ασθενών με νόσο του Πάρκινσον.

**Λέξεις Κλειδιά:** therapeutic exercise, Parkinson's disease (PD), people with PD



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0024 PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH DEVELOPMENTAL COORDINATION DISORDER

ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ /ΕΣ  
ΜΕ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ (ΑΔΚΣ)

Καραμάνης Ε. , Μοναστηρίδη Σ., Κοντού Μ., Καταρτζή Ε.

Karamanis E.<sup>1</sup>, Monastiridi S.<sup>2</sup>, Kontou M.<sup>2</sup>, Katartzī E.<sup>2</sup>

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού Σερρών

<sup>1</sup>Aristotle University of Thessaloniki, Department of Physical Education and Sport Science at Serres

<sup>2</sup>Aristotle University of Thessaloniki, Department of Physical Education and Sport Science at Serres

[fokaraman1@hotmail.com](mailto:fokaraman1@hotmail.com)

Η Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού (ΑΔΚΣ) αποτελεί μια διαταραχή στην οργάνωση της κίνησης. Τα παιδιά με ΑΔΚΣ λόγω έλλειψης επάρκειας των κινητικών τους δεξιοτήτων, φαίνεται να συμμετέχουν ελάχιστα, ή καθόλου σε φυσική δραστηριότητα, με όλες τις αρνητικές φυσιολογικές, ψυχολογικές και κοινωνικές συνέπειες. Επειδή η ΑΔΚΣ επηρεάζει αρκετούς τομείς στη ζωή του παιδιού, ή του εφήβου, όπως τον κινητικό τομέα, πιθανόν να επηρεάζει και την ποιότητας ζωής από πλευράς υγείας. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν, η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας με στόχο τη μελέτη της σχέσης της φυσικής δραστηριότητας και της ποιότητας ζωής από πλευράς υγείας σε παιδιά και εφήβους/ες με Αναπτυξιακή Διαταραχή του Κινητικού Συντονισμού. Οι έρευνες εξετάστηκαν με κριτήρια όπως, α) το δείγμα να αποτελείται από παιδιά/εφήβους με ΑΔΚΣ, β) την αξιολόγηση της φυσικής δραστηριότητας και γ) τα όργανα μέτρησης που χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής από πλευράς υγείας. Οι περισσότερες έρευνες έδειξαν ότι, τα παιδιά και οι έφηβοι/ες με ΑΔΚΣ εμφανίζουν χαμπλά επίπεδα συμμετοχής σε φυσική δραστηριότητα και εμπλέκονται σε έναν αρντικό-φαύλο κύκλο, που μπορεί να έχει επιπτώσεις όχι μόνο στον κινητικό, αλλά και στον ψυχολογικό και κοινωνικό τομέα της ζωής τους. Παρά την επίδραση των κινητικών δυσκολιών που αντιμετωπίζουν τα παιδιά και οι έφηβοι με ΑΔΚΣ σε αυτούς τους τομείς, μόνο μία έρευνα έχει καταγραφεί να εξετάζει την ποιότητα ζωής από πλευράς υγείας σε παιδιά με ΑΔΚΣ χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο TACQOL (TNO-AZL-Child Quality of Life). Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας έδειξαν ότι, τα παιδιά με ΑΔΚΣ έχουν χαμπλότερα επίπεδα ποιότητας ζωής από πλευράς υγείας συγκρινόμενα με συνομότικα τους, σύμφωνα με τις απαντήσεις τόσο των γονέων τους, όσο και των ίδιων των παιδιών. Παρόλο που η ΑΔΚΣ φαίνεται να επιδρά σε διαφορετικούς τομείς της ζωής του παιδιού και του/της εφήβου, και παρόλο που η φυσική δραστηριότητα είναι μία παράμετρος που παρά τα ποικίλα οφέλη της, ψυχολογικά και σωματικά φαίνεται να υστερεί στα παιδιά με ΑΔΚΣ, η σχέση της με την ποιότητα ζωής από πλευράς υγείας δεν έχει μελετηθεί. Προτείνεται η συμπεριλόγηση των μετρήσεων της ποιότητας ζωής από πλευράς υγείας, σε πρωτόκολλα ερευνών που αφορούν παιδιά ή εφήβους με ΑΔΚΣ, για μια πιο ολοκληρωμένη μελέτη της διαταραχής.

**Λέξεις Κλειδιά:** αναπτυξιακή διαταραχή του κινητικού συντονισμού, φυσική δραστηριότητα, ποιότητα ζωής από πλευράς υγείας



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0025 RESEARCH ON THE IMPACT OF INTERVENTION PROGRAM OF MOTOR BASKETBALL SKILLS ON THE PHYSICAL ACTIVITY OF ADULTS WITH MENTAL RETARDATION.

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ

Δεληπάλλα Α., Μπατσιου Σ., Χατζηνικολαου Α., Μιχαλοπουλου Μ.

Delipalla A., Mpatsiou S., Chatzinikolaou A., Michalopoulou M.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, S.P.E.S.S.

[anastasia\\_de@hotmail.gr](mailto:anastasia_de@hotmail.gr)

Η νοητική υστέρηση (NY) είναι η κάτω του μέσου όρου γενική νοητική λειτουργία, που οποία εμφανίζεται κατά το στάδιο ανάπτυξης του ατόμου. Το επίπεδο της φυσικής κατάστασης των ατόμων με NY υπολείπεται σημαντικά από εκείνο των συνομολίκων τους της τυπικής ανάπτυξης. Οι χαμηλές επιδόσεις αποδίδονται κυρίως στον αργό ρυθμό απόκτησης των βασικών δεξιοτήτων και στην ελλιπή εξάσκηση και λιγότερο σε βιολογικούς παράγοντες. Εξαπομικευμένα προγράμματα άσκησης μπορούν να συμβάλλουν στη βελτίωση των επιπέδων φυσικής κατάστασης των ατόμων με NY αλλά και των κινητικών δεξιοτήτων τους ώστε να μπορούν να ασχοληθούν με αθλητικές δραστηριότητες κατά τον ελεύθερο χρόνο τους αλλά και για τη συμμετοχή τους σε αγώνες ατόμων με NY. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν τη διερεύνηση του επιπέδου φυσικής κατάστασης και των κινητικών δεξιοτήτων καλαθοσφαίρισης νεαρών ενηλίκων ατόμων με NY πριν από το σχεδιασμό παρεμβατικού προγράμματος άσκησης. Στην έρευνα έλαβαν μέρος 16 νεαρά ενήλικα άτομα ( $n=13$ ,  $n_f=3$ ), με ελαφριά έως βαριά NY, ηλικίας  $28.36 \pm 5.39$  ετών. Η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε μέσω παραμέτρων των δεσμών του «Eurofit Physical Fitness test Battery» καθώς και του «Basketball skills test of the Special Olympics». Συγκεκριμένα, έγινε αξιολόγηση της καρδιοαναπνευστικής αντοχής μέσω του τρεξίματος- βάδισης της απόστασης των 480μ, της εκρηκτικής δύναμης των κάτω άκρων (standing long jump), της ισορροπίας (flamingo), της ευλυγισίας (chair sit and reach) και της μυϊκής αντοχής του κορμού (sit up). Από τη δέσμη «Basketball skills test of the Special Olympics» χρησιμοποιήθηκαν τα τεστ της πάσας, της ντρίπλας και του σουτ για την αξιολόγηση των βασικών κινητικών δεξιοτήτων της καλαθοσφαίρισης. Από την ανάλυση των δεδομένων διαπιστώθηκε ότι η επίδοση των συμμετεχόντων κυμάνθηκε σε ικανοποιητικό επίπεδο όσον αφορά στην ισορροπία, και σε χαμηλό την εκρηκτική δύναμη των κάτω άκρων, την αντοχή του κορμού και την ευλυγισία. Στα τεστ δοκιμασίας της δέσμης «Basketball skills test of the Special Olympics» χαμηλές-ικανοποιητικές ήταν οι επιδόσεις τους στον αριθμό των επιτυχημένων πασών και στους πόντους που απέσπασαν από τη δοκιμασία της ντρίπλας. Πολύ χαμηλή ήταν η επίδοση στη δοκιμασία των σουτ. Συμπερασματικά το παρεμβατικό πρόγραμμα άσκησης θα πρέπει να αποσκοπεί στη βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού, της ευλυγισίας, της εκρηκτικής δύναμης των κάτω άκρων, της αντοχής του κορμού και της ευλυγισίας.

Λέξεις Κλειδιά: Νοητική Υστέρηση, Φυσική Κατάσταση, Δεξιότητες Καλαθοσφαίρισης

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0026 RECORDING OF SPECIAL EDUCATION NEEDS IN PRIMARY EDUCATION STRUCTURES AS DETERMINED BY HIRING SPESIAL EDUCATION TEACHERS TO FILL THEM

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΤΙΣ ΔΟΜΕΣ ΤΗΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΟΠΩΣ ΑΥΤΗ ΔΙΑΠΙΣΤΩΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΡΟΣΛΗΨΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΤΟΥΣ

Καούρη Α.<sup>1</sup>, Μισαϊλίδης Κ.<sup>2</sup>

Kaouri A.<sup>1</sup>, Misailidis K.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Θεσσαλονίκης

<sup>2</sup>Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού Θεσσαλίας

<sup>1</sup>Department of Primary Education Thessaloniki

<sup>2</sup>Department of Physical Education And Sport Science, Thessaly

[kmisailidis@sch.gr](mailto:kmisailidis@sch.gr)

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να καταγράψει τον αριθμό των περιπτώσεων μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στις σχολικές μονάδες της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Για το λόγο αυτό ερευνήθηκε η κάλυψη των αναγκών για εξαπομικευμένη εκπαιδευτική στήριξη των μαθητών που διαγνώστηκαν από τα ΚΕΔΔΥ και προτάθηκε, για την βελτίωση τόσο της μαθησιακής τους εξέλιξης όσο και της συμπεριφοράς τους, να βοηθηθούν από εξειδικευμένους εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής εντός της σχολικής τάξης, τα πέντε τελευταία σχολικά έτη σε ολόκληρη τη χώρα. Για την στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε T-test για ανεξάρτητα δείγματα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι προσλήψεις για κάλυψη ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών ακολούθησαν μια ανοδική πορεία με κορύφωση το τελευταίο σχολικό έτος 2015-16. Αναλυτικότερα τα ποσοστά αυξήσεων κατά έτος σε σχέση με το προηγούμενο ήταν το 2011 36,11%, το 2012 85,92%, το 2013 14,02%, το 2014 54,96%, το 2015 21,50%, ενώ συνολικά στην πενταετία η αύξηση ήταν της τάξης του 519,96%. Συμπερασματικά αναφέρουμε ότι υπήρξε μια εντυπωσιακή αύξηση των αναγκών για εξαπομικευμένη εκπαιδευτική στήριξη σε μαθητές με γνωμάτευση από τα ΚΕΔΔΥ. Θα πρέπει να αναθεωρηθεί το σημερινό πλαίσιο σπουδών ώστε να προβάλουμε περαιτέρω αύξηση του φαινομένου αυτού.

Λέξεις Κλειδιά: Ειδική Αγωγή , Σχολείο, εκπαιδευτικές ανάγκες



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0027 THE COGNITIVE RESPONSE OF STUDENTS OF SPECIAL PRIMARY SCHOOL IN TEACHING OF OBJECTS OF SWIMMING

Η ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΤΟΥ ΕΙΔΙΚΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΣΤΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

Kaoúrp A.<sup>1</sup>, Misailidis K.<sup>2</sup>

Kaouri A.<sup>1</sup>, Misailidis K.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Θεσσαλονίκης

<sup>2</sup>Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού Θεσσαλίας

<sup>1</sup>Department of Primary Education Thessaloniki

<sup>2</sup>Department of Physical Education And Sport Science, Thessaly

[kmisailidis@sch.gr](mailto:kmisailidis@sch.gr)

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνήσει την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας των διδακτικών αντικειμένων κολύμβησης σε μαθητές του Ειδικού Δημοτικού Σχολείου. Μελετήθηκε η επίδραση που παρατηρήθηκε στους μαθητές οι οποίοι συμμετείχαν στο αντικείμενο της κολύμβησης (στο πλαίσιο του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής). Οι μαθητές που συμμετείχαν προαιρετικά, ήταν με Νοητική Υστέρηση, Εγκεφαλική Παράλυση, Αυτισμό και Σύνδρομο Down. Καταγράφηκε και αναλύθηκε στατιστικά, η ανταπόκρισή τους στα αντικείμενα της διδασκαλίας, τόσο στην τεχνική της κολύμβησης, όσο και στις βασικές ρουτίνες προετοιμασίας και συμπεριφοράς στο χώρο των μαθημάτων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μαθητές ανταποκρίθηκαν ικανοποιητικά και με προθυμία στις απαιτήσεις των μαθημάτων σε όλους τους τομείς. Συμπερασματικά αναφέρουμε ότι οι μαθητές αντέδρασαν θετικά στις ιδιαιτερότητες των γνωστικών αντικειμένων του μαθήματος και κατέκτησαν βασικές γνώσεις και δεξιότητες.

Λέξεις Κλειδιά: Φυσική αγωγή, Κολύμβηση, Ειδικό σχολείο



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0028 INACTIVITY AND OBESITY IN PUPILS OF SECONDARY SCHOOL'S ΥΠΟΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Γεωργούλας Δ. , Μαυροβουνιώτης Φ., Δεληγιάννη Α.

Georgoulas D. , Mavrovouniotis F., Deligiannis A.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Aristotle University of Thessaloniki

[georgoulasdimitrios@gmail.com](mailto:georgoulasdimitrios@gmail.com)

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση του βαθμού υποκινητικότητας και της παχυσαρκίας σε μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Στην έρευνα συμμετείχαν 182 μαθητές πλικίας 15-17ετών, 71 αγόρια και 111 κορίτσια. Συμπληρώθηκαν ερωτηματολόγια καθημερινών συνηθειών και αθλητικής δραστηριότητας. Έγιναν μετρήσεις σωματικού βάρους, ύψους και ανάλυση σύστασης σώματος με τη μέθοδο της βιοεμπέδοσης με πολυσυχνοτική τμηματική ανάλυση 8 πλεκτροδίων. Πραγματοποιήθηκε μέτρηση υποδόριου λίπους στην περιοχή του κορμού, καθώς και του σπλαχνικού λίπους με τη μέθοδο της βιοπλεκτρικής αγωγιμότητας (BIA). Τέλος, υπολογίστηκε ο Δείκτης Μάζας Σώματος με βάση τα τελευταία δεδομένα από τις καμπύλες ανάπτυξης των παιδιών. Η στατιστική ανάλυση της έρευνας πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια του Στατιστικού Πακέτου SPSS.v.22.0 για Windows. Οι μεταβλητές του dataset που χρησιμοποιήθηκαν είναι οι: το φύλο, το άθλημα, BMI, η γωνία φάσης, το σπλαχνικό λίπος. Οι μεταβλητές έχουν χωριστεί σε ανεξάρτητες και εξαρτημένες. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι το φύλο των παιδιών και το αν άθλούνται ή όχι, ενώ όλες οι υπόλοιπες είναι εξαρτημένες. Χρησιμοποιήθηκε η περιγραφική στατιστική για τις ποιοτικές και ποσοτικές μεταβλητές για τη συνοπτική και αποτελεσματική παρουσίαση των δεδομένων. Από το σύνολο του δείγματος, το 78% άθλούνται συστηματικά, ενώ το 22% δεν ασχολούνται με τον αθλητισμό. Αναφορικά με το βαθμό παχυσαρκίας των κοριτσιών, το 74,77 %, είχαν ΔΜΣ <23,94 kg/m<sup>2</sup>, το 20,72 % είχαν ΔΜΣ από 23,94 - 29,10kg/m<sup>2</sup>, ενώ το 4,51% των κοριτσιών είχαν ΔΜΣ >29,10kg/m<sup>2</sup>. Όσον αφορά το βαθμό παχυσαρκίας των αγοριών, το 71,83% είχαν ΔΜΣ <23,29kg/m<sup>2</sup>, ενώ το 28,17% των αγοριών είχαν ΔΜΣ 23,3-28,3kg/m<sup>2</sup>. Ως προς τη γωνία φάσης των κοριτσιών, το 60,36% είχαν φυσιολογικές τιμές (>5,5), ενώ το 39,64% είχαν τιμές <5,5. Ως προς τη γωνία φάσης των αγοριών, το 73,24% είχαν φυσιολογικές τιμές (>6), ενώ το 26,76% είχαν τιμή <6. Σχετικά με το σπλαχνικό λίπος, πάνω από τα φυσιολογικά όρια (~13 στρώσεις) βρίσκονται το 3,6% των κοριτσιών και το 15,49% των αγοριών. Συμπερασματικά, παρατηρήθηκαν υψηλά ποσοστά υποκινητικότητας και παχυσαρκίας στους μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, που θα πρέπει να αντιμετωπισθούν προκειμένου να διασφαλιστεί η υγεία των μαθητών τόσο κατά στην παιδικο-εφηβική πλικία, όσο και κατά την μετέπειτα ενήλικη ζωή τους.

Λέξεις Κλειδιά: Υποκινητικότητα, Παχυσαρκία, Μαθητές



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0029 EFFECT OF DETRAINING IN CARDIOMETABOLIC VARIABLES IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

ΚΑΡΔΙΟΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ

Λέου Τ. , Αλεξίου Χ., Σπάσης Α., Σμιλίος Η., Δούδα Ε., Τοκμακίδης Σ.

Leou T. , Alexiou X., Spassis A., Smilios I., Douda E., Tokmakidis S.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[tleou@phyed.duth.gr](mailto:tleou@phyed.duth.gr)

Ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα άσκησης σε άτομα με χρόνιες παθήσεις θα πρέπει να περιλαμβάνει εκτός από την αερόβια, συνδυαστικά, και την άσκηση με βάρον τουλάχιστον δύο φορές την εβδομάδα. Σκοπός της εργασίας ήταν να εξετάσει την επίδραση διακοπής της συστηματικής άσκησης τεσσάρων (4) μηνών μετά από ένα τετράμηνο συνδυαστικό πρόγραμμα αερόβιας άσκησης και άσκησης με βάρον μελετώντας κυρίως τους αιμοδυναμικούς και μεταβολικούς παράγοντες (σπλαχνικό λίπος και βασικό μεταβολικό ρυθμό) σε άτομα με μεταβολικό σύνδρομο (ΜεΤΣ). Το δείγμα αποτέλεσαν 9 άνδρες [ $n=9$ , ηλικίας:  $61.2 \pm 10$  έτη] που πληρούσαν 3 τουλάχιστον από τα κριτήρια διάγνωσης του ΜεΤΣ και οι οποίοι συμμετείχαν συστηματικά τους τελευταίους 4 μήνες σε ένα συνδυαστικό πρόγραμμα άσκησης. Το πρόγραμμα περιελάμβανε 30 λεπτά αερόβια άσκηση στον εργοδιάδρομο, με ένταση στο 70-85% της μέγιστης επιτευχθείσας καρδιακής συχνότητας. Ακολούθως, οι ασθενείς με ΜεΤΣ πραγματοποιούσαν ασκήσεις ενδυνάμωσης που ενεργοποιούσαν οχτώ μεγάλες μυϊκές ομάδες (γενικής δύναμης: 3 σετς των 8-15 επαναλήψεων στο 50-70% της 1ΜΕ), 3 φορές την εβδομάδα, διάρκειας 60-75 λεπτά. Αξιολογήθηκαν σωματομετρικά και αιμοδυναμικά χαρακτηριστικά: σύστασης σώματος (με αναλυτή TANITA AB-140 Viscan), περιφέρεια μέσης (cm), σπλαχνικό λίπος (visceral fat) ποσοστιαίο λίπος (%) και μέτρηση του βασικού μεταβολισμού με αναλυτή αερίων (VIASYS VMAX Encore 229). Μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στην έναρξη (baseline) του προγράμματος, μετά από 4 και 8 μήνες (4 μήνες training – 4 μήνες detraining). Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε μια σταθεροποιητική τάση των σωματομετρικών χαρακτηριστικών με το άθροισμα των δερματοπυτικών να παρουσιάζει μια οριακή ανοδική τάση ( $p>0,05$ ), οι ποσοστιαίες μεταβολές του σπλαχνικού λίπους ( $p>0,05$ ) κυμάθηκαν στα επίπεδα του -2,2% ( $\Delta$ VisceralFattraining) και +5,5% ( $\Delta$ VisceralFatdetraining>). Όσον αφορά την ενεργειακή δαπάνη πρεμίας παρατηρήθηκε μείωσή της κατά 4,2% ( $1541,8 \pm 330,1$  έναντι  $1476 \pm 363,5$  kcal/day) κατά την τετράμηνη διακοπή της άσκησης. Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν την πρακτική σημασία της συνεχούς - αδιάλειπτης συμμετοχής σε προγράμματα άσκησης και επισημαίνουν την ανάγκη της δια βίου άσκησης τόσο ως προς τη σύσταση του σώματος όσο και ως προς τους καρδιομεταβολικούς δείκτες που συμβάλλουν άμεσα στην πρόληψη και αποκατάσταση της υγείας των ασθενών με ΜεΤΣ.

Λέξεις Κλειδιά: μεταβολικό σύνδρομο, σπλαχνικό λίπος, μεταβολισμός πρεμίας, διακοπή της άσκησης

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0030 VELOCITY OR LOAD TO STUDY ACUTE PHYSIOLOGICAL RESPONSES DURING INTERVAL CYCLING TRAINING IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE?

TAXYHTHA Ή ΦΟΡΤΙΟ ΓΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΟΞΕΙΑΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΣΤΟ ΚΥΚΛΟΕΡΓΟΜΕΤΡΟ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟ:

Λέου Τ. , Αλεξίου Χ. , Σπάσης Α. , Σμήνιος Η. , Μπάτσιου Σ. , Δούδα Ε. , Τοκμακίδης Σ.

Λέου Τ. , Alexiou A. , Spassis A. , Smilios I. , Batsiou S. , Douda E. , Tokmakidis S.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[tleou@phyed.duth.gr](mailto:tleou@phyed.duth.gr)

Η έντονη διαλειμματική άσκηση αποτελεί μια συμπληρωματική μορφή προπόνησης σε υγιή άτομα και εφαρμόζεται τελευταία σε ευρεία κλίμακα, στους κλινικούς πληθυσμούς. Σκοπός της παρούσας, πιλοτικής, μελέτης ήταν να εξετάσει τις οξείες φυσιολογικές αποκρίσεις κατά την εφαρμογή υψηλής έντασης διαλειμματικής άσκησης στο κυκλοεργόμετρο σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο. Το δείγμα αποτέλεσαν 7 στεφανιάιοι ασθενείς ( $n=7$ , πληκτικά:  $61.2 \pm 10$  yrs, ύψους:  $1.76 \pm 7$  cm και σωματικού βάρους:  $91.3 \pm 20$  kg), οι οποίοι ολοκλήρωσαν τυχαιοποιημένα δύο πρωτόκολλα διαλειμματικής άσκησης στο κυκλοεργόμετρο. Η χρονική διαφορά εκτέλεσης των δύο πρωτοκόλλων ήταν, τουλάχιστον, 48 ώρες. Ο πειραματικός σχεδιασμός περιελάμβανε ποδηλάτηση των ασθενών, έναντι, είτε υψηλής ταχύτητας (δίχως φορτίο αντίστασης), είτε υψηλού φορτίου αντίστασης (χαμηλής - σταθερής ταχύτητας ποδηλάτησης). Η σύντομη διάρκεια διαλειμματική προπόνηση (συνολικά 18min) αποτελούνταν από 9 σετς, με αναλογία έργου : διαλειμματος (1:1), ενώ το διάλειμμα και στα δύο πρωτόκολλα παρέμεινε παθητικό. Συγκεκριμένα, εκτελέστηκαν δύο διαφορετικές συνεδρίες εναλλάξ: i) με σταθερή ταχύτητα στις 110 περιστροφές/λεπτό χωρίς φορτίο (110 No Load) και ii) με σταθερή ταχύτητα στις 60περιστροφές/λεπτό με 2 kg φορτίο (60 With Load). Το παραγόμενο έργο αντιστοιχούσε, περίπου, στα 85% της μέγιστης επιτευχθείσας καρδιακής συνχρόντιας (HRpeak). Οι μεταβλητές που αξιολογήθηκαν αφορούσαν τα επίπεδα της αρτηριακής πίεσης (BP, mmHg), καρδιακής συνχρόντιας (HR, b/min) και παλμικής οξυγόνωσης (SPO2, %). Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν σε συνθήκες πρεμίας από καθιστή θέση (rest) μετά από ανάπauso 21 λεπτών (control period), στο τέλος κάθε σετ μετά από έντονη προσπάθεια (interval training) και μετά από 21λεπτη ανάπauso (recovery period) σε καθιστή θέση. Επιπλέον, μετά την ολοκλήρωση της διαλειμματικής προπόνησης αξιολογήθηκαν τα επίπεδα γαλακτικού οξέος (La, mmol/L). Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε παρόμοιες διακυμάνσεις στις μεταβολές της BP και της HR κατά την εφαρμογή της διαλειμματικής άσκησης [SBPWL: 151,96mmHg έναντι SBPNL: 151,53mmHg] και [HRWL: 113,59b/min έναντι HRNL: 114,52b/min]. Επίσης, σημαντική ήταν η πτώση στις μετα-άσκησιακές τιμές της SBP στο πρωτόκολλο NL μετά από 21min ανάπauso, έναντι των αρχικών τιμών [SBPWL: 0,01mmHg έναντι SBPNL: 3,99mmHg]. Όσον αφορά τις τιμές των επιπέδων του La παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο πρωτοκόλλων [LaWL: 5,28mmol/L έναντι LaNL: 3,78mmol/L] όπου βρέθηκε η συνθήκη του μεταβαλλόμενου φορτίου να ενεργοποιεί περισσότερο την αναερόβια γλυκόλυση. Εν κατακλείδι, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το διαλειμματικό πρωτόκολλο με επιβάρυνση μόνο την ταχύτητα χωρίς φορτίο, δύναται να αποτελέσει, έναν εναλλακτικό τρόπο άσκησης. Με νέα στοιχεία επιβάρυνσης (χωρίς φορτίο), και με μόλις 9 λεπτά ασκησιογενούς έργου, συμβάλλει σε παρόμοια ενεργοποίηση των εξεταζόμενων καρδιομεταβολικών παραμέτρων.

Λέξεις Κλειδιά: διαλειμματική άσκηση, ταχύτητα, φορτίο, κυκλοεργόμετρο, στεφανιαία νόσος



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0031 VELOCITY OR LOAD TO STUDY SUBMAXIMAL HEMODYNAMIC RESPONSES DURING A PROGRESSIVE CYCLE ERGOMETER TEST IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE?

TAXYTHTA Ή ΦΟΡΤΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΥΠΟΜΕΓΙΣΤΩΝ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΑΠΟΚΡΙΣΕΩΝ ΣΕ ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΑ ΑΥΞΑΝΟΜΕΝΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΣΤΟ ΚΥΚΛΟΕΡΓΟΜΕΤΡΟ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟ:

Αλεξίου Χ., Λέου Τ., Σπάσης Α., Σμύλιος Η., Λαπαρίδης Κ., Δούδα Ε., Τοκμακίδης Σ.

Alexiou X., Leou T., Spassis A., Smilios I., Laparidis K., Douda E., Tokmakidis S.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[xxara.alex@gmail.com](mailto:xxara.alex@gmail.com)

Η χρήση των προοδευτικά αυξανόμενων μεταβολών της επιβάρυνσης κατά τη διάρκεια δοκιμασιών στο κυκλοεργόμετρο θεωρείται ως ένα αποδεκτό και αξιόπιστο εργαλείο για τη μελέτη και τον έλεγχο φυσιολογικών αποκρίσεων. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να αξιολογήσει και να συγκρίνει τις αιμοδυναμικές και μεταβολικές αποκρίσεις μετά την εφαρμογή δύο διαφορετικών δοκιμασιών σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο, χρησιμοποιώντας ως επιβάρυνση στην μία την ταχύτητα και στην άλλη το φορτίο. Στη μελέτη συμμετείχαν επτά στεφανιαίοι ασθενείς ( $n=7$ , πληκτιά:  $61.2 \pm 10$  yrs, Ύψους:  $1.76 \pm 7$  cm και σωματικού βάρους:  $91.3 \pm 20$  kg) εκτελώντας δύο πρωτόκολλα υπομέγιστων εντάσεων, με τυχαία σειρά, συνολικής διάρκειας δλεπτών (3 στάδια x 2 λεπτά). Το πρωτόκολλο της ταχύτητας περιελάμβανε τρία στάδια διαβάθμισης στις 70, 90 και 110 περιστροφές/λεπτό με μηδενικό φορτίο [No Load (NL)], ενώ το δεύτερο πρωτόκολλο εκτελέστηκε με σταθερή αύξηση του φορτίου αντίστασης κατά 0.5 kg ανά 2 λεπτά, ξεκινώντας από το 1 kg μέχρι και τα 2 kg με σταθερή ταχύτητα στις 60 περιστροφές/λεπτό [With Load (WL)]. Ο πειραματικός σχεδιασμός περιελάμβανε χρονικές περιόδους πρεμίας (προ- και μετα- ασκησιακού ελέγχου) ώστε να μελετηθεί η επίδραση της υπομέγιστης δοκιμασίας. Η χρονική διαφορά εκτέλεσης των δύο πρωτοκόλλων ήταν, τουλάχιστον, 48 ώρες. Οι μεταβλητές που αξιολογήθηκαν καθ' όλη τη διάρκεια των δοκιμασιών (πριν, κατά τη διάρκεια, αμέσως μετά) ήταν η αρτηριακή πίεση [(BP (mmHg)], η καρδιακή συχνότητα [HR (b/min)] και η παλμική οξυγόνωση [SpO2 (%)]. Επιπρόσθετα, μετρήθηκε το γαλακτικό οξύ [La (mmol/L)] μετά την ολοκλήρωση της υπομέγιστης δοκιμασίας (80-85% της επιτευχθείσας HRmax). Η ανάλυση των δεδομένων κατέληξε σε διαφοροποιήσεις των αιμοδυναμικών παραμέτρων. κυρίως, με τις τιμές της HR [HRWL:  $108.04 \text{b/min}$  έναντι HRNL:  $101.35 \text{b/min}$ ]. Αντιθέτως, τα επίπεδα της BP εμφάνισαν σταθεροποιημένες τιμές [SBPWL:  $157 \text{mmHg}$  έναντι SBPNL:  $159 \text{mmHg}$ ] με την ολοκλήρωση του 3ου σταδίου και για τις δύο εκτελέσιμες συνθήκες. Επίσης, σημαντικές διαφορές εμφανίστηκαν στις τιμές συγκέντρωσης του γαλακτικού [LaWL:  $5.57 \text{mmol/L}$  έναντι LaNL:  $3.54 \text{mmol/L}$ ] με τη συνθήκη του μεταβαλλόμενου φορτίου να ενεργοποιεί περισσότερο την αναερόβια γλυκόλυση. Υπήρξαν, ωστόσο, διακριτές φυσιολογικές αποκρίσεις και στα δύο πρωτόκολλα. Κατά συνέπεια, τα αποτελέσματα της μελέτης αποδεικνύουν ότι η δοκιμασία της προοδευτικά αυξανόμενης ταχύτητας με μηδενικό φορτίο δύναται να αποτελέσει ένα καινοτόμο κυκλοεργομετρικό πρωτόκολλο. Με τα νέα στοιχεία επιβάρυνσης (χωρίς φορτίο, και με χρήση μόνο της αυξανόμενης ταχύτητας) κατά τη δοκιμασία ποδηλάτησης ενεργοποιούνται παρόμοια φυσιολογικοί μηχανισμοί που είναι καθοριστικοί για το σχεδιασμό, εκτέλεσης και υλοποίησης προγραμμάτων άσκησης σε άτομα με καρδιαγγειακά προβλήματα και χρόνιες παθήσεις.

Λέξεις Κλειδιά: υπομέγιστη δοκιμασία, ταχύτητα, φορτίο

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0032 THE EFFECT OF EXERCISE ON METABOLIC SYNDROME INDICATORS IN PRE-PUBERTAL CHILDREN

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΟΕΦΗ-ΒΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Αντωνιάδης Ο.<sup>1,2,3</sup>, Δούδα Ε.<sup>3</sup>, Σπάσης Α.<sup>3</sup>, Σμίλιος Ι.<sup>3</sup>, Τοκμακίδης Σ.<sup>3</sup>

Antoniades O.<sup>1,2,3</sup>, Douda H.<sup>3</sup>, Spassis A.<sup>3</sup>, Smilios I.<sup>3</sup>, Tokmakidis S.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Αθλητική Επιστήμη & Φυσική Αγωγή, 1516 Λευκωσία, Κύπρος

<sup>2</sup>Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λευκωσία 1678, Κύπρος

<sup>3</sup>Δημοκρήτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σ.Ε.Φ.Α.Α., 69100 Κομοτηνή

<sup>1</sup>European College of Cyprus, School of Science / Sports Science and Physical Education, 1516 Nicosia, Cyprus

<sup>2</sup>University of Cyprus, Nicosia 1678, Cyprus

<sup>3</sup>Democritus University of Thrace, Department of Physical Education & Sport Science, 69100 Komotini [antorestis@hotmail.com](mailto:antorestis@hotmail.com)

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να μελετήσει τις μεταβολές στους παράγοντες Μεταβολικού Συνδρόμου (ΜεΤΣ) μετά την εφαρμογή ενός συνδυαστικού προγράμματος αερόβιας άσκησης και μυϊκής ενδυνάμωσης, διάρκειας 16 εβδομάδων, καθώς και της ισόχρονης διακοπής του, σε παιδιά προεφηβικής ηλικίας. Στη μελέτη συμμετείχαν 54 παιδιά ελληνοκυπριακής καταγωγής ηλικίας  $11.20 \pm 0.56$  ετών, αγόρια ( $n=28$ ) και κορίτσια ( $n=26$ ) κλινικά υγιή, τα οποία ταξινομήθηκαν σε τέσσερις ομάδες ανάλογα με τη συμμετοχή τους στο παρεμβατικό πρόγραμμα άσκησης και το βαθμό παχυσαρκίας σύμφωνα με τα κριτήρια της IOTF σε: i) Ομάδα Άσκησης νορμοβαρών ( $n=12$ ), ii) Ομάδα Ελέγχου νορμοβαρών ( $n=10$ ), iii) Ομάδα Άσκησης υπέρβαρων/παχύσαρκων ( $n=17$ ), iv) Ομάδα Ελέγχου υπέρβαρων/παχύσαρκων ( $n=15$ ). Μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στους δείκτες παχυσαρκίας (σωματική μάζα, BMI, περιφέρεια μέσης), σε βιοχημικούς δείκτες (γλυκόζη νηστείας, TG, HDL-C) και στην αρτηριακή πίεση (συστολική, διαστολική). Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στην έναρξη και στη λήξη ενός παρεμβατικού συνδυαστικού προγράμματος αερόβιας άσκησης και μυϊκής ενδυνάμωσης διάρκειας 16 εβδομάδων (training) καθώς και μετά την ισόχρονη διακοπή του (detraining). Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι μετά τις 16 εβδομάδες παρέμβασης, παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές βελτιώσεις στην περίμετρο μέσης ( $p<.001$ ), στη γλυκόζη νηστείας ( $p<.05$ ), στην HDL-χοληστερόλη ( $p<.01$ ), στα τριγλυκερίδια ( $p<.001$ ) και στη συστολική αρτηριακή πίεση ( $p<.001$ ) στην ομάδα άσκησης των υπέρβαρων/παχύσαρκων παιδιών με εξαίρεση τη διαστολική πίεση όπου οι μεταβολές που καταγράφηκαν δεν ήταν στατιστικά σημαντικές ( $p>.05$ ). Επίσης, τα υπέρβαρα/παχύσαρκα παιδιά εμφάνισαν θετικά z-score του ΜεΤΣ τόσο στην ομάδα ελέγχου ( $0.95 \pm 0.16$ ) όσο και στην ομάδα άσκησης ( $0.46 \pm 0.13$ ) συγκριτικά με τα νορμοβαρή παιδιά των αντίστοιχων ομάδων ελέγχου ( $-0.93 \pm 0.07$ ) και άσκησης ( $-1.07 \pm 0.12$ ) που εμφάνισαν αρνητικές τιμές. Μετά την ισόχρονη διακοπή της άσκησης παρατηρήθηκε μια αυξητική τάση και οι τιμές που καταγράφηκαν ξεπέρασαν τις αρχικές τιμές μέτρησης και στις δύο ομάδες άσκησης στο σύνολο των μεταβλητών με εξαίρεση την HDL-χοληστερόλη που εμφάνισε παρόμοιες τιμές στην ομάδα άσκησης των νορμοβαρών παιδιών ενώ μειώθηκε σημαντικά στην ομάδα άσκησης των υπέρβαρων/παχύσαρκων παιδιών ( $p<0.01$ ). Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης υποδηλώνουν ότι ένα συνδυαστικό πρόγραμμα αερόβιας άσκησης και μυϊκής ενδυνάμωσης, διάρκειας 16 εβδομάδων με συχνότητα 3 φορές/εβδομάδα για 60 λίπη, έχει σημαντική επίδραση στη μείωση των παραγόντων εμφάνισης του ΜεΤΣ σε παιδιά προεφηβικής ηλικίας. Ωστόσο, η διακοπή της άσκησης αναστρέψει σημαντικό μέρος των ευνοϊκών για την υγεία προσαρμογών ενισχύοντας το ρόλο της δια βίου άσκησης από την παιδική ακόμη ηλικία.

Λέξεις Κλειδιά: Μεταβολικό σύνδρομο, παχυσαρκία, παιδιά



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0033 EFFECT OF ANKLE JOINT ANGLE ON THE POST-ACTIVATION POTENTIATION

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΓΩΝΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΔΟΚΝΗΜΙΚΗΣ ΑΡΘΡΩΣΗΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΔΙΕΓΕΡΤΙΚΗ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗ  
Τσερέπη Δ., Παπαβασιλείου Α., Μπάσσα Ε., Χατζηπάκη Β., Κοτζαμανίδης Χ., Πατίκας Δ.

Tserepi D., Papavasileiou A., Bassa E., Hatzitaki V., Kotzamanidis C., Patikas D.

Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Αριστοτελείο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

School of Physical Education and Sport Sciences, Aristotle University of Thessaloniki

[dpatikas@auth.gr](mailto:dpatikas@auth.gr)

Η μεταδιεγερτική διευκόλυνση (ΜΔΔ) είναι ένας μυχανισμός που πιθανά επηρεάζει τη μυϊκή απόδοση και μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της επίδοσης σε εκρηκτικά αθλήματα. Προκαλείται μετά από εφαρμογή ενός τροποποιητικού ερεθίσματος (conditioning), που μπορεί να είναι βουλητική ή πλεκτρικά προκλητή σύσπαση και περιγράφεται ως ποσοστό αύξησης της μέγιστης προκλητής ροπής μετά το τροποποιητικό ερέθισμα σε σχέση με τις τιμές πριν από αυτό. Με την παραδοχή ότι η γωνία άρθρωσης έχει άμεσο αντίκτυπο στο μήκος μυός, στην παρούσα εργασία υποθέσαμε ότι η αλλαγή του μήκους του μυός μπορεί να επηρεάζει το μέγεθος της ΜΔΔ. Έτσι, στην παρούσα έρευνα μελετήθηκε η επίδραση της γωνίας της ποδοκνημικής άρθρωσης (ραχιαία και πελματιαία κάμψη) στη ΜΔΔ, δίνοντας ως τροποποιητικό ερεθίσματα μέγιστες ισομετρικές βουλητικές συσπάσεις (MBΣ) σε θέση ραχιαίας κάμψης. Για την καταγραφή της προκλητής ροπής εξετάστηκαν 14 υγειείς ενήλικες εθελοντές, μη συστηματικά αθλούμενοι, που τοποθετήθηκαν σε δυναμόμετρο καθιστού, με το γόνατο σε πλήρη έκταση. Εφαρμόστηκε πλεκτρική διέγερση στο κνημιαίο νεύρο, κάθε 30 s για 2,5 min πριν και επί 10 min μετά το τροποποιητικό ερέθισμα που αποτελούνταν από τρεις MBΣ διάρκειας 6 s, με 15 s διάλειψη μεταξύ κάθε MBΣ. Καταγράφηκε και αναλύθηκε η μέγιστη προκλητή ροπή καθώς και το ποσοστό μεταβολής της, πριν και μετά τις MBΣ, στο 80% και 50% της μέγιστης ραχιαίας και πελματιαίας κάμψης αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η μέγιστη προκλητή ροπή αυξήθηκε μετά το τροποποιητικό ερέθισμα και ειδικότερα για 2,5 min όταν η αξιολόγηση έγινε σε θέση ραχιαίας κάμψης, ενώ για 1 min σε θέση πελματιαίας κάμψης. Το φαινόμενο της ΜΔΔ ήταν εντονότερο όταν ο μυς εξετάστηκε σε θέση πελματιαίας κάμψη. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η γωνία της άρθρωσης και κατά συνέπεια το μήκος μυός, επηρεάζει τόσο το μέγεθος όσο και τη διάρκεια εμφάνισης του φαινομένου της ΜΔΔ. Αυτό συνεπάγεται ότι όταν αξιολογείται η ΜΔΔ πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το μήκος μυός και να προτιμάται το μικρότερο μήκος μυός όταν η άσκηση αποσκοπεί στη μεγιστοποίηση της εμφάνισης του φαινομένου της ΜΔΔ.

Λέξεις Κλειδιά: μεταδιεγερτική διευκόλυνση, ποδοκνημική, γωνία άρθρωσης



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0034 DYNAMIC STABILITY AND MODULAR ORGANIZATION IN PERTURBED LOCOMOTION

ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΚΑΙ ΔΟΜΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΜΕ ΑΝΑΤΑΡΑΞΕΙΣ

Εκίζος Α.<sup>1</sup>, Σαντούζ Α.<sup>1</sup>, Έκαρντ Ν.<sup>2</sup>, Κίμπελε Α.<sup>2</sup>, Αραμπατζής Α.<sup>1</sup>

Ekizos A.<sup>1</sup>, Santuz A.<sup>1</sup>, Eckardt N.<sup>2</sup>, Kibele A.<sup>2</sup>, Arampatzis A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Χούμπολντ, Πανεπιστήμιο Βερολίνου

<sup>2</sup>Πανεπιστήμιο του Κάσελ

<sup>1</sup>Humboldt-Universität zu Berlin

<sup>2</sup>Kassel University

[antonis.ekizos@hu-berlin.de](mailto:antonis.ekizos@hu-berlin.de)

Irregular non-steady terrain conditions provide a unique opportunity to investigate how the central nervous system interacts with the muscles in response to challenging locomotor tasks. Humans reduce the complexity of movement diversity by combining a lower number of basic muscle activation patterns called muscle synergies to cope with a specific task. There is evidence that muscle synergies are of neural origin and follow a modular organization. The purpose of the current study was to investigate the dynamic stability and the modular organization of motor control during running on uneven surface, to gain insight into the neurophysiological factors underlying perturbed human locomotion. We hypothesized a decreased stability and an altered spatiotemporal structure of the motor output but similar number of muscle synergies in perturbed running. Eighteen young healthy participants (7 female; 24±3 years) ran on an even and an uneven treadmill at fixed speeds (female:2.0 m/s; male:2.2 m/s). Dynamic stability during running was assessed through the calculation of the largest Lyapunov exponent on four markers on the spine. Muscle synergies (motor primitives and motor modules) were extracted through non-negative matrix factorization of the EMG signals of thirteen muscles. To evaluate the basic activation patterns we investigated the full width at half maximum (FWHM) of the motor primitives. Lyapunov exponents increased by 4.9% ( $p=0.001$ ) indicating worse stability on the uneven surface. Four synergies were sufficient to describe the motor task in both conditions. Motor primitives showed significantly increased FWHM on the uneven surface in synergies 1 (7.5%), 2 (10.3%) and 3 (24.4%). Motor modules significantly changed only in synergy 3 ( $p=0.008$ ). We found a similar modular structure of the motor output (i.e. four synergies) during running on both even and uneven surfaces despite an increased instability in the perturbed condition. The broader basic activation patterns in perturbed running indicate less precise timing and duration in the motor output. The reason for the widening of the motor primitives in synergies 1,2 and 3 may be related to the increased instability during the perturbed running. We argue that the widening of the basic activation patterns in perturbed running might increase the system's robustness in order to deal with the consequences of the induced perturbations.

Λέξεις Κλειδιά: Lyapunov exponents, Muscle synergies, Uneven terrain



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0035 EFFECT OF POWER TRAINING IN FORCE-LENGHT RELATIONSHIP AND THE CORESPONDING ACTIVATION OF THE QUADRICEPS MUSCLE

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΣΤΗ ΜΗΚΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΣΧΕΣΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΜΥΪΚΗ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΤΕΙΝΟΝΤΩΝ ΤΟΥ ΓΟΝΑΤΟΣ.

Μαναβέλη Π. , Αγγελούσης Ν. , Γούργουλης Β. , Χατζηνικολάου Α. , Μιχαλαριάς Μ.

Manaveli P. , Aggeloussis N. , Gourgoulis V. , Xatzinikolaou A. , Michalarias M.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[pmanavel@phyed.duth.gr](mailto:pmanavel@phyed.duth.gr)

Η προπόνηση δύναμης με μέγιστη επιβάρυνση επιφέρει αλλαγές στις μεταβολικές απαιτήσεις, την μυϊκή υπερτροφία και την δύναμη. Βάση της βιβλιογραφίας τόσο η δύναμη όσο και η πλεκτρομυογραφική δραστηριότητα αυξάνονται όχι μόνο στις γωνίες των αρθρώσεων που γίνεται η προπόνηση, αλλά και στις γωνίες στις οποίες δεν γίνεται προπόνηση. Τα πρωτόκολλα προπόνησης όμως που χρησιμοποιήθηκαν στις παραπάνω μελέτες δεν επιτρέπουν την εξαγωγή συμπερασμάτων για κάθε τύπο προπόνησης. Σκοπός της έρευνας ήταν να μελετηθεί η επίδραση ενός πρωτόκολλου προπόνησης του τετρακέφαλου μυός που εκτελείται σε περιορισμένο εύρος έκτασης γόνατος, με μέγιστη επιβάρυνση και μέγιστη ταχύτητα. Στην έρευνα συμμετείχαν 16 φοιτητές του Τ.Ε.Φ.Α.Α.- Δ.Π.Θ., χωρίς ιστορικό τραυματισμού και δίχως συμμετοχή κατά τη διάρκεια της έρευνας σε άλλο πρόγραμμα φυσικής κατάστασης. Οι συμμετέχοντες πραγματοποίησαν ισομετρική δυναμομέτρηση στις γωνίες των 40°, 60°, 70°, 80°, 90°, 100° πριν και μετά από την προπόνηση δύναμης. Το πρωτόκολλο περιελάμβανε 5-7 σετ των 5-7 επαναλήψεων, με μέγιστη ταχύτητα εκτέλεσης και σε εύρος κίνησης 30o. Η επιβάρυνση ήταν στο 90% της μέγιστης ισομετρικής δύναμης και το εύρος οριζόταν από γωνία μικρότερη έως γωνία μεγαλύτερη κατά 15o της γωνίας όπου εμφανίστηκε κατά την δυναμομέτρηση η μέγιστη ισομετρική δύναμη των εκτεινόντων του γόνατος. Τα όργανα μέτρησης που χρησιμοποιήθηκαν ήταν το ισοκινητικό δυναμόμετρο cybex 6000 και το σύστημα εμβιομηχανικής ανάλυσης της kínētis Vicon για την καταγραφή και ανάλυση της γωνιακής θέσης, της γωνιακής ταχύτητας και της ροπής του ισοκινητικού δυναμομέτρου με 8 κάμερες υπερύθρων (ταχύτητα λήψης 100 εικόνες/sec). Επίσης χρησιμοποιήθηκε ασύρματος πλεκτρομυογράφος 8 καναλιών με προενισχυτή συχνότητας δειγματοληψίας 1000Hz. Η στατιστική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων ήταν ανάλυση διακύμανσης για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαιπιστώθηκε ότι υπήρξε στατιστικά σημαντική αύξηση ( $p<0.05$ ) στις τιμές της μέσης και της μέγιστης ισομετρικής ροπής πριν και μετά την προπόνηση, σε όλες τις γωνιακές θέσεις του γόνατος. Παράλληλα, δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά στην μυϊκή ενεργοποίηση του ορθού μηριαίου και του έξω πλατύ, ενώ αντίθετα υπήρξε σημαντική αύξηση της ενεργοποίησης του έσω πλατύ ( $p<0.5$ ). Συμπερασματικά, η σημαντική αύξηση της μέγιστης ροπής μετά την προπόνηση οφείλεται σε αρκετό βαθμό και στην αύξηση της υπερτροφίας του τετρακέφαλου, καθώς δε συνοδεύτηκε από αύξηση της μυϊκής ενεργοποίησης όλων των κεφαλών του.

Λέξεις Κλειδιά: Ροπή, Ισχύς Γωνιακή, ταχύτητα



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0036 ACTIVATION OF LOWER LIMB MUSCLES DURING PELVIC LIFT ON BENCH UNDER DIFFERENT LOADING

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΥΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΡΣΗ ΛΕΚΑΝΗΣ ΣΕ ΠΑΓΚΟ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΙΚΑ ΦΟΡΤΙΑ

Μιχαλαρίας Μ.<sup>1</sup>, Μαναβέλη Π.<sup>1</sup>, Γιαννακού Ε.<sup>1</sup>, Αγγελούση Ν.<sup>1</sup>, Χατζηνικολάου Α.<sup>1</sup>, Θεοδωράκης Ι.<sup>2</sup>  
Michalaris M.<sup>1</sup>, Manaveli P.<sup>1</sup>, Giannakou E.<sup>1</sup>, Aggeloussis N.<sup>1</sup>, Chatzinikolaou A.<sup>1</sup>, Theodorakis I.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup>University of Thessaly, D.P.E.S.S.

[michalarismichalis@gmail.com](mailto:michalarismichalis@gmail.com)

Η άρση λεκάνης σε πάγκο με μπάρα έγινε πρόσφατα μια δημοφιλής άσκηση για την εκγύμναση των μυών των κάτω ακρών και κυρίως των μυών του ισχίου. Τα οφέλη που σχετίζονται με την εκτέλεση της συγκεκριμένης άσκησης σε πάγκο με μπάρα είναι το μεγαλύτερο εύρος κίνησης σε σχέση με την πλάτη τοποθετημένη στο έδαφος, καθώς και ο ευκολότερος έλεγχος της μπάρας εξαιτίας της σταθερότερης βάσης στήριξης της μπάρας. Επιπρόσθετα, λόγω της οριζόντιας θέσης του σώματος, η διεύθυνση της αντίστασης είναι εγκάρσια σε σχέση με τη λεκάνη, σε αντίθεση με τις παραδοσιακές ασκήσεις δύναμης (π.χ. ημικαθίσματα με μπάρα) στις οποίες η διεύθυνση της επιβάρυνσης είναι στο επιμήκη άξονα της λεκάνης, για αυτό προτείνεται ως μια άσκηση η οποία είναι αποτελεσματική στην αύξηση της ισχύος, της δύναμης και της υπερτροφίας των γλουτισιών μυών κατά την άρση της λεκάνης με μπάρα με διαφορετικά εξωτερικά φορτία και με μέγιστη κάθε φορά ταχύτητα. Στην έρευνα συμμετείχαν 15 φοιτητές που εκτέλεσαν τρεις προσπάθειες στο 60%, 75% και 90% της μίας μέγιστης επανάληψης που είχε μετρηθεί τρεις μέρες πριν την μέτρηση καθώς και μία μέγιστη ισομετρική επανάληψη. Για την μέτρηση της ταχύτητας της μπάρας χρησιμοποιήθηκε επιψκυνσιόμετρο. Επιπλέον, μελετήθηκε η πλεκτρική δραστηριότητα του μέγα γλουτισιού, του δικέφαλου μυριαίου, του ημετεντώδη/ημιψυμενώδη και του έξω πλατύ μυός και των δύο άκρων με την χρήση ασύρματων πλεκτροδίων επιφανείας με προεντοχυτή και συχνότητα δειγματοληψίας 1000Hz. Η επεξεργασία όλων των σημάτων έγινε με το λογισμικό MatLab. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι κατά την εν λόγω άσκηση, σε κάθε φορτίο, ενεργοποιούνται περισσότερο οι εκτείνοντες του ισχίου από τους εκτείνοντες του γόνατος, ενώ μεταξύ των εκτεινόντων του γόνατος περισσότερο ενεργοποιείται ο έσω πλατύς παρά ο ορθός μυριαίος.

Λέξεις Κλειδιά: άρση λεκάνης, πλεκτρομυογράφημα, επιβάρυνση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0037 CHANGING LOWER LIMB'S MUSCLE MECHANICAL ADVANTAGE DURING RUNNING: EFFECTS ON ENERGY COST AND MODULAR ORGANISATION

Santuz A., Ekizos A., Arampatzis A.

Humboldt-Universität zu Berlin, Training and Movement Sciences

[alessandro.santuz@hu-berlin.de](mailto:alessandro.santuz@hu-berlin.de)

It is proposed (1) that a forward shift of the point of force application (PFA) during the stance phase of running could change the effective mechanical advantage (EMA) of lower limb's muscles. This would lead to reorganising the neuromuscular output, improving running economy (RE). The purpose of this study was to investigate whether an exercise-induced forward shift of the PFA could affect RE. We hypothesized an improvement in RE due to enhanced efficiency of the fundamental muscle synergies.

We recruited 34 young ( $31 \pm 4$  y), healthy participants and divided them into two groups. One group (G1, 10 male, 9 female) was assigned to a 14-week feedback-based PFA training. The other group (G2, 8 male, 7 female) served as control. In G2, seven participants dropped out. All participants ran, shod, on an instrumented treadmill at 2.5 and 3.0 m/s. We recorded the breath-by-breath rate of oxygen uptake ( $V\dot{O}_2$ ) and the electromyographic activity of 13 ipsilateral muscles of the lower limb. PFA was calculated elaborating plantar pressure distribution (2). The maximum isometric plantarflexion moment (MPM) was assessed using an inverse-dynamics approach. Fundamental synergies (linear combination of time-dependent motor primitives and time-invariant motor modules), were extracted using non-negative matrix factorisation (3). Motor primitives were compared using the full width at half maximum (FWHM) and global maxima timing. Motor modules' similarity was assessed with the coefficient of determination ( $R^2$ ). For the statistics, all  $\alpha$  levels were set to 1%.

PFA changed significantly in G1 after training (strike index: at 2.5 m/s +34.3%,  $p=0.003$ ; at 3.0 m/s +31%,  $p=0.009$ ), but there were no significant differences in RE and MPM values (both groups). Changes in the modular organisation were significant only in G1. Specifically, motor modules of synergy 3 (early swing) were dissimilar at both speeds ( $p=0.002$  and  $p=0.009$ ). At 2.5 m/s, the primitives' differences of synergy 4 (late swing) were visible in both FWHM (-20.2%,  $p<0.001$ ) and global maxima timing (+1.2%,  $p=0.007$ ). At 3.0 m/s, the primitives of synergy 3 appeared shifted (+9.0%,  $p=0.002$ ).

Results showed that the training of PFA could not affect RE nor MPM. However, we could demonstrate a reorganisation of lower leg's muscles due to the forward shift of the PFA. We conclude that, in spite of the evidence of a reorganisation of motor control after PFA training, said changes could not alter RE, possibly due to negligible improvements in the muscle-tendon properties.

Λέξεις Κλειδιά: motor control, muscle synergies, running economy

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Kosmotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0038 THE EFFECT OF VOLUNTARY CONTRACTION IN THE SOLEUS H-REFLEX AMPLITUDE

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΒΟΥΛΗΤΙΚΗΣ ΣΥΣΠΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΤΟΥ H-REFLEX ΤΟΥ ΥΠΟΚΝΗΜΙΔΙΟΥ ΜΥΟΣ

Koustantouni A., Karatzobalioti P., Xhailopoulou S., Papapavasiliou A., Xenofontos A., Patikas D.

Koutantoni A., Karatzovalis P., Cholopoulou S., Papavasileiou A., Xenofontos A., Patikas D.

Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

School of Physical Education and Sport Sciences, Aristotle University of Thessaloniki

[dpatikas@auth.gr](mailto:dpatikas@auth.gr)

Το H-reflex είναι ένα αντανακλαστικό που περιλαμβάνει την οδό του μυοτατικού αντανακλαστικού, προκαλείται με πλεκτρική διέγερση και δίνει χρήσιμες πληροφορίες για μεταβολές που συμβαίνουν σε επίπεδο νωτιαίου μυελού. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να καταγραφεί το μέγεθος του δυναμικού του H-reflex πριν και μετά από βουλητική σύσπαση. Αξιολογήθηκαν 12 άτομα, τα οποία ήταν μυοσκελετικά και νευρολογικά υγιή. Οι συμμετέχοντες εκτέλεσαν ισομετρικά πελματιαία και ραχιαία κάμψη, και δυναμικές ραχιαίες/πελματιαίες κάμψεις, με το κυρίαρχο πόδι, το μη κυρίαρχο πόδι και αμφίπλευρα. Σε κάθε μια από τις 3 συνθήκες έγιναν 5 καταγραφές από τις οποίες υπολογίστηκε ο μέσος όρος του δυναμικού του H-reflex του υποκνημιδίου μυός. Το H-reflex προκλήθηκε και καταγράφηκε ταυτόχρονα αμφίπλευρα πριν και 2-3 δευτερόλεπτα μετά τη σύσπαση. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι το H-reflex μειώνεται μετά τη σύσπαση σε όλες τις συνθήκες. Πιο εμφανής ήταν η μείωση κατά την πελματιαία κάμψη σε σχέση με τη ραχιαία και τις δυναμικές συσπάσεις, ενώ όσον αφορά την πλευρικότητα (κυρίαρχο / μη κυρίαρχο πόδι) δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση. Το πλέον ενδιαφέρον εύρημα της παρούσας εργασίας ήταν η μείωση του H-reflex της μιας πλευράς όταν ενεργοποιούταν η αντίθετη πλευρά, αν και αυτή η μείωση συνέβη σε μικρότερο βαθμό. Η μείωση του H-reflex μετά τη σύσπαση οφείλεται πιθανά στον μπχανισμό της αναστολής μετενεργοποίησης και με τα παρόντα ευρήματα είναι η πρώτη φορά που παρατηρείται μεταφορά του φαινομένου στην αντίθετη πλευρά χωρίς βουλητική ενεργοποίηση. Αυτή η μείωση μπορεί να φανεί χρονισμένη σε προγράμματα αποκατάστασης, όταν στόχος είναι η μείωση του H-reflex, όπως συμβαίνει στην σπαστικότητα που εμφανίζεται μετά από εγκεφαλικό επιεισόδιο ή σε παθήσεις όπως πολλαπλή σκλήρυνση και εγκεφαλική παράλυση. Σημαντικό είναι ωστόσο να διαπιστωθεί αν και κατά πόσο αυτή η συμπεριφορά παρατηρείται και σε παθολογικές περιπτώσεις και αν η προπόνηση μπορεί να έχει μακροχρόνια επίδραση στη μείωση του αντανακλαστικού. Οι παραπάνω υποθέσεις μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενο μελλοντικών ερευνών που θα βασιστούν στα ευρήματα της παρούσας έρευνας με στόχο την καλύτερη τεκμηρίωση της επίδρασης της άσκησης σε νευρικές λειτουργίες σε επίπεδο νωτιαίου μυελού.

Λέξεις Κλειδιά: H-reflex, EMG, βουλητική σύσπαση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0039 PERCEIVED SERVICE QUALITY AND LOYALTY OF YOUTH BASKETBALL PLAYERS' PARENTS. THE CASE OF LEFKIPPOS, XANTHI

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΦΟΣΙΩΣΗΣ ΑΠΟ ΓΟΝΕΙΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΙΑΣ ΑΘΛΗΤΙΚΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΛΕΥΚΙΠΠΟΥ ΞΑΝΘΗΣ

Ψωμαδοπούλου Ε. , Τσίτσαρη Ε. , Ιατρίδης Θ. , Σαββίδης Μ.

Psomadopoulou E. , Tsitskari E. , Iatridis T. , Savvidis M.

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Ορθοπαιδικός Ιατρός

Department of Physical Education & Sport, Democritus University of Thrace Orthopaedic Physician  
[vagwpsom@gmail.com](mailto:vagwpsom@gmail.com)

Σκοπός της έρευνας αυτής ήταν να αξιολογήσει την αντιλαμβανόμενη ποιότητα υπηρεσιών και την αφοσίωση των γονέων με μία αθλητική ακαδημία καλαθοσφαίρισης, ανάλογα, δε, με το φύλο του γονέα/κηδεμόνα. Επιπλέον στόχος ήταν να εξετάσει αν η αντιλαμβανόμενη ποιότητα υπηρεσιών θα προβλέψει την αφοσίωση των γονέων με την ακαδημία. Το ερωτηματολόγιο το συμπλήρωσαν 84 γονείς (47 άνδρες και 35 γυναίκες) παιδών που ασκούνται στην αθλητική ακαδημία καλαθοσφαίρισης Λευκίππος Ξάνθης (από το σύνολο των 156 παιδιών: ποσοστό επιστροφής 53,8%). Για την αξιολόγηση της αντιλαμβανόμενης ποιότητας υπηρεσιών χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα τριών διαστάσεων (περιβάλλον, αλληλεπίδραση, αποτέλεσμα) των Brady και Cronin (2001), προσαρμοσμένη στα ελληνικά σε χώρους άσκησης και αναψυχής από τους Alexandris, Zahariadis, Tsorbatzoudis και Grouios (2004) και διαμορφωμένη σύμφωνα με τις ιδιαιτερότητες της συγκεκριμένης μελέτης. Η αφοσίωση αξιολογήθηκε με τρεις μεταβλητές: την πρόθεση των γονέων να συνεχίσουν να στέλνουν τα παιδιά τους στη συγκεκριμένη ακαδημία, να τη συστήσουν σε άλλους και να κάνουν θετικά σχόλια για αυτή (Zeithaml et al., 1996), προσαρμοσμένη στα ελληνικά από τους Alexandris, Dimitriadis και Kasiara (2001). Όλες οι απαντήσεις δόθηκαν μέσω πενταβάθμιας κλίμακας Likert (όπου 1: καθόλου ως 5: πάρα πολύ). Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι όλοι οι παράγοντες της αντιλαμβανόμενης ποιότητας και αφοσίωσης παρουσιάζουν καλή εσωτερική συνοχή. Οι γονείς των νεαρών αθλητών αξιολογούν πολύ θετικά το σύνολο των διαστάσεων της παρεχόμενης ποιότητας υπηρεσιών και της αφοσίωσής τους με την ακαδημία. Οι μπτέρες, μάλιστα, προκύπτει να αξιολογούν πιο θετικά από τους πατέρες την ποιότητα αλληλεπίδρασης και αποτελέσματος. Ίσως οι υπεύθυνοι της ακαδημίας να πρέπει να προσεγγίσουν τους πατέρες και να καταγράψουν τα στοιχεία εκείνα που θα βελτίωναν τον τρόπο που αντιλαμβάνονται την παρεχόμενη ποιότητα υπηρεσιών του συλλόγου στα παιδιά τους. Η αφοσίωση των γονέων με την ακαδημία προέκυψε ότι μπορεί να προβλεφθεί και από τους τρεις παράγοντες της ποιότητας των υπηρεσιών, γεγονός που έχει επιβεβαιωθεί και από άλλες μελέτες στην Ελλάδα. Η παροχή υψηλής ποιότητας υπηρεσιών θα πρέπει να αποτελεί μία διαρκή δέσμευση του συλλόγου με τον πελάτη (γονέα και αθλητή). Καθώς οι γονείς αποτελούν, για τους νεαρούς αθλητές, το κύριο περιβάλλον που επηρεάζει, πολυδιάστατα, το επίπεδο της σωματικής τους δραστηριότητας, η ικανοποίηση και αφοσίωσή τους με το σύλλογο θα πρέπει να αποτελεί κύριο στόχο του τμήματος μάρκετινγκ. Καθώς τόσο η ποιότητα δύση και η αφοσίωση αξιολογήθηκαν υψηλά από τους γονείς, αυξάνεται σημαντικά η υποχρέωση του συλλόγου να τους διατηρήσει υψηλά στη σκάλα κατανάλωσης και να τους προσφέρει υπηρεσίες τέτοιες που να συντηρήσουν τα υψηλά επίπεδα ικανοποίησής τους.

**Λέξεις Κλειδιά:** Ακαδημία καλαθοσφαίρισης, Γονέας/κηδεμόνας, Ποιότητα υπηρεσιών

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0041 PERCEIVED SERVICE QUALITY OF SWIMMING CLASSES FOR CHILDREN AGED 3-13 BY THEIR PARENTS

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΗΛΙΚΙΑΣ 3-13 ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΓΟΝΕΙΣ

Δημάκης Θ. , Τσίτσαρη Ε., Κοντζιά Μ.

Dimakis T. , Tsitskari E., Kontzia M.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[theofanisdimakis@gmail.com](mailto:theofanisdimakis@gmail.com)

Η διατήρηση των πελατών είναι ένα από τα σημαντικότερα θέματα που έχουν να διαχειριστούν οι μάνατζερ των υπηρεσιών άσκησης και αναψυχής. Σε αυτό το πλαίσιο, είναι σημαντική, η καταγραφή και ουσιαστική κατανόηση των αντιλήψεων των καταναλωτών αναφορικά με την ποιότητα υπηρεσιών που λαμβάνουν, προκειμένου ο αθλητικός οργανισμός να έχει γνώση των αισθημάτων και εμπειριών που ο πελάτης του βιώνει. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να δημιουργηθεί και να εφαρμοστεί ένα προσανατολισμένο στον καταναλωτή σύστημα, που να αποσκοπεί στη βελτίωση της αποδοτικότητας του οργανισμού και στη δυνατότητα διασφάλιση της αφοσίωσης των πελατών. Για να επιτευχθεί αυτό απαραίτητα είναι τα αξιόπιστα μέσα συλλογής των δεδομένων. Στόχος της έρευνας αυτής ήταν, αξιοποιώντας το μοντέλο των τριών διαστάσεων της ποιότητας των Brady και Cronin (2001), να διαμορφώσει ένα ερωτηματολόγιο αξιολόγησης της παρεχόμενης ποιότητας υπηρεσιών σε μαθήματα κολύμβησης για παιδιά ηλικίας 3-13 ετών, από τους γονείς τους. Επιπλέον στόχοι της έρευνας ήταν η αξιολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών και η σύγκριση των αντιλήψεων για την ποιότητα με βάση το αν οι γονείς ήταν ή/και είναι ασκούμενοι οι ίδιοι. Στο ερωτηματολόγιο απάντησαν 134 γονείς παιδιών που συμμετέχουν στα προγράμματα του σωματείου ΥΔΡΙΑ. Ομάδα ερευνητών διαμόρφωσε μεταβλητές για καθέναν από τους παράγοντες του μοντέλου των Brady&Cronin: 4 μεταβλητές για τον παράγοντα ποιότητα περιβάλλοντος (π.χ. οι εγκαταστάσεις είναι άνετες), 8 μεταβλητές για την αξιολόγηση της ποιότητας αλληλεπίδρασης (π.χ. ο προπονητής εργάζεται με ενθουσιασμό, η Γραμματεία είναι ευγενική) και 5 μεταβλητές για την ποιότητα αποτελέσματος (π.χ. ο συμμετοχή στα μαθήματα κολύμβησης βοηθάει το παιδί στη βελτίωση της υγείας του). Όλες οι απαντήσεις δίνονταν σε 5-θμια κλίμακα Likert. Οι γονείς απάντησαν σε ερώτηση για το αν είναι ή υπήρχαν τακτικοί ασκούμενοι με εναλλακτικές απαντήσεις: δεν έχω γυμναστεί καθόλου, γυμναζόμουν τακτικά μόνο στο παρελθόν, γυμναζόμουν και στο παρελθόν και στο παρόν, γυμνάζομαι τακτικά μόνο στο παρόν. Διερευνητικές Παραγοντικές Αναλύσεις οδήγησαν στην διαμόρφωση τεσσάρων παραγόντων μετά την απομάκρυνση δύο μεταβλητών της διάστασης ποιότητα αλληλεπίδρασης. Η συγκεκριμένη διάσταση, μάλιστα, χωρίστηκε σε δύο επιμέρους παράγοντες: την ποιότητα αλληλεπίδρασης με τους προπονητές και την ποιότητα αλληλεπίδρασης με τη γραμματεία. Η εσωτερική συνοχή όλων των παραγόντων που διαμορφώθηκαν ήταν υψηλή. Στο σύνολό τους οι γονείς αξιολόγησαν υψηλά τους παράγοντες ποιότητα αλληλεπίδρασης με τους προπονητές & τη γραμματεία, καθώς και την ποιότητα αποτελέσματος. Σχετικά υψηλά αξιολόγησαν την ποιότητα περιβάλλοντος. Δεν προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην αντίληψη της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών από τα παιδιά τους ανάλογα με το αν ήταν ή είναι ασκούμενοι οι ίδιοι.

**Λέξεις Κλειδιά:** αντιλαμβανόμενη ποιότητα υπηρεσιών, μαθήματα κολύμβησης, παιδιά 3-13 ετών-γονέας



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0042 PERCEIVED SERVICE QUALITY AND LOYALTY OF PARENTS PARTICIPATING IN BABY SWIMMING LESSONS. THE CASE OF FAMILY FITNESS CLUB YDRIA

ΑΝΤΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΑΦΟΣΙΩΣΗ ΓΟΝΕΩΝ ΣΕ ΜΑΘΗΜΑΤΑ BABY SWIMMING. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ FAMILY ATHLETIC CLUB ΥΔΡΙΑ.

Δημάκης Θ.<sup>1</sup>, Κοντζιά Μ.<sup>2</sup>, Τσίτσκαρη Ε.<sup>3</sup>

Dimakis T.<sup>1</sup>, Kontzias M.<sup>2</sup>, Tsitskari E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Δημοκράτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Αθλητικό Σωματείο Υδρία

<sup>3</sup>Δημοκράτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup>Family Club Ydria

[theofanisdimakis@gmail.com](mailto:theofanisdimakis@gmail.com)

Ο όρος baby swimming (βρεφική κολύμβηση) αφορά σε πρόγραμμα άσκησης γονέα-παιδιού (μέχρι 3 ετών), το οποίο πραγματοποιείται κάτω από έμπειρη καθοδήγηση, σε ζεστό και όχι βαθύ νερό, σε ομάδες ατόμων και με παιγνιώδη μορφή. Τόσο στις Η.Π.Α. όσο και στις περισσότερες χώρες της Ευρώπης αποτελεί μία από τις πλέον αναπτυσσόμενες υπηρεσίες άσκησης και αναψυχής γονέα-παιδιού, ενώ η αποτελεσματική παροχή της φαίνεται να μπορεί να προδιαγράψει τη συμμετοχή του παιδιού και σε άλλες ανάλογες (αθλητικές) δραστηριότητες στο μέλλον. Καθώς η ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών έχει αξιολογηθεί ως ένας από τους πλέον σημαντικούς παράγοντες διατήρησης των συμμετεχόντων, βασικός στόχος της έρευνας αυτής ήταν η προσαρμογή του μοντέλου των Brady και Cronin(2001) στις ανάγκες αξιολόγησης των υπηρεσιών babyswimming από τους συμμετέχοντες γονείς. Επιπλέον στόχοι της έρευνας ήταν να αξιολογήσει την παρεχόμενη ποιότητα υπηρεσιών των προγραμμάτων baby swimming του family athletic club YDRIA (Αθήνα, ΟΑΚΑ) και να μελετήσει αν και κατά πόσο αυτή μπορεί να προβλέψει την αφοσίωση των συμμετεχόντων.Στο ερωτηματολόγιο απάντησαν 89 γονείς. Για την αξιολόγηση της αντιλαμβανόμενης ποιότητας υπηρεσιών χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα τριών διαστάσεων (περιβάλλον, αλληλεπίδραση, αποτέλεσμα) των Brady και Cronin (2001). προσαρμοσμένη στα ελληνικά σε χώρους άσκησης και αναψυχής από τους Alexandris, Zahariadis, Tsorbatzoudis και Grouios (2004), η οποία όμως διαμορφώθηκε προκειμένου να ικανοποιεί τις ιδιαιτερότητες της συγκεκριμένης μελέτης.Η αφοσίωση αξιολογήθηκε με τρεις μεταβλητές: την πρόθεση των γονέων να συνεχίσουν να στέλνουν τα παιδιά τους στη συγκεκριμένη υπηρεσία, να τη συστήσουν σε άλλους και να κάνουν θετικά σχόλια για αυτή (Zeithaml et al., 1996), προσαρμοσμένη στα ελληνικά από τους Alexandris, Dimitriadis και Kasiara (2001). Όλες οι απαντήσεις δόθηκαν μέσω πενταβάθμιας κλίμακας Likert. Παραγοντικές αναλύσεις και αναλύσεις αξιοποιησίας επιβεβαίωσαν την εφαρμογή του μοντέλου των Brady&Cronin (2001) σε πληθυσμό γονέων συμμετεχόντων σε μαθήματα βρεφικής κολύμβησης. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 20 μεταβλητές που ομαδοποιούνται στις τρεις προτεινόμενες διαστάσεις: την ποιότητα περιβάλλοντος, αλληλεπίδρασης και αποτελέσματος, με ψηφλή μάλιστα εσωτερική συνοχή. Υψηλή εσωτερική συνοχή παρουσίασε και η αφοσίωση.Οι γονείς αξιολογούν υψηλά τους παράγοντες ποιότητα αλληλεπίδρασης & αποτελέσματος, όπως και την αφοσίωσή τους με το πρόγραμμα. Μετρίως αξιολογούν τον παράγοντα ποιότητα περιβάλλοντος. Η ανάλυση παλινδρόμησης έδειξε ότι οι παράγοντες ποιότητα περιβάλλοντος & αλληλεπίδρασης μπορούν θετικά να προβλέψουν την αφοσίωση των γονέων. Η εν λόγω μελέτη είναι περιπτωσιολογική. Συνεπώς, τα αποτελέσματά της μπορεί να μη γενικεύονται, είναι, όμως, ενδεικτικά των δράσεων που πρέπει να αναπτύξουν οι μάρκετινγκ μάνατζερ σχετικών υπηρεσιών προκειμένου να διατηρήσουν αφοσιωμένους τους καταναλωτές τους.

Λέξεις Κλειδιά: Υδρία, αφοσίωση, γονέας

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0043 PERCEIVED SERVICE QUALITY, PERCEIVED PRICE AND LOYALTY OF TENNIS CLUBS' MEMBERS

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΤΗΣ ΑΝΤΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΦΟΣΙΩΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ - ΜΕΛΩΝ ΣΥΛΛΟΓΩΝ ΑΝΤΙΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

Λαγουδάκη Γ., Τσίτσκαρη Ε., Τζέτζης Γ., Κουθούρης Χ.  
Lagoudaki G., Tsitskari E., Tzetzis G., Kouthouris X.

Δημοκρήτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.  
Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[ginalag08@hotmail.com](mailto:ginalag08@hotmail.com)

Σκοπός της εργασίας ήταν να μελετήσει κατά πόσο η αντιλαμβανόμενη ποιότητα υπηρεσιών και η τιμή, μπορούν να προβλέψουν την αφοσίωση των μελών συλλόγων αντισφαίρισης. Επιπλέον στόχοι ήταν να εξετάσει το κατά πόσο τα μέλη των συλλόγων αντισφαίρισης διαφοροποιούν τον τρόπο που αξιολογούν την παρεχόμενη ποιότητα υπηρεσιών, την αντιλαμβανόμενη τιμή και την αφοσίωση ανάλογα με τα χρόνια εμπειρίας στο σύλλογο. Στη μελέτη συμμετείχαν εθελοντικά 249 μέλη τεσσάρων συλλόγων αντισφαίρισης με έδρα τη Λάρισα, οι οποίοι παρέχουν συγκεκριμένες υποδομές και υπηρεσίες που ορίζει η Ελληνική Φίλαθλη Ομοσπονδία Αντισφαίρισης. Για την αξιολόγηση της παρεχόμενης ποιότητας υπηρεσιών χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα τριών διαστάσεων των Brandy και Cronin (2001) (ποιότητα περιβάλλοντος, αλληλεπίδρασης, αποτελέσματος), προσαρμοσμένη σε υπηρεσίες αθλητισμού και αναψυχής από τους Alexandris, Zahariadis, Tsorbatzoudis και Grouios (2004), και διαμορφωμένη σύμφωνα με τις ανάγκες της συγκεκριμένης μελέτης. Για την αξιολόγηση της αντιλαμβανόμενης τιμής χρησιμοποιήθηκαν δύο μεταβλητές (Oh, 2000; 2002), που καταγράφουν την υποκειμενική αντίληψη του πελάτη για το ποσό που πληρώνει. Η πρώτη μεταβλητή αξιολογεί το τι πιστεύει ο καταναλωτής για την τιμή και η δεύτερη το τι αισθάνεται γι' αυτήν. Τέλος, η αφοσίωση αξιολογίθηκε με τρεις μεταβλητές: την πρόθεση των πελατών να συνεχίσουν να προπονούνται στο σύλλογο, να συστήσουν τον σύλλογο σε άλλους και να κάνουν θετικά σχόλια για αυτόν. Όλες οι απαντήσεις δόθηκαν μέσω πενταθύμιας κλίμακας Likert. Πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις αξιοπιστίας, περιγραφικές αναλύσεις, πολλαπλή ανάλυση παλινδρόμησης και αναλύσεις διακύμανσης. Οι αναλύσεις α του Cronbach επιβεβαίωσαν την αξιοπιστία των επιμέρους κλιμάκων. Τα μέλη των υπό μελέτη συλλόγων αντισφαίρισης αξιολογούν θετικά τους παράγοντες της αντιλαμβανόμενης ποιότητας και την αφοσίωση, ενώ χαμηλά αξιολογούν την αντιλαμβανόμενη τιμή. Τόσο οι παράγοντες της αντιλαμβανόμενης ποιότητας υπηρεσιών (ποιότητα περιβάλλοντος, αλληλεπίδρασης & αποτελέσματος) όσο και η αντιλαμβανόμενη τιμή μπορούν να προβλέψουν την αφοσίωση των μελών με το σύλλογο αντισφαίρισης. Τέλος, όσο πιο παλιό ήταν οι πελάτες των υπό μελέτη συλλόγων αντισφαίρισης τόσο πιο θετικά αξιολογούσαν τους παράγοντες της ποιότητας υπηρεσιών, την τιμή και την αφοσίωση τους με το σύλλογο, στοιχεία ιδιαιτέρως θετικό για τους διευθυντές/μάρκετινγκ μάνατζερ των συγκεκριμένων οργανισμών. Η παροχή ποιοτικών υπηρεσιών αποτελεί διαρκή δέσμευση με τον πελάτη με στόχο τη διατήρησή του σε βάθος χρόνου και την αύξηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Βασικό στόχο των τμημάτων μάρκετινγκ των επιχειρήσεων άσκησης και αναψυχής θα πρέπει να αποτελεί και η διαχείριση του πελατολογίου και η διαφοροποίηση των υπηρεσιών ανάλογα με το πού βρίσκονται στη σκάλα κατανάλωσης. Τα αποτελέσματα της μελέτης, παρόλο που είναι ιδιαιτέρως αισιόδοξα για τους υπό μελέτη συλλόγους θα πρέπει να αποτελέσουν το ένασμα μίας αναβάθμισης και διαφοροποίησης των υπηρεσιών εξατομικευμένα στους πελάτες ανάλογα και με την παλαιότητά τους.

**Λέξεις Κλειδιά:** ποιότητα υπηρεσιών, αντιλαμβανόμενη τιμή, αφοσίωση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0044 CAN NECK/LOW BACK PAIN PREDICT FITNESS CLUB'S MEMBERS' PERCEPTIONS OF CONSTRAINTS TO PARTICIPATING IN EXERCISE PROGRAMMES ?

ΜΠΟΡΕΙ Ο ΠΟΝΟΣ ΣΤΗ ΜΕΣΗ/ΑΥΧΕΝΑ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΕΙ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΠΟΥ ΟΙ ΑΣΚΟΥΜΕΝΟΙ ΑΝΤΙΛΑΜ-  
ΒΑΝΟΝΤΑΙ ΤΟΥΣ ΑΝΑΣΤΑΛΤΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΣΚΗΣΗΣ?

Tourtoura P. <sup>1</sup>, Tsitskari E., Malliou P., Chatzigeorgiadis A.

Tourtoura P. , Tsitskari E., Malliou P., Chatzigeorgiadis A.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Trace, D.P.E.S.S.

[penelope.tourtoura@gmail.com](mailto:penelope.tourtoura@gmail.com)

Η μειωμένη ή μηδαμινή συμμετοχή σε κάποιου τύπου φυσική δραστηριότητα έχει πολλαπλές αρνητικές συνέ-  
πειες στη φυσιολογική και ψυχολογική υγεία των ατόμων, μεταξύ αυτών την αύξηση των μυϊκών και σκελετι-  
κών πόνων, δυσχεραίνοντας την ποιότητα ζωής. Παρόλο που οι θετικές συνέπειες της συμμετοχής σε κάποιο  
πρόγραμμα άσκησης/φυσική δραστηριότητας έχουν επανελημμένως τεκμηριωθεί, η συχνότητα συμμετοχής  
σε σχετικά προγράμματα παραμένει χαμηλή. Οι παράγοντες εκείνοι που αναστέλλουν ή αποτρέπουν την τελική  
συμμετοχή των ατόμων σε δραστηριότητες άσκησης και αναψυχής έχουν οριστεί ως ανασταλτικοί παράγοντες  
και διακρίνονται σε: εσωτερικούς/ατομικούς, διαπροσωπικούς και δομικούς/εξωτερικούς ανασταλτικούς πα-  
ράγοντες. Στόχος της έρευνας αυτής ήταν να μελετήσει αν και κατά πόσο το αντιλαμβανόμενο αίσθημα πόνου  
(στη μέσην και/ή στον αυχένα) μπορεί να προβλέψει τον τρόπο με τον οποίο τα μέλη ενός γυμναστηρίου αντιλαμ-  
βάνονται τους παράγοντες που λειτουργούν ανασταλτικά στη συμμετοχή τους σε προγράμματα άσκησης. Στην  
έρευνα συμμετείχαν 83 εγγεγραμμένη μέλη ιδιωτικού γυμναστηρίου στην περιοχή της Ανατ. Θεσσαλονίκης σε  
πρόγραμμα άσκησης προσαρμοσμένο στον πόνο της μέσης/αυχένα. Όλοι οι συμμετέχοντες παρακολούθησαν  
ομαδικά προγράμματα άσκησης σε ολιγομελή τμήματα από 1 έως 5 άτομα που είχαν στόχο τη μείωση των συ-  
μπτωμάτων. Για την συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν: α) το ερωτηματολόγιο αξιολόγησης ανασταλ-  
τικών παραγόντων συμμετοχής σε προγράμματα αναψυχής των Alexandris και Carroll (1997), προσαρμοσμένο  
σε ελληνικό πληθυσμό από τους ίδιους συγγραφείς, με επτά παράγοντες (ατομικούς, έλλειψη γνώσης, έλλειψη  
ενδιαφέροντος, έλλειψη παρέας, έλλειψη χρόνου, εγκαταστάσεις/προσβασιμότητα, κόστος) και 25 μεταβλητές  
και β) Η κλίμακα συναισθηματικής αξιολόγησης (EMS) του πόνου στη μέση/αυχένα (Beneka et al., 2010), προ-  
σαρμοσμένη επίσης σε ελληνικό δείγμα, με δύο παράγοντες (θετική & αρνητική αντίληψη του πόνου) και 20 με-  
ταβλητές. Όλες οι απαντήσεις δίνονταν σε πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert. Πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις  
αξιοπιστίας, περιγραφικές αναλύσεις και πολλαπλές αναλύσεις παλινδρόμησης, με ανεξάρτητους παράγοντες  
της συναισθηματικής αντίληψης, αρνητικής και θετικής, του πόνου. Όλοι οι παράγοντες των δύο ερωτημα-  
τολογίων παρουσίασαν υψηλή εσωτερική συνοχή. Οι συμμετέχοντες στα προγράμματα άσκησης αξιολόγησαν  
χαμηλά την αρνητική αντίληψη του πόνου και μετρίως τη θετική. Αναλόγως χαμηλά αξιολόγησαν και το σύνο-  
λο των ανασταλτικών παραγόντων συμμετοχής, στοιχείο ενθαρρυντικό της διατήρησής τους σε προγράμματα  
άσκησης, ίδιως μέσω της παροχής υπηρεσιών που ικανοποιούν τις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες τους. Σε αυτό  
το πλαίσιο, η ανάλυση παλινδρόμησης έδειξε ότι μόνο η αρνητική αντίληψη του πόνου μπορεί να προβλέψει του  
ατομικούς/ψυχολογικούς ανασταλτικούς παράγοντες συμμετοχής. Στοχεύοντας, λοιπόν, ο πάροχος υπηρεσιών  
άσκησης στη μεγαλύτερη διαχείριση του αρνητικού αισθήματος πόνου, πιθανά να ελαχιστοποιήσει περισσότερο  
τους ατομικούς παράγοντες που μπορεί να εμποδίσουν τη συμμετοχή ενός ατόμου σε προγράμματα άσκησης.  
Η έρευνα είναι σε εξέλιξη.

**Λέξεις Κλειδιά:** Ανασταλτικοί παράγοντες άσκησης, Αντίληψη του πόνου, Αυχένας/Μέση

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0045 THE LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY, BODY MASS INDEX AND HEALTH BEHAVIORS AS FACTORS THAT INFLUENCE ABSENTEEISM IN THE WORKPLACE

ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ, Ο ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΟΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΙΣ ΗΜΕΡΕΣ ΑΠΟΥΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΧΩΡΟ

Σπανός Κ.<sup>1</sup>, Στρίγκας Α.<sup>1</sup>, Λιανίδη Β.<sup>2</sup>, Φυσεντζίδης Μ.<sup>1</sup>

Spanos K.<sup>1</sup>, Strigas A.<sup>1</sup>, Lianidi V.<sup>2</sup>, Fysentzidis M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

<sup>2</sup>Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου

<sup>1</sup>University of Peloponnese

<sup>2</sup>European University Cyprus

[k-spanos@hotmail.com](mailto:k-spanos@hotmail.com)

Οι εργασιακές συμπεριφορές που επηρεάζουν την υγεία, σχετίζονται με το είδος και την ποιότητα εργασίας. Σημαντικός παράγοντας παραγωγικότητας είναι οι μέρες απουσίας λόγω ασθένειας. Παρότι η σχέση μεταξύ υγείας και παραγωγικότητας είναι ισχυρή, λίγες έρευνες έχουν μελετήσει αν το επίπεδο παχυσαρκίας και φυσικής δραστηριότητας επηρεάζουν την απουσία από την εργασία λόγω ασθένειας. Στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν 103 εργαζόμενοι της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού, υπάλληλοι γραφείου, εργαζόμενοι 40 ώρες την εβδομάδα. Μελετήθηκε ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ), το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας μέσω ειδικού ερωτηματολογίου (total leisure activity score) και πώς οι δείκτες αυτοί σχετίζονται με την απουσία από την εργασία. Επίσης, καταγράφηκαν νοσήματα σχετιζόμενα με αυξημένα ποσοστά θνητισμότητας, μυοσκελετικοί πόνοι και συνθήσεις σχετικές με την υγεία. Το δείγμα χωρίστηκε σε άτομα φυσιολογικού βάρους (ΦΒ) (ΔΜΣ 18-24.9), υπέρβαρους (ΔΜΣ 25-29.9) και παχύσαρκους (ΔΜΣ ≥30). Εξετάστηκαν οι μέσοι όροι, οι τυπικές αποκλίσεις και οι τυχόν συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών, ενώ χρησιμοποιήθηκε και ανάλυση διακύμανσης ως προς έναν παράγοντα (One-Way ANOVA). Παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά στις ημέρες απουσίας μεταξύ των ατόμων ΦΒ ( $3.07 \pm 1.7$ ), των υπέρβαρων ( $8.56 \pm 3.08$ ) και των παχύσαρκων ( $12.62 \pm 10.1$ ). Τα άτομα ΦΒ παρουσίασαν σημαντικά μεγαλύτερη φυσική δραστηριότητα ( $35.87 \pm 15.79$ ) σε σχέση με τους υπέρβαρους ( $24.31 \pm 12.8$ ) και τους παχύσαρκους ( $14.62 \pm 5.9377$ ). Τα άτομα με νόσημα και μυοσκελετικούς πόνους απουσίασαν περισσότερες ημέρες ( $8.38 \pm 4.36$ ) σε σχέση με τα υγιή άτομα ( $4.54 \pm 3.07$ ). Παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ του ΔΜΣ και των ημερών απουσίας από την εργασία ( $R = 0.673$ ). Συσχετίσεις παρατηρήθηκαν μεταξύ ΔΜΣ και επιπέδου δραστηριότητας ( $R = -0.497$ ), καθώς και μεταξύ των ημερών απουσίας και της φυσικής δραστηριότητας ( $R = -0.368$ ). Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές συσχετίσεις στις ημέρες απουσίας σε σχέση με τις ώρες ύπουν ( $R = -0.006$ ) και την κατανάλωση πρόχειρου φαγητού ( $R = -0.112$ ). Στα παχύσαρκα άτομα το 61.5% είναι καπνιστές, σε σχέση με τα άτομα ΦΒ που ήταν το 20.4%. Επιπρόσθετα, τα άτομα ΦΒ κατανάλωναν εβδομαδιαίως σημαντικά λιγότερα γεύματα πρόχειρου φαγητού ( $2.26 \pm 1.76$ ) σε σχέση με τους υπέρβαρους ( $3.72 \pm 1.91$ ) και τους παχύσαρκους ( $3.54 \pm 1.61$ ). Επίσης, από τα υπέρβαρα άτομα το 52.8% παρουσιάζει κάποιο νόσημα, ενώ από τα άτομα ΦΒ πάσχει το 22.2%. Το 57.4 των ατόμων ΦΒ παρουσιάζει μυοσκελετικούς πόνους, ενώ το ποσοστό στα υπέρβαρα και στα παχύσαρκα άτομα είναι 72.2% και 61.5%, αντίστοιχα. Η παρούσα μελέτη παρέχει ενδείξεις ότι η παχυσαρκία συνδέεται με ανθυγειενές συμπεριφορές και προβλήματα υγείας, επηρεάζοντας τις απουσίες από την εργασία λόγω ασθένειας. Η εφαρμογή προγραμμάτων ευεξίας στην εργασία δεν πρέπει να περιορίζεται μόνο στην παροχή προγραμμάτων άσκησης αλλά να στοχεύει στην υιοθέτηση συμπεριφορών που συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

**Λέξεις Κλειδιά:** Συμπεριφορές υγείας στην εργασία, Δείκτης Μάζας Σώματος, Παχυσαρκία



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0046 EXPLORING THE RELATIONSHIP BETWEEN ATTITUDES TOWARD EXERCISE AND NEGOTIATION STRATEGIES

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗΣ

Μπαλάσκα Π., Κενανίδης Θ., Πολατίδη Π., Αλεξανδρής Κ.

Balaska P., Kenanidis T., Polatidou P., Alexandris K.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Aristotle University of Thessaloniki, D.P.E.S.S.

[pmpalask@phed.auth.gr](mailto:pmpalask@phed.auth.gr)

Η διαδικασία αλλαγής συμπεριφοράς του Διαθεωρητικού Μοντέλου (Prochaska & DiClemente, 1986) είναι πολύ κοντά στις στρατηγικές διαπραγμάτευσης των αναστατωτικών παραγόντων (Jackson et al. 1993) διότι ως διαδικασία αλλαγής συμπεριφοράς αναφέρονται «οι εναλλακτικές δραστηριότητες που χρησιμοποιούν τα άτομα για να βελτιώσουν τις εμπειρίες τους και να αλλάξουν συμπεριφορά» (Nigg & Courneya, 1998). Σύμφωνα με ιεραρχικό μοντέλο των αναστατωτικών παραγόντων (Jackson, 1993) και τη θεωρία της σχεδιασμένης συμπεριφοράς (Ajzen, 1991; Bandura, 1977), οι θετικές στάσεις των άτομων ως προς την άσκηση (Tricomponent Attitude Model, Schiffman, & Kanuk 2007) συνεισφέρουν στην καλύτερη διαχείριση των στρατηγικών διαπραγμάτευσης με αποτέλεσμα την αύξηση της συμμετοχής στην άσκηση. Σκοπός της έρευνας ήταν να μελετήσει τη σχέση των στάσεων ως προς την άσκηση και τη χρήση των στρατηγικών διαπραγμάτευσης. Το δείγμα αποτέλεσαν 615 συμμετέχοντες σε προγράμματα Μαζικού Αθλητισμού του Δ. Θεσσαλονίκης. Τα ερωτηματολόγια που εφαρμόσθηκαν ήταν η νέα κλίμακα των στρατηγικών διαπραγμάτευσης που προέκυψε από τα ερωτηματολόγια των Alexandris Kouthouris & Girgolas, 2007 και των Marcus, Rossi, Selby, Niaura, Abrams, 1992c και περιελάμβανε έντεκα διαστάσεις: 1) Αύξηση γνώσεων, 2) Κατανόηση Αρνητικών Επιπτώσεων της Μη Άσκησης, 3) Αυτό παρακίνηση, 4) Ενεργοποίηση, 5) Κοινωνικοποίηση, 6) Ενίσχυση, 7) Δέσμευση, 8) Δημιουργία Ερεθισμάτων, 9) Ανάπτυξη Σχέσεων για Ενθάρρυνση, 10) Χρόνος και 11) Οικονομικά. Για την καταγραφή των στάσεων προς την άσκηση εφαρμόσθηκε το τρισδιάστατο μοντέλο των Schiffman και Kanuk (2007) αποτελούμενο από τις διαστάσεις: Γνωστική, Συναισθηματική και Πρόθεση για συμμετοχή. Οι δείκτες της επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης και των δύο κλίμακων κυμάνθηκαν σε αποδεκτά επίπεδα. Τα αποτελέσματα από τις αναλύσεις συσχέτισης μεταξύ των Στάσεων και των Στρατηγικών Διαπραγμάτευσης φανέρωσαν στατιστικά σημαντική συσχέτιση των Γνωστικών Στάσεων σε πέντε υπο-κλίμακες των Στρατηγικών διαπραγμάτευσης: Αυτό-Παρακίνηση ( $r=14$ ,  $p<.001$ ), Ενεργοποίηση ( $r=.17$ ,  $p<.001$ ), Δέσμευση ( $r=.08$ ,  $p<.05$ ), Ανάπτυξη Σχέσεων Ενθάρρυνση ( $r=-.11$ ,  $p<.001$ ) και Χρόνος ( $r=.11$ ,  $p<.001$ ). Οι Συναισθηματικές Στάσεις φανέρωσαν στατιστικά σημαντική συσχέτιση σε επτά υπο-κλίμακες των Στρατηγικών διαπραγμάτευσης: Γνώση ( $r=.09$ ,  $p<.05$ ), Αυτό-Παρακίνηση ( $r=-.22$ ,  $p<.001$ ), Ενεργοποίηση ( $r=.29$ ,  $p<.001$ ), Δέσμευση ( $r=-.11$ ,  $p<.001$ ), Ανάπτυξη Σχέσεων Ενθάρρυνση ( $r=-.10$ ,  $p<.001$ ), Χρόνος ( $r=-.18$ ,  $p<.001$ ) και Οικονομικά ( $r=-.18$ ,  $p<.001$ ). Τα αποτελέσματα από την ανάλυση παλινδρόμησης για την πρόβλεψη της πρόθεσης για συμμετοχή από τις υπο-κλίμακες των Στρατηγικών Διαπραγμάτευσης φανέρωσαν στατιστικά σημαντική συνεισφορά ( $F= 65.5$ ,  $p<.001$ ) την οποία προσέφεραν οι υπο-κλίμακες Αυτό-παρακίνηση ( $t=3.4$ ,  $p<.001$ ), Ενεργοποίηση ( $t=3.6$ ,  $p<.001$ ), Ενίσχυση ( $t=-2.3$ ,  $p<.005$ ), Δέσμευση ( $t=2.2$ ,  $p<.05$ ) και Χρόνος ( $t=4.9$ ,  $p<.001$ ). Πρακτικά σημειώνεται πως οι θετικές στάσεις των άτομων ως προς την άσκηση συνεισφέρουν στην καλύτερη διαχείριση των στρατηγικών διαπραγμάτευσης με αποτέλεσμα την αύξηση της συμμετοχής σε δραστηριότητες αθλητικής αναψυχής.

Λέξεις Κλειδιά: στρατηγικές διαπραγμάτευσης, στάσεις άσκησης, αθλητική συμμετοχή

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0047 TENNIS CLUBS: EVALUATION OF THE SERVICE QUALITY, SATISFACTION AND BEHAVIORAL INTENTION OF PARTICIPANTS IN THEIR ACTIVITIES

ΣΥΛΛΟΓΟΙ ΑΝΤΙΣΦΑΙΡΙΣΗΣ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΟΥΣ, ΤΗΣ ΙΚΑΝΟ-  
ΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΟΘΕΣΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΣΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥΣ  
Στρακαντούνας Ν., Λάιος, Α., Φιλίπου, Φ., Αθαναϊλίδης, Ι.

Strakantounas N, Laios, A., Filippou, F., Athanailidis, I.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[nikos\\_strakk@hotmail.com](mailto:nikos_strakk@hotmail.com)

Σε απάντηση στον αυξανόμενο αριθμό σωματείων και κυριαρχίας των υπηρεσιών εντός της βιομηχανίας της αντισφαίρισης τόσο οι μάνατζερ όσο και οι ερευνητές πρέπει να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή στα ζητήματα της ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών και της ικανοποίησης των πελατών. Διότι η κατανόηση των σχέσεων μεταξύ της ποιότητας, της δέσμευσης των πελατών στην άσκηση και της πρόθεσης για επανάληψη συμμετοχής, βοηθούν τις διοικήσεις των αθλητικών οργανισμών να βελτιώσουν τις υπηρεσίες που προσφέρουν και να ικανοποιούν όσο το δυνατόν καλύτερα τις ανάγκες τους σε ένα περιβάλλον που συνεχώς μεταβάλλεται Σκοπός αυτής της έρευνας ήταν η αξιολόγηση της αντιλαμβανόμενης ποιότητας παροχής υπηρεσιών, της ικανοποίησης αλλά και των μελλοντικών προθέσεων των συμμετεχόντων στην αντισφαίριση. Στην έρευνα συμμετείχαν άνδρες και γυναίκες άνω των δέκα οκτώ ετών, που ήταν μέλη τουλάχιστον 2 μήνες σε συλλόγους της Βόρειας Ελλάδας. Για την αξιολόγηση της αντιλαμβανόμενης ποιότητας χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο των Brandy και Cronin's (2001) τροποποιημένο για τον ελληνικό πληθυσμό από τους Αλεξανδρή και συν (2004). Η Ικανοποίηση αξιολογήθηκε μέσω μίας κλίμακας 6 μεταβλητών του Oliver (1997). Για την αξιολόγηση των προθέσεων συμπεριφοράς έγινε χρήση του ερωτηματολογίου των Alexandris και Kouthouris (2006) το οποίο εξετάζει την πρόθεση για επανάληψη της συμμετοχής. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε περιγραφική στατιστική, ανάλυση συχνοτήτων και το τεστ x2 για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων. Τα αποτελέσματα έδειξαν υψηλές τιμές στην αντίληψη που έχουν τα μέλη για τις παρεχόμενες υπηρεσίες. Επίσης φάνηκε ότι τα μέλη ήταν ικανοποιημένα από τον σύλλογο και τις παρεχόμενες υπηρεσίες και θα ήθελαν να παραμείνουν μέλη των συγκεκριμένων συλλόγων. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον θα παρουσίαζε η διερεύνηση της συγκεκριμένης έρευνας μέσω συλλογής δεδομένων από μέλη συλλόγων από όλη την Ελλάδα.

Λέξεις Κλειδιά: ποιότητα υπηρεσιών, ικανοποίηση, προθέσεις συμπεριφοράς



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0048 EVALUATION OF PERCEIVED SERVICE QUALITY AND LOYALTY TO A SPORTS AND RECREATION PROGRAM BY PARENTS OF MENTAL RETARDATION PARTICIPANTS

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΤΗΣ ΑΦΟΣΙΩΣΗΣ ΓΟΝΕΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΣΚΗΣΗΣ & ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΤΗΣ ΠΕΓΚΑΠ-ΝΥ Άνοιξης

Παπαθωμά M.<sup>1</sup>, Τσίτσκαρη E.<sup>2</sup>, Γουλιμάρης Δ.<sup>2</sup>, Κουστέλιος Α.<sup>3</sup>

Papathoma M.<sup>1</sup>, Tsitskari E.<sup>2</sup>, Goulimaris D.<sup>2</sup>, Koustelios A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Πανεπιστήμιο Αθηνών-Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού.

<sup>2</sup>Δημοκρήτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

<sup>3</sup>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

<sup>1</sup>National and Kapodistrian University of Athens- School of Physical Education and Sports Science  
School of Physical Education and Sports Science

<sup>2</sup>Democritus University of Thrace, Department of Physical Education & Sport

<sup>3</sup>University of Thessaly, Department of Physical Education & Sport

[tefaathinas@gmail.com](mailto:tefaathinas@gmail.com)

Τα προγράμματα άσκησης και αναψυχής βοηθούν τα παιδιά με ειδικές ανάγκες να βιώσουν νέες κινητικές εμπειρίες & να αποκτήσουν ή να αναπτύξουν κινητικές δεξιότητες. Η συμμετοχή τους σε προγράμματα άσκησης είναι σημαντική για τη βελτίωση της φυσικής, ψυχικής και κοινωνικής τους υγείας. Στόχος της έρευνας αυτής ήταν να μελετήσει το πώς οι γονείς παιδιών με νοητική υστέρηση αντιλαμβάνονται την ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχεται στα παιδιά τους και την αφοσίωσή τους με τα προγράμματα άσκησης και αναψυχής της ΠΕΓΚΑΠ-ΝΥ Άνοιξης (Πανελλήνια Ένωση Γονέων και Κηδεμόνων Ατόμων Παιδιών -Νοητικά Υστερούντων). Επιπλέον στόχος ήταν να μελετηθεί αν ο αξιολόγηση της αντιλαμβανόμενης ποιότητας υπηρεσιών από την πλευρά των γονέων των νοητικά υστερούντων ατόμων μπορεί να προβλέψει την αφοσίωσή τους με τα προγράμματα της ΠΕΓΚΑΠ ή είναι ανεξάρτητη αυτής. Επιλέχθηκε δείγμα σκοπιμότητας. Ο αριθμός των παιδιών που συμμετέχουν στα προγράμματα της ΠΕΓΚΑΠ-ΝΥ είναι 40, ηλικίας 18 ετών και άνω με μέτρια, ελαφριά, σοβαρή και βαριά νοητική στέρηση. Στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης της παρεχόμενης ποιότητας υπηρεσιών και αφοσίωσης ζητήθηκε η άποψη και των δύο κηδεμόνων των συμμετεχόντων παιδιών –όπου αυτό ήταν εφικτό. Η ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών της ΠΕΓΚΑΠ Άνοιξης αξιολογήθηκε μέσω της κλίμακας τριών διαστάσεων των Brady και Cronin (2001), προσαρμοσμένο στις ανάγκες της συγκεκριμένης μελέτης, δηλαδή την αξιολόγηση των παρεχομένων υπηρεσιών άσκησης από την πλευρά των γονέων. Πρόκειται για τις διαστάσεις ποιότητα φυσικού περιβάλλοντος, αλληλεπίδρασης (προσωπικού) και αποτελέσματος. Η κλίμακα έχει προσαρμοστεί σε υπηρεσίες αθλητισμού και αναψυχής από τον Alexandris και τους συνεργάτες του (2004). Η αφοσίωση αξιολογήθηκε με τρεις μεταβλητές: την πρόθεση των γονέων να συνεχίσουν να στέλνουν τα παιδιά τους στο συγκεκριμένο σύλλογο, να τον συστήσουν σε άλλους και να κάνουν θετικά σχόλια για αυτόν, προσαρμοσμένη σε ελληνικό πληθυσμό από τους Alexandris, Dimitriadis & Kasiara, 200. Όλες οι απαντήσεις δόθηκαν μέσω πενταβάθμιας κλίμακας Likert. Πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις αξιοπιστίας, περιγραφικές αναλύσεις και ανάλυση παλινδρόμησης, με ανεξάρτητους τους παράγοντες της αντιλαμβανόμενης ποιότητας υπηρεσιών. Οι παράγοντες της ποιότητας και της αφοσίωσης παρουσιάζουν υψηλή αξιοπιστία. Από τις περιγραφικές αναλύσεις προέκυψε ότι οι γονείς των παιδιών με νοητική υστέρηση αξιολογούν υψηλά όλους τους παράγοντες της ποιότητας και της αφοσίωσης. Παρ' όλα αυτά, και σε αντίθεση με αποτελέσματα άλλων ερευνών, οι παράγοντες της ποιότητας δε φαίνεται να προβλέπουν την αφοσίωση των γονέων στις υπηρεσίες άσκησης και αναψυχής της ΠΕΓΚΑΠ –πιθανά λόγω του μικρού δείγματος των συμμετεχόντων στην έρευνα. Απαιτείται πιο συστηματική προσπάθεια καταγραφής των απόψεων των γονέων και μελέτη των παραγόντων εκείνων που μπορεί να συμβάλουν στην αφοσίωσή τους.

**Λέξεις Κλειδιά:** προγράμματα άσκησης και αναψυχής, νοητικά υστερούντα άτομα, γονείς, ποιότητα υπηρεσιών, αφοσίωση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0049 HABITS OF THE ACADEMY OF CRIMINALISTIC AND POLICE STUDIES FEMALE STUDENTS

LIFE HABITS OF THE ACADEMY OF CRIMINALISTIC AND POLICE STUDIES FEMALE STUDENTS

Dimitrijevic R.<sup>1</sup>, Koropanovski N.<sup>1</sup>, Dopsaj M.<sup>2</sup>, Djordjevic-Nikic M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Academy of Criminalistic and Police Studies, Belgrade, Serbia

<sup>2</sup>Faculty of Sport and Physical Education, University of Belgrade, Serbia

[rasa\\_flok@yahoo.com](mailto:rasa_flok@yahoo.com)

Female students of Academy of Criminalistic and Police Studies (ACPS) belong to the physically active population, because they attend classes of Specialized Physical Education (SPE). But, SPE takes place during the first three years of study in one semester of each school year. Therefore, female students are systematically and planned physically active only for three months during the calendar year. Life habits can affect the expression of motor abilities and morphological characteristics of ACPS female students, but in the previous scientific practice were not the subject of researches. The aim of study was to determine the current state of student's life habits on general level, in the function of the years of study and differences between the groups. The total sample of 218 respondents was divided in four groups: 83 of the 1st (I\_YR), 53 of the 2nd (II\_YR), 50 of the 3rd (III\_YR) and 32 students of the 4th (IV\_YR) year of study. Standardized survey was used for the life habits assessment, which gave the following variables: total score of life habits (LH), eating habits (EH) and physical activities habits (PAH). All variables are expressed in points. The existence of differences between groups was determined by MANOVA and Bonferroni post-hoc test. The results showed that the MEAN and SD of the entire sample was LH=41.51±5.56, EH=30.95±04.26 and PAH=10.56±2.56. For I\_YR - LH=41.59±5.60, EH=30.84±4.30 and PAH=10.75±2.51; for II\_YR - LH=40.96±5.93, EH=30.30±4.29 and PAH=10.66±2.83; for III\_YR - LH=42.24±5.06, EH=31.44±4.39 and PAH=10.80±2.17; for IV\_YR - LH=41.09±5.66, EH=31.53±3.95 and PAH=9.56±2.66. Among the groups there were no statistically significant differences on general ( $F=1.397$ ,  $p=0.063$ ) and partial level (LH -  $F=0.522$ ,  $p=0.668$ ; EH -  $F=0.842$ ,  $p=0.472$ ; PAH -  $F=1.970$ ,  $p=0.119$ ). In relation to the tertile distribution for variable EH, none of the respondents belong to the group with inadequate eating habits, to the group with partly satisfactory eating habits belongs 22.48% students, while 77.52% of respondents belong to the group with satisfactory eating habits. For the variable PAH, 0.92% of students belong to the group with sedentary physical level, 31.19% belongs to the group with a partially moderate physical level, while 67.89% belongs to the group with a high level of physical activity. It can be concluded that adequate life habits are necessary for successful cope with the demands of SPE, as well as that female students maintain the level of life habits after the end of organized physical activity.

**Λέξεις Κλειδιά:** life habits, female students, police



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0050 LEVEL OF VO2max IN FEMALE STUDENTS OF THE ACADEMY OF CRIMINALISTIC AND POLICE STUDIES

Dimitrijevic R.<sup>1</sup>, Koropanovski N.<sup>1</sup>, Dopsaj M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Academy of Criminalistic and Police Studies, Belgrade, Serbia

<sup>2</sup>Faculty of Sport and Physical Education, University of Belgrade, Serbia

[rasa\\_flok@yahoo.com](mailto:rasa_flok@yahoo.com)

Actual trends suggest on higher involvement of women in traditionally male jobs such as police and army, why there is a need for new studies which will indicate effectiveness of these processes. In the educational police institutions, physical abilities and skills particularly are studied. Related to this, the level of development of general aerobic endurance is an important segment of physical and work capacity. The aim of the study was to determine the changes in aerobic abilities in female students of Academy of Criminalistic and Police Studies during the education process. The level of motor abilities is assessed during the first three years of study by previously established measuring and normative criteria. At the final 4th year of study, students do not have classes of Specialized Physical Education (SPE) as well as the assessment of motor status. The total sample consisted of 218 female subjects divided in four groups: 83 of the 1st (G1), 53 of the 2nd (G2), 50 of the 3rd (G3) and 32 students of the 4th (G4) year of study. For the assessment of the general aerobic endurance the Cooper running test was used. Based on the results of the Cooper running test, the maximum oxygen consumption (VO2max) expressed in ml/kg/min was calculated, using a formula  $VO2\text{max} = (D-504.9)/44.73$  where D is the running distance achieved for 12 minutes and expressed in meters. The descriptive statistics indicators of average value and standard deviation was calculated, the existence of differences between groups was determined by MANOVA and Bonferroni post-hoc test. Results of descriptive statistics showed that the highest level of VO2max was at G3=40.89±4.51 and G4=39.11±4.04, lower level was observed in G2=35.47±4.59, while the lowest level was at G1=34.66±4.83. Statistically significant differences was found on the general level ( $F=23.310$ ,  $p=0.000$ ), as well as on the partial level between G3 with G1 ( $p=0.000$ ) and G2 ( $p=0.000$ ), and also between G4 with G1 ( $p=0.000$ ) and G2 ( $p=0.003$ ). From the obtained results it can be concluded that during the first three years of study there is a statistically significant increase in level of VO2max. Furthermore, in the final year of studies female students continuing to maintain previously achieved level of aerobic capacity, which fulfills one of the SPE subject goals. The obtained data can be used for the improvement of SPE training process, and consequently, higher level of VO2max and better work ability of future members of the police.

Λέξεις Κλειδιά: aerobic abilities, female students, police



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0051 DIFFERENCES IN PHYSICAL ACTIVITY AND DIETARY BEHAVIOUR PATTERNS AMONG PRESCHOOL AGED CHILDREN IN FINLAND DUE TO THEIR ETHNICITY

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗ ΦΙΛΑΝΔΙΑ

Kοκολάκη Σ.<sup>1</sup>, Κούλη Ο.<sup>1</sup>, Μπεμπέτσος Ε.<sup>1</sup>, Γούδας Μ.<sup>2</sup>

Kokolaki S.<sup>1</sup>, Kouli O.<sup>1</sup>, Bebetsos E.<sup>1</sup>, Goudas M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup>University of Thessaly, D.P.E.S.S.

[sofia.k.kokolaki@gmail.com](mailto:sofia.k.kokolaki@gmail.com)

Obesity constitutes a crucial health issue during preschool period and has an impact on children regardless their ethnic backgrounds. During this period of their life, children begin to set up on a firm basis their dietary patterns and physical activity habits which will determine their adulthood behaviour. The purpose of the study was to examine potential differences and correlations of the maternal self-efficacy perception on dietary behaviour and physical activity of their preschool children in Finland, cause of their ethnicity. The sample for this study consisted of 154 mothers from nine schools who lived in greater Helsinki area in Finland and have Finnish or other ethnicity. There were 7 categories of geographical regions from which mothers came from, according to the ethnicity that they declared. The age range of the children was between 3 and 6 years old ( $M=5,08 \pm 0,96$ ) while the age range of mothers was between 25 and 53,5 years old ( $M= 37,7 \pm 4,85$ ). For the data collection of this study was used the Parental Self-Efficacy Questionnaire (Decker, 2012) which evaluates the self-efficacy of parents regarding the dietary behaviour (with 27 items) and physical activity (with 8 items) of their children. The independent variable in this study was mothers' ethnicity. Results showed that there was high statistically significant correlation on maternal self-efficacy between children's dietary behaviour and physical activity. The analysis showed no statistically significant differences for physical activity and dietary behaviour related to ethnicity. Despite the non-statistically significant differences on these two factors, the results also showed high mean score values on maternal self-efficacy so in physical activity, as in dietary behaviour. Mothers living in the same country which offers well structured guidelines about integrating nutrition and physical activity to help prevent lifestyle related diseases, possibly explains the fact that there are no differences related to ethnicity. Also in Finland, recommendations for physical activity in early childhood education for children under the age of 7 years old suggest two hours of moderate activity every day. Finally, according to the Finnish National Board of Education "A good school meal is seen as an investment in the future".

**Λέξεις Κλειδιά:** physical activity, dietary behavior, preschool children



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0052 THE RELATION BETWEEN THE LEVEL OF PARTICIPATION IN PHYSICAL ACTIVITIES AND BULLYING OF STUDENTS SCHOOLS

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ ΦΥΣΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ  
ΣΕ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΕΚΦΟΒΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Μανωλαράς Σ. , Μπάτσιου Σ., Σμήλιος Η., Δούδα Ε.

Manolaras S.<sup>1</sup>, Mpatsiou S.<sup>2</sup>, Smilios I.<sup>2</sup>, Doyda E.<sup>2</sup>

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[stemanro@gmail.com](mailto:stemanro@gmail.com)

Τα τελευταία χρόνια το πρόβλημα του εκφοβισμού στο περιβάλλον του σχολείου έχει απασχολήσει γονείς, εκπαιδευτικούς αλλά και την κοινωνία γενικότερα. Ο όρος εκφοβισμός ή θυματοποίηση ορίζεται σαν τη διαδικασία κατά την οποία το άτομο φέρεται επανεύλημένα με επιθετικό τρόπο απέναντι σε έναν άλλον με στόχο να τον βλάψει ή να του επιβάλλει την κυριαρχία του. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ του επιπέδου συμμετοχής σε φυσικές δραστηριότητες και σε περιστατικά εκφοβισμού των μαθητών στο σχολικό πλαίσιο τόσο ως θύτης όσο και ως θύμα. Το δείγμα αποτέλεσαν 80 μαθητές, ηλικίας 16,21±1,73, εκ των οποίων οι 42 ήταν αγόρια και τα 38 κορίτσια. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο, που αποτελούνταν από τρία μέρη. Το πρώτο αφορούσε τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (n= 13 ερωτήσεις), το δεύτερο τη φυσική δραστηριότητα (ερωτηματολόγιο Leisure – Time Exercise Questionnaire των Godin και Shephard, n=18ερωτήσεις), και το τελευταίο την επιθετικότητα – βία (n=20), του οποίου οι ερωτήσεις απαντήθηκαν με τη μορφή Likert. Από την ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι οι συμμετέχοντες ανήκαν στα άτομα φυσιολογικού βάρους, με δείκτη μάζας σώματος ( $\Delta Mz$ ) = 16,29±3,14. Διαπιστώθηκε ότι τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια ήταν δραστήρια, χωρίς σημαντικές διαφορές μεταξύ τους στο δείκτη σωματικής δραστηριότητας ( $\Delta SD$ )(Independent t- test). Δε σημειώθηκε διαφορά σημαντική μεταξύ των ατόμων με διαφορετικό  $\Delta Mz$  στο  $\Delta SD$  (Independent t- test). Οι μαθητές ανέφεραν ότι ήταν αποδέκτες βίας κυρίως από τους συμμαθητές τους και από αγνώστους ενώ κυρίστερη μορφή ήταν η λεκτική βία. Αρνητική συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ του  $\Delta SD$  και της συχνότητας που δέχτηκαν εκφοβισμό οι μαθητές από το δάσκαλο, τους συμμαθητές όπως και με τη συχνότητα που οι ίδιοι είχαν απρεπή συμπεριφορά προς τους άλλους. Ο χώρος στον οποίο παρατηρούνταν τα φαινόμενα βίας ήταν κυρίως το προαύλιο του σχολείου, τα οποία συζητούσαν κατά κύριο λόγο με τους γονείς, από τους οποίους είχαν την απαιτούμενη υποστήριξη. Οι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι είχαν έντονο το συναίσθημα της αδικίας, ήταν ικανοποιημένοι από την εικόνα που είχαν για τον εαυτό τους, την αποδοχή από τους συνομιλίους και την επίδοσή τους στο σχολείο. Τέλος οι μαθητές παρέθεσαν ότι η παρέμβαση των καθηγητών σε τέτοιου είδους περιστατικά γίνεται κάπου-κάπου και ως τιμωρία προν τον θύτη χρησιμοποιούσαν την αποβολή του μαθητή θύτη. Το συμπέρασμα που προέκυψε από την παρούσα έρευνα ήταν ότι οι συμμετέχοντες είχαν υψηλό δείκτη σωματικής δραστηριότητας και σε πολύ μικρό βαθμό υπήρξαν θύματα βίας. Απαιτούνται περισσότερες έρευνες με μεγαλύτερο δείγμα για τη γενίκευση των συμπερασμάτων.

Λέξεις Κλειδιά: φυσική δραστηριότητα, θυματοποίηση, σχολικός εκφοβισμός

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0053 COMPARISON OF WEEKLY PHYSICAL ACTIVITY LEVELS IN 5TH AND 6TH GRADE PRIMARY SCHOOL STUDENTS WITH AND WITHOUT MOVEMENT DIFFICULTIES

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΤΗΣ Ε΄ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΤ΄ ΤΑΞΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΜΕ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

Χασιώτου Α.<sup>1</sup>, Καταρτζή Ε.<sup>2</sup>, Βλαχόπουλος Σ.<sup>2</sup>, Ματσούκα Ο.<sup>3</sup>

Hasiotou A.<sup>1</sup>, Katartzī E.<sup>2</sup>, Vlahopoulos S.<sup>2</sup>, Matsouka O.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Θεσσαλονίκη

<sup>2</sup>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.-Σέρρες

<sup>3</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>1</sup>Macedonia University, Thessaloniki

<sup>2</sup>Aristotle University of Thessaloniki D.P.E.S.S.

<sup>3</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[ahasiotou@gmail.com](mailto:ahasiotou@gmail.com)

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν, να συγκρίνει το επίπεδο της εβδομαδιαίας φυσικής δραστηριότητας παιδιών της Ε και ΣΤ τάξης του δημοτικού σχολείου, με και χωρίς κινητικές δυσκολίες. Τα παιδιά ( $n=150$ ) αξιολογήθηκαν με βάση την κινητική δοκιμασία Movement ABC-2, ώστε να κατηγοριοποιηθούν ανάλογα με την εμφάνιση, ή μη κινητικών δυσκολιών. Τα παιδιά που εμφάνισαν σκορ κάτω από την 15η ποσοστιαία θέση στην κινητική δοκιμασία, αποτέλεσαν την ομάδα παιδιών με κινητικές δυσκολίες ( $n=21$ ), η οποία συγκρίθηκε αντιστοίχως με την ομάδα ( $n=21$ ) που αποτελούνταν από παιδιά με σκορ πάνω από την 16η ποσοστιαία θέση (ομάδα χωρίς κινητικές δυσκολίες). Το επίπεδο της φυσικής δραστηριότητας μετρήθηκε με τη χρήση βηματομέτρων τύπου YAMAX power walker EX510, για διάστημα πέντε (5) ημερών και καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας (Δευτέρα ως Παρασκευή). Οι μετρήσεις αυτές συμπληρώθηκαν και ενισχύθηκαν από το ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς (Godin, Leisure-Time Exercise), το οποίο υπολογίζει τη συχνότητα συμμετοχής σε έντονης, μέτριας και ήπιας έντασης και το συνολικό δείκτη της εβδομαδιαίας φυσικής δραστηριότητας. Πραγματοποιήθηκε ανάλυση t-test για ανεξάρτητα δείγματα, και υπολογίστηκαν τα μεγέθη της επίδρασης για κάθε μία εξαρτημένη μεταβλητή. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας για τα παιδιά με κινητικές δυσκολίες ήταν στατιστικά σημαντικά χαμηλότερο από εκείνο των παιδιών χωρίς κινητικές δυσκολίες, στις μεταβλητές βήματα, θερμίδες, απόσταση που διανύθηκε, λίπος που καταναλώθηκε, χρόνο δραστηριότητας, βήματα ανά λεπτό και στο δείκτη βασικού μεταβολισμού ( $p<.05$ ). Τα μεγέθη της επίδρασης κυμάνθηκαν από μικρές, έως μέτριες τιμές. Τα αποτελέσματα συζητήθηκαν σε σχέση με προηγούμενες έρευνες, προτείνοντας πρακτικές εφαρμογές για την βελτίωση των επιπέδων φυσικής δραστηριότητας των παιδιών με κινητικές δυσκολίες, μέσω του μαθήματος της φυσικής αγωγής.

Λέξεις Κλειδιά: Φυσική Δραστηριότητα, Βηματόμετρα, Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0054 ΠΕΡΠΑΤΑ©: ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΚΑΙ ΝΗ-ΠΑΙΓΩΓΕΙΑ

THE WALK©PROJECT: PHYSICAL ACTIVITY FOR DAY CARE CENTERS AND KINDERGARTENS

Kαμπάς A.<sup>1</sup>, Αυλωνίτη A.<sup>1</sup>, Βενετσάνου Φ.<sup>2</sup>, Χατζηνικολάου A.<sup>1</sup>, Φατούρος I.<sup>3</sup>

Kambas A.<sup>1</sup>, Avloniti A.<sup>1</sup>, Venetsanou F.<sup>2</sup>, Chatzinkolao A.<sup>1</sup>, Fatouros I.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

<sup>2</sup>Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

<sup>3</sup>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace

<sup>2</sup>National Kapodestrian University of Athens

<sup>3</sup>University of Thessaly

[akampas@phyed.duth.gr](mailto:akampas@phyed.duth.gr)

Η φυσική δραστηριότητα (ΦΔ) αποτελεί αποδεδειγμένα σημαντικό παράγοντα για την υγεία, ενώ η καθιστική συμπεριφορά αναδεικνύεται ως ο υπ' αριθμόν ένα κίνδυνος για την υγεία των πληθυσμού. Η προσχολική πλικία, αποτελεί τη σημαντικότερη περίοδο της ανθρώπινης ζωής για την ανάπτυξη υγιών στάσεων και την υιοθέτηση του δια βίου φυσικά δραστήριου τρόπου ζωής. Ωτόσο τα παιδιά αυτής της πλικίας στην Ελλάδα δεν δραστηριοποιούνται επαρκώς και εμφανίζουν επιπολασμό παχυσαρκίας πάνω από 15%. Στην εργασία παρουσιάζονται για πρώτη φορά στην Ελλάδα τα δεδομένα του προγράμματος ΠΕΡΠΑΤΑ© που αφορούν την εφαρμογή του από το 2013 έως το 2016 στους δημοτικούς παιδικούς σταθμούς Καβάλας και Κομοτηνής. Το δείγμα αποτέλεσαν 596 παιδιά (310 κορίτσια, 286 αγόρια) πλικίας 5 ετών χωρίς διαγνωσμένες κινητικές ή άλλες δυσκολίες. Το συνολικό δείγμα προέκυψε από τις τρεις διαφορετικές σχολικές περιόδους εφαρμογής του: (N1=238), (N2=190), (N3=168). Για τις ανάγκες του προγράμματος μετρήθηκαν το ύψος και το βάρος με αναστημάτρο και ζυγαριά ακριβείας αντίστοιχα, η αδρή κινητική συναρμογή (ΑΚΣ) με το τεστ KTK και την Βηματομετρική Φυσική Δραστηριότητα (ΒΦΔ) με το βηματόμετρο OMRON HJ-720IT-E2. Η ΚΣ μετρήθηκε 3 φορές κάθε σχολική χρονιά (Οκτώβριο, Φεβρουάριο και Μάιο), ενώ η ΒΦΔ μετρήθηκε για 7 συνεχόμενες ημέρες, 6 φορές, δηλαδή για κάθε μίνα μέτρησης, μια εβδομάδα χωρίς εφαρμογή του προγράμματος και μια κατά τη διάρκεια εφαρμογής του. Τέλος τα σωματομετρικά χαρακτηριστικά μετρήθηκαν μόνο στην αρχή κάθε σχολικής χρονιάς. Το πρόγραμμα εστιάζει στην αύξηση του αριθμού των βημάτων στις καθημερινές ημέρες, μέσω της εφαρμογής του «Παπούτσωμένου Λεωφορέου», δηλαδή βαδιστικής μετάβασης από το σπίτι στο σχολείο και το αντίστροφο, καθημερινού προγράμματος ΦΔ διάρκειας 45 λεπτών που πραγματοποιούνταν εντός των παιδικών σταθμών και εβδομαδιαίας δραστηριάς μετάβασης σε περιοχές ενδιαφέροντος εκτός παιδικού σταθμού. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις με ανεξάρτητο παράγοντα το φύλο και εξαρτημένους τις μετρήσεις ΒΦΔ και ΚΣ. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το πρόγραμμα προσέθετε κάθε φορά σημαντικό αριθμό βημάτων, με τις μετρήσεις Οκτώβριου και Μαΐου να εμφανίζουν τις σημαντικότερες διαφορές ( $p<.001$ ). Επιπλέον η ΚΣ κατέγραψε σημαντική βελτίωση μόνο στην τελευταία μέτρηση του Μαΐου ( $p<.001$ ). Τέλος ο ημερήσιος αριθμός βημάτων που καταγράφονταν εντός των παιδικών σταθμών υπερτερούσε σε σημαντικό βαθμό από τον αντίστοιχο που καταγράφονταν τα Σαββατοκύριακα, σε κάθε μέτρηση ( $p<.001$ ). Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν την ανάγκη εφαρμογής στοχευμένων προγραμμάτων ΦΔ στους παιδικούς σταθμούς προκειμένου να ανακοπεί η επιδείνωση των στοιχείων που αφορούν την υποκινητικότητα στον παιδικό πληθυσμό.

Λέξεις Κλειδιά: Νήπια, Παχυσαρκία, Ελλάδα



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0055 WALKING SCHOOL BUS: AN ALTERNATIVE ACTION TO INCREASE AMBULATORY PHYSICAL ACTIVITY IN KINDERGARTENS

ΤΟ ΠΑΠΟΥΤΣΩΜΕΝΟ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ: ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΗΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΗΣ ΣΤΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ

Kalpakidou S., Kambas A.

Kalpakidou S., Kambas A.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[skalpaki@phyed.duth.gr](mailto:skalpaki@phyed.duth.gr)

Ο παράγοντας «καθιστική συμπεριφορά», αποτελεί μεγάλο κίνδυνο για την δημόσια υγεία. Τελευταίες μετρήσεις σε νήπια, καταδεικνύουν κινητική αδράνεια που έχει φτάσει σε ανοσυχητικά επίπεδα και τείνει να αυξάνεται σε υψηλότερες εκπαιδευτικές βαθμίδες. Η φυσική δραστηριότητα (ΦΔ), ως μια από τις αποτελεσματικές παρεμβάσεις για τη βελτίωση της κατάστασης που καταγράφεται, βοηθάει στην πρόληψη της υγείας και συμβάλλει στη φυσιολογική ανάπτυξη των παιδιών. Ωστόσο λίγες είναι μέχρι στιγμής οι παρεμβάσεις αύξησης της ΦΔ σε παιδιά προσχολικής ηλικίας και κυρίως στα πλαίσια των νηπιαγωγείων. Στην παρούσα μελέτη εφαρμόστηκε η πρωτοποριακή ιδέα του «Παπουτσωμένο Λεωφορείο» (Walking School Bus) στα πλαίσια δημόσιων νηπιαγωγείων. Σκοπός της εργασίας είναι η σύγκριση της Βηματομετρικής Φυσικής Δραστηριότητας (ΒΦΔ) παιδιών προσχολικής ηλικίας που συμμετέχουν στο «Παπουτσωμένο Λεωφορείο», ένα πρόγραμμα δραστηριασμού καθημερινής μετάβασης προς και από το Νηπιαγωγείο, σε σχέση με παιδιά που η μετάβαση προς και από το Νηπιαγωγείο γίνεται με τους συνηθισμένους τρόπους. Στη μελέτη συμμετείχαν 24 παιδιά 4 έως 6 ετών, από δημόσια Νηπιαγωγεία της Αλεξανδρούπολης. Το δείγμα χωρίστηκε σε πειραματική ομάδα (ΠΟ) που αποτελούνταν από 13 παιδιά που συμμετείχαν στο «Παπουτσωμένο Λεωφορείο» και σε ομάδα ελέγχου (ΟΕ) με 11 παιδιά που δεν συμμετείχαν. Η ΒΦΔ των παιδιών του δείγματος μετρήθηκε με το βηματόμετρο OMRON HJ-720IT-E2 για τις πέντε ημέρες λειτουργίας του Νηπιαγωγείου σε τυχαία εβδομάδα κάθε μήνα και σε τρεις διαφορετικές φάσεις της σχολικής χρονιάς: τον Οκτώβριο (2 μετρήσεις), τον Φεβρουάριο και τον Απρίλιο. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις με ανεξάρτητο παράγοντα την «ομάδα» (ΠΟ vs ΟΕ) και επαναλαμβανόμενο τις 4 μετρήσεις ΒΦΔ. Τα αποτελέσματα έδειξαν καταρχάς ότι δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων στην αρχική μέτρηση ( $p=0.068$ ). Σε όλες τις υπόλοιπες μετρήσεις η ΠΟ κατέγραψε στατιστικά περισσότερα βήματα από την ΟΕ ( $p<.001$ ). Φαίνεται ότι μια και μόνο μικρή παρέμβαση που στοχεύει στη βελτίωση της ΦΔ στο Νηπιαγωγείο μπορεί να έχει αποτέλεσμα όταν σχεδιάζεται σωστά και έχει διάρκεια.

**Λέξεις Κλειδιά:** προσχολική ηλικία, παρέμβαση, δραστηριά μετακίνηση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0056 MOTOR COMPETENCE AND PODEMETER DETERMINED PHYSICAL ACTIVITY: WHAT IS THEIR RELATIONSHIP IN CHILDREN AGED 6-9 YEARS?

KINHTIKH EPIADEXIOTHTA KAI BHMATOMETRICKH FYSIKH DRASTHRIOTHTA: POU EINA H METAEX TOYUZ SXESEN SE PAIDIA 6-9 ETWN;

Auθεντοπούλου Α.<sup>1</sup>, Βενετσάνου Φ.<sup>1</sup>, Zouvnixia K.<sup>1</sup>, Πετρογιάννης Κ.<sup>2</sup>

Afthentopoulou A.<sup>1</sup>, Venetsanou F.<sup>1</sup>, Zounhia K.<sup>1</sup>, Petrogiannis K.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, ΕΚΠΑ

<sup>2</sup>Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

<sup>1</sup>School of Physical Education & Sport Science, National and Kapodistrian University of Athens

<sup>2</sup>Hellenic Open University

[anastafth@phed.uoa.gr](mailto:anastafth@phed.uoa.gr)

Η σπουδαιότητα των κινητικών δεξιοτήτων κατά την παιδική ηλικία έχει τονιστεί εδώ και αρκετές δεκαετίες, καθώς συμβάλλουν σημαντικά στην υιοθέτηση ευεξίας του ατόμου. Με αρκετούς ερευνητές να επισημαίνουν την καθοριστικό ρόλο της κινητικής επιδεξιότητας (KE) στην ενθάρρυνση του παιδιού για συμμετοχή σε φυσική δραστηριότητα (ΦΔ), ένας μεγάλος αριθμός μελετών έχει εξετάσει τη σχέση των δυο αυτών μεταβλητών, με την πλειοψηφία να εντοπίζει συσχέτιση. Ωστόσο, οι έρευνες αυτές επικεντρώνονται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας και εφήβων, με τα ερευνητικά δεδομένα για τα παιδιά των πρώτων τάξεων του δημοτικού να μην επαρκούν για τη διαιμόρφωση μιας ξεκάθαρης εικόνας. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η μελέτη της σχέσης μεταξύ KE και ΦΔ σε παιδιά ηλικίας 6-9 ετών. Οι συμμετέχοντες ήταν 121 παιδιά (56 αγόρια) από την Αθήνα και την ευρύτερη περιοχή του Ναυπλίου, τα οποία ταξινομήθηκαν σε τρεις πλικακές ομάδες (1η:6-6.11, 2η:7-7.11, 3η:8-8.11 έπτη). Η ΦΔ του δείγματος καταγράφηκε με βηματόμετρα Omron HJ-720IT, τα οποία φορέθηκαν για επτά ημέρες, ενώ η KE αξιολογήθηκε με το Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency Short Form, Second Edition. Αρχικά, πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης για την ανίχνευση πιθανών διαφοροποιήσεων στη ΦΔ του δείγματος, λόγω φύλου και πλικίας. Από τα αποτελέσματά της φάνηκε πως μόνο ο παράγοντας «φύλο» διαφοροποίησε τη ΦΔ, με τα αγόρια (13365 βήματα/ημέρα) να είναι περισσότερο δραστήρια από τα κορίτσια (10106 βήματα/ημέρα). Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε ανάλυση συσχέτισης χωριστά για τα δυο φύλα, η οποία έδειξε πως δεν υπήρχε σύνδεση μεταξύ KE και ΦΔ στο δείγμα. Η απουσία συσχέτισης ενδεχομένως οφείλεται αιφενός στη φύση των δραστηριοτήτων στις οποίες εμπλέκονται τα μικρά παιδιά και αφετέρου στην αδυναμία των βηματόμετρων να καταγράψουν την ένταση και το είδος της ΦΔ. Ωστόσο, φαίνεται πως, μεταξύ 6 και 9 ετών, η σχέση της KE και της ΦΔ δεν έχει ακόμα διαμορφωθεί. Συνεπώς, η συγκεκριμένη ηλικία προσφέρεται για την καλλιέργεια της KE, με σόχο την ενδυνάμωση της σχέσης της με τη ΦΔ αργότερα στη ζωή.

Λέξεις Κλειδιά: Φυσική δραστηριότητα, Κινητική επιδεξιότητα, Παιδική ηλικία

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0057 EXPLORING ADULTS'S PHYSICAL ACTIVITY BY RECORDING STEPS ON A SMARTPHONE

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΤΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΒΗΜΑΤΩΝ  
ΑΠΟ SMARTPHONE

Λιάκος Χ., Αντωνίου Π., Μπεμπέτσος Ε., Μιχαλοπούλου Μ.

Liakos C., Antoniou P., Bebetos E., Michalopoulos M.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[cliakos@phyed.duth.gr](mailto:cliakos@phyed.duth.gr)

Οι περισσότερες έρευνες έχουν δείξει, ότι η φυσική δραστηριότητα έχει ευεργετικές επιδράσεις στη σωματική και ψυχική υγεία των ατόμων. Η καταγραφή της φυσικής δραστηριότητας της καθημερινής ζωής έχει πολλές εφαρμογές στον τομέα παρακολούθησης της υγείας. Η πιο προφανής οφείλεται στη συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ φυσικής δραστηριότητας και της καλής φυσικής κατάστασης. «QuantifiedSelf» ονομάζεται το νέα κίνητο υγείας που έρχεται από τις ΗΠΑ και στόχος της είναι η βελτίωση παραμέτρων του σώματός μας με τη βοήθεια προσωπικών μετρήσεων μέσω συσκευών. Η συγκεκριμένη αγορά αφορά τους ανθρώπους που θέλουν να έχουν καλύτερη εποπτεία των λειτουργιών του σώματός τους. Ως συσκευές τέτοιου τύπου αναφέρονται τα «wearables» που είναι κάποια ειδικά βραχιόλια, τα smartwatches και τα smartphones, τα οποία έχουν δημιουργήσει εδώ και μερικά χρόνια μια νέα ανερχόμενη τάση την οποία χαρακτηρίζουν πολλοί ως «βιομηχανία της υγείας». Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθεί η φυσική δραστηριότητα βηματομέτρησης ενυλίκων ατόμων, όπως αυτή καταγράφεται με τη χρήση των smartphones. Στην έρευνα συμμετείχαν εθελοντικά 60 ενήλικα άτομα άνω των 18 ετών στα οποία ρωτήθηκε αρχικά εάν είναι κάτοχοι κάποιου smartphone και στην συνέχεια εάν υπήρχε στο κινητό τους κάποια εφαρμογή που να καταγράφει την φυσική δραστηριότητα σε βήματα. Όσοι δεν είχαν παρόμοια εφαρμογή τους ζητήθηκε να κατεβάσουν μια από τις πολλές δωρεάν που υπάρχουν. Το δείγμα πραγματοποίησε καταγραφή της φυσικής δραστηριότητας σε βήματα για το χρονικό διάστημα ίσο με ένα μήνα και για την ανάλυση των δεδομένων χωρίστηκε σύμφωνα με κριτήρια όπως το φύλλο, η ηλικία, και το επάγγελμα. Το όργανο μέτρησης που χρησιμοποιήθηκε για την καταγραφή των βημάτων ήταν διάφορες εφαρμογές βηματομέτρησης για smartphone, (px Pacer, Sheltl, Steps, Accupedo, Moves, fitbit, Runtastic κ.α.). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο σύνολο των βημάτων μεταξύ των κριτηρίων κατανομής των συμμετεχόντων. Συμπερασματικά, το ολοένα αυξανόμενο ενδιαφέρον παρακολούθησης της φυσικής δραστηριότητας και γενικότερα της υγείας τα τελευταία χρόνια βρίσκεται σε ακμή. Ο συνδυασμός των προηγούμενων με την ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας στις αποκαλούμενες «έξυπνες» συσκευές μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να παρακινηθεί αρκετό πλήθος κόσμου να ελέγξει διάφορα στοιχεία για το καλό της υγεία του.

Λέξεις Κλειδιά: Φυσική δραστηριότητα, Βηματόμετρο, Smartphone



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0058 FATIGUE IN MILITARY PERSONNEL: THE ROLE OF PHYSICAL ACTIVITY

Η ΚΟΠΩΣΗ ΣΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΩΝ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ  
Γδοντέλη Κ.<sup>1</sup>, Γαβριηλίδου Ε.<sup>2</sup>

Gdonteli K.<sup>1</sup>, Gavriilidou E.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Οργάνωσης και Διαχείρισης Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Σπάρτη

<sup>2</sup> Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

<sup>1</sup> Department of Sport Management, University of Peloponnese, Sparta, Greece

<sup>2</sup> Department of Physical Education, National and Kapodistrian University of Athens, Greece

[kgdonteli@gmail.com](mailto:kgdonteli@gmail.com)

Fatigue is a complex state that is characterized by lack of alertness and reduced mental and physical performance, which may impair almost all physical abilities including strength, speed, coordination, decision making, reaction time, and balance. In the military environment the presence of fatigue is well documented by numerous publications that focus on the effects of fatigue on performance in military populations. Fatigue is a result from the unpredictable work hours, long duty periods, circadian disruptions, split shift work schedules, lack of rest or nap periods during work, and insufficient sleep that are common in the military environment. Symptoms of fatigue are increased reaction time, decreased ability to concentrate on tasks, short term memory loss, impaired decision making or judgment skills, sloppy skills, sleep disorder, loss of initiative, and distractibility. All these problems can lead to errors and accidents. Moreover, they can cause personality changes and depression. Additionally, decrease in physical performance, feelings of muscle discomfort or soreness and lack of energy are common symptoms of physical fatigue. Physical fitness has been shown to be important for sleep quality. Several studies support the hypothesis that changes in body temperature trigger somnogenic brain areas to initiate sleep. However, heavy exercise before sleep is not recommended since it may delay sleep onset. Exercise is a complex activity that can be beneficial to general well-being but may also stress the body. Differences in the exercise protocols (e.g. aerobic or anaerobic, duration and intensity) and the interactions between individual characteristics (e.g. fitness, gender and age) should be counted for a sleep-enhancing effect of exercise. Most reports recommend light exercise such as jogging, yoga or walking, which has been shown to have an immediately alerting effect that dissipates quickly. In addition, sedentary people who completed a regular exercise program reported improved fatigue compared to groups that did not exercise. Several studies suggest that regular exercise increases energy and reduces fatigue. Moreover, exercise and physical training are known as promoters of several alterations, and among them improvement in the cognitive function. Studies have shown that physical exercises improve and protect the cerebral function. Physically active individuals have a faster cognitive processing. The action of physical exercise on the cognitive function actuate in a direct way increasing the velocity of the cognitive processing. To conclude, regular physical exercise among military personnel can lead to better sleep habits, boost energy and enhance cognitive functions.

Λέξεις Κλειδιά: fatigue, military personnel, physical activity

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0059 PETROS ELIA (1913-1990): A PIONEER PHYSICAL EDUCATION TEACHER WITH WIDE SOCIAL CONTRIBUTION

ΠΕΤΡΟΣ ΗΛΙΑ (1913-1990): ΕΝΑΣ ΠΡΩΤΟΠΟΡΟΣ «ΓΥΜΝΑΣΤΗΣ» ΜΕ ΠΟΛΥΠΛΕΥΡΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΡΟ-ΣΦΟΡΑ

Κωνσταντίνου Λ.

Constantinou L.

Δημοτικό Σχολείο Παναγίας Καρμιώτισσας Κύπρου  
Panagias Karmiotissas Elementary School of Cyprus

[lucasconstantinou@gmail.com](mailto:lucasconstantinou@gmail.com)

Σκοπός της εργασίας είναι να αναδείξει μέσα από τη συλλογή και παρουσίαση αρχειακού υλικού και προσωπικών συνεντεύξεων, την προσωπικότητα του Πέτρου Ηλία (1913-1990). Ως πηγές χρησιμοποιήθηκαν χειρόγραφα και δακτυλογραφημένα κείμενα που αφορούσαν στον Πέτρο Ηλία, από το προσωπικό του αρχείο, το αρχείο του Ελληνικού Γυμνασίου Λεμεσού, βιβλία, περιοδικά, εφημερίδες και προσωπικές συνεντεύξεις συγγενών-συνεργατών-μαθητών. Ο Πέτρος Ηλία γεννήθηκε στη Μόρφου της επαρχίας Λευκωσίας. Σε πολύ μικρή ηλικία ο οικογένεια του μετακόμισε στη Λεμεσό όπου φοίτησε στις Α και Β Αστικές Σχολές και στο Ελληνικό Γυμνάσιο. Στη συνέχεια σπούδασε στο Διδασκαλείο Γυμναστικής Αθηνών (1932-1935). Μετά τις σπουδές του επέστρεψε στην Λεμεσό όπου ίδρυσε το ιδιωτικό γυμναστήριο «Ακαδημία Γυμναστικής Λεμεσού». Το 1938-1939 σπούδασε με υποτροφία στο Loughborough College for Physical Education. Ακολούθως, δίδαξε στο Διδασκαλικό Κολλέγιο Μόρφου και σε άλλες σχολές σε Λεμεσό και Λευκωσία ενώ παράλληλα διεύθυνε και εργαζόταν στην Ακαδημία Γυμναστικής Λεμεσού. Κατέβαλε μια οργανωμένη προσπάθεια επιμόρφωσης του λαού για την αξία της σωματικής άσκησης στη φύση και στο γυμναστήριο αξιοποιώντας κάθε διαθέσιμο μέσο (επιδείξεις, διαλέξεις, ραδιοφωνικά προγράμματα, επιμόρφωση στελεχών Ιατρικών Υπηρεσιών). Το 1949, αποφοίτησε από το McFadden Institute of Physical Culture Δανίας. Το 1957 μετανάστευσε με την οικογένεια του στο Λονδίνο όπου πέραν του διδακτικού του έργου εξέδωσε ένα βιβλίο με τίτλο "Bench Weight Training". Επιπρόσθετα απέκτησε διεθνή διπλώματα ευρεσιτεχνίας για γυμναστικά όργανα που ανακάλυψε. Ο βίος του περιλαμβάνει γεγονότα που καταδεικνύουν το πνεύμα αγάπης και αφιλοκερδούς προσφοράς, σε άπορα παιδιά και παιδιά με ειδικές ανάγκες.

**Λέξεις Κλειδιά:** Πρωτοπόρος «γυμναστής», Ακαδημία Γυμναστικής Λεμεσού, ευρεσιτεχνίες



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0060 THE OUTREACH EFFORTS OF THE INTERNATIONAL COUNCIL OF MILITARY SPORTS IN COUNTRIES OF THE EASTERN BLOC.

ΟΙ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΟΥ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΣΕ ΧΩΡΕΣ ΤΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΣΥΝΑΣΠΙΣΜΟΥ

Μοσχόπουλος Α.<sup>1</sup>, Αλμπανίδης Ε.<sup>1</sup>, Αναστασίου Α.<sup>2</sup>, Μουρατίδης Ι.<sup>2</sup>

Moschopoulos A.<sup>1</sup>, Albanidis E.<sup>1</sup>, Anastasiou A.<sup>2</sup>, Mouratidis J.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Δημοκρήτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup>Aristotle University of Thessaloniki, D.P.E.S.S.

[amoschop@phyed.duth.gr](mailto:amoschop@phyed.duth.gr)

Η ιδέα της ενότητας και της φιλίας μεταξύ των στρατιωτών των Ενόπλων Δυνάμεων σε όλο τον κόσμο μέσω του αθλητισμού εμφανίστηκε μετά τους δύο καταστροφικούς παγκόσμιους πολέμους του 20ου αιώνα. Η υλοποίηση αυτής της ιδέας ήταν η ίδρυση του Διεθνούς Συμβουλίου Στρατιωτικού Αθλητισμού (Conseil International du Sport Militaire= C.I.S.M.) στις 18 Φεβρουαρίου 1948. Από την ίδρυσή του ακόμη, τα ιδρυτικά μέλη του Συμβουλίου έθεσαν ως στόχο να συμπεριλάβουν όσο το δυνατόν περισσότερες χώρες-μέλη, ανεξάρτητα από πολιτικές ή στρατιωτικές συμμαχίες, υπό τη σημαία του αθλητισμού. Λόγω της έλλειψης ειδικής και εμπειριστωμένης έρευνας σχετικά με το θέμα, ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να προσδιορίσει τις αναφορές και τις αρχικές πηγές (Αρχεία του CISM και αδημοσίευτη αλληλογραφία), οι οποίες καταδείκνυαν τις προθέσεις και τις προσπάθειες του C.I.S.M. να προσεγγίσει χώρες του Ανατολικού συνασπισμού. Από τη συλλογή και επεξεργασία των πηγών προέκυψε ότι: α) παρά τις συγκρούσεις των στρατευμάτων στα πεδία των μαχών, υπήρχε πάντα μια τάση για ειρηνικές συναντήσεις σε αθλητικούς χώρους, β) το C.I.S.M. προσπάθησε ενεργά να πρωθίστει το δόγμα «φιλία μέσω του αθλητισμού» μεταξύ των χωρών και των αθλητών, κατά τη διάρκεια των χρόνων της ειρήνης, και γ) ότι οι πολιτικοί και οι πολιτικές των κυβερνήσεων του ανατολικού μπλοκ καθυστερούσαν, και σε πολλές περιπτώσεις αποθάρρυναν, τη συμμετοχή των αντίστοιχων Ενόπλων Δυνάμεων τους σε αυτή την διεθνή αθλητική οργάνωση ειδικής φύσεως.

**Λέξεις Κλειδιά:** C.I.S.M., οργανωμένος στρατιωτικός αθλητισμός, χώρες Ανατολικού Συνασπισμού

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0061 FROM NATIONAL YOUTH ORGANIZATION PERIOD 1936-1941 TO HELLENIC ALKIMON CORPS 1967-1974

ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΘΝΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΝΕΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 1936-1941 ΣΤΟ ΣΩΜΑ ΕΛΛΗΝΩΝ ΑΛΚΙΜΩΝ 1967-1974

Γιαννακόπουλος Α. , Αλμπανίδης Ε.

Giannakopoulos A. , Albanidis E.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[agianna@phyed.duth.gr](mailto:agianna@phyed.duth.gr)

Σκοπός της έρευνας ήταν η συλλογή και επεξεργασία στοιχείων σχετικά με την Εθνική Οργάνωση Νέων (Ε.Ο.Ν.) και με το Σώμα Ελλήνων Αλκίμων (Σ.Ε.Α.) κατά τη διάρκεια του ολοκληρωτικού καθεστώτος του Μεταξά (1936-1941) και της στρατιωτικής δικτατορίας των Συνταγματαρχών (1967-74) αντίστοιχα. Ως πηγές χρησιμοποιήθηκαν έντυπα από το αρχείο του 'Ιωνα Ιωαννίδη, έντυπα από το αρχείο Ε.Λ.Ι.Α. (Ελληνικό Λογοτεχνικό και Ιστορικό Αρχείο), το περιοδικό «Αθλητισμός και νιάτα» (1967-1974), το περιοδικό «Η Νεολαία» (1936-1940), πολιτικές εφημερίδες, σχετικές εκδόσεις και δημοσιεύματα. Όλα τα ολοκληρωτικά καθεστώτα που εμφανίζονται στην Ευρώπη, κυρίως την εποχή του μεσοπολέμου, οργάνωσαν Νεολαίες. Έτσι και στην Ελλάδα παρουσιάστηκε η Ε.Ο.Ν. την μεταξική περίοδο. Οι στόχοι της οργάνωσης περιλάμβαναν την: «παραγωγική δαπάνη του ελεύθερου χρόνου, την προώθηση της σωματικής και πνευματικής κατάστασής τους, την καλλιέργεια εθνικών αξιών, την πίστη και τη δημιουργία ενός στρατιωτικού πνεύματος». Τα μέλη της Ε.Ο.Ν. φορύσαν ομοιόμορφη μπλε σκούρα στολή και δίκωχο, και χωρίζονταν ανάλογα με την πλικά τους σε σκαπανείς, φαλαγγίτες Β και φαλαγγίτες Α. Η στρατιωτική δομή της Ε.Ο.Ν., η πειθαρχία, η στολή, οι εθνικιστικές εξάρσεις, ο χαιρετισμός με την ανάταση του δεξιού χεριού, τα μαθήματα «εθνικής αγωγής», έδιναν το στίγμα μιας νεολαίας με φασιστικά χαρακτηριστικά. Μέλη της Ε.Ο.Ν. συμμετείχαν σε αθλητικές εκδηλώσεις, παρελάσεις, αναδασώσεις και σε οργανωμένες κατασκηνώσεις (εκπαίδευση). Έγινε προσπάθεια ένταξης ολόκληρης της ελληνικής νεολαίας στην Ε.Ο.Ν. και στις αρχές του 1939 αριθμούσε περίπου 500.000 μέλη, καθιστώντας την μία από τις μεγαλύτερες οργανώσεις νεολαίας στην ελληνική ιστορία. Κατά την περίοδο της δικτατορίας των Συνταγματαρχών (1967-74), το Σ.Ε.Α. αναπτύχθηκε έντονα με προπαγανδιστικές εθνικιστικές αρχές. Οι σκοποί και οι επιδιώξεις του Σ.Ε.Α. ήταν οι εξής: α) εθνική διαπαδαγώηση β) παιδαγωγικοί στόχοι γ) ιθική αγωγή. Ήταν μια οργανωμένη εθνικοπαδαγωγική προσπάθεια, με στρατιωτική προπαίδευση των νέων. Υπήρχε ιεραρχία (αρχηγοί, υπαρχηγοί, ομαδάρχες, στοιχειάρχες) και ανάλογα με την πλικά οι συμμετέχοντες κατατάσσονταν σε ομάδες (Αλκιμοί Γ.Β.Α τάξης). Η στολή τους ήταν χρώματος βαθυκυάνου, παπούτσια μαύρα και πολύκιο ή μπερές μαύρος. Ο χαιρετισμός γινόταν με ενωμένα τα δάχτυλα και την παλάμη, με μέτωπο προς τα εμπρός στο δεξιό άκρο του ππλικίου. Μέλη των Σ.Ε.Α. συμμετείχαν σε αθλητικές διοργανώσεις, παρελάσεις, αναδασώσεις, εκδρομές, κατασκηνώσεις, προσπάθειες περιθαλψης κ.ά. Στις αρχές του 1971 το Σ.Ε.Α. αριθμούσε μόλις 30.000 Ελληνόπουλα – μέλη, γεγονός που αποδεικνύει περιορισμένη απήκοντας και αποδοχή. Από τα προσαναφέρόμενα προκύπτει ότι υπήρχαν κοινά στοιχεία μεταξύ των νεολαιών Ε.Ο.Ν. και Σ.Ε.Α.. Υπήρχε ιεραρχία, χαιρετισμός και εκπαίδευση στρατιωτικού τύπου με κοινούς στόχους και συμμετοχή των μελών σε αντίστοιχες – ίδιες εκδηλώσεις. Έγινε προσπάθεια να εντάξουν εντέχνως τη νεολαία στην Ε.Ο.Ν. και στα Σ.Ε.Α., με στόχο τον επιτυχή ιδεολογικό έλεγχο και την πειθάρχησή τους. Η Ε.Ο.Ν. διαλύθηκε τον Απρίλιο του 1941, τρεις μήνες μετά το θάνατο του Μεταξά και την κατάρρευση του μετώπου από τη Γερμανική εισβολή. Τα Σ.Ε.Α. έκλεισαν τον κύκλο τους αμέσως μετά την πτώση του καθεστώτος το 1974 χωρίς να επιτελέσουν πλήρως το σκοπό για τον οποίο προορίζόταν.

Λέξεις Κλειδιά: νεολαία, οργάνωση, σκοποί



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0062 THE RULER'S PRESENCE IN THE GYMNASIA OF HELLENISTIC EGYPT

Η ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΟΥ ΗΓΕΜΟΝΑ ΣΤΑ ΓΥΜΝΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΗΣ ΑΙΓΥΠΤΟΥ

Σαμαρά Α.<sup>1</sup>, Αλμπανίδης Ε.<sup>1</sup>, Ξυδόπουλος Ι.<sup>2</sup>

Samara A.<sup>1</sup>, Albanidis E.<sup>1</sup>, Xydopoulos I.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Φιλοσοφική Σχολή, Τμήμα Ιστορίας & Αρχαιολογίας

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup>Aristotle University of Thessaloniki , Faculty of Philosophy, School of History and Archaeology

[katniksam@yahoo.gr](mailto:katniksam@yahoo.gr)

Τα γυμνάσια κατά τους τρεις πτολεμαϊκούς αιώνες της Αιγύπτου στις αυτόνομες πόλεις αποτέλεσαν αναπόσπαστο μέρος της πόλης- κράτους. Εκτός από τα γυμνάσια στην Αλεξάνδρεια, την Πτολεμαϊδα και την Ευεργέτιδα στην Άνω Αίγυπτο, δεδομένα για την ύπαρξη γυμνασίων υπάρχουν αναφορικά με τις πρωτεύουσες των νομών, σε κώμες και στα μέρη της επικράτειας όπου εγκαταστάθηκαν κληρούχοι. Τα επιγραφικά στοιχεία είναι διαφωτιστικά ως προς τη σύνδεση του βασιλιά και του γυμνασίου εν γένει. Η χάραξη σχετικών επιγραφών σημαίνει πως ο πηγεμόνας ήθελε να είναι ορατή η ταυτότητα, η ιανός και η σχέση του με τον συγκεκριμένο χώρο από τους υπηκόους (Delta I 750, 14, 221-205 π.Χ.. SEG 8. 694, SB 3. 7246, Prose sur pierre 15, 221-205 ή 205-180 π.Χ.). Οι βασιλείς συχνά επιδοτούσαν είτε τα ίδια τα γυμνάσια είτε τις εκδηλώσεις που σχετίζονταν με αυτά. Από την άλλη, σε αναθηματικές επιγραφές της ελληνιστικής Αιγύπτου επιβεβιώνεται το θρησκευτικό στοιχείο των γυμνασίων: αφιερώσεις γυμνασίων και παλαιστρών γίνονταν στους κατά παράδοσιν θεούς του γυμνασίου Ερμή και Ηρακλή (SEG 20. 498, Αλεξάνδρεια, 163-145 π.Χ.. Fayoum 2. 103, Θεαδελφία, 150-149 π.Χ.. SB 1. 1106, Σεβέννυτος, χωρίς συγκεκριμένη χρονολόγηση). Ο Άρμων, ο Παν και ο Απόλλωνας συνδέονται επίσης με τα ιδρύματα αυτά. Το γυμνάσιο συσχετίζεται και με τη λατρεία του πηγεμόνα δεδομένου ότι οι θεοποιημένοι κυβερνήτες λατρεύονταν στα γυμνάσια. Ταυτόχρονα, πολλοί γυμνασίαρχοι ήσαν αξιωματικοί του στρατού διότι το γυμνάσιο παρέμεινε πρωτίστως ένα στρατιωτικό κέντρο εκπαίδευσης των μελλοντικών πολιτών (εφήβων) της πόλης. Οι αξιωματούχοι στο γυμνάσιο της Αιγύπτου ήταν Έλληνες μέτοικοι, οι οποίοι, χρηματοδοτώντας αυτό, προέβαλλαν το πολιτιστικό τους υπόβαθρο και την πίστη τους στη δυναστεία των Πτολεμαίων. Οι στρατιωτικοί σχετίζονται, επιπλέον, με τη βασιλική λατρεία και τη χρηματοδότηση της κατασκευής αιγυπτιακών ναών (Thèbes à Syène 303, 2ος αι. π.Χ.). Οι απόφοιτοι των γυμνασίων συγκροτούνταν σε αναγνωρισμένα σωματεία (τους εκ του γυμνασίου), με κύριο μέλημα τη χρηματοδότηση και την επίβλεψη της λειτουργίας των γυμνασίων. Με τον όρο αυτόν κατά την πτολεμαϊκή εποχή περιγράφονται όσοι έχουν λάβει γυμνασιακή μόρφωση και οι οικογένειές τους (Prose sur pierre 15, Prose sur pierre 27, SEG 8. 504, SEG 8. 694). Από αυτούς προέρχονται οι αξιωματούχοι των πόλεων. Υπήρχε εν προκειμένω σχέση δούναι και λαβείν: οι επικεφαλής των εκ του γυμνασίου μερικές φορές ζήτησαν και έλαβαν υποστήριξη από τον βασιλιά, ο οποίος σε ανταπόδοση έλαβε από αυτούς τη διεκπεραίωση της δυναστικής λατρείας και εορτών με στόχο την ενίσχυση του στρατού μέσω των γυμνασίων. Απώτερο σκοπό αποτελούσε σαφώς η κοινωνική ενότητα και σταθερότητα.

Λέξεις Κλειδιά: γυμνάσια, οι εκ του γυμνασίου, ηγεμών

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0063 SCHOOL PHYSICAL GAMES DURING THE INTERWAR PERIOD IN GREECE (NIKOLAOS KARACHRISTOS 1884-1967)I

ΤΑ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΟΥ ΜΕΣΟΠΟΛΕΜΟΥ (ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΑΡΑΧΡΙΣΤΟΣ 1884-1967)

Φανιόπουλος Χ.

Faniopoulos C.

Περιφέρεια Εκπαίδευσης Κεντρικής Μακεδονίας

Central Macedonia Prefecture of Education department

[fanlaki2@otenet.gr](mailto:fanlaki2@otenet.gr)

Την περίοδο του Μεσοπολέμου και ιδίως από το 1923 και εντεύθεν, σημαντικοί παιδαγωγοί και γυμναστές εμφανίστηκαν στο παιδαγωγικό προσκήνιο της Ελλάδας. Φωτεινά παραδείγματα οι: Γλυνός, Δελμούζος, Καραχρίστος, Χρυσάφης κ.ά. Όλοι, εκτός των άλλων, ανέδειξαν τη σημασία της γυμναστικής στη διαμόρφωση του χαρακτήρα, της προσωπικότητας αλλά και της υγείας των παιδών. Στην παρούσα εργασία θα ασχοληθούμε με τον Νικόλαο Καραχρίστο, επιφανή Παιδαγωγό της εποχής αυτής, με σπουδές στη Φιλοσοφική Αθηνών και στην Παιδαγωγική και Φιλοσοφία στα Πανεπιστήμια της Ζυρίχης, του Μονάχου και του Βερολίνου. Υπήρξε θερμός θιασώτης του Σχολείου Εργασίας. Η διδακτορική του διατριβή (στα Πανεπιστήμια Αθηνών) δημοσιεύτηκε το 1923 και αναφέρεται στη συνεκπαίδευση των δύο φύλων στην Ελλάδα. Υπήρξε διευθυντής των διδασκαλείων Θεσσαλονίκης, Σερρών και Μαράσλειου (1928) καθώς και ανώτατος εκπαιδευτικός σύμβουλος και πρόεδρος του Ανωτάτου Εκπαιδευτικού Συμβουλίου. Συγκεκριμένα θα αναφερθούμε και θα εξετάσουμε το βιβλίο του: (Η ΧΕΙΡΟΤΕΧΝΙΑ... Ή ΟΔΙΚΗ...ΠΑΓΝΙΔΙΑ ΜΕ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ...) το οποίο και αφιερώνει με ιδιόχειρη σημείωση στο Αλέξανδρο Δελμούζο. Σ' αυτό χαρακτηρίζει τα παιχνίδια προβαθμίδα της τέχνης. Αυτά έχουν σκοπό να υπηρετήσουν τη διαμόρφωση της σωματικής και πνευματικής ανθρώπινης δύναμης. Αναπτύσσουν στα παιδιά τη φαντασία, τη χειροτεχνία, την ιχνογραφία, τη συνειδητή αυταπάτη. Διαμορφώνουν σωστά το σώμα, αλλά πριν την εκτέλεσην απαιτούν ακριβή πνευματική παρουσία. Ο Καραχρίστος προτείνει γυμναστικά παιχνίδια με τρέξιμο, περιπάτους, αναρριχήσεις σε δένδρα, μψίσεις ζώων, κινήσεις γνωστών εργασιών από μνήμης, καθώς και παιχνίδια με μπάλα. Ισχυρίζεται ότι τα γυμναστικά παιχνίδια, οι εκδρομές και οι χοροί συνηθίζουν τους μαθητές στη διαχείριση του χρόνου, στην ακρίβεια της εκτέλεσης, στην καθαριότητα και στην τάξη. Ο σκοπός όλων αυτών είναι να καταστούν περισσότερο γεροί, περισσότεροι πρακτικοί για τον εαυτό τους, για το Έθνος μας, αλλά και για το ωραίο, το αγαθό, το αληθές. Ο Μεσοπόλεμος τελικά, με την ευτυχή συγκυρία της ύπαρξης τόσο πρωτοπόρων Παιδαγωγών και Γυμναστών, ήταν μια ευνοϊκή περίοδος για τη γυμναστική και την εκπαίδευση γενικά. Όμως όπως όλα τα ωραία πράγματα στην Ελλάδα είχε μικρή διάρκεια και σκεπάστηκε γρήγορα από την επελθούσα πολιτική και ιστορική κατάσταση της εποχής.

Λέξεις Κλειδιά: Νικόλαος Καραχρίστος, γυμναστικά παιχνίδια, Μεσοπόλεμος



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0064 THE EDUCATION OF FEMALE GYM TRAINERS IN GREECE FROM THE END OF THE 19TH UP TO THE BEGINNING OF THE 20TH CENTURY

Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΑΠΟ ΤΑ ΤΕΛΗ ΤΟΥ 19ΟΥ ΕΩΣ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ 20ΟΥ ΑΙΩΝΑ

Βουζανίδου Ε. , Νινίκας Α., Αλμπανίδης Ε.

Vouzanidou E. , Ninikas A., Albanidis E.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[evouzani@sch.gr](mailto:evouzani@sch.gr)

Σκοπός της εργασίας είναι η ιστορική επισκόπηση της εκπαίδευσης των καθηγητριών Φυσικής Αγωγής στο ελληνικό κράτος από τα τέλη του 19ου αιώνα, όταν με ιδιωτική πρωτοβουλία ιδρύθηκε για πρώτη φορά Σχολή Γυμναστριών, έως τις αρχές του 20ου αιώνα, όταν το κράτος μερίμνησε για την οργάνωση της εκπαίδευσης των καθηγητριών Φυσικής Αγωγής Ιδρύοντας το Διδασκαλείο της Γυμναστικής το οποίο περιελάμβανε και τμήμα θολέων. Η Φυσική Αγωγή των θολέων ακολούθησε τη γενικότερη πορεία της γυναικείας εκπαίδευσης, η οποία για λόγους κοινωνικούς και οικονομικούς την εποχή εκείνη βρισκόταν στο περιθώριο της κρατικής μέριμνας. Από το 1836, όταν εισήχθη το μάθημα της Φυσικής Αγωγής στα δημοτικά σχολεία, η διδασκαλία ανατέθηκε αποκλειστικά σε άνδρες δασκάλους ή αξιωματικούς του στρατού. Η ίδια πορεία, αναφορικά με τη διδασκαλία, συνεχίστηκε και μετά το 1862, όταν θεσπίστηκε η εισαγωγή του μαθήματος στα γυμνάσια. Οι ανεπάρκειες και δυσλειτουργίες στον χώρο της εκπαίδευσης δεν ευνοούσαν την ανάληψη πρωτοβουλιών εκ μέρους του κράτους για την εκπαίδευση των καθηγητών Φυσικής Αγωγής, πόσο μάλλον των καθηγητριών. Η μέριμνα εκδηλώθηκε από ιδιωτική πρωτοβουλία και συγκεκριμένα από τον Πανελλήνιο Γυμναστικό Σύλλογο, το φιλεκπαιδευτικό σωματείο Ένωση Ελληνίδων και τη Φιλεκπαιδευτική Εταιρεία ιδρύοντας σχολές γυμναστικής καλύπτοντας το κενό της δημόσιας εκπαίδευσης στον τομέα αυτό. Η ίδρυση του Διδασκαλείου Γυμναστικής το 1918 σηματοδότησε την απαρχή της δημόσιας εκπαίδευσης των καθηγητριών Φυσικής Αγωγής, καθώς σταμάτησε η, υπό επιτροπών, ανακήρυξή τους με υποβολή αίτησης, ενώ παράλληλα ξεκίνησε η παροχή πλήρους γυμναστικής μόρφωσης στις υποψήφιες καθηγήτριες.

Λέξεις Κλειδιά: Φυσική Αγωγή, Καθηγήτριες, Εκπαίδευση

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Kosmotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0065 THE EDUCATIONAL IDEAL OF “KALOKAGATHIA” IN THE GYMNASIA OF ASIA MINOR DURING THE HELLENISTIC AND IMPERIAL PERIOD

ΤΟ ΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΕΩΔΕΣ ΤΗΣ ΚΑΛΟΚΑΓΑΘΙΑΣ ΣΤΑ ΓΥΜΝΑΣΙΑ ΤΗΣ Μ.ΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΥΤΟΚΡΑΤΟΡΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ

Καμέας Ν. , Αλμπανίδης Ε.

Kameas N. , Almanidis E.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[nkameas@phyed.duth.gr](mailto:nkameas@phyed.duth.gr)

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να μελετήσει τη λειτουργία του κλασικού αρχαιοελληνικού ιδεώδους της καλοκάγαθίας, ως προτύπου παιδείας στα γυμνάσια της Μ.Ασίας κατά την ελληνιστική και αυτοκρατορική περίοδο. Πηγές για την παρούσα μελέτη αποτέλεσαν: α) επιγραφές της εποχής, από τις πόλεις, Πριήνη, Μύλοντο, Τράλλεις, Ιασό, Τέω, Έφεσο, Πέργαμο, κ.ά, όπως αντλήθηκαν κυρίως μέσα από το έργο του McCabe.D. Princeton Project on the Inscriptions of Anatolia, και β) φιλοσοφικά κείμενα και μελέτες. Τα χαρακτηριστικά της καλοκάγαθίας μελετήθηκαν μέσα από τα: α) πλαστικά έργα Τίμαιος, Φαιδρος και Πολιτεία, και β) Ηθικά Νικομάχεια και Πολιτικά του Αριστοτέλους. Η καλοκάγαθία ως υψηλό ιδανικό σε επίπεδο αξιών και ως στάση και πρακτική ζωής, αποτέλεσε κατά την κλασική περίοδο των κυρίαρχο παιδευτικού προσανατολισμό στα γυμνάσια και στην εφηβεία της Αττικής σύμμετρη ανάπτυξη σώματος και πνεύματος και ανάδειξη του ψυχοσωματικού κάλλους, σε συνδυασμό με την καλλιέργεια θιθικής, πολιτικής/πολιτειακής και «θροσκευτικής» συνείδησης. Το παιδευτικό ιδεώδες της καλοκάγαθίας, πραγμάτων την προσπάθεια της πολιτείας να καταστήσει το άτομο ένα άριτο και λειτουργικό μέλος στην αλληλεπιδρώσα σχέση πόλης-πολίτη. Έτσι, τούτη η προσδοκία της πολιτείας ταυτίζοταν με τον χαρακτήρα και τον σκοπό της παιδείας στα γυμνάσια και στην αττική εφηβεία. Η αθλητική παιδεία και η σωματική και στρατιωτική εκπαίδευση κατάφερναν να συνδυαστούν αρμονικά με τη διανοπτική/πνευματική παιδεία, ενεργοποιώντας, τις κατάλληλες διεργασίες κοινωνικοποίησης, καθώς και πολιτικής, θιθικής και θροσκευτικής ανάπτυξης. Όσον αφορά τα γυμνάσια (εφηβεία) της Μ.Ασίας κατά την ελληνιστική και αυτοκρατορική περίοδο, η διανοπτική παιδεία μάλλον αποκτά ξεχωριστή βαρύτητα στην πρότερη σχέση ισόρροπης ανάπτυξης σώματος και πνεύματος, χωρίς όμως εμφανή «υποχώρηση» της σωματικής/αθλητικής εκπαίδευσης/παιδείας. Επίσης, φαίνεται να ενισχύεται και η πολιτική/πολιτειακή διάσταση της παιδείας στα γυμνάσια: η παρουσία των αρχόντων/λειτουργών (γυμνασίαρχος-παιδονόμος), όπως και των ευεργετών των γυμνασίων, συνδέεται άμεσα με την πολιτική/πολιτειακή τους δράση, καθώς πρόκειται για εξέχοντες πολίτες, που ευεργετούν ποικιλοτρόπως την πόλη, αποτελώντας ζωντανά παραδείγματα για τους-υπό παιδευτούς. Έτσι, κατά περίπτωση, τιμώνται από την πόλη με θεωρία ή και πρεσβεία (αἰρεθεὶς ὑπὸ τοῦ δήμου πρεσβευτὴς καὶ θεωρὸς) ή προεδρία (καλεῖσθαι δὲ αὐτὸν καὶ εἰς πρῷον εδρίαν) ή ακόμη τα αγάλματά τους μπορεί να βρίσκονται στις παλαίστρες πλησίον εκείνων των θεών....διὰ τούτου) τοῦ ἀγάλματος σύνθρονος ἢ οἱ τοῖς κατὰ παλαίστραν [θεοῖς].κ.ά. Συμπερασματικά μπορεί να ειπωθεί πώς στη Μ.Ασία στην ελληνιστική περίοδο των βασιλείων και ακόμη περισσότερο στην αυτοκρατορική περίοδο της Pax Romana και του Romanum Imperium, διαμορφώνεται ένα ευρύτερο κοινωνικοπολιτικό status, όπου ο παραδοσιακός παιδευτικός προσανατολισμός της καλοκάγαθίας, φαίνεται να ενισχύεται περαιτέρω με τη λογική της διανοπτικής υπεροχής και της πολιτικής/πολιτειακής ισχύος.

Λέξεις Κλειδιά: Καλοκαγαθία, παιδεία, γυμνάσια



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0066 A LEGAL APPROACH TO "SPORT FOR ALL"

ΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ «ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ»

Οικονόμου Β.<sup>1</sup>, Παπαλουκάς Μ.<sup>1</sup>, Γεωργιάδης Κ.<sup>1</sup>, Γδοντέλη Κ.<sup>2</sup>

Oikonomou V.<sup>1</sup>, Papaloukas M.<sup>1</sup>, Georgiadis K.<sup>1</sup>, Gdonteli K.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Τμήμα Οργάνωσης και Διαχείρισης Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Σπάρτη

<sup>2</sup>Τμήμα Ανθρωπιστικών και Πολιτικών Επιστημών, Σχολή Ναυτικών Δοκίμων, Πειραιάς

<sup>1</sup>Department of Sport Management, University of Peloponnese, Sparta, Greece

<sup>2</sup>Department of Humanities and Political Sciences, Hellenic Naval Academy, Piraeus, Greece

[sports@nyc.gr](mailto:sports@nyc.gr)

Protecting the right of the citizen to Sports. "Sport for All", and Physical Education, led the State to create legal institutional framework, as it was required by the international and Greek reality. "Sport for All" engages everyone to move, play, and compete together with people of different backgrounds, ages, and abilities. "Sport for All" inspires powerful creativity, passion, commitment and helps foster a thriving community that derives physical, mental, psychological, recreational, and social benefits from sport and physical activity both on and off the field. The big difference among "Sport for All" and the other two sports institutions depends on the organizational form. "Sport for All" is an individual pursuit, while the other two institutions have a collective organizational form. In addition, "Sport for All" promotes public health, the responsibility for the environment, and has an economic, social and cultural contribution to society. The human dignity enshrined in Article 2 (1) of the Constitution and is defined as the sum of the general material, intellectual and social traits of the human race, while the health, physical, mental and spiritual refers to the primary goods in Article 21 (3) and (5). Sport activity affects directly human existence, personality and physical condition. Internationally the right to physical education and sport is governed by the provisions of the UNESCO Charter, which is binding for the United Nations' countries. In Greece the problem of the concept "Sport for All" is pending from the time it appeared, both for its content and its scope. The Greek legislature has dealt with the problem «Sport for All» as a social acquis, without a full and clear legislative position regarding the arrangements relating to the exercise of citizenship, at least under existing laws, constitutional checks and modulated international practice. Today, high economic aid in sport federations by the State shows the one-dimensional perception of sport. Physical exercise as a physical recreational activity for large groups is a major social issue of the State as a means of both personal development and social public interest which must be satisfied by special institutionalized settings. Appropriate body for "Sport for All" is Local Government, which can be given the opportunity for a new organization based on the citizens' exercise.

Λέξεις Κλειδιά: Sport for All, Constitution, Local Government



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0067 THE ATHLETIC DIMENSION OF DANCE IN ANCIENT GREECE

Η ΣΥΝΥΠΑΡΞΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΧΟΡΟΥ ΣΤΗΝ ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ

Σαραντίτη Μ., Αλμπανίδη Ε., Γουλιμάρης Δ., Φιλίππου Φ.

Sarantiti M., Albanidis E., Goulimaris D., Philippou P.

Δημοκρήτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[maria\\_sarantiti@yahoo.com](mailto:maria_sarantiti@yahoo.com)

Η παρούσα μελέτη θέτει ως στόχο το εράνισμα στοιχείων αναφορικά με τη συνύπαρξη αθλητικών αγώνων και χορευτικών διαγωνισμών. Ως πηγές χρονισμοί ιθητικαν επιγραφές, τοιχογραφίες και γραπτά κείμενα αρχαίων Ελλήνων συγγραφέων. Ακολούθως χρονισμοί ιθητικαν άρθρα και μελέτες Ελλήνων και ξένων μελετητών προς επίρρωση της μελέτης. Συνυπήρχαν αθλητικοί αγώνες και διαγωνισμοί χορού; Σε ποιες γιορτές παρατηρείται αυτή η συνύπαρξη; Ποια είναι τα ίδιαίτερα χαρακτηριστικά τους; Αυτές είναι μερικές από τις απαντήσεις που πρέπει να απαντηθούν. Είναι γεγονός πως στην ελληνική αρχαιότητα οι αγώνες διεξάγονταν στα πλαίσια μεγάλων θρησκευτικών εορτών. Τα σάδια ήταν αφιερωμένα στα ιερά και οι αγώνες στους θεούς θεούς. Αν και διεξαγόταν πλήθος αγώνων τόσα πανελλήνιοι όσο και τοπικοί, ωστόσο μόνο στους τοπικούς αγώνες παρατηρείται αυτού του είδους η συνύπαρξη. Οι πιο γνωστοί τοπικοί αγώνες ήταν τα Παναθηναϊκα στην Αθήνα στα οποία ο πυρρίχιος χορός, ομαδικός, ενόπλιος χορός με πλάγιες κινήσεις, άλματα και σκυψύματα, κατείχε ίδιαίτερη θέση. Επρόκειτο για ομαδικό χορό στον οποίο διαγνίζονταν οι δέκα φυλές της Αθήνας. Τα Δήλια ή Απολλώνια στο νησί της Δήλου ήταν τοπικοί αγώνες στους οποίους υπήρχαν αθλητικοί, μουσικοί και αγώνες χορού επομένων λάμβαναν μέρος αθλητές, μουσικοί και χορευτές. Επίσης στα Παραπάρνια Σπάρτης τα οποία θεσμοθετήθηκαν τον 545 αι. π.Χ. μετά τη νίκη στην τοποθεσία Πάραπαρο, συμπεριελάμβαναν αθλητικούς αγώνες, τραγούδι και χορό. Εκτός από τους τοπικούς αγώνες η συνύπαρξη αθλητικών αγώνων και διαγωνισμών χορού παρατηρείται και σε μια πιο λαμπρή γιορτή, τα Ηραία. Τα Ηραία της Ήλιδας τελούνταν στην Ολυμπία. Γυναίκες από τις δεκαέξι πόλεις της Ήλιδας αφιέρωναν προς τιμήν της θεάς Ήρας ένα πέπλο. Εξαιτίας αυτής της τιμητικής προσφοράς διοργανωνόταν αγώνες δρόμου μεταξύ των παρθένων. Ακόμα οι δεκαέξι γυναίκες συμμετείχαν στον χορό της Φυσκόας και το χορό της Ιπποδάμειας. Προκύπτει λοιπόν πως ήταν συνχό φαινόμενο σε τοπικούς αγώνες σ' όλη την Ελλάδα να υπάρχουν αθλητικοί αγώνες παράλληλα με αγώνες χορού. Η μουσική, ο χορός και οι αθλητικές δραστηριότητες ήταν σημαντικά στοιχεία της κοινωνικής ζωής της αρχαίας Ελλάδας εν γένει.

Λέξεις Κλειδιά: Χορός, Αθλητικοί Αγώνες, Αρχαία Ελλάδα



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0068 THE EFFECTS OF EXERCISE IN COMBINATION WITH SHOCK WAVE THERAPY (ESWT) IN SHOULDER TENDINOPATHIES

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟΥ ΥΠΕΡΗΧΟΥ (ESWT) ΣΤΙΣ ΤΕΝΟΝΤΟΠΑΘΕΙΕΣ ΤΟΥ ΩΜΟΥ

Κυπραίος Σ. , Γιοφτσίδου Α.

Kypraios S. 1, Gioftsidou A.2

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[skypraio@phyed.duth.gr](mailto:skypraio@phyed.duth.gr)

Ο πόνος στην περιοχή του ώμου είναι ο τρίτος πιο συχνά εμφανιζόμενος μυοσκελετικός πόνος στον άνθρωπο. Μεγαλύτερο ρόλο στις επώδυνες καταστάσεις του ώμου φαίνεται να έχουν οι παθήσεις των τενόντων του στροφικού πετάλου (ΣΠ). Η τενοντοπάθεια ΣΠ τις περισσότερες φορές εκτός από πόνο δημιουργεί περιορισμό της κίνησης και της λειτουργικότητας, συμπτώματα που φέρουν αρνητικό αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής. Παρά το γεγονός ότι η εν λόγω πάθηση δύναται να βελτιωθεί με την πάροδο του χρόνου, η πρόγνωση δεν είναι καλή σε μεγάλο αριθμό ασθενών. Αρκετές θεραπευτικές παρεμβάσεις μπορεί να εφαρμοστούν με σκοπό την βελτίωση των συμπτωμάτων. Από τις συντηρητικές παρεμβάσεις όπως φυσικοθεραπεία, ακινητοποίηση, φαρμακευτική αγωγή και εναλλακτικές θεραπείες, η θεραπευτική άσκηση δείχνει να έχει τα καλύτερα αποτελέσματα. Τα τελευταία χρόνια η θεραπεία των εξωσωματικών ωστικών κυμάτων ήχου (ESWT), έχει εφαρμοστεί σε ένα ευρύ φάσμα για τη θεραπεία παθήσεων των τενόντων με καλά αποτελέσματα. Σαν αποκλειστική θεραπεία όμως για τις παθήσεις ΣΠ, δεν υποστηρίζεται ως αποτελεσματική. Σκοπός της έρευνας ήταν να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα των ESWT σε συνδυασμό με άσκηση και να συγκρίνει τη συνδυασμένη αυτή παρέμβαση με την άσκηση ως αποκλειστική θεραπεία. Συνολικά 20 άτομα με διαγνωσμένη τενοντοπάθεια ΣΠ χωρίστηκαν σε 2 ομάδες από 10 έκαστη. Η παρέμβαση περιλάμβανε 12 συνεδρίες. Αξιολογήθηκαν το εύρος κίνησης, η λειτουργικότητα και η αίσθηση του πόνου, με γωνιόμετρο, ερωτηματολόγιο DASH και οπτική κλίμακα VAS αντίστοιχα. Οι μετρήσεις ενεργήθηκαν σε τρία στάδια: α) πριν από την έναρξη της παρέμβασης, β) μετά την έλευση έξι συνεδριών, γ) μετά το πέρας της παρέμβασης. Το πρόγραμμα παρέμβασης περιλάμβανε και για τις δυο ομάδες ασκήσεις κινητικότητας, διάτασης και σταδιακής ενδυνάμωσης της ωμικής ζώνης. Στην πειραματική ομάδα παράλληλα με τη θεραπευτική άσκηση σε κάθε συνεδρία εφαρμόστηκε η θεραπεία ESWT. Αντίστοιχα στην ομάδα ελέγχου σε κάθε συνεδρία εφαρμόστηκε εικονική θεραπεία με συσκευές φυσικοθεραπείας. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων (Repeated measures ANOVA). Από τα αποτελέσματα της έρευνας παρατηρήθηκε βελτίωση και στις δυο ομάδες στην λειτουργικότητα, την κινητικότητα και στην αίσθηση του πόνου. Στην ομάδα όπου εφαρμόστηκε η θεραπεία ESWT, σημειώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά

Λέξεις κλειδιά: Στροφικό Πέταλο, Εκφύλιση τενόντων, Μερική ρήξη υπερακανθίου

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Kosmotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0069 INJURIES IN STUDENTS IN FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT SCIENCE OF ATHENS: RECORD, FACTORS AND PROPOSALS FOR FUTURE PREVENTION

ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ-ΤΡΙΩΝ ΣΤΟ ΤΕΦΑΑ ΑΘΗΝΩΝ: ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ, ΑΙΤΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ  
ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΡΟΛΗΨΗ

Δασκαλάκη Κ.<sup>1</sup>, Μάλιου Π.<sup>1</sup>, Γιοφτσίδου Α., Δούδα Ε.

Daskalaki K.<sup>1</sup>, Malliou P.<sup>2</sup>, Gioftsidou A.<sup>2</sup>, Douda H.<sup>2</sup>

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, ΤΕΦΑΑ

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[adaskala@phyed.duth.gr](mailto:adaskala@phyed.duth.gr)

Οι φοιτητές-τριες των Τμημάτων Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού (ΤΕΦΑΑ) αποτελούν έναν αθλητικό πληθυσμό που, όπως είναι ήδη καταγεγραμμένο, εμφανίζει αξιοσημείωτους δείκτες κακώσεων. Παρά το γεγονός ότι η εμφάνιση ενός τραυματισμού σε έναν φοιτητή-τρια ΤΕΦΑΑ επισύρει πολυεπίπεδες επιπτώσεις, οι σχετικές με το θέμα επιδημιολογικές μελέτες, τόσο διεθνώς όσο και ειδικότερα στην Ελλάδα παραμένουν περιορισμένες. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η εξέταση των αιτιών, των παραγόντων και των μηχανισμών ενός τραυματισμού συμβάλλει στην αποτροπή μελλοντικών συναφών κακώσεων κρίθηκε σκόπιμο να διεξαχθεί έρευνα στο ΤΕΦΑΑ της Αθήνας. Σκοπός της μελέτης ήταν η καταγραφή των τραυματισμών των φοιτητών-τριών του ΤΕΦΑΑ, η διερεύνηση των αιτιών και παραγόντων που οδήγησαν σε αυτούς και η διατύπωση προτάσεων για μελλοντική πρόληψη. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω ενός αυτοσυμπλορούμενου ερωτηματολογίου με ερωτήσεις κλειστής και ανοιχτής μορφής, το οποίο κατασκευάστηκε ειδικά για την έρευνα. Στην έρευνα συμμετείχαν 182 τριτοετείς φοιτητές-τριες (99 ανδρες και 83 γυναίκες) με μέσο όρο ηλικίας τα 21,45 ( $\pm 2,68$ ) έτη. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με το πρόγραμμα στατιστικής επεξεργασίας SPSS Statistics. Οι στατιστικές μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν ήταν η περιγραφική στατιστική, η ανάλυση συχνοτήτων και το μη παραμετρικό τεστ x<sup>2</sup>. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης, το 32,4% των φοιτητών-τριών ( $n=59$ ) υπέστη κάποιον τραυματισμό, αναφέροντας συνολικά 65 κακώσεις, ενώ δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση των τραυματισμών με τον παράγοντα «φύλο». Τα μαθήματα στα οποία σημειώθηκαν οι περισσότεροι τραυματισμοί ήταν οι αθλητικοί δρόμοι (25,4%), η ενόργανη γυμναστική (23,8%) και τα αθλητικά άλματα (12,7%), ενώ υψηλό ήταν και το αθροιστικό ποσοστό του συνόλου των ομαδικών αθλημάτων (23,8%). Οι περισσότεροι τραυματισμοί σημειώθηκαν στα κάτω άκρα (74,6%) και κυρίως στον αστράγαλο (37,7%). Τα συνηθέστερα είδη τραυματισμού ήταν διαστρέμματα της ποδοκνημικής άρθρωσης (35,9%) και θλάσεις (23,4%). Επικρατέστερος μηχανισμός τραυματισμού ήταν η προσγείωση μετά από άλμα χωρίς επαφή (15,8%). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης, ένας βασικός εξαγενής παράγοντας πρόκλησης της κάκωσης ήταν η έλλειψη πρότερης εμπειρίας στο αθλημα στο οποίο σημειώθηκε ο τραυματισμός, καθώς στο 87,1% των περιπτώσεων, οι κακώσεις συνέβησαν σε αθλήματα που οι φοιτητές-τριες δεν είχαν εξασκήσει πριν την εισαγωγή τους στο πανεπιστήμιο. Σύμφωνα με την υποκειμενική άποψη των φοιτητών-τριών, ο βασικότερος παράγοντας κινδύνου πρόκλησης κάποιας μυοσκελετικής κάκωσης μέσα στο πλαίσιο της φοίτησής τους στο ΤΕΦΑΑ ήταν οι φθαρμένες εγκαταστάσεις της Σχολής. Τα στοιχεία της έρευνας θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν για τη λήψη μέτρων με στόχο τη μελλοντική αποτροπή τραυματισμών που συνδέονται με τροποποιήσιμους παράγοντες κινδύνου.

**Λέξεις κλειδιά:** επιδημιολογία αθλητικών τραυματισμών, παράγοντες κινδύνου αθλητικών κακώσεων, αθλητική εκπαίδευση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0070 THE EFFECT OF SELF-MYOFASCIAL RELEASE IN THE RANGE OF MOVEMENT, STABILITY AND FUNCTIONAL CAPACITY IN THE LOWER LIMBS, USING THE ROLLING FOAM, COMPARED TO A STATIC STRETCHING PROGRAM IN HEALTHY SUBJECTS

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΥΤΟ-ΜΥΟΠΕΡΙΤΟΝΕΙΑΚΗΣ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗΣ ΣΤΟ ΕΥΡΟΣ ΚΙΝΗΣΗΣ, ΤΗΝ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΚΑΤΩ ΑΚΡΑ, ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΑΦΡΟΥ ΚΥΛΙΣΗΣ, ΣΕ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΣΕΩΝ ΣΕ ΥΓΙΗ ΑΤΟΜΑ

Ismailidou M., Malliou P., Giotsidou A., Xatzinikolaou A., Mpeneka A.

Ismailidou M., Malliou P., Giotsidou A., Xatzinikolaou A., Mpeneka A.

Δημοκράτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Κομοτηνή Democritus University of Thrace, Department of Physical Education and Sport Science, Komotini [mismaili@phyed.duth.gr](mailto:mismaili@phyed.duth.gr)

Σκοπός της έρευνας ήταν να εξετάσει σε υγιή άτομα την επίδραση της αυτό-μυοπεριτονειακής απελευθέρωσης στο εύρος κίνησης, την ισορροπία και την λειτουργική ικανότητα των κάτω άκρων με την χρήση αφρού κύλισης, σε σύγκριση με ένα πρόγραμμα στατικών διατάσεων. Το δείγμα αποτέλεσαν υγιή άτομα, οι οποίοι χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Η μία ομάδα εκτέλεσε ένα πρωτόκολλο αυτό-μυοπεριτονειακής απελευθέρωσης των κάτω άκρων με την χρήση αφρού κύλισης. Η δεύτερη ομάδα εκτέλεσε ένα πρωτόκολλο αυτό-μυοπεριτονειακής απελευθέρωσης των κάτω άκρων μέσω ενός προγράμματος στατικών διατάσεων. Κατ' αρχήν, η ισορροπία και την λειτουργική ικανότητα των κάτω άκρων αποτελούν δύο σημαντικές βελτίωσης για την κίνηση των άκρων. Τα δύο πρωτόκολλα περιείχαν 12 προπονήσεις που εκτελέστηκαν μέσα σε 4 εβδομάδες. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης διαπιστώνουν ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική βελτίωση του εύρους κίνησης, της ισορροπίας και της λειτουργικότητας των κάτω άκρων και στις δύο ομάδες, με την ομάδα που ακολούθησε το πρόγραμμα με αφρό κύλισην να παρουσιάζει μεγαλύτερες βελτιώσεις. Τα παραπάνω αποτελέσματα δείχνουν ότι ένα πρόγραμμα με ασκήσεις με αφρό κύλισην θα βελτίωνε την κίνηση των κάτω άκρων σε υγιή άτομα.

Λέξεις κλειδιά: foam roller, myofascial release, mobility

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0071 THE EFFECTS OF AN EXERCISE PROGRAM WITH THE USE OF FOAM ROLLERS FOR MYOFACIAL RELEASE OF THE TRIGGER POINTS IN THE AREA OF TRAPEZIUS MUSCLE IN WOMEN WITH NON - SPECIFIC CHRONIC MUSCLE PAIN

Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΑΦΡΟΥ ΚΥΛΙΣΗΣ (FOAM ROLLERS) ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΥΟΠΕΡΙΤΟΝΙΑΚΗ ΧΑΛΑΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΠΩΔΥΝΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΤΡΑΠΕΖΟ-ΕΙΔΗ ΜΥ (ΑΝΩ ΡΑΧΗ) ΣΕ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΟ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟ ΠΟΝΟ ΜΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ.

Καπίταλη Β.<sup>1</sup>, Καρακάσης Ε.<sup>2</sup>, Μηνεύκα Α.<sup>1</sup>, Μάλλιου Π.<sup>1</sup>, Σμήλιος Η.<sup>1</sup>

Kapitali V.<sup>1</sup>, Karakasis E.<sup>2</sup>, Beneka A.<sup>1</sup>, Malliou P.<sup>1</sup>, Smilios H.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Μηχ. Ηλεκτρονικών Υπολογιστών

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup>Democritus University of Thrace, Department of Computer Science & Engineering

[vascapit@gmail.com](mailto:vascapit@gmail.com)

Η χρήση των foam rollers στην αντιμετώπιση αθλητιστριών προβλημάτων είναι αρκετά διαδεδομένη. Στην παρούσα έρευνα γίνεται εφαρμογή της χρήσης των ειδικών αυτών ρολών για την αντιμετώπιση των μυοπεριτονιακών προβλημάτων που προκύπτουν στον τραπεζοειδή μυ σε γυναίκες με χρόνιο πόνο στην περιοχή αυτή. Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας είναι να διαπιστώσει την επίδραση ενός προγράμματος άσκησης με τη χρήση foam rollers σε συνδυασμό με διατατικές ασκήσεις στο εύρος κίνησης της αυχενικής μοίρας και στο αίσθημα του πόνου στα επώδυνα σημεία ( trigger points ) του τραπεζοειδούς. Στο δείγμα συμμετείχαν 22 γυναίκες ηλικίας 37 έως 63 ετών (Μ.Ο. ηλικίας 50 ετών) που χωρίστηκαν σε δύο ομάδες, την ομάδα παρέμβασης , η οποία ακολούθησε πρόγραμμα μυοπεριτονιακής χαλάρωσης με τα ρολά στην περιοχή του αυχένα και της ράχης και στη συνέχεια διατατικές ασκήσεις για την ίδια περιοχή για 10 συνεδρίες με συχνότητα 3 φορές / εβδομάδα και στην ομάδα ελέγχου που έκανε χαλαρωτική μάλαξη στην αντίστοιχη περιοχή διάρκειας 20 λεπτών με την ίδια συχνότητα με την ομάδα παρέμβασης. Για την αξιολόγηση τους χρονιμοποιήθηκαν η Οπική Αναλογική Κλίμακα(VAS) , η γωνιομέτρηση των κινήσεων της περιοχής του αυχένα και το Neck Disability Index (NDI) που αφορά την επίδραση των προγραμμάτων στην καθημερινότητα των συμμετεχόντων και είναι σταθμισμένο στα ελληνικά δεδομένα , τα οποία μετρήθηκαν πριν και μετά την παρέμβαση. Για την στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης για ανεξάρτητη δείγματα Two – Way Anova και το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο  $p=0.05$ . Όπως προκύπτει από τις μετρήσεις η ομάδα παρέμβασης ξεφάνισε βελτίωση στο εύρος κίνησης της αυχενικής μοίρας και μείωση των επώδυνων σημείων του τραπεζοειδούς ενώ η ομάδα ελέγχου παρουσίασε βελτίωση στο αίσθημα ευεξίας χωρίς στατιστικά σημαντική εκτίμηση. Η χρήση των foam rollers σε συνδυασμό με διατάσεις μπορεί να βελτιώσει την κινητικότητα και να μειώσει τα επώδυνα σημεία στην περιοχή της άνω ράχης σε γυναίκες με χρόνιο πόνο στην περιοχή αυτή. Επειδή όμως το δείγμα της έρευνας ήταν μικρό και από τη βιβλιογραφία προκύπτει ότι η εφαρμογή των foam rollers στην περιοχή αυτή είναι περιορισμένη, θα χρειαστούν νέες εκτενέστερες έρευνες στο μέλλον προκείμενου να γενικευτούν τα αποτελέσματα.

Λέξεις κλειδιά: foam rollers, trigger points, τραπεζοειδής μυς



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0072 THE EFFECT OF FUNCTIONAL TRAINING PROGRAMS, «FLOWBILITY» AND «AYTHENTIC PILATES», ON PHYSICAL ABILITIES IN HEALTHY ADULT GIRLS

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΞΑΣΚΗΣΗΣ, «FLOWBILITY» ΚΑΙ «ΑΥΘΕΝΤΙΚΟ PILATES», ΣΤΙΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΥΓΙΗ ΕΝΗΛΙΚΑ ΚΟΡΙΤΣΙΑ

Kordos S.<sup>1</sup>, Malliou P.<sup>1</sup>, Mpenēka A.<sup>1</sup>, Giōftsidou A.<sup>1</sup>, Kellis E.<sup>2</sup>, Ellinoudis A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Σερρών

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup>Aristotle University of Thessaloniki, D.P.E.S.S. of Serres

[skordosi@phyed.duth.gr](mailto:skordosi@phyed.duth.gr)

Λειτουργική προπόνηση είναι η «Στοχευόμενη προπόνηση». Περιλαμβάνει, ασκήσεις κλειστής κινητικής αλυσίδας που αφορούν πολλαπλές αρθρώσεις σε πολλαπλά επίπεδα και δίνει έμφαση στην προπονητική κίνηση και όχι στους μύες. Σκοπός της παρούσης έρευνας, ήταν η αξιολόγηση και η σύγκριση της παρέμβασης δύο προγραμμάτων λειτουργικής εξάσκησης, με το βάρος του σώματος, «Flowability» και «Αυθεντικό Pilates», στις φυσικές ικανότητες (δύναμη, ευλυγιστική - κινητικότητα και λειτουργικότητα - ισορροπία) σε υγιής ενήλικες φοιτήτριες, του τμήματος επιστήμης φυσικής αγωγής και αθλητισμού. Το «Flowability» είναι πρόγραμμα λειτουργικής εξάσκησης με το βάρος του σώματος. Δημιουργήθηκε το 2015, από τον ΚΦΑ Σαμιώτη Γιώργο. Το «Αυθεντικό Pilates Mat» είναι μέθοδος εξάσκησης που δημιουργήθηκε από τον Joseph Pilates κατά το πρώτο παγκόσμιο πόλεμο. Στην έρευνα συμμετείχαν 32 υγιείς κοπέλες (χωρίς προηγούμενη εμπειρία από τα 2 προγράμματα), οι οποίες χωρίστηκαν τυχαία στην ομάδα του «Flowability» (N=10), του «Authentic Pilates» (N=12) και την ομάδα «ελέγχου» (N=10). Η παρέμβαση διήρκεσε 6 εβδομάδες και έγινε με συχνότητα 3 συνεδρίες την εβδομάδα, διάρκειας 45 min., για κάθε ομάδα. Η ομάδα «Flowability» εφάρμοσε το προ-χορογραφημένο «σχέδιο 7» του προγράμματος (8 min προθέρμανση, 30 min. το κυρίως χορογραφημένο πρόγραμμα και 7min. αποθεραπεία.). Η ομάδα του «Authentic Pilates» εφάρμοσε την Αυθεντική σειρά των ασκήσεων Pilates στο έδαφος, 40 ασκήσεις, διάρκειας 45 min. Με αυξανόμενη προσδευτικά επιβάρυνση, εφαρμόστηκαν και τα δύο προγράμματα, προσαρμόζοντας την εκτέλεση των ασκήσεων. Η ομάδα «ελέγχου» δεν έκανε κανένα είδος άσκησης. Πραγματοποιήθηκαν τρείς μετρήσεις (αρχική, τελική και μέτρηση συντήρησης μετά από ένα μήνα από τη τέλος της παρέμβασης). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η εξάσκηση με «Flowability» και «Αυθεντικό Pilates» βελτιώνει εξίσου σημαντικά τις φυσικές ικανότητες των κοριτσιών, όσον αφορά τη δύναμη, την ελαστικότητα/ κινητικότητα, τη λειτουργικότητα και την ισορροπία του σώματος. Επιπλέον, οι προσαρμογές που επιφέρει η εξάσκηση με τα προγράμματα αυτά, διατηρούν ένα δυνατό και λειτουργικό σώμα ακόμα και μετά από ένα μήνα αποχής από την άσκηση. Γεγονός που υποδεικνύει ότι θα μπορούσε να εφαρμοστεί ως άσκηση πρόληψης και αποκατάστασης στο χώρο της υγείας, όσον αφορά χρόνιες παθήσεις που σχετίζονται με το νευρικό και το μυοσκελετικό σύστημα.

**Λέξεις κλειδιά:** Λειτουργική εξάσκηση, νευρομυοσκελετική ενίσχυση, Pilates exercise



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0073 RUNNING VELOCITY ASSESSMENT SCORE (RVAS) AT 13 TO 14 YRS FOOTBALL PLAYERS: MULTIDIMENSIONAL MODELLING METHOD

Dopsaj M.<sup>1</sup>, Ćopić N.<sup>2</sup>, Dobrojević M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Sport and Physical Education, Belgrade, Serbia

<sup>2</sup>Faculty of Sport, Belgrade, Serbia

[nemanjacopic@yahoo.com](mailto:nemanjacopic@yahoo.com)

Variety of running situation is dominant motor activity in football. Today, achievement in competitive sport, as a decade-lasting period of time, depends of quality of applied systematic training process. Control of that multi-year period in applied training in young athletes need to use reliable methods of evaluating the level of physical fitness in relation to the critical age periods and important training phases. A modern elite sport training approach today, beside the traditional, as well as, single bouts testing methods, involves the application of the multidimensional assessment model method for the purpose of control this long period as a complex process. The aim of this research is to define a generic multidimensional model for assessing the maximal short running speed fitness level for 13 to 14 years young male football players (RVAS13/14). The sample consist of male football players (N=244; Ages=13.4±0.5 yrs; training experience=4.3±1.9 yrs.). They were tested by a standard football battery of 5 single tests: the 10m, 20m and 30m maximum running test, and the 20m zig-zag test without (20mZZ) and with a ball (20mZZB). Basic descriptive statistical analyses were used as well as multidimensional scores with multiple regression analyses were calculated. The results of descriptive statistics showed that the main values for variables were: 10m, 20m and 30m – 1.99±0.17, 3.01±0.22 and 5.00±0.35 sec., and for 20m ZZ and ZZB – 5.70±0.42 and 7.45±0.70 sec, respectively. A defined multidimensional model for RVAS explained the 100% of criteria variability (Adj. R<sup>2</sup> = 1.00) at statistically significant level–ANOVA F=5.374E12, p=0.000, with SEE at 0.001 score number. The mathematical equation for the defined generic running velocity score had the following form: RVAS13/14 = 318.710-(10m•24.471)-(20m•20.585)-(30m•14.162)-(20mZZ•9.331)-20mZZB•4.581). As the training process in football aims, in one way, to improve the maximal running velocity, the defined RVAS13/14 model should be a useful cybernetic model tool to objectively control the applied training process and to assess the fitness level of young cadet age football players. The paper is a part of the project Effects of applied physical activity on the locomotive, metabolic, psychosocial and educational status of the population of Republic of Serbia, number III47015, funded by the Ministry of Education and Science of the Republic of Serbia - Research Projects Cycle 2011-2016.

Λέξεις κλειδιά: football, model, selection



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0074 THE DURATION OF STATIC AND DYNAMIC STRETCHING EFFECT ON HIP FLEXION IN AMATEUR SOCCER PLAYERS

Η ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΜΨΗ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ ΣΕ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ

Κυρανούδης Α.<sup>1</sup>, Ισπυρλίδης Ι.<sup>1</sup>, Χατζηνικολάου Α.<sup>1</sup>, Μεταξάς Θ.<sup>2</sup>, Μητροτάσιος Μ.<sup>3</sup>, Κωνσταντίνου Ξ.<sup>4</sup>

Kyranoudis A.<sup>1</sup>, Ispyrlidis I.<sup>1</sup>, Chatzinikolaou A.<sup>1</sup>, Metaxas T.<sup>2</sup>, Mitrotasios M.<sup>3</sup>, Konstantinidou X.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>3</sup>Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>4</sup>Σχολική Σύμβουλος Φυσικής Αγωγής Θράκης

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup>Aristoteles University of Thessaloniki, A.P.E.S.S.

<sup>3</sup>Kapodistrian University of Athens, K.P.E.S.S

<sup>4</sup>School Advisor of Physical Education of Thrace

[akyanou@phyed.duth.gr](mailto:akyanou@phyed.duth.gr)

Η ευκαμψία των αρθρώσεων και ιδιαίτερα των κάτω άκρων αποτελεί σημαντική ιδιότητα της φυσικής κατάστασης για τους ποδοσφαιριστές. Οι βασικότερες μέθοδοι βελτίωσης της ευκαμψίας είναι οι στατικές και οι δυναμικές διατάσεις, αν και οι στατικές φαίνεται να επιδρούν αρνητικά σε ικανότητες δύναμης και ισχύος. Παράλληλα, σε επίσημους αγώνες ποδοσφαίρου με βάση την προκήρυξη των αγώνων και τους κανόνες των σταδίων θα πρέπει να μεσολαβεί διάστημα 15 λεπτών από τη λήξη της προθέρμανσης μέχρι την έναρξη του αγώνα. Στόχος της παρούσας έρευνας ήταν να μελετήσει την διάρκεια της επιδραστης που έχουν οι στατικές και οι δυναμικές διατάσεις στην κάμψη του ισχίου 14 ερασιτεχνών ποδοσφαιριστών ηλικίας  $21.8 \pm 1.85$  ετών, 15 λεπτά μετά τη λήξη της προθέρμανσης. Οι συμμετέχοντες εκτέλεσαν γενική προθέρμανση διάρκειας 8 λεπτών και αμέσως μετά στατικές ή δυναμικές διατάσεις διάρκειας 10 sec (1X10 sec) σε κάθε σκέλος χωρίς ενδιάμεσο διάλειμμα σε πλήρες κινητικό εύρος, σε διαφορετικές ημέρες. Μετά το τέλος των διατάσεων οι ποδοσφαιριστές παρέμειναν χωρίς δραστηριότητα για 15 λεπτά, όταν και επαναλήφθηκε η μέτρηση της ευκαμψίας. Το κινητικό εύρος κατά την κάμψη του ισχίου με τεντωμένο πόδι μετρήθηκε πριν και μετά τις διατάσεις και στο τέλος του πρωτοκόλλου εφαρμογής με γωνιόμετρο. Από την ανάλυση επαναλαμβανόμενων μετρήσεων, προέκυψε στατιστικά σημαντικά επιδραστης της «μέτρησης», τόσο για τις στατικές, όσο και για τις δυναμικές διατάσεις. Ο συντελεστής  $r$  του Pearson έδειξε υψηλές θετικές συσχετίσεις και στατιστικά σημαντικές σε επίπεδα  $p < .001$  και  $p < .05$  μεταξύ όλων των μετρήσεων και των δύο ειδών διατάσεων, με τις δυναμικές διατάσεις να εμφανίζουν καλύτερες τιμές και στις δύο μετρήσεις. Από τα ευρήματα της παρούσας έρευνας φαίνεται ότι η επιδραση των δυναμικών διατάσεων διαρκεί περισσότερο έναντι των στατικών, με αποτέλεσμα οι ποδοσφαιριστές να βρίσκονται σε μεγαλύτερη ετοιμότητα και σε καλύτερο επίπεδο ευκαμψίας του ισχίου στην έναρξη του αγώνα.

Λέξεις κλειδιά: προθέρμανση, ευκαμψία, διατάσεις

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0075 CONTROL AND DETERMINATION OF QUALITY OF FUNCTIONAL MOVEMENT BY FMS ( Functional Movement Screen)

ΈΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕ ΤΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ FMS (Functional Movement Screen )

Κενανίδης Θ., Μπαλάσκα Π., Αλέξανδρης Κ.

Kenanidis T., Balaska P., Alexandris K.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκη, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Aristotle University of Thessaloniki, D.P.E.S.S.

[kenanidis@phed.auth.gr](mailto:kenanidis@phed.auth.gr)

Οι δοκιμασίες (τεστ) στον αθλητισμό είναι ένα σύνολο απλών ή σύνθετων μετρήσεων που γίνονται με τη βοήθεια ειδικού εξοπλισμού ακολουθώντας συγκεκριμένο πρωτόκολλο μέτρησης και μας επιτρέπουν να αξιολογήσουμε τη φυσική, κινητική και λειτουργική κατάσταση του ατόμου, καθώς και την ποιότητα της κίνησης. Τα FMS (Functional Movement Screen tests) είναι δοκιμασίες (τεστ) ελέγχου και προσδιορισμού της ποιότητας της λειτουργικής κίνησης. Η πρώτη εφαρμογή τους ήταν το 2001 από τον Gray Cook για τον έλεγχο του βαθμού ετοιμότητας αθλητών γυμνασίου προκειμένου να ασχοληθούν σε επαγγελματικό επίπεδο. Η παρατήρηση θεμελιώδων κινήσεων άρχισε να αποκαλύπτει περιοχές ανεπάρκειας της κίνησης και να εντοπίζει περιορισμούς και ασυμμετρίες. Σκοπός των δοκιμασιών (τεστ) είναι η βελτίωση της απόδοσης, η καλύτερη οργάνωση προπονητικών προγραμμάτων, η αποκατάσταση αλλά και η πρόληψη μελλοντικών τραυματισμών. Μέθοδος μέτρησης: επτά μοτίβα κίνησης: 1) βαθύ κάθισμα, 2) βήμα πάνω από εμπόδιο, 3) προβολή πάνω στη πλατφόρμα, 4) κινητικότητας ώμων, 5) κινητικότητας με τεντωμένο ισχίο, 6) κάρμψεις και 7) έλεγχος της ικανότητας περιστροφής του κορμού. Αυτές οι δοκιμασίες ελέγχουν τα επίπεδα κινητικότητας και σταθερότητας του κορμού, των άνω και κάτω άκρων. Η πλατφόρμα βαθμολόγησης των δοκιμασιών είναι φορπτή και με τη βοήθειά της εκτελούνται οι δοκιμασίες με συγκεκριμένη σειρά. Ο εξεταζόμενος έχει το δικαίωμα να εκτελέσει τρεις προσπάθειες και βαθμολογείται η καλύτερη. Το 3 είναι η ανώτερη βαθμολογία στα τεστ σενώ με 0 βαθμολογείται ο εξεταζόμενος σε ένα μοτίβο όταν αναφέρει πόνο. Τα αποτελέσματα της βαθμολόγησης, τόσο του σκορ σειράς, όσο του τελικού σκορ αλλά και του συνολικού σκορ αξιοποιούνται μέσα από έναν συγκεκριμένο αλγόριθμο. Πρακτικά η συλλογή αυτών των πληροφοριών επιτρέπει στον εξεταστή να παρατηρήσει αδυναμίες, ανισόρροπίες, ασυμμετρίες και περιορισμούς στη κίνηση του εξεταζόμενου για την ποιότητα της κίνησης (φυσιολογικό εύρος κίνησης, δυσλειτουργία, περιορισμός κτλ). Η εφαρμογή των αποτελεσμάτων έγκειται τόσο στην επίλυση προβλημάτων κινητικότητας όσο και σε θέματα βελτίωσης σταθερότητας της κίνησης. Αποτελέσματα ερευνών υποστήριζαν την πρακτική εφαρμογή των αποτελεσμάτων μέτρησης των FMS τεστ. Η έρευνα των Chorba et al (2010) έδειξε ότι το 69% των αθλητριών (μπάσκετ, βόλευ, ποδοσφαιρο) κολλεγίου που σημείωσαν βαθμολογία <14 είχε τουλάχιστον 1 τραυματισμό στην αθλητική περίοδο, σημειώνοντας στατιστικά σημαντική συσχέτιση στη χαμηλή βαθμολογία και στη συχνότητα τραυματισμών ( $p<0.05$ ,  $r=0.76$ ). Επίσης τα αποτελέσματα της έρευνας των Hotta et al (2015) φανέρωσαν πως οι αθλητές ταχύτητας και εμποδίων με βαθμολογία <15 (21=μέγιστη) υπέφεραν συχνότερα από τραυματισμούς, ενώ οι αθλητές μεσαίων και μεγάλων αποστάσεων με βαθμολογία <14 υπέφεραν από σοβαρούς τραυματισμούς.

**Λέξεις κλειδιά:** τεστ ποιότητας της κίνησης, λειτουργική κίνηση, πρότυπα μοτίβα κίνησης



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0076 THE DURATION OF DYNAMIC WARM-UP EFFECTS ON AGILITY OF YOUNG MALE VOLLEYBALL PLAYERS

Η ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΚΙΝΗΣΙΑ ΝΕΑΡΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

Ακριτίδου Θ.

Akritidou T.

Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού

School of Physical Education & Sport Science

[dwra.akritidou@hotmail.com](mailto:dwra.akritidou@hotmail.com)

Ο ρόλος της προθέρμανσης στην απόδοση μελετάται για περισσότερο από πέντε δεκαετίες, ωστόσο υπάρχουν λίγες έρευνες που μελετούν τη διάρκεια των ωφελιών της, στοιχείο που είναι σημαντικό για τους αναπληρωματικούς αθλητές που ολοκληρώνοντας την προθέρμανση του αγώνα περιμένουν το κάλεσμα του προπονητή, σύμφωνα με τους κανονισμούς της πετοσφαίρισης, σε μία περιοχή 3x3μέτρων. Σκοπός της έρευνας αυτής ήταν να αξιολογηθεί η διάρκεια της επίδρασης ενός προγράμματος δυναμικού τύπου προθέρμανσης στην ευκινησία νεαρών αθλητών πετοσφαίρισης. Στην έρευνα συμμετείχαν έντεκα αθλητές πετοσφαίρισης ( $n=11$ ), ηλικίας  $16,2 \pm 0,5$ , ύψους  $182 \pm 4,9$ cm και βάρους  $74 \pm 10,89$  kg. Όλοι οι αθλητές αφού ολοκλήρωσαν μια τυπική προ-αγωνιστική προθέρμανση διάρκειας 30' αξιολογήθηκαν το τεστ ευκινησίας t-test με τη χρήση φωτοκυττάρων για την καταμέτρηση του χρόνου. Οι αθλητές ακολούθως παρέμειναν ενεργοί σε μια περιοχή 3x3 μέτρων όπως ορίζει ο κανονισμός του αθλήματος, ενώ κάθε 7 λεπτά εκτελούσαν για 30'' δρομικές ασκήσεις χαμηλής έντασης στην ελεύθερη περιοχή. Η ίδια μέτρηση επαναλήφθηκε μετά από 22 λεπτά χρόνος που είναι ο μέσος όρος διάρκειας ενός σετ. Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε paired t-test έτσι ώστε να διαπιστωθεί αν ήταν σημαντική η επίδραση του χρόνου ξεκούρασης μετά την προθέρμανση στο τεστ ευκινησίας που πραγματοποιήθηκε. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρξε επίδραση του χρόνου στην απόδοση των αθλητών πριν ( $11,15 \pm 0,44$ ) και μετά ( $11,06 \pm 0,40$ ) στο τεστ ευκινησίας  $p=0,339$ . Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι η δραστηριοποίηση των αναπληρωματικών αθλητών στη διάρκεια του σετ αποτρέπει την μείωση της απόδοσης τους.

Λέξεις κλειδιά: Προθέρμανση, πετοσφαίριση, ευκινησία

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Kosmotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0077 THE EFFECT OF STATIC AND DYNAMIC STRETCHING EXERCISES IN THE ACCURACY OF SHOOTING IN FOOTBALL

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΤΙΚΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΤΟΥ ΛΑΚΤΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟ

Γιαννακόπουλος Μ. , Αγγελούσης Ν.

Giannakopoulos M. , Aggelouassis N.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[mgiannak@phyed.duth.gr](mailto:mgiannak@phyed.duth.gr)

Σκοπός της μελέτης ήταν να εξετάσει την επίδραση των διατάσεων και του είδους τους στην ακρίβεια του λακτίσματος στο ποδόσφαιρο. Συμμετείχαν 14 ενεργοί ερασιτέχνες ποδοσφαιριστές πλικίας  $24.5 \pm 6.5$  ετών, οι οποίοι έλαβαν μέρος σε τέσσερις συνεδρίες μετρήσεων με δύο βδομάδες χρονική απόσταση μεταξύ τους. Στις δύο πρώτες συνεδρίες πραγματοποιήθηκε μετά από προθέρμανση η δοκιμασία ακρίβειας του λακτίσματος, η οποία περιελάμβανε 20 διαδοχικά λακτίσματα προς μία εστία ποδοσφαίρου, χωρισμένη με ψάντες και λάστιχα σε 15 ίσα ορθογώνια παραλληλόγραμμα. Τα λακτίσματα πραγματοποιούνταν από τέσσερις διαφορετικές θέσεις του γηπέδου, με σκοπό η μπάλα να περάσει από το κεντρικό παραλληλόγραμμο. Για κάθε λάκτισμα, δίνονταν κάποιοι βαθμοί, ανάλογα με το παραλληλόγραμμο από το οποίο περνούσε η μπάλα και με τη θέση από την οποία είχε εκτελεστεί το λάκτισμα. Στις επόμενες δύο συνεδρίες, πραγματοποιήθηκε μετά την προθέρμανση, τη μία φορά το πρωτόκολλο στατικών διατάσεων διάρκειας έξι λεπτών, και την άλλη φορά το πρωτόκολλο δυναμικών διατάσεων διάρκειας επίσης έξι λεπτών. Τα δύο διατατικά πρωτόκολλα εκτελέστηκαν με αντίστροφη σειρά από τους μισούς συμμετέχοντες, οι οποίοι επιλέχτηκαν τυχαία. Αμέσως μετά από το κάθε πρωτόκολλο ακολουθούσε πάλι η δοκιμασία ακρίβειας του λακτίσματος. Στις συνολικές βαθμολογίες των συμμετεχόντων στις διαφορετικές συνεδρίες (για τις δύο πρώτες συνεδρίες χρησιμοποιήθηκε ο μέσος όρος της βαθμολογίας) πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις ως προς δύο παράγοντες (πρωτόκολλο μέτρησης), ενώ για τις επιμέρους βαθμολογίες (από την πρώτη θέση των χωριστά) πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις ως προς δύο παράγοντες. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ( $F(2,26)=1.66$ ,  $p = 0.813$ ) στην ακρίβεια του λακτίσματος μετά από τα διαφορετικά πρωτόκολλα διατάσεων (στατικές και δυναμικές). Συμπερασματικά, φαίνεται ότι η ακρίβεια του λακτίσματος δεν επηρεάζεται από την πραγματοποίηση και το είδος των διατάσεων πριν από αυτό. Αυτό σημαίνει ότι μπορεί να χρησιμοποιείται οποιοδήποτε είδος διατάσεων, ή ακόμη και να μην πραγματοποιούνται καθόλου διατάσεις πριν από προπόνηση λακτισμάτων ή πριν από λακτίσματα κατά τη διάρκεια αγώνων, χωρίς αυτό να επηρεάσει την ακρίβεια του λακτίσματος.

Λέξεις κλειδιά: ευστοχία, διατάσεις, ποδόσφαιρο



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0078 MATCH ANALYSIS: EFFECT OF THE OFFENSIVE PARAMETERS IN DETUNING OF DEFENCE IN HIGH LEVEL BASKETBALL GAMES

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΓΩΝΩΝ: ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΘΕΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΤΟΝ ΑΠΟΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟ ΤΗΣ ΑΜΥΝΑΣ ΣΕ ΑΓΩΝΕΣ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ

Μαυρίδης Α., Παπαδημητρίου Κ., Μαυρίδης Γ., Μάλαμα Μ., Αντωνίου Π.

Mavridis A., Papadimitriou K., Mavridis G., Malama M., Antoniou P.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[amavride@gmail.com](mailto:amavride@gmail.com)

Σε όλη την πορεία εξέλιξης της καλαθοσφαίρισης υπάρχουν αναφορές που υποστηρίζουν ότι η αποτελεσματική άμυνα μπορεί να οδηγήσει στην νίκη του αγώνα ίσως και ολόκληρου του πρωταθλήματος. Όσο αφορά την αμυντική στρατηγική που εφαρμόζει μια ομάδα, πιο δημοφιλής φαίνεται να είναι η άμυνα man to man και ένα από τα βασικότερα πλεονεκτήματα της είναι ότι οι παίκτες κάνουν λιγότερα λάθη σε αντίθεση με την άμυνα ζώνης όπου κάνουν περισσότερα φάσουλ. Μία πιο αναλυτική προσέγγιση της άμυνας, έδειξε ότι οι άμυνες είναι περισσότερο αποτελεσματικές όταν πίεση στον αντίπαλο είναι μεγάλο και μεσαία σε ένταση. Το ερώτημα όμως που προκύπτει είναι, ποιες αγωνιστικές παραμέτρους οδηγούν στον αποσυντονισμό της άμυνας μεγαλώνοντας έτσι την πιθανότητα σκοραρίσματος από την επίθεση: Έτσι σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν μελετήσει τις αποσυντονισμένες άμυνες κωδικοποιώντας και ταυτογράφοντας τις αμυντικές παραμέτρους σε αγώνες υψηλού επιπέδου ώστε να αναδειχθούν τα πιθανά αίτια. Το δείγμα της παρούσας μελέτης αποτέλεσαν αγώνες της Ευρωλίγκας του 2012-2013. Συνολικά παρατηρήθηκαν 2.984 φάσεις ίσου ύψους υπήρχε αποσυντονισμός της άμυνας. Το πρωτόκολλο παρατήρησης περιείχε τις ακόλουθες παραμέτρους: α)είδος άμυνας, β) περιοχή άμυνας, γ) άμυνα στα pick n' roll, δ) άμυνα στα screen, ε) ένταση της άμυνας, στ) περιοχή άμυνας. Η συλλογή των δεδομένων έγινε μέσω του προγράμματος αγωνιστικής παρατήρησης SportScout. Για την στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση συχνοτήτων και το x2 για μία μεταβλητή ώστε να ελεγχτούν οι στατιστικά σημαντικές διαφορές. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι, στις αποσυντονισμένες άμυνες εμφανίστηκαν με σημαντικά υψηλό ποσοστό η άμυνα man to man αλλά και το αμυντικό transition. Σχετικά με την περιοχή άμυνας, υπήρχε αποσυντονισμός όταν η άμυνα ξεκινούσε στην περιοχή του τρίποντου. Ακόμη με υψηλό ποσοστό εμφανίστηκε η προσωπική άμυνα στα pick and roll ενώ με σημαντικά λιγότερο οι αλλαγές στην άμυνα στα pick and roll όπως και η παγίδα. Επιπλέον, συμβολή στον αποσυντονισμό της άμυνας είχε η προσωπική άμυνα στα screen και πολύ λιγότερο οι αλλαγές στην άμυνα στα screen. Τέλος υψηλό ποσοστό παρουσίασαν η επιθετική άμυνα των παικτών και πολύ λιγότερο η άμυνα χωρίς ένταση (μη επιθετική). Σύμφωνα με τα παραπάνω, στους αγώνες υψηλού επιπέδου που παρατηρήθηκαν, οι αποσυντονισμένες άμυνες προήλθαν από την αντιμετώπιση του pick and roll αλλά και των screen μακριά από την μπάλα όπως και από προσωπική και επιθετική άμυνα. Η προπονητική κατεύθυνση θα πρέπει να εστιάσει στην συνεχή βελτίωση των παραπάνω παραμέτρων ώστε να λειτουργούν όσο τον δυνατόν καλύτερα κατά την διάρκεια του αγώνα και να αποτρέπεται έτσι ο αποσυντονισμός στην άμυνα.

**Λέξεις κλειδιά:** Performance analysis, Ανάλυση της απόδοσης, defensive behavior, αμυντική συμπεριφορά, video-analysis, βιντεοανάλυση

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0078 THE EFFECT OF THREE CONSECUTIVE BASKETBALL GAMES ON STRETCH SHORTENING CYCLE OF LOWER LIMB IN A MICROCYCLE

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΡΙΩΝ ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΑΓΩΝΩΝ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΣΕ ΕΝΑΝ ΜΙΚΡΟΚΥΚΛΟ

Πανταζής Δ., Μπουρλώκας Θ., Μαργαρίτη Ζ., Πρωτόπαππα Μ., Σταμπούλης Θ., Χατζηνικολάου Α., Αυλωνίτη Α., Καμπάς Α., Φατούρος Ι.

Pantazis D., Mpourloukas T., Margariti X., Protopappa M., Stampoulis T., Chatzinikolaou A., Avloniti A., Kampas A., Fatouros I.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[dimitris\\_pantazis@hotmail.gr](mailto:dimitris_pantazis@hotmail.gr)

Η αντιδραστική δύναμη αναφέρεται στην ώθηση που παράγεται στον κύκλο διάτασης βράχυνσης (Stretch-Shortening Cycle, SSC) και αποτελεί το βασικό συστατικό των ενεργειών που καθορίζουν το αποτέλεσμα σε ένα αγώνα καλαθοσφαιριστης. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει την επίδραση τριών επαναλαμβανόμενων αγώνων καλαθοσφαιριστης στην αντιδραστική δύναμη των κάτω άκρων έως και 72 ώρες μετά τους αγώνες. Στη μελέτη συμμετείχαν 17 υγιείς αθλητές εθνικών κατηγοριών οι οποίοι πήραν μέρος σε τρεις συνεχόμενους αγώνες καλαθοσφαιρίστης και μελετήθηκε η απόδοση τους έως και 72 ώρες μετά τον τρίτο αγώνα συμμετέχοντας σε προπονήσεις καλαθοσφαιρίστης στα πρότυπα ενός αγωνιστικού μικρόσκυκλου με τρία επαναλαμβανόμενα παιχνίδια. Οι αθλητές χωρίστηκαν σε 2 ομάδες, την ομάδα 1 με υψηλό χρόνο συμμετοχής και την ομάδα 2 με μέτριο χρόνο συμμετοχής. Η μυϊκή ισχύς των κάτω άκρων αξιολογήθηκε μέσω τριών τύπων αλμάτων: α) Κάθετο άλμα από πρικάθισμα (squat jump, SJ), β) Κάθετο άλμα με υποχωρητική φάση (countermovement jump, CMJ) και γ) Κάθετο άλμα μετά από πτώση (drop jump, DJ). Ακόμη, για την αξιολόγηση της αντιδραστικής δύναμης στον γρήγορο και αργό SSC πραγματοποιήθηκαν συγκρίσεις μεταξύ του DJ με το SJ και του CMJ με το SJ. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με ανάλυση διακύμανσης ως προς δύο παράγοντες εκ των οποίων ο ένας ήταν επαναλαμβανόμενος. Στα αποτελέσματα της μελέτης παρατηρήθηκε και για τις 2 ομάδες μείωση της μυϊκής ισχύς σε όλους τους τύπους αλμάτων για τις πρώτες 24-48 ώρες, η οποία επανήλθε κοντά στις φυσιολογικές τιμές στις 72 ώρες μετά το τέλος των τριών επαναλαμβανόμενων αγώνων. Καμία μεταβολή δεν παρατηρήθηκε στην αντιδραστική δύναμη καθώς παρέμειναν σταθερές οι τιμές του γρήγορου και του αργού SSC μετά από 24, μετά από 48 και μετά από 72 ώρες των τριών επαναλαμβανόμενων αγώνων καλαθοσφαιρίστης διότι υπήρξε μείωση και στους τρεις τύπους αλμάτων. Τα αποτελέσματα αυτά υποδεικνύουν πως πρέπει να δινεται επαρκής χρόνος αποκατάστασης, τουλάχιστον 48 ωρών, στους αθλητές καλαθοσφαιρίστης μετά από τρεις επαναλαμβανόμενους αγώνες, ώστε να είναι σε θέση να συμμετάσχουν σε προπονητικές μονάδες με υψηλή ένταση ή άλλους αγώνες.

**Λέξεις κλειδιά:** Καλαθοσφαιρίστης, Επαναλαμβανόμενοι αγώνες, Κύκλος διάτασης - βράχυνσης



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0080 PERFORMANCE PREDICTION OF THE MALE/FEMALE WINNERS IN THE 2017 NATIONAL MARATHON CHAMPIONSHIP

ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΝΙΚΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΙΟΥ ΑΝΔΡΩΝ/ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΤΟ 2017

Παππά M.<sup>1</sup>, Μαντζουράνης N.<sup>1</sup>, Μπερμπερίδου Φ.<sup>1</sup>, Πρώτος Μ.2, Πυλιανίδης Θ.<sup>1</sup>

Pappa M.<sup>1</sup>, Mantzouranis N.<sup>1</sup>, Berberidou F.<sup>1</sup>, Proios M.<sup>2</sup>, Pilianidis T.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

<sup>2</sup>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, School of Physical Education & Sport Science

<sup>2</sup>Aristotle University of Thessaloniki, School of Physical Education & Sport Science

[mariakikipappa@gmail.com](mailto:mariakikipappa@gmail.com)

Για την επιστημονική αξιολόγηση της προπονητικής διαδικασίας σε Μαραθωνοδρόμους υψηλού επιπέδου είναι απαραίτητη η εφαρμογή μοντέλων πρόβλεψης της αγωνιστικής τους επίδοσης. Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να προβλέψει την επίδοση που απαιτείται για την κατάκτηση της 1ης θέσης στο Πανελλήνιο Πρωτάθλημα Μαραθωνίου ανδρών/γυναικών του 2017. Αξιολογήθηκαν οι επιδόσεις των πέντε (5) πρώτων δρομέων των Πρωταθλημάτων από το 2013 ως το 2016. Οι χρόνοι τερματισμού των δρομέων [(N=40) 20 αθλητές & 20 αθλήτριες] προήλθαν από τα επίσημα αποτελέσματα του ΣΕΓΑΣ και επιβεβαιώθηκαν από τα αρχεία του Μαραθώνιου της Αθήνας ([www.athensauthenticmarathon.gr](http://www.athensauthenticmarathon.gr)), μιας και το Πανελλήνιο Πρωτάθλημα Μαραθωνίου ανδρών/γυναικών διοργανώνεται ταυτόχρονα με τον Διεθνή Κλασικό Μαραθώνιο της Αθήνας. Η ποιοτική καταγραφή (Normative stability) των δρομικών επιδόσεων βασίστηκε στην ανάλυση του Pearson (performance correlation-via-Marathons). Οι διαφορές στους χρόνους τερματισμού σε σχέση με το φύλο καταγράφηκαν σε ζευγαρωτές αναλύσεις με το μη παραμετρικό τεστ του Wilcoxon (Signed Ranks tests). Για την πρόβλεψη των επιδόσεων των μελλοντικών νικητών/τριών του Πανελλήνιου Πρωταθλήματος Μαραθώνιου του 2017 εφαρμόστηκε η γραμμική παλινδρόμηση (Linear Regression) αξιολογώντας το συντελεστή μεταβλητότητας (R<sup>2</sup>) με διάστημα αναφοράς 95%. Από την ποιοτική ανάλυση των αποτελεσμάτων καταγράφηκε ότι με κριτήριο τις επιδόσεις των 3 πρώτων νικητών/τριών το Πανελλήνιο Πρωτάθλημα Μαραθώνιου του 2015 ήταν το καλύτερο για τους άνδρες (2:21:22-2:27:28 ώρες), ενώ για τις γυναίκες η διοργάνωση του 2014 (2:45:38-2:59:08 ώρες). Από την ανάλυση παλινδρόμησης εκτιμήθηκε ότι οι επιδόσεις που απαιτούνται για τον νικητή του Πανελλήνιου Πρωταθλήματος Μαραθώνιου του 2017 είναι: 2:23:27 ώρες [2:23:02 - 2:25:48, (R<sup>2</sup>=0.56)]. Όμοια, η νικήτρια στο Πανελλήνιο Πρωτάθλημα Μαραθώνιου του 2017 θα χρειαστεί να πραγματοποίησε επίδοση: 2:48:50 ώρες [2:47:33 - 2:54:06, (R<sup>2</sup>=0.31)]. Συμπερασματικά, αυτή η μελέτη πρόβλεψης προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες για τους προπονητές και αθλητές/τριες που προετοιμάζονται για τη συμμετοχή τους στο Πανελλήνιο Πρωτάθλημα Μαραθώνιου το 2017.

Λέξεις κλειδιά: φύλο, αντοχή, προπόνηση, πρόβλεψη.

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0081 INVESTIGATING THE ROLE OF IPSILATERAL AND CONTRALATERAL EYE-HAND PREFERENCE IN TENNIS SERVE ACCURACY OF AMATEUR TENNIS PLAYERS

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΥ ΤΗΣ ΟΜΟΠΛΕΥΡΗΣ ΚΑΙ ΕΤΕΡΟΠΛΕΥΡΗΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ ΜΑΤΙΟΥ-ΧΕΡΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΥΣΤΟΧΙΑ ΤΟΥ ΣΕΡΒΙΣ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΑΡΧΑΡΙΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ ΑΝΤΙΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

Ζιάγκας Ε.<sup>1</sup>, Μαββίδης Α.<sup>2</sup>, Γρούιος Γ.<sup>2</sup>

Ziagkas E.<sup>1</sup>, Mavvidis A.<sup>2</sup>, Grouios G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aristoteli Panteptimio Theososalonikis, Scholē Epistēmēs Phusikήs Agwghnēs & Athlōtismou

<sup>2</sup>Demokritio Panteptimio Thrakēs, Scholē Epistēmēs Phusikήs Agwghnēs & Athlōtismou

<sup>1</sup>Aristotle University of Thessaloniki, School of Physical Education & Sport Science

<sup>2</sup>Democritus University of Thrace, School of Physical Education & Sport Science

[ezitagkas@phed.auth.gr](mailto:ezitagkas@phed.auth.gr)

Η προτίμηση ματιού και χεριού, ως δείκτης πλευρώσης, αντανακλά στη δομική και λειτουργική ασυμμετρία των εγκεφαλικών νηματφαριών. Η συμβολή τους στη φυλογενετική και οντολογική πορεία του ανθρώπου έχει καταδειχτεί από πολυάριθμα νευροεπιστημονικά δεδομένα. Ειδικότερα, η συνδρομή της προτίμησης ματιού και χεριού στην ακρίβεια της στόχευσης έχει απασχολήσει πειραματικούς και αθλητικούς ψυχολόγους από το δεύτερο μισό του 20ου αιώνα. Η εργασία αυτή σχεδιάστηκε για να διερευνήσει το ρόλο της ομόπλευρης και ετερόπλευρης προτίμησης ματιού-χεριού στην ευστοχία του σερβίς στην αντισφαίριση. Στην εργασία άλαβαν μέρος 41 δεξιόχειρες αρχάριοι αθλητές αντισφαίρισης, 22 άνδρες και 19 γυναίκες, μέσης χρονικής πλικίας 20.9 έτη. Η ενασχόληση των αθλητών του δείγματος με την αντισφαίριση κυμαίνονταν από 1 έως 3 χρόνια. Με βάση το ομόπλευρο ή ετερόπλευρο πρότυπο προτίμησης ματιού-χεριού, το οποίο επέδειξαν οι προαναφερόμενοι αρχάριοι αθλητές αντισφαίρισης, χωρίστηκαν σε δύο ομάδες: την ομάδα ετερόπλευρης προτίμησης ματιού-χεριού, την οποία αποτέλεσαν 21 άτομα (11 άνδρες και 10 γυναίκες) και την ομάδα ομόπλευρης προτίμησης ματιού-χεριού, την οποία απάρτισαν 20 άτομα (11 άνδρες και 9 γυναίκες). Η προτίμηση ματιού των αθλητών του δείγματος αξιολογήθηκε με δυο τεστ τα οποία έδωσαν τα ίδια αποτελέσματα. Στη συνέχεια, οι αρχάριοι αθλητές αντισφαίρισης εκτέλεσαν 20 σερβίς (10 από δεξιά και 10 από αριστερά ο καθένας) και αξιολογήθηκαν στην ευστοχία της εκτέλεσής τους από δυο ανεξάρτητους έμπειρους προπονητές αντισφαίρισης. Δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ακρίβεια της στόχευσης μεταξύ των ομάδων της ομόπλευρης και ετερόπλευρης προτίμησης ματιού-χεριού. Ωστόσο οι ετερόπλευροι παρουσίασαν συγκριτικά, ελαφρώς καλύτερα αποτελέσματα και είχαν μέσο όρο έντασης κτυπημάτων 5,71 προς 5,29 των ομόπλευρων. Τα ευρήματα αυτά έρχονται σε αντίθεση με την τρέχουσα σχετική βιβλιογραφία σε έργα σκόπευσης. Εάν αυτό ισχύει γενικά και στους επαγγελματίες αθλητές της αντισφαίρισης θα εξεταστεί με μία νεότερη, υπό εξέλιξη μελέτη που διερευνά συστηματικότερα το ρόλο της ομόπλευρης και ετερόπλευρης προτίμησης ματιού-χεριού στην ευστοχία του σερβίς στην αντισφαίριση.

Λέξεις κλειδιά: Προτίμηση ματιού-χεριού, Σερβίς, Αντισφαίριση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0082 THEORETICAL KNOWLEDGE OF GREEK TENNIS COACHES

ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΠΡΟΠΟΝΗΤΩΝ ΑΝΤΙΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

Σδούκος Θ. 1, Μαββίδης Α.2, Γρίβας Ν.3, Ζιάγκας Ε.1

Sdoukos T. 1, Mavvidis A.2, Grivas N.3, Ziagkas E.1  
1Aristotelio Panepistimio Theossaloniki, Schooli Epistimiou Fysikis Agwghis & Athlptismou  
2Dnmokrtio Panepistimio Thrakik, Schooli Epistimiou Fysikis Agwghis & Athlptismou  
3Etnik & Kapodistriak Panepistimio Athinwn, Schooli Epistimiou Fysikis Agwghis & Athlptismou  
1Aristotle University of Thessaloniki, School of Physical Education & Sport Science  
2Democritus University of Thrace, School of Physical Education & Sport Science  
3National and Kapodistrian University of Athens, School of Physical Education and Sport Science  
[tomaszdoukos@gmail.com](mailto:tomaszdoukos@gmail.com)

Οι γνώσεις των προπονητών γύρω από θεωρητικά θέματα είναι ένας παράγοντας ποιοτικής δουλειάς στο άθλημα. Μελετήθηκε με τη βοήθεια ενός ερωτηματολόγου 80 ερωτήσεων, η κατάρτιση τους σε θέματα τεχνικής, τακτικής, διδακτικής- προπονητικής και γνώσεων των κανονισμών και της ρακέτας. Το δείγμα (29 άνδρες) χωρίστηκε κυρίως σε δυο κατηγορίες, τους πτυχιούχους ΤΕΦΑΑ και τους πτυχιούχους της Γ.Γ ή άλλων σχολών. Οι πρώτοι φαίνεται να υπερτερούν σε θεωρητικές γνώσεις διδακτικής- προπονητικής και κανονισμών, ενώ οι δεύτεροι σε τεχνική κατανόση και ανάλυση των κτυπημάτων καθώς και σε θέματα ρακέτας. Προκύπτει ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά, για το πώς νοιώθουν περισσότερο δάσκαλοι παρά προπονητές οι απόφοιτοι ΤΕΦΑΑ, σε σχέση με τους υπόλοιπους προπονητές. Ωστόσο οι θεωρητικές γνώσεις γενικά των προπονητών στην αντισφαίριση γύρω από την διδακτική- προπονητική είναι σε μέτριο προς ικανοποιητικό επίπεδο, με πολλά περιθώρια βελτίωσης Σίγουρα όμως πέρα από τις γνώσεις στο θεωρητικό τομέα υπάρχουν και άλλες διαστάσεις στην ικανότητα ενός προπονητή, όπως πρακτική του δυνατότητα (επίδειξη, τροφοδοσία), αλλά και άλλες ικανότητες στην ψυχολογία, κοινωνικότητα, συνεργασία, την αντιμετώπιση της ανάμιξης των γονέων στην προπονητική διαδικασία κ.λπ. Αυτές απομένει να ερευνηθούν σε μεγαλύτερο δείγμα.

Λέξεις κλειδιά: Θεωρητική κατάρτιση, Προπονητική και διδακτική, Διαφορές προπονητών

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0083 ACCUTE EFFECT OF UPPER AND LOWER BODY POSTAACTIVATION PROTOCOLS ON SHOT PUT PERFORMANCE

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΜΕΤΑΔΙΕΓΕΡΤΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΔΟΣΗ ΣΦΑΙΟΒΟΛΙΑΣ

Kontou E.1, Mpermperepidou F.1, Mantzourani N.1, Methenitis S.2, Pilianidis Th.1

Kontou H.1, Berberidou F.1, Mantzouranis N.1, Methenitis S.2, Pilianidis Th.1

1Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

2Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

1Democritus UniversityofThrace, SchoolofPhysicalEducationandSportScience

2National and Kapodistrian University of Athens, School of Physical Education and Sport Science

[ellenkontou@gmail.com](mailto:ellenkontou@gmail.com)

Είναι συνηθισμένο πρακτική στον αθλητισμό, η εκτέλεση έντονων ασκήσεων με παρόμοια κινηματικά και δυναμικά χαρακτηριστικά λίγο πριν την αγωνιστική προσπάθεια, με σκοπό την προενεργοποίηση των κύριων κινητικών μονάδων. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της επίδρασης δύο πρωτόκολλων μεταδιεγερτικής ενεργοποίησης άνω και κάτω άκρων στην επίδοση σφαιροβολίας οθλητών ρίψεων, μέσω ασκήσεων που είναι εύκολα εφαρμόσιμες πριν από μια αγωνιστική προσπάθεια. Δεκαεπτά ( $n=17$ ) ρίπτες, 8 άνδρες και 9 γυναίκες, ηλικίας  $21.1 \pm 1.6$  και  $19.0 \pm 1.2$  ετών αντίστοιχα, πραγματοποίησαν με τυχαία σειρά 2 πρωτόκολλα παρέμβασης (πλειομετρικές κάμψεις χεριών και επιτόπια πλειομετρικά άλματα), με τουλάχιστον 48 ώρες κενό μεταξύ τους. Εφαρμόστηκε διασταυρούμενος σχεδιασμός: το μισό δείγμα μελέτης πραγματοποίησε 3 βολές με 10min παθητικό διάλλειμα και ακολούθως 3 βολές, αφού προηγουμένως πραγματοποίησε μεταδιεγερτική ενεργοποίηση 2min πριν την προσπάθεια (10min συνολικός χρόνος μεταξύ των βολών), ενώ το υπόλοιπο δείγμα εκτέλεσε τις 6 βολές με αντίθετη σειρά. Όλες οι ριπτικές προσπάθειες πραγματοποιήθηκαν από τελική θέση και κάτω από αγωνιστικές συνθήκες (σφαίρα 7.260kg για τους άντρες και 4kg για τις γυναίκες). Η στατιστική ανάλυση περιελάβανε T-test, one-wayAnova και τον δείκτη συσχέτισης του Pearson. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική βελτίωση στην επίδοση σφαιροβολίας, μετά την εφαρμογή των 2 πρωτόκολλων μεταδιεγερτικής ενεργοποίησης, τόσο στο σύνολο του δείγματος ( $9.70 \pm 1.97m$ ,  $9.80 \pm 1.89m$ , για τις πλειομετρικές κάμψεις και τα πλειομετρικά άλματα αντίστοιχα,  $p<0.01$ ) όσο και συγκριτικά μεταξύ αντρών και γυναικών, με τους άντρες να καταγράφουν υψηλότερες επιδόσεις και στα δύο πρωτόκολλα προενεργοποίησης, σε σύγκριση με τις γυναίκες. Διαπιστώθηκε, επιπλέον, ότι οι δισκοβόλοι και οι ακοντιστές ανταποκρίθηκαν καλύτερα στα πλειομετρικά άλματα σε σχέση με τους σφαιροβόλους. Η υψηλή συσχέτιση που βρέθηκε να υπάρχει μεταξύ του βαθμού επίδρασης της μεταδιεγερτικής ενεργοποίησης μέσω πλειομετρικών κάμψεων και πλειομετρικών αλμάτων, με τη μέγιστη δύναμη ( $r:0.636$  και  $0.520$ ;  $p<0.05$ ), το επίπεδο του αθλητή ( $r:0.859$  και  $0.888$ ;  $p=0.000$ ) και την προπονητική του εμπειρία ( $r:0.689$  και  $0.734$ ;  $p<0.01$ ), έρχεται σε πλήρη συμφωνία με όμοιου σχεδιασμού έρευνες. Συμπερασματικά, διαπιστώνται ότι η εφαρμογή πλειομετρικών αλμάτων ή πλειομετρικών κάμψεων πριν από μια αγωνιστική προσπάθεια, επιφέρει σημαντική βελτίωση στην επίδοση σφαιροβολίας.

Λέξεις κλειδιά: ριπτικά αγωνίσματα, προενεργοποίηση, επίδοση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0084 AN INNOVATIVE METHOD TO PASS HURDLES IN CHILDREN 5-7 YEARS - A PILOT STUDY

ΜΙΑ ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΤΟ ΠΕΡΑΣΜΑ ΕΜΠΟΔΙΩΝ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ 5-7 ΕΤΩΝ - ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ  
Πολλάτου Π.<sup>1</sup>, Φραγκούλης Ε.<sup>1</sup>, Μυριντζή Κ.<sup>1</sup>, Ακρίθου Ε.<sup>2</sup>, Πιλιανίδης Θ.<sup>3</sup>, Σμυρνιώτου Α.<sup>1</sup>, Αργειτάκη  
Π.<sup>1</sup>

Pollatou P.<sup>1</sup>, Fragoulis E.<sup>1</sup>, Mirintzi K.<sup>1</sup>, Akrivou E.<sup>2</sup>, Pilianidis T.<sup>3</sup>, Smirniotou A.<sup>1</sup>, Argeitaki P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Υπουργείο Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων

<sup>3</sup>Δημοκρήτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>1</sup>National & Kapodistrian University of Athens, S.P.E.S.S.

<sup>2</sup>Ministry of Education Research and Religious Affairs

<sup>3</sup>Demokritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[marievi1@yahoo.gr](mailto:marievi1@yahoo.gr)

Η αποτελεσματικότητα της ανάπτυξης κινητικών δεξιοτήτων για τα παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας μπορεί να επιτευχθεί, με αθλητικές δραστηριότητες που γίνονται παράλληλα με συνοδεία μουσικής με διάφορα μουσικά όργανα. Σκοπός της μελέτης είναι να διερευνηθεί αν υπάρχει θετικό αντίκτυπο στη βελτίωση της συνολικής προσαρμογής του παιδιού στο πέρασμα εμποδίων μετά από δομημένο παρεμβατικό πρόγραμμα 8 εβδομάδων με την συνοδεία μουσικών οργάνων. Στην μελέτη συμμετείχαν ( $n=13$ ) παιδιά ηλικίας 5-7 ετών με σωματομετρικά χαρακτηριστικά (μάζας  $28.3 \pm 4.4$  Kg, ύψους  $126.3 \pm 7.4$  cm και ΔΜΣ  $17.7 \pm 1.8$ ). Το δομημένο παρεμβατικό πρόγραμμα περιελάμβανε το ταυτόχρονο πέρασμα εμποδίων σε συνάφεια με μουσική συνοδεία. 3 εμπόδια του προγράμματος kids Athletics τοποθετήθηκαν σε συνολική απόσταση 10 μέτρων. Το πρώτο εμπόδιο τοποθετήθηκε σε απόσταση 5 μέτρων και τα 2 επόμενα σε απόσταση ανά 2.5 μέτρα. Μετρήθηκαν οι χρόνοι στο πέρασμα των εμποδίων πριν και μετά την παρέμβαση καθώς και οι ενδιάμεσοι χρόνοι. Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντική διαφορά στον συνολικό χρόνο στο πέρασμα των εμποδίων πριν και μετά το παρεμβατικό πρόγραμμα ( $p<0.02$ ) και στα περάσματα του 1ου εμποδίου ( $p<0.05$ ) και του 3ου εμποδίου ( $p<0.01$ ) επίσης πριν και μετά το παρεμβατικό πρόγραμμα. Στην σύγκριση μεταξύ των ηλικιών σημαντική διαφορά είχαν στην ηλικία των 7 ετών στον συνολικό χρόνο στο πέρασμα των εμποδίων πριν και μετά το παρεμβατικό πρόγραμμα ( $p<0.02$ ) και στο πέρασμα του 1ου εμποδίου επίσης πριν και μετά το παρεμβατικό πρόγραμμα ( $p<0.05$ ). Συμπερασματικά η κατάλληλη χρήση της μουσικής συνοδείας κατά την διάρκεια του περάσματος εμποδίων φαίνεται να είναι αποτελεσματική στην δημιουργία ρυθμού που βελτιώνει και τον συνολικό χρόνο και ενδιάμεσους χρόνους στο πέρασμα των εμποδίων. Καλλίτερη προσαρμογή έδειξαν τα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας. Η μελέτη ήταν πιλοτική και συνεχίζεται με μεγαλύτερο δείγμα για να προσδιοριστεί η αποτελεσματικότητα της παρέμβασης με πιο αξιόπιστα αποτελέσματα και ανάλυση σε επιμέρους κατηγορίες ηλικίας, φύλου και κινητικών δεξιοτήτων.

Λέξεις κλειδιά: hurdles, music, kids Athletics

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0085 Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΣΚΗΣΗΣ CROSSFIT 12 ΕΒΔΟΜΑΔΩΝ ΣΤΙΣ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΚΑΙ ΣΤΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΡΧΑΡΙΟΥΣ ΑΣΚΟΥΜΕΝΟΥΣ

THE EFFECT OF A 12 WEEK CROSSFIT TRAINING PROGRAM ON DIFFERENT STRENGTH PARAMETERS AND BODY COMPOSITION IN NOVICE TRAINEES

Κουτρέλης X., Μάνου B., Μαρμαράς E., Δαλαμίτρος A.

Koutrelis C., Manou V., Marmaras E., Dalamitros A.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκη, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Aristotle University of Thessaloniki, D.P.E.S.S.

[c.koutrelis@gmail.com](mailto:c.koutrelis@gmail.com)

Το Crossfit αποτελεί ένα μοντέλο άσκησης μικρής διάρκειας πολύ υψηλής έντασης που βασίζεται στη συνεχή εναλλαγή λειτουργικών ασκήσεων με σκοπό τη βελτίωση παραμέτρων της φυσικής κατάστασης των ασκουμένων. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνήσει τις προσαρμογές που προκαλούνται με την άσκηση crossfit στις διαφορετικές μορφές εμφάνισης της δύναμης (μέγιστη δύναμη, ισχύς, αντοχή στη δύναμη), καθώς και στη σύσταση του σώματος. Δέκα αρχάριοι ασκούμενοι, 5 άντρες και 5 γυναίκες, (μέση τιμή±τυπηκή απόκλιση, πλικία:  $32.4\pm5.5$  yrs, ανάστημα:  $1.72\pm0.9$  m, προπονητική πλικία: 0-12 μήνες) συμμετείχαν εθελοντικά στο πρόγραμμα άσκησης με συνχόντια 3 φορές/εβδομάδα για 12 εβδομάδες. Πριν και μετά την περίοδο προπόνησης μετρήθηκε η σωματική μάζα και το ποσοστό λίπους των συμμετεχόντων με τη μέθοδο των δερματοπυχών (τρικέφαλος και ωμοπλάτη). Παράλληλα καταγράφηκε η μέγιστη δύναμη στην άσκηση βαθύ κάθισμα με μπάρα όπισθεν του αυχένα με τη δοκιμασία του 1RM, υπολογίστηκε η μέγιστη αναερόβια ισχύς και αναερόβια ικανότητα με τη δοκιμασία 30 sec σε κωπιλατοεργόμετρο και εκτιμήθηκε η αντοχή στη δύναμη με τη δοκιμασία των συνολικών επαναλήψεων σε ένα τροποποιημένο πρόγραμμα «Cindy» διάρκειας 10 min που περιλάμβανε έλξεις σε μονόζυγο, κάμψεις κορμού και καθίσματα. Επιπλέον, στο τέλος του προγράμματος «Cindy» και 1 min μετά καταγράφηκε η καρδιακή συχνότητα για τον υπολογισμό του ρυθμού αποκατάστασης. Τέλος, προσδιορίστηκε η κόπωση με τη 10βάθμια κλίμακα υποκειμενικής αντίληψης. Τα αποτελέσματα μετά το πρόγραμμα προπόνησης έδειξαν σημαντική αύξηση της σωματικής μάζας (1,3%), αλλά όχι του ποσοστού λίπους, καθώς και σημαντική βελτίωση της μέγιστης δύναμης (8,3%), της αναερόβιας ισχύος (10,2%) και της αναερόβιας ικανότητας (11,3%), όπως και της αντοχής στη δύναμη (7,8%).

Λέξεις κλειδιά: Crossfit, Δύναμη, Σύσταση Σώματος



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0086 EVALUATION OF THE SWIMMING PROGRAMME IN ELEMENTARY SCHOOLS OF RODOPİ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΝΟΜΟΥ ΡΟΔΟΠΗΣ

Κωνσταντινίδου Ξ. 1, Αραμπατζόγλου Κ.2, Ζίκου Κ.2, Λάπατα Δ.2

Konstantinidou X. 1, Arampatzoglou K.2, Zikou K.2, Lapata D.2

1Σχολική Σύμβουλος Φυσικής Αγωγής Θράκης

2Εκπαιδευτικός Φυσικής Αγωγής

1School Advisor of Physical Education in Thrace

2Physical Education Teacher

[xkconstant@sch.gr](mailto:xkconstant@sch.gr)

Η κολύμβηση, από την τρέχουσα σχολική χρονιά 2016-17, αποτελεί υποχρεωτικό αντικείμενο διδασκαλίας, στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής, στην Γ' τάξη των Δημοτικών σχολείων όλης της χώρας. Στο νομό Ροδόπης το πρόγραμμα κολύμβησης υλοποιείται από τρεις εκπ/κούς Φυσικής Αγωγής με ειδικότητα κολύμβηση, στο Πανεπιστημιακό Κολυμβητήριο Κομοτηνής με την αρωγή και της ειδικότητας κολύμβησης του ΤΕΦΑΑ Κομοτηνής. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν μια αρχική αξιολόγηση του προγράμματος κολύμβησης, σε σχέση με την εσωτερική παρακίνηση των μαθητών-τριών που συμμετείχαν και η συσχέτιση της με την αντιλαμβανόμενη μεταβολή της κολυμβητικής τους ικανότητας. Δευτερεύοντες σκοποί ήταν η καταγραφή της προηγούμενης κολυμβητικής τους εμπειρίας και της επιθυμίας τους να συνεχίσουν την κολύμβηση. Το δείγμα της έρευνας ήταν 144 μαθητές-τριες (77 αγόρια & 67 κορίτσια) που συμμετείχαν στα μαθήματα κολύμβησης κατά το Α' τρίμηνο της σχολικής χρονιάς 2016-17, από τη Γ' τάξη 9 Δημοτικών σχολείων του νομού Ροδόπης. Στους συμμετέχοντες, αμέσως μετά το τέλος του κύκλου των 10 μαθημάτων κολύμβησης, δόθηκε τροποποιημένο ερωτηματολόγιο εσωτερικής παρακίνησης, που χρησιμοποιήθηκε και σε προηγούμενες δημοσιευμένες έρευνες για το πρόγραμμα κολύμβησης στα σχολεία, με το οποίο αξιολογήθηκαν σε 7/θμια κλίμακα οι παράγοντες "ευχαρίστηση/ ενδιαφέρον" και "προσπάθεια/ σημαντικότητα" καθώς και η αίσθηση της μεταβολής της κολυμβητικής τους ικανότητας. Καταγράφηκε επίσης η κολυμβητική τους εμπειρία και η διάθεση να συνεχίσουν την κολύμβηση στο σχολείο ή σε σύλλογο. Η εσωτερική συνοχή των παραγόντων της εσωτερικής παρακίνησης, ελέγχθηκε με το a του Crobach και εμφανίστηκε αποδεκτή. Η συσχέτιση μεταξύ των δύο παραγόντων ελέγχθηκε με r του Pearson και εμφανίστηκε στατιστικά σημαντική και θετική. Από το έλεγχο των συχνοτήτων φαίνεται, η αίσθηση βελτίωσης της κολυμβητικής ικανότητας για την πλειονότητα του δείγματος, η επιθυμία σχεδόν του συνόλου των συμμετεχόντων μαθητών-τριών να συνεχίσει την κολύμβηση στο σχολείο και η διάθεση των περισσοτέρων να συνεχίσουν σε σύλλογο. Από την ανάλυση διακύμανσης φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση της βελτίωσης της κολυμβητικής ικανότητας με τους δύο παράγοντες της εσωτερικής παρακίνησης. Συμπερασματικά, η έρευνα αποτελεί μια αρχική αξιολόγηση του προγράμματος, ως προς την ευχαρίστηση και το ενδιαφέρον που προκαλεί στους μαθητές-τριες η προσπάθεια και η βελτίωση των κινητικών δεξιοτήτων της κολύμβησης. Τα ευρήματα συμφωνούν με άλλες δημοσιευμένες έρευνες στην Ελλάδα και ιδιαίτερα στην περιοχή της Θράκης και αναδεικνύουν τη θετική αποτίμωση από την ένταξη της κολύμβησης, ως υποχρεωτικό αντικείμενο διδασκαλίας στο Δημοτικό σχολείο. Για την πληρέστερη αξιολόγηση του προγράμματος θα διερευνηθούν και άλλοι παράγοντες εσωτερικής παρακίνησης, στο σύνολο των μαθητών-τριών που συμμετέχουν στα μαθήματα κολύμβησης την τρέχουσα σχολική χρονιά.

Λέξεις Κλειδιά: κολύμβηση, Δημοτικό σχολείο, παρακίνηση

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0087 EMPLOYEE SATISFACTION IN EDUCATIONAL INSTITUTION:THE CASE OF THE 3RD PRIMARY SCHOOL OF KATERINI

ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ 3ΟΥ ΔΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ

Δεληγιαννίδου Τ.<sup>1</sup>, Αθαναπλίδης Ι.<sup>1</sup>, Λάιος Α.<sup>1</sup>, Σταφυλά Α.<sup>2</sup>

Deligiannidou T.<sup>1</sup>, Athanaplidis I.<sup>1</sup>, Laios A.<sup>1</sup>, Stafyla A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Δημοκρέτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>TEI Κεντρικής Μακεδονίας, Τμήμα Διοίκησης Συστημάτων Εφοδιασμού

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup>TEI of Central Macedonia, Logistics Department

[tzenidel@gmail.com](mailto:tzenidel@gmail.com)

Ο πιο σημαντικός παράγοντας για την επίτευξη των στόχων κάθε οργανισμού είναι το ανθρώπινο δυναμικό του και αναμφίβολα η επιτυχία και η πρόοδος του εξαρτώνται από αυτό. Ο Εκπαιδευτικός οργανισμός ανήκει στους οργανισμούς που απαρτίζονται από εργαζόμενους που είναι εργατικά και αφοσιωμένα άτομα και με την προϋπόθεση ότι οι συνθήκες εργασίας τους είναι ευνοϊκές, θα χρησιμοποιήσουν το ταλέντο και τις ικανότητές τους για τις ανάγκες του ίδιου του οργανισμού. Το σχολείο αποτελεί ένα ανοικτό σύστημα που επηρεάζεται από τις προκλήσεις του 21ου αιώνα. Αυτές οι προκλήσεις απαιτούν ένα σχολείο ευέλικτο, ικανό να προσαρμόζεται ανταγωνιστικά στις αλλαγές και να αντιμετωπίζει δημιουργικά τη νέα γνώση. Για την ύπαρξη αποτελεσματικών σχολείων χρειάζονται αποτελεσματικοί και παραγωγικοί εκπαιδευτικοί που θα αντλούν ικανοποίηση από τη δουλειά τους. Οι εκπαιδευτικοί που είναι ικανοποιημένοι με τη δουλειά τους, είναι πιο ενθουσιώδεις και επιθυμούν να αφιερώσουν περισσότερο χρόνο και ενέργεια στην επίτευξη των στόχων των μαθητών. Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν η αξιολόγηση των επιπέδων επαγγελματικής ικανοποίησης των εκπαιδευτικών όλων των ειδικοτήτων και ο εντοπισμός των παραγόντων εκείνων που την προκαλούν. Τα ερευνητικά δεδομένα συλλέχθηκαν από 28 εκπαιδευτικούς διαφορετικών ειδικοτήτων του 3ου ΔΣ Κατερίνης την περίοδο Μαρτίου-Ιουνίου 2016. Η βασική υπόθεση της έρευνας ήταν ότι η επαγγελματική ικανοποίηση των εργαζομένων σε εκπαιδευτικό οργανισμό επηρεάζεται από οργανωσιακούς παράγοντες. Η επαγγελματική ικανοποίηση των εκπαιδευτικών αξιολογήθηκε με το ερωτηματολόγιο καταγραφής της Επαγγελματικής Ικανοποίησης Employee Satisfaction Inventory, που αποτελείται από 24 ερωτήσεις διαφραγμένες γύρω από έξι θεματικές ενότητες. Η ανάλυση των ερωτηματολογίων έγινε με το στατιστικό πακέτο SPSS 17. Από τα αποτελέσματα της έρευνας φάνηκε ότι συνολικά οι εκπαιδευτικοί ήταν περισσότερο ικανοποιημένοι από τη φύση της δουλειάς τους, από τον άμεσο προϊστάμενο και λιγότερο από τον εκπαιδευτικό οργανισμό στο σύνολό του και τις ευκαιρίες ανέλιξης. Μικρότερη ικανοποίηση φάνηκε ότι αντλούν από τον παράγοντα αποδοχές. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας επιβεβαίωσαν τη βασική υπόθεση, καθώς βρέθηκε ότι η επαγγελματική ικανοποίηση των εργαζομένων σε εκπαιδευτικό οργανισμό σχετίζεται θετικά με εξωτερικούς και εσωτερικούς οργανωσιακούς παράγοντες. Συμπερασματικά το γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί φάνηκαν συνολικά ικανοποιημένοι από τη φύση της δουλειάς τους είναι πολύ σημαντικό, καθώς αυτός είναι ένας παράγοντας που συντελεί στην αποτελεσματικότητά τους και στη βελτίωση του σχολείου. Τα ερευνητικά δεδομένα που προέκυψαν συνάδουν με τη σχετική βιβλιογραφία. Τέλος η συνεισφορά της έρευνας έγκειται στην κατανόηση του φαινόμενου της επαγγελματικής ικανοποίησης από μέρους της διοίκησης και της εφαρμογής παρεμβάσεων με τελικό στόχο τη δημιουργία ενός σύγχρονου, αποτελεσματικού σχολείου.

Λέξεις Κλειδιά: επαγγελματική ικανοποίηση, εκπαιδευτικός οργανισμός, αποτελεσματικό σχολείο



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0088 DEVELOPMENT OF POSITIVE ATTITUDES TOWARDS PHYSICAL EDUCATION IN RELATION TO THE FUN FACTOR

Η ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ ΠΡΟΣ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Κωνσταντινίδης Π.<sup>1</sup>, Κωνσταντινίδου Δ.<sup>2</sup>

Constantinides P.<sup>1</sup>, Constantinides D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Πανεπιστήμιο Frederick, Τμήμα Επιστημών της Αγωγής

<sup>2</sup>Πανεπιστήμιο Frederick

<sup>1</sup>Frederick University, Department of Education

<sup>2</sup>Frederick University

[panosc22@hotmail.com](mailto:panosc22@hotmail.com)

Η διαμόρφωση θετικών στάσεων προς τη Φυσική Αγωγή πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αποτελεί ένα από τους βασικότερους σκοπούς του μαθήματος, σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα του υπουργείου παιδείας. Ο παράγοντας «ευχαρίστηση» θεωρείται ένας από τους πιο σημαντικούς λόγους για τους οποίους τα παιδιά συμμετέχουν στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής. Τόσο τα παιδιά όσο και οι διδάσκοντες κατατάσσουν την ευχαρίστηση πολύ ψηλά στη λίστα των επιδιώξεων/στόχων τους για τη Φυσική Αγωγή. Σκοπός λοιπόν της παρούσας έρευνας ήταν η μελέτη της διαμόρφωσης θετικών στάσεων προς τη Φυσική Αγωγή πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε σχέση με τον παράγοντα «ευχαρίστηση» fun factor του μαθήματος. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο απόλαυσης των σπορ των Scanlan & Lewthwaite's (1986) μέσω του οποίου αντανακλούνται συναίσθηματα όπως η ικανοποίηση και η ευχαρίστηση fun στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής. Στην έρευνα έλαβαν μέρος 35 διδάσκοντες (12 άντρες και 23 γυναίκες) με 10-20 χρόνια πείρα στη διδασκαλία της Φυσικής Αγωγής και 622 μαθητές (286 αγόρια και 336 κορίτσια) της 4ης, 5ης & 6ης τάξης. Οι συμμετέχοντες επιλέχθηκαν με τυχαία δειγματοληψία από δημοτικά σχολεία αστικών περιοχών. Τα αποτελέσματα από την ανάλυση των δεδομένων critical incident technique και από την περιγραφική στατιστική descriptive statistics, κατέδειξαν τη σημασία παραγόντων όπως ο διδάσκοντας, η δραστηριότητα και οι κοινωνικές πτυχές της ευχαρίστησης, ενώ η πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης MANOVA έδειξε σημαντικές διαφορές στις αντιλήψεις του παράγοντα ευχαρίστηση του μαθήματος μεταξύ διδασκόντων και μαθητών. Το σημαντικό αυτό στοιχείο θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη στον προγραμματισμό του μαθήματος από τους διδάσκοντες, έτσι ώστε να αυξάνεται η πιθανότητα δημιουργίας θετικών στάσεων προς τη Φυσική Αγωγή πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης μέσω ευχάριστων για τους μαθητές μαθητών, γεγονός το οποίο μπορεί να οδηγήσει στη συστηματική ενασχόληση με τη Φυσική Αγωγή και τη φυσική δραστηριότητα, τόσο στα μαθητικά χρόνια, όσο και στην ενήλικη ζωή.

Λέξεις Κλειδιά: στάσεις, φυσική αγωγή, ευχαρίστηση

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0089 JOB SATISFACTION AND BURNOUT IN PHYSICAL EDUCATION TEACHERS AND TEACHERS OF PUBLIC SECTOR SCHOOLS OF THRACE

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΞΟΥΘΕΝΩΣΗ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΑΣΚΑΛΩΝ ΣΕ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ ΤΗΣ ΘΡΑΚΗΣ

Βουσιόπουλος Σ. , Κουλή Ο., Κουρτέσης Θ., Τσίτσκαρη Ε.

Vousiopoulos S. , Kouli O., Kourtesis T., Tsitskari E.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[svousiop@phyed.duth.gr](mailto:svousiop@phyed.duth.gr)

Σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνηθούν τα επίπεδα της επαγγελματικής ικανοποίησης και εξουθένωσης καθηγητών Φυσικής Αγωγής (Κ.Φ.Α.) και δασκάλων δημόσιων δημοτικών σχολείων. Το δείγμα αποτέλεσαν 124 Κ.Φ.Α. και 129 δάσκαλοι από δημόσια δημοτικά σχολεία της Θράκης. Για την αξιολόγηση της επαγγελματικής ικανοποίησης χρησιμοποιήθηκε το Employee Satisfaction Inventory (ESI, Koustelios & Bagiatis, 1997), το οποίο αποτελείται από 24 ερωτήσεις που αντιπροσωπεύουν έξι διαστάσεις της επαγγελματικής ικανοποίησης: «συνθήκες εργασίας», «μισθός», «προσαγωγή», «φύση εργασίας», «προϊστάμενος», «οργανισμός συνολικά». Για την επαγγελματική εξουθένωση, χρησιμοποιήθηκε το Maslach Burnout Inventory (MBI, Maslach & Jackson, 1986), το οποίο είναι προσαρμοσμένο στον ελληνικό πληθυσμό. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο αποτελείται από 22 ερωτήσεις και μετρά τις τρεις διαστάσεις της επαγγελματικής εξουθένωσης: «συναντιθηματική εξάντληση», «έλλειψη προσωπικών επιτευγμάτων» και «αποπροσωποποίηση». Στη συγκεκριμένη έρευνα, η ανεξάρτητη μεταβλητή ήταν η ειδικότητα των εκπαιδευτικών (Κ.Φ.Α., δάσκαλοι) και εξαρτημένες μεταβλητές οι 9 συνολικά παράγοντες των δύο ερωτηματολογίων. Από τα αποτελέσματα προέκυψε αρνητική συσχέτιση επαγγελματικής ικανοποίησης και επαγγελματικής εξουθένωσης με τους εκπαιδευτικούς να βιώνουν υψηλή ικανοποίηση με σχετικά μέτρια επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης, γεγονός που φαίνεται να επιβεβαιώνεται και από άλλες έρευνες. Επίσης, ως προς τον γραμμικό σκεδιασμό των εξαρτημένων μεταβλητών, προκύπτει ότι υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές, με την ειδικότητα να φαίνεται ότι επιρεάζει τόσο την επαγγελματική ικανοποίηση, στις διαστάσεις «μισθός», «προσαγωγή», «φύση της εργασίας» και «προϊστάμενος», όσο και την επαγγελματική εξουθένωση στις διαστάσεις «συναντιθηματική εξάντληση» και «έλλειψη προσωπικών επιτευγμάτων». Ακόμη, προέκυψε ότι οι Κ.Φ.Α. είχαν υψηλότερα σκορ από αυτά των δασκάλων όλες τις εξαρτημένες μεταβλητές του ερωτηματολογίου ESI που αφορά την επαγγελματική ικανοποίηση εκτός από τον «μισθό» και χαμηλότερο σκορ σε όλες τις εξαρτημένες μεταβλητές του ερωτηματολογίου MBI που αφορά την επαγγελματική εξουθένωση. Το γεγονός ότι οι Κ.Φ.Α. εμφανίζονται πιο ικανοποιημένοι σε σύγκριση με τους δασκάλους, ίσως να εξηγείται από τα χαρακτηριστικά, τη φύση και τις συνθήκες εργασίας (αυξημένη αυτονομία από την πλευρά των Κ.Φ.Α., ποικιλεύς προσδοκίες του ρόλου, ιδιαίτερη δομή της τάξης κ.α.) κάτω από τις οποίες καλούνται να εργαστούν οι Κ.Φ.Α. σε σύγκριση με τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς. Διότι, από τη μία οι μαθητές το αντιμετωπίζουν διαφορετικά από τα υπόλοιπα μαθήματα, και από την άλλη η διδασκαλία της φυσικής αγωγής δε χαρακτηρίζεται από πίεση για ολοκλήρωση της ύλης και δεν αποτελεί μάθημα για το οποίο δέχονται οι εκπαιδευτικοί πίεση από την πλευρά των γονέων.

**Λέξεις Κλειδιά:** επαγγελματική ικανοποίηση, επαγγελματική εξουθένωση, εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0090 CRITICAL EVALUATION OF SCHOOL CURRICULA

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Βουσιόπουλος Σ.<sup>1</sup>, Ntoka E.<sup>2</sup>, Δημουλάς Δ.<sup>3</sup>

Yousiopoulos S.<sup>1</sup>, Ntoka E.<sup>2</sup>, Dimoulas D.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Π.Α.Ε.

<sup>3</sup>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup>Aristotle University of Thessaloniki, School of English

<sup>3</sup>Aristotle University of Thessaloniki, School of English  
[svousiop@phyed.duth.gr](mailto:svousiop@phyed.duth.gr)

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη του Αναλυτικού Προγράμματος (Α.Π.) είναι μια δυναμική διαδικασία κοινωνικού, πολιτικού και πολιτιστικού περιεχομένου. Αποτελεί την επίσημη έκφραση της εκπαιδευτικής φιλοσοφίας μιας κοινωνίας και έναν από τους βασικότερους τομείς της εκπαιδευτικής πολιτικής κάθε κράτους που διαθέτει οργανωμένο εκπαιδευτικό σύστημα. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση των όσων άποτονται της αξιολόγησης των Α.Π., ως προς τη φιλοσοφία, τα κριτήρια αλλά και τη διαδικασία της. Αρχικά, παρουσιάστηκαν οι λόγοι για την απαραίτητη αξιολόγηση των Α.Π., λόγοι όπως οι οικονομικές, οι κοινωνικές και οι τεχνολογικές εξελίξεις, η βελτίωση της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης, επειδή είναι σημείο ενδιαφέροντος της κεντρικής ευρωπαϊκής εκπαιδευτικής πολιτικής και είναι το βασικό στοιχείο της εκπαίδευσης όπως ο σκελετός για το ανθρώπινο σώμα. Στη συνέχεια, διατυπώθηκαν οι ορισμοί που είναι πολλοί και διαφορετικοί, με κατάληξη ότι δεν υπάρχει ένας κοινά αποδεκτός ορισμός. Έπειτα, αναλύθηκε η αξιολόγηση των Α.Π. που οποία γίνεται σε τρεις φάσεις: i) πριν την εφαρμογή του Α.Π., ii) κατά την εφαρμογή του Α.Π., iii) μετά την εφαρμογή του Α.Π. Μετά παρουσιάστηκαν τα κριτήρια αξιολόγησης των Α.Π., εσωτερικά και εξωτερικά, και αυτά είναι ο συνοπτικότητα, η ισορροπία, η συνέπεια, η σύνδεση, η αποτελεσματικότητα, η συγχρονικότητα, η επιστημονικότητα, η λειτουργικότητα και η δημοκρατικότητα. Η αξιολόγηση διενεργείται εσωτερικά από τους εκπαιδευτικούς και εξωτερικά από τον αξιολογητή/επιθεωρητή και είναι διαμορφωτική και τελική/απολογιστική. Υπάρχουν διάφοροι προσανατολισμοί της αξιολόγησης των προγραμμάτων σπουδών, αναλόγως με τα αποτελέσματα στα οποία θέλουν να καταλήξουν αλλά και τον σκοπό για τον οποίον γίνεται η αξιολόγηση. Τα στάδια αξιολόγησης Α.Π. είναι ο σχεδιασμός της αξιολόγησης, η διεξαγωγή της αξιολόγησης και η κοινοποίηση αποτελεσμάτων αξιολόγησης. Τέλος, η μελέτη αυτή έκλεισε με τα συμπεράσματα, ότι η αξιολόγηση των Α.Π. είναι μια σύνθετη και πολυδιάστατη διαδικασία η οποία είναι αναγκαία για τη βελτίωση του εκπαιδευτικού έργου και εξαρτάται από τον αξιολογητή, τους όρους εντολής που θέτει και τη χρήση των αποτελεσμάτων.

**Λέξεις Κλειδιά:** αναλυτικά προγράμματα, αξιολόγηση, εκπαίδευση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0091 CORRELATION OF POTENTIAL PROBLEMS IN MOVEMENT WITH BEHAVIOR PROBLEMS IN SCHOOL AND LEISURE TIME

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΠΙΘΑΝΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΚΙΝΗΣΗ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΣΧΟΛΙΟ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΧΡΟΝΟ

Νταβαρούκα Χ.<sup>1</sup>, Κουρτέσης Θ.<sup>1</sup>, Κουθούρη Χ.<sup>2</sup>, Τσίσκαρη Ε.<sup>1</sup>, Ευστρατοπούλου Μ.<sup>3</sup>

Davarouka C.<sup>1</sup>, Kourtesis T.<sup>1</sup>, Kouthouris C.<sup>2</sup>, Tsiskari E.<sup>1</sup>, Efstratopoulou M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Δημοκράτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

<sup>3</sup>Bishop Grosseteste University UK

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup>University of Thessaly

<sup>3</sup>Social Sciences, Bishop Grosseteste University UK

[cdavarouka@gmail.com](mailto:cdavarouka@gmail.com)

Πρόσφατες μελέτες παιδιών με προβλήματα συμπεριφοράς και παιδιών με κινητική αδεξιότητα έχουν ολοκληρωθεί, χωρίς να υπάρχουν ερευνητικά δεδομένα για τη συσχέτιση τους. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθεί η πιθανή συσχέτιση των προβλημάτων στην κίνηση με προβλήματα συμπεριφοράς παιδιών της Α' τάξης Δημοτικού Σχολείου. Στην έρευνα συμμετείχαν 80 μαθητές και μαθήτριες Δημοτικού Σχολείου της Ανατολικής Θεσσαλονίκης. Για την αξιολόγηση της συμπεριφοράς των μαθητών χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο «Motor Behavior Checklist» (MBC) και για την κινητική αξιολόγηση των μαθητών το εργαλείο αξιολόγησης με λίστα παρατήρησης «Movement Assessment Battery For Children Checklist» (MABC-2). Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του 3ου τριμήνου των μαθημάτων της φυσικής αγωγής των μαθητών στα πλαίσια του προγράμματος της φυσικής αγωγής η οποία εφαρμόζονταν δυο φορές την εβδομάδα και κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου τους. Συμπληρώθηκε πρώτα το εργαλείο μέτρησης για προβλήματα συμπεριφοράς για κάθε μαθητή. Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε αντίστοιχα καταγραφή των κινητικών δεξιοτήτων σε ξεχωριστό ερωτηματολόγιο, λίστα παρατήρησης, σε κάθε ένα μαθητή. Αναλύθηκαν τα στοιχεία από τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης και πραγματοποιήθηκε στατιστική επεξεργασία με τα Στατιστικά πακέτα SPSS 15 / MINITAB 15 και διενεργήθηκε μελέτη συσχέτισης (Balanced MANOVA) για την εξαγωγή συμπερασμάτων. Από τα αποτελέσματα της αξιολόγησης συμπεριφοράς προέκυψε ότι τα αγόρια εμφανίζουν υψηλότερο σκορ σε σχέση με τα κορίτσια στον παράγοντα συμπεριφοράς Εξωτερίκευση, στις υποκλίμακες παράβαση κανόνων και στην υπερκινητικότητα/ παρορμητικότητα, καθώς και στον παράγοντα Εσωτερίκευσης ως προς τις υποκλίμακες στερεότυπες συμπεριφορές, έλλειψη κοινωνικής αλληλεπίδρασης και έλλειψη αυτορρύθμισης. Από την κινητική αξιολόγηση προέκυψε ότι τα αγόρια εμφανίζουν υψηλότερο σκορ στον παράγοντα κίνηση σε σταθερό και προβλεπόμενο περιβάλλον, στις υποκλίμακες δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης και δεξιότητες τάξης. Τα κορίτσια εμφάνισαν υψηλότερο σκορ σε σχέση με τα αγόρια στις υποκλίμακες δεξιότητες Φυσικής Αγωγής/ ψυχαγωγικές. Οι αναλύσεις συσχέτισης συμπεριφοράς και κίνησης ανέδειξαν θετική συσχέτιση των παραγόντων συμπεριφορών (Εσωτερίκευσης και Εξωτερίκευσης) με τους παράγοντες κινητικής αδεξιότητας των μαθητών. Επίσης υπήρξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση του κινητικού παράγοντα με τη Υπερκινητικότητα/Παρορμητικότητα και με την Έλλειψη προσοχής. Ως προς τις υποκλίμακες της εσωτερίκευσης προέκυψε στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τους παράγοντες έλλειψης κοινωνικής αλληλεπίδρασης και έλλειψης αυτορρύθμισης. Συμπερασματικά από την παρούσα έρευνα διαφαίνεται ότι οι κινητικές δυσκολίες σχετίζονται άμεσα με τη συναισθηματική κατάσταση των παιδιών σχολικής ηλικίας, ενώ τα συμπεράσματα μπορούν να αποτελέσουν ένα χρήσιμο βοήθημα στους Καθηγητές Φυσικής Αγωγής για την παροχή βοήθειας και καλύτερης αντιμετώπισης των παιδιών με προβλήματα στην κίνηση ή στη συμπεριφορά για την ομαλή ένταξη τους στο σχολικό περιβάλλον.

**Λέξεις Κλειδιά:** Motor related behaviors, Movement assessment, Correlation in physical education



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0092 SELF-ASSESSMENT OF PHYSICAL EDUCATION TEACHERS IN USE OF CONSTRUCTIVE TEACHING STRATEGIES IMPLEMENTATION

ΑΥΤΟ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΠΟΙΚΟΔΟΜΗΤΙΚΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Παπαμίχου Α. , Δερρή Β. , Ανδρεάδου Α.

Papamichou A. , Derri V. , Andreadou A.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace D.P.E.S.S.

[apapamic@phyed.duth.gr](mailto:apapamic@phyed.duth.gr)

Οι εκπαιδευτικοί επιφρέζουν τη μάθηση των μαθητών σε ποσοστό 40%. Για την αποτελεσματικότερη διδασκαλία της Φυσικής Αγωγής (Φ.Α.) τον 21ο αιώνα, οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να χρησιμοποιούν αποτελεσματικές διδακτικές πρακτικές ώστε να αναπτύσσουν στοχευμένα, μεταξύ άλλων, την ανεξαρτοσία στη σκέψη, την επίλυση προβλημάτων, την αλληλεπίδραση και τη συνεργασία στους μαθητές. Η Εποικοδομητική θεωρία μπορεί να αποτελέσει το υπόβαθρο για την κατανόση και τη χρήση νέων ποικίλων διδακτικών προσεγγίσεων, με σκοπό την ενίσχυση του έργου των εκπαιδευτικών και τη μάθηση των μαθητών. Τον πυρήνα της θεωρίας αποτελεί το γεγονός ότι οι μαθητές είναι ενεργοί επεξεργαστές και κατασκευαστές της γνώσης τους, παρά παθητικοί δέκτες των πληροφοριών. Η αξιολόγηση των διδακτικών πρακτικών, και εν προκειμένῳ των εποικοδομητικών, που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί στη Φ.Α. μπορεί να επηρεάσει τις απόψεις τους σχετικά με τη μάθηση και τη διδασκαλία. Ωστόσο, ελάχιστες έρευνες έχουν διεξαχθεί σε αυτή την κατεύθυνση. Σκοπός της έρευνας ήταν α) να καταγραφούν οι απόψεις των εκπαιδευτικών Φυσικής Αγωγής Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης αναφορικά με εφαρμογή εποικοδομητικών στρατηγικών διδασκαλίας στο μάθημά τους και β) να διαπιστωθούν τυχόν διαφορές, λόγω επιπέδου σπουδών (βασικό πτυχίο Τ.Ε.Φ.Α.Α., Μεταπτυχιακό, Διδακτορικό Δίπλωμα). Στην έρευνα πήραν μέρος 61 εν ενεργεία Ε.Φ.Α. από διάφορες περιοχές της Ελλάδας (50% άνδρες, 50% γυναίκες). Το 40% των συμμετεχόντων ήταν κάτοχοι βασικού πτυχίου Τ.Ε.Φ.Α.Α., 35% Μεταπτυχιακού και 25% Διδακτορικού τίτλου. Ο μέσος όρος της εκπαιδευτικής τους εμπειρίας ήταν 20 έτη. Για την αξιολόγηση της εφαρμογής εποικοδομητικών διδακτικών πρακτικών χρησιμοποιήθηκε το Constructive Teaching Practices Inventory in Elementary Physical Education (CTPI-EPE) των Chen, Berry-Stock και Rovegno (2000). Αποτελείται από 36 ερωτήσεις και τέσσερις παράγοντες που αφορούν στη διευκόλυνση των μαθητών για την ενεργή κατασκευή της γνώσης τους α) σε ατομικές δραστηριότητες β) σε ομαδικές δραστηριότητες, γ) στην προσωπική συνάφεια και δ) στην κοινωνική συνεργασία. Απαντάται με 5βαθμια κλίμακα Likert. Για την επεξεργασία των δεδομένων εφαρμόστηκε One-way Anova ως προς ένα παράγοντα. Στατιστικά σημαντικές διαφορές στη χρήση εποικοδομητικών στρατηγικών από τους εκπαιδευτικούς, λόγω του επιπέδου σπουδών, εντοπίστηκαν μόνο μεταξύ εκπαιδευτικών με μεταπτυχιακό και διδακτορικό τίτλο στον παράγοντα «προσωπική συνάφεια» ( $p<.05$ ). Συμπερασματικά, φαίνεται ότι η εξειδίκευση των σπουδών στο διδακτορικό κύκλο μπορεί να βελτιώσει τις γνώσεις των εκπαιδευτικών ώστε να ενθαρρύνουν τους μαθητές τους να εμπλέκονται ενεργά στο σχεδιασμό/τροποποίηση δραστηριοτήτων, την επίλυση προβλημάτων, την ανακάλυψη διαφορετικών κινητικών απαντήσεων και την αξιολόγηση της ποιότητας των κινήσεών τους. Προτείνεται ο σχεδιασμός και ο υλοποίηση στοχευόμενων επιμορφώσεων των Ε.Φ.Α. για να επικαιροποιήσουν τις γνώσεις τους σε νέες διδακτικές πρακτικές, προσανατολίζοντας τη διδασκαλία τους σε πιο μαθητοκεντρικές προσεγγίσεις, ενισχύοντας τη μάθηση των μαθητών.

Λέξεις Κλειδιά: αυτό-αξιολόγηση, εκπαιδευτικοί Φυσικής Αγωγής, εποικοδομητικές στρατηγικές διδασκαλίας



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0093 IMPLEMENTATION OF STAGES OF CHANGE IN PHYSICAL ACTIVITY IN

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΑΛΛΑΓΗΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ-ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΕΦΗΒΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ

Γιαννάκου Α<sup>1</sup>., Κούτρας Β<sup>2</sup>., Αυγερινός, Α<sup>3</sup>.

Giannakou A<sup>1</sup>., Koutras B<sup>2</sup>., Avgerinos A<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών

<sup>2</sup> Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου

<sup>1</sup> University of Ioannina, Department of Pre -School Education

<sup>2</sup> European University Cyprus

[giannakougeorgiou@gmail.com](mailto:giannakougeorgiou@gmail.com)

Σύμφωνα με το μοντέλο των Σταδίων Αλλαγής της Συμπεριφοράς (Stages of Change, 1984), οι άνθρωποι για να διαφοροποιήσουν μια παγιωμένη συμπεριφορά, διέρχονται από πέντε δυναμικά στάδια (αδιαφορίας, σκέψης, προετοιμασίας, δράσης, διατήρησης), τα οποία εκφράζουν ουσιαστικά τη διάσταση της αλλαγής ή την πρόθεση αλλαγής της συμπεριφοράς τους. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν α): η κατάταξη ενός αριθμού νέων ατόμων στα στάδια αλλαγής ως προς τη συμμετοχή τους σε φυσικές δραστηριότητες (ΦΔ) και σπορ, και β) η διερεύνηση των διαφορών σε συγκεκριμένους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες και τη ΦΔ μεταξύ των σταδίων αλλαγής. Στην έρευνα συμμετείχαν 1.257 μαθητές/τριες ηλικίας 13-15 ετών, από Γυμνάσια του Ν. Ιωαννίνων που επιλέχθηκαν με τη μέθοδο της στρωματοποιημένης δειγματοληψίας. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν στο περιβάλλον του σχολείου το Ερωτηματολόγιο Περιγραφής του Σωματικού Εαυτού (PSDQ, 1994), το Ερωτηματολόγιο Κοινωνικής Επιρροής (SLI, 1997), το Ερωτηματολόγιο Αυτοαποτελεσματικότητας ως προς τη ΦΔ/ Άσκηση (ESE, 1997), το Ερωτηματολόγιο Σταδίων Αλλαγής (SCQ, 1992) και το Ερωτηματολόγιο Φυσικής Δραστηριότητας και Τρόπου Ζωής (ΦΔΤΖ, 2002). Η εγκυρότητα και αξιοπιστία όλων των ερωτηματολογίων σταθμίστηκε προηγούμενα σε ανάλογο Ελληνικό πληθυσμό. Περιγραφική στατιστική, πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης και ανάλυση διακύμανσης κατά ένα παράγοντα χρησιμοποιήθηκαν για να διερευνηθεί η επίδραση της ΦΔ, της σωματικής αυτοαντίληψης, της αυτοαποτελεσματικότητας, της κοινωνικής επιρροής και των καθιστικών δραστηριοτήτων ελεύθερου χρόνου, στα στάδια αλλαγής ως προς τη ΦΔ/άσκηση. Το 8,8% των συμμετεχόντων εντάχθηκε στο στάδιο της αδιαφορίας ως προς την πρόθεσή τους για τη ΦΔ/άσκηση, το 13,4% στο στάδιο της σκέψης, το 25,5% στο στάδιο της προετοιμασίας, το 12% στο στάδιο της δράσης και το 40,4% στο στάδιο της διατήρησης. Στατιστικά σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν στην ταξινόμηση των μαθητών/τριών στα στάδια ανάλογα με το φύλο. Οι διαφορές των συμμετεχόντων μεταξύ των επιμέρους σταδίων συνδέονται στατιστικά σημαντικά με υψηλότερα επίπεδα ενεργειακής δαπάνης και χρόνου εμπλοκής σε ΦΔ/σπορ εκτός σχολείου ( $p<.001$ ). Από τα ευρήματα παραπρήθηκε ότι ανάλογα με το στάδιο που έχει ενταχθεί κάποιος, διαφέρουν στατιστικά σημαντικά οι μέσοι όροι για όλους σχεδόν τους παράγοντες της σωματικής αυτοαντίληψης και της αυτοαποτελεσματικότητας, ενώ για τους παράγοντες της κοινωνικής επιρροής, μόνο τρεις παρουσίασαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των επιμέρους σταδίων. Τα ευρήματα δείχνουν ότι το στάδιο στο οποίο βρίσκεται κάθε μαθητής, σχετίζεται με το χρόνο εμπλοκής του σε καθιστικές δραστηριότητες αναψυχής όπως έιναι η ενασχόληση με συσκευές που έχουν οθόνη ( $p<.01$ ). Τα ευρήματα της μελέτης υποστηρίζουν την εγκυρότητα του μοντέλου και για τη χρησιμότητά του για την αύξηση της εμπλοκής των νέων σε ΦΔ και σπορ μέσω της εφαρμογής αποτελεσματικών οικολογικών παρεμβατικών προγραμμάτων.

Λέξεις κλειδιά:



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0094 EFFECTIVE USE OF ANIMATION AS NEW METHODOLOGY TOOL OF TEACHERS OF PHYSICAL EDUCATION FOR THE EVALUATION OF UNDERSTANDING NON WIDESPREAD ACTIVITIES AND GAMES

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ANIMATION ΩΣ ΝΕΟΥ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ ΜΗ ΔΙΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

Σαραφούδη Ο.<sup>1</sup>, Ματσούκα Ο.<sup>1</sup>, Αντωνίου Π.<sup>1</sup>, Θεοδωράκης Ι.<sup>2</sup>

Sarafoudi O.<sup>1</sup>, Matsouka O.<sup>1</sup>, Antoniou P.<sup>1</sup>, Theodorakis I.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S

<sup>2</sup>University of Thessaly

[raniasaraf@gmail.com](mailto:raniasaraf@gmail.com)

Η συνεχής βελτίωση και ο εκσυγχρονισμός των μέσων διδασκαλίας αλλά και επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών είναι ένα θέμα που απασχολεί τους υπεύθυνους στον τομέα αυτό. Οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής έχουν στη διάθεσή τους έντυπα βοηθήματα που βασίζονται στην παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας. Ένα νέο μεθοδολογικό εργαλείο είναι τα κινούμενα σχέδια. Κινούμενα σχέδια-animation είναι η γρήγορη προβολή εικόνων που δημιουργούν την ψευδαίσθηση της κίνησης. Βασίζεται στην υπόθεση της διπλής κωδικοποίησης του Paivio (1986), σύμφωνα με την οποία προκειμένου να επέλθει η γνώση κάποιου θέματος εμπλέκονται δύο διακριτά συστήματα κωδικοποίησης της εισερχόμενης πληροφορίας. Σκοπός της παρούσης έρευνας ήταν να διερευνήσει εάν η χρήση κινούμενων σχεδίων από τους εκπαιδευτικούς Φυσικής Αγωγής αποτελεί ένα δυνατό εργαλείο στα χέρια τους, στην κατεύθυνση της γρήγορης και άμεσης κατανόησης μη διαδεδομένων δραστηριοτήτων και παιχνιδιών. Στην έρευνα συμμετείχαν εθελοντικά 93 n=93 φοιτητές/τριες Φυσικής Αγωγής του προπτυχιακού τμήματος του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, οι οποίοι είχαν ολοκληρώσει επιτυχώς τα δύο πρώτα έτη φοίτησης, επομένως είχαν την κατάλληλη παιδαγωγική κατάρτιση και χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες. Η πρώτη ομάδα κλήθηκε να ακολουθήσει την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας διαβάζοντας ένα κείμενο που περιείχε αναλυτικές οδηγίες από το παιχνίδι «robot race». Η δεύτερη ομάδα κλήθηκε να παρακολουθήσει μια ταινία κινούμενων σχεδίων με την ίδια δραστηριότητα. Η χρονική διάρκεια της παρέμβασης ήταν 1min & 30sec για την ομάδα του κειμένου, ενώ η ομάδα των κινούμενων σχεδίων παρακολούθησε μια μόνο φορά την ταινία. Ένα ερωτηματολόγιο το οποίο περιλάμβανε 35 ερωτήσεις κλειστού τύπου και το οποίο δημιουργήθηκε για τις ανάγκες της παρούσης έρευνας, χρησιμοποιήθηκε προκειμένου να αξιολογηθεί ο βαθμός κατανόησης της επιλεγόμενης δραστηριότητας από τους συμμετέχοντες φοιτητές/τριες. Η δομή του ερωτηματολογίου ήταν τέτοιας μορφής που αξιολόγησε ξεχωριστά όλα τα επιψέρους στοιχεία που συνθέτουν την δραστηριότητα και η δομική του εγκυρότητα ελέχθηκε από τρεις επιστήμονες του ΤΕΦΑΑ του ΔΠΘ και 2 επιστήμονες του Παιδαγωγικού Τμήματος. Μετά τη στατιστική ανάλυση crosstabs chi-square που εφαρμόστηκε, βρέθηκε ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δυο ομάδων, ως προς τον παράγοντα τίτλο, υλικά (2 από τα 3), περιβάλλον υλοποίηση, σκοπό, βαθμό δυσκολίας προετοιμασίας, περιγραφή, ασφάλεια μαθητών, περιορισμούς και απαγορεύσεις της δράσης. Ο βαθμός κατανόησης ήταν μεγαλύτερος στην ομάδα των κινούμενων σχεδίων. Δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δυο ομάδες όσον αφορά τον παράγοντα αριθμό παικτών, βαθμό δυσκολίας εκτέλεσης και προτίμηση. Καθώς υπάρχει μικρός αριθμός ερευνών στο συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο απαιτείται περαιτέρω έρευνα και μελέτη.

**Λέξεις κλειδιά:** animation, κινούμενα σχέδια, ομαδικές φυσικές δραστηριότητες, παιχνίδια, καθηγητές Φυσικής αγωγής



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0095 EVALUATION OF THE LEVEL OF KNOWLEDGE OF PRIMARY AND SECONDARY AND SECONDARY CARE OF THE PHYSICAL EDUCATION TEACHERS WORKING IN ELEMENTARY SCHOOLS IN FIRST AID SITUATIONS. PILOT STUDY

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝ ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ. ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Βασιλάκης Ν., Στεργιούλας Α.

Vasilakis N., Stergioulas A.

Σχολή Επιστημών Ανθρώπινης Κίνησης και Ποιότητας Ζωής

Faculty of Human Movement and Quality of Life

[nikvasilakis10@gmail.com](mailto:nikvasilakis10@gmail.com)

Οι εκπαιδευτικοί φυσικής αγωγής, καλούνται σε καθημερινή βάση από τους εκπαιδευτικούς των άλλων ειδικοτήτων του Σχολείου να δώσουν πρώτες βοήθειες σε μια ποικιλία καταστάσεων επείγουσας και μη ανάγκης κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους. Πρέπει λοιπόν να εκτιμήσουν την κατάσταση των μαθητών και αν είναι σοβαρή να καλέσουν ιατρική βοήθεια, να αναγνωρίσουν με ακρίβεια το πρόβλημά τους, να δώσουν σωστή άμεση βοήθεια, να φροντίσουν για τη μεταφορά τους στο σπίτι του, σε γιατρό ή σε Νοσοκομείο, να παραμείνουν μαζί τους μέχρι να έλθει βοήθεια από ασθενοφόρο ή ειδικό και τέλος να δώσουν βοήθεια πάρα πέρα αν χρειαστεί. Μετά την εξονυχιστική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, δεν εντοπίστηκε μελέτη που να διερεύνησε τις γνώσεις των εκπαιδευτικών φυσικής αγωγής στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια φροντίδα στα Δημοτικά Σχολεία με την κλίμακα της Emergency First Response και η παρούσα μελέτη έρχεται να καλύψει το υπάρχον αυτό ερευνητικό κενό. Εβδομήντα πέντε καθηγητές που εργάζονταν σε Δημοτικά Σχολεία της Ανατολικής Αττικής πήραν μέρος με τυχαία επιλογή στη μελέτη. Όλα τα άτομα απάντησαν στην κλίμακα της Emergency First Response, που αποτελούνταν από 20 προτάσεις που ήταν σχετικές με καταστάσεις όπως αιμορραγίες, μωλωπισμοί, γδαρσίματα, δύγματα, λιποθυμικές καταστάσεις, αλλεργίες, θλάσεις, διαστρέμματα, κατάγματα και δηλητηριάσεις. Για να εξακριβωθεί αν ο κλίμακα πάταν σταθερή αναφορικά με τις μετρήσεις, χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος-επανέλεγχος (test-retest reliability). Η δοκιμασία Pearson, έδειξε ότι ο κλίμακα είχε άριστη αξιοπιστία στον επαναληπτικό έλεγχο. Μετά την ανάλυση των δεδομένων που πραγματοποιήθηκε με περιγραφική στατιστική οι προτάσεις με το υψηλότερο ποσοστό σωστών απαντήσεων ήταν: 1. «Όταν τρέχει αίμα από τη μύτη των μαθητών τους λέμε να γείρουν προς τα πίσω και περιμένουμε να σταματήσει η αιμορραγία» (92 %). 2. «Η πρώτη ενέργεια σε περίπτωση κλειστού ή ανοικτού κατάγματος είναι η ακινητοποίηση του μέλους» (90.1 %). 3. «Όταν υπάρχει ξένο σώμα στο λαιμό και οι μαθητές διατηρούν τη συνείδηση τους τους ενθαρρύνουμε να βήξουν και αν δεν μπορούν τους ρτυπάμε στην πλάτη ή πιέζουμε την κοιλιά τους» (89.7%). 4. «Αν ένας μαθητής/τρία λιποθυμήσει, χρειάζεται να μείνει ξαπλωμένος/η με τα πόδια ανυψωμένα 30 εκατοστά από το έδαφος» (82.7 %). 5. «Αν μαθητής/τρία παιδί πέσει και δημιουργηθεί μώλωπας στο πόδι του χρειάζεται η τοποθέτηση ψυχρού επιθέματος και η ανύψωση του ποδιού» (77.9 %). Από την παρούσα πιλοτική μελέτη συμπεραίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί φυσικής αγωγής που εργάζονται σε Δημοτικά Σχολεία της Ανατολικής Αττικής γνωρίζουν σε πολύ καλό βαθμό τη διαδικασία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας φροντίδας σε καταστάσεις που περιγράφονται στην κλίμακα της Emergency First Response.

Λέξεις κλειδιά: Θλάσεις, Αιματώματα, Δημοτικό Σχολείο



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0096 CARDIOPULMONARY RESUSCITATION KNOWLEDGE EVALUATION OF PHYSICAL EDUCATION TEACHERS EMPLOYMENT IN ELEMENTARY SCHOOLS OF EAST ATTICA. PILOT STUDY.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΓΟΝΗΣΗ (ΚΑΡΠΑ) ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ. ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Βασιλάκης Ν., Στεργιούλας Α.

Vasilakis N., Stergioulas A.

Σχολή Επιστημών Ανθρώπινης Κίνησης και Ποιότητας Ζωής

Faculty of Human Movement and Quality of Life

[nikvasilakis10@gmail.com](mailto:nikvasilakis10@gmail.com)

Επιδημιολογικές μελέτες επισημαίνουν ότι στο Σχολικό περιβάλλον προκύπτουν καταστάσεις που απειλείται άμεσα η ζωή των μαθητών/τριών. Έτσι, το εκπαιδευτικό προσωπικό, αλλά κυρίως οι εκπαιδευτικοί φυσικής αγωγής, πρέπει να γνωρίζουν τη διαδικασία της καρδιοαναπνευστικής αναζωγόνησης για να βοηθήσουν τους μαθητές που κινδυνεύουν. Μία διεξοδική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, δεν εντόπισε μελέτη που να διερεύνησε τις γνώσεις των καθηγητών φυσικής αγωγής στην καρδιοαναπνευστική αναζωγόνηση σε Δημοτικά Σχολεία με την κλίμακα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Αναζωγόνησης και η παρούσα μελέτη έρχεται να καλύψει το υπάρχον αυτό ερευνητικό κενό. Έτσι, σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να προσδιορίσει τις γνώσεις στην καρδιοαναπνευστική αναζωγόνηση (ΚΑΡΠΑ) εκπαιδευτικών φυσικής αγωγής εργαζομένων σε Δημοτικά Σχολεία της Ανατολικής Αττικής. Για τους σκοπούς της έρευνας χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Αναζωγόνησης, που αποτελούνταν από 18 προτάσεις, σχετικές με τη διαδικασία της καρδιοαναπνευστικής αναζωγόνησης. Οι εκπαιδευτικοί φυσικής αγωγής ελέγχθηκαν στις προτάσεις γνώσεων στην καρδιοαναπνευστική αναζωγόνηση σημειώνοντας «σωστό, λαθός, δεν γνωρίζω». Στη μελέτη πήραν μέρος με τυχαία επιλογή 75 εκπαιδευτικοί φυσικής αγωγής που ήταν διορισμένοι σε Σχολεία της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της Ανατολικής Αττικής. Ο έλεγχος- επανέλεγχος (test-retest reliability), χρησιμοποιήθηκε για να εξακριβώσει τη σταθερότητα της κλίμακας αναφορικά με τις μετρήσεις. Η δοκιμασία Pearson, έδειξε ότι η κλίμακα είχε άριστη αξιοπιστία στον επαναληπτικό έλεγχο. Μετά την ανάλυση των δεδομένων που πραγματοποιήθηκε με περιγραφική στατιστική οι προτάσεις με το υψηλότερο ποσοστό σωστών απαντήσεων ήταν: 1. «Οι πρώτες βοήθειες είναι άμεσες ενέργειες που γίνονται με σκοπό να βοηθηθεί ένα άτομο που κινδυνεύει πριν το ασθενοφόρο, γιατρό, ή άλλο ειδικό» (98.7 %). 2. «Ο εκπαιδευτικός φυσικής αγωγής που παρέχει πρώτες βοήθειες πρέπει να μείνει με τους μαθητές μέχρι να παρουσιασθεί κάποιος με ανάλογες ή καλύτερες γνώσεις ή μέχρι να έρθει το Ε.Κ.Α.Β» (94.7 %). 3. «Σε μαθητές που κινδυνεύουν, για να είναι αποτελεσματική η καρδιοαναπνευστική αναζωγόνηση πρέπει να τοποθετηθούν σε ύπιτια θέση» (86.7 %). 4. «Ο έλεγχος της ύπαρξης αναπονίας σε μαθητές με απώλεια συνειδήσης γίνεται βλέποντας, ακούγοντας και αισθανόμενος την κίνηση του αέρα και του θώρακα (85.3 %). 5. «Ο στόχος στην καρδιοαναπνευστική αναζωγόνηση είναι να ανοίξετε τους αεραγωγούς των μαθητών χρησιμοποιώντας την μέθοδο της κλίσης του κεφαλιού προς τα πίσω και ανασκοπώντας το σαγόνι» (81.3 %). Από την παρούσα πιλοτική μελέτη συμπεραίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί φυσικής αγωγής που εργάζονται σε Δημοτικά Σχολεία της Ανατολικής Αττικής γνωρίζουν σε πολύ καλό βαθμό τη διαδικασία της καρδιοαναπνευστική αναζωγόνησης.

**Λέξεις κλειδιά:** πρωτοβάθμια φροντίδα, καρδιοαναπνευμονική αναζωγόνηση Δημοτικό Σχολείο

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0098 THE EFFECT OF TRAINING ON THE ABILITY OF TEACHERS TO USE THE OBSERVATION LIST MOVEMENT ASSESSMENT BATTERY FOR CHILDREN CHECKLIST-2

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΤΗΝ  
ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ MOVEMENT ASSESSMENT BATTERY FOR CHILDREN CHECKLIST-2

Kokkinakis M.<sup>1</sup>, Kourteousi Θ.<sup>1</sup>, Mpempetos E.<sup>2</sup>, Kouli O.<sup>2</sup>, Koidou B.<sup>2</sup>

Kokkinakis M., Kourtesis T., Mpempetsos E., Kouli O., Koidou V.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[mikokkinakis@gmail.com](mailto:mikokkinakis@gmail.com)

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνήσει την επίδραση της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, στην ικανότητα τους να χρησιμοποιούν τη λίστα παρατήρησης Movement Assessment Battery for Children Checklist – 2, ώστε να ανιχνεύουν κινητικές μαθησιακές δυσκολίες σε μαθητές και μαθήτριες. Στην έρευνα συμμετείχαν 12 Δάσκαλοι και ένας Καθηγητής Φυσικής Αγωγής που υπηρετούν με οργανική θέση , στο 1ο 12/θεσιο Δ.Σ. Γρεβενών. Οι εκπαιδευτικοί με την χρήση της λίστας παρατήρησης MABCC-2 προσπάθησαν να αξιολογήσουν, την κινητική ικανότητα ή αδεξιότητα από 24 παιδιά (n=24), πληκτίας 6-12 ετών και των δύο φύλων (12 αγόρια και 12 κορίτσια ), 2 από κάθε τμήμα (1 αγόρι και 1 κορίτσι) .Τα παιδιά επιλέχτηκαν από ένα σύνολο 240 μαθητών του σχολείου. Η επιλογή των παιδιών έγινε από τον ερευνητή με την μέθοδο της τυχαία στρωματοποιημένη δειγματοληψία. Ο πληθυσμός χωρίστηκε σε ομάδες με βάση το τμήμα και το φύλο. Στον δάσκαλο του κάθε τμήματος και στον Κ.Φ.Α.(n=13), ζητήθηκε να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο DCD Knowledge Questionnaire για την μέτρηση των γνώσεων σχετικά με την ΑΔΣ. Στην συνέχεια δόθηκε προθεσμία δύο εβδομάδων για να παρατηρήσει δύο μαθητές-τριες του τμήματός του , και συμπλήρωσε την λίστα παρατήρησης MABCC-2. Κατόπιν πραγματοποιήθηκε πρόγραμμα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών από τον ερευνητή, για τις κινητικές μαθησιακές δυσκολίες της κίνησης, και επαναλήφθηκε η διαδικασία με την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου και της λίστας παρατήρησης από τους εκπαιδευτικούς. Πραγματοποιήθηκαν 2 t-test για εξαρτημένα δείγματα και ως προς ένα παράγοντα και μία ανεξάρτητη μεταβλητή, την επιμόρφωση . Το πρώτο για να ελέγξει την διαφοροποίηση στην ικανότητα αξιολόγησης με την λίστα παρατήρησης MABCC-2 πριν και μετά και το δεύτερο για να διερευνήσει την διαφοροποίηση σε επίπεδο γνώσεων με την χρήση ερωτηματολογίου πριν και μετά την επιμόρφωση. Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντική διαφοροποίηση τόσο στις γνώσεις των εκπαιδευτικών όσο και στην αξιολόγηση των παιδιών με κινητικά προβλήματα μέσω της λίστας παρατήρησης MABCC-2. Συμπεραίνουμε ότι η επιμόρφωση, βοήθησε τους εκπαιδευτικούς να αυξήσουν σημαντικά τις γνώσεις στο πλαίσιο του συνδρόμου της Αναπτυξιακής Δυσλειτουργίας του Συντονισμού (ΑΔΣ) ,τις επιπτώσεις στην ψυχοσύνθεση του παιδιού και τις συνέπειες στην καθημερινή λειτουργία του, όπως και να χρησιμοποιούν αποτελεσματικότερα την λίστα παρατήρησης MABCC-2.

Λέξεις κλειδιά: Κινητική αδεξιότητα, Αναπτυξιακή Διαταραχή της Συναρμογής, Κινητική αξιολόγηση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0099 MUSIC AS A MOTIVATIONAL TOOL FOR THE PERFORMANCE IMPROVEMENT OF THE SCREENING TOOL "DEMOST-PRE©"

Η ΜΟΥΣΙΚΗ ΩΣ ΜΕΣΟ ΠΑΡΑΚΙΝΗΣΗΣ ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΣΤΑ ΤΕΣΤ ΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ «Δ.Ε.Κ.Α.-ΠΡΟ».

Αμανατοπούλου Χ. <sup>1</sup>, Καμπάς Α.<sup>2</sup>, Στάμου Λ.<sup>2</sup>, Δούδα Ε.<sup>2</sup>

Amanatopoulou C. <sup>1</sup>, Kambas A.<sup>1</sup>, Stamou L.<sup>2</sup>, Douda E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup> Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τ.Μ.Ε.Τ.

<sup>1</sup> Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup> University of Macedonia, D.M.S.A.

[camanalo@phyed.duth.gr](mailto:camanalo@phyed.duth.gr)

Τα τελευταία χρόνια ο ερευνητικός κόσμος έχει στρέψει το ενδιαφέρον του στην έγκυρη και έγκαιρη ανίχνευση και αξιολόγηση της κινητικής ανάπτυξης των παιδιών, εφόσον αυτή αποτελεί σημαντικό δείκτη της ψυχοσωματικής τους υγείας. Ωστόσο, τα αποτελέσματα τίθενται συχνά υπό αμφισβήτηση καθώς παρατηρείται το φαινόμενο, τα παιδιά να μπορούν την προσοχή και το ενδιαφέρον τους καθ' όλη τη διάρκεια της αξιολόγησης, με αποτέλεσμα την αρνητική επίδραση στις επιδόσεις τους. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει κατά πόσο η μουσική μπορεί να λειτουργήσει ως κίνητρο για την δυναμική συμμετοχή των παιδιών προσχολικής ηλικίας σε τεστ αξιολόγησης. Στην έρευνα συμμετέχαν 25 παιδιά προσχολικής ηλικίας 4-5 ετών. Για τη μέτρηση της κινητικής τους απόδοσης χρησιμοποιήθηκε ο δέσμηντος Δημόκριτος Εργαλείο Κινητικής Ανίχνευσης για Παιδιά Προσχολικής Ηλικίας (Δ.Ε.Κ.Α.-ΠΡΟ) που περιλαμβάνει δέκα δοκιμασίες εκ των οποίων βαθμολογούνται οι εννέα. Η δέσμη παρουσιάζει ικανοποιητικά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά και συγκεκριμένα καλή εγκυρότητα και αξιοπιστία. Τα υποκείμενα μετρήθηκαν δύο φορές με διαφορά μίας εβδομάδας, αρχικά με μουσική υπόκρουση και κατόπιν χωρίς μουσική. Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές υπέρ της πρώτης μέτρησης σε οκτώ από τα εννέα τεστ ( $p<.05$ ), κάτι που πιθανώς οφείλεται στην θετική συμβολή της μουσικής υπόκρουσης στην απόδοση των παιδιών. Η μουσική είναι το «κλειδί» που μετατρέπει μία απλή δραστηριότητα σε ενδιαφέρουσα και προσελκύει τα παιδιά, συμβάλλει στην ενίσχυση της προσπάθειάς τους και στην βελτίωση της προσοχής τους με αποτέλεσμα την δυναμική συμμετοχή τους. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται και από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, ωστόσο το μικρό δείγμα της, επιβάλλει έλεγχο εκ νέου με μεγαλύτερο και αντιπροσωπευτικότερο δείγμα.

**Λέξεις κλειδιά:** κινητική ανίχνευση, μουσική υπόκρουση, προσχολική ηλικία



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0100 MOTOR COMPETENCE ASSESSMENT IN CHILDREN USING STANDARDIZED TOOLS: RISKS AND PRECAUTIONS FOR ADEQUATE RESULTS INTERPRETATION

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΕΞΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ: ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΘΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Βενετσανού Φ.<sup>1</sup>, D'Hondt E.<sup>2</sup>, Καμπάς Α.<sup>3</sup>, Lenoir M.<sup>4</sup>

Venetsanou F.<sup>1</sup>, D'Hondt E.<sup>2</sup>, Kambas A.<sup>3</sup>, Lenoir M.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού

<sup>2</sup>Vrije Universiteit Brussel, Faculty of Physical Education and Physical Therapy

<sup>3</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού.

<sup>4</sup>Ghent University, Faculty of Medicine and Health Sciences

<sup>1</sup>National and Kapodistrian University of Athens, School of Physical Education and Sport Science

<sup>2</sup>Vrije Universiteit Brussel, Faculty of Physical Education and Physical Therapy

<sup>3</sup>Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science

<sup>4</sup>Ghent University, Faculty of Medicine and Health Sciences

[fvenetsanou@phed.uoa.gr](mailto:fvenetsanou@phed.uoa.gr)

The assessment of young children's motor competence (MC) can provide valuable information that can significantly contribute to timely motor delays identification and the design of developmentally appropriate movement programs. In that direction, standardized motor assessment batteries can be a useful means. However, apart from benefits, the use of such a tool has also risks that have to be taken into account in order for the information provided to be adequately interpreted. The purpose of the present study was to shed light into methodological issues that may be arisen when a standardized motor assessment tool is used. For that purpose, the data of 571 children, aged 5-6 years, from Greece and Belgium, to whom the Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency-Second Edition (BOT-2 SF, Bruininks & Bruininks, 2005), was administered, was used. For the analyses of variance that were computed, children's raw- and point item scores, as well as total point- and standard scores were used. Moreover, for data interpretation, effect sizes ( $n2$ ) were also used in addition to p values. According to the results, statistically significant differences between genders and/or countries (Belgium vs Greece) were either emerged or disappeared when a different type of score (raw, point, standard) was used for the analysis. Moreover, the interpretation of the results under the prism of the effect size index offered a different insight of the research findings that would have been lost if only p values had been used. It seems that effect sizes should be reported if adequate study results interpretation is to be produced. Moreover, research results that are based on a battery with norms standardized in a specific population may be score-depended. In that direction, the development of a MC assessment battery with continent-wide norms may be useful if children's MC is to be precisely assessed.

Λέξεις κλειδιά: motor assessment, BOT-2 SF, young children



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0101 DEVELOPMENTAL COORDINATION DISORDER AND INTERVENTIONS TO IMPROVE HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ  
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

Μοναστηρίδη Σ. , Κοντού Μ., Καταρτζή Ε., Βλαχόπουλος Σ.

Monastiridi S. , Kontou M., Katartzzi E., Vlachopoulos S.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκη, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Aristotle University of Thessaloniki, D.P.E.S.S.

[monastiridou@hotmail.com](mailto:monastiridou@hotmail.com)

Η Αναπτυξιακή Διαταραχή του Κινητικού Συντονισμού (ΑΔΚΣ) αποτελεί μία διαταραχή στην οργάνωση της κίνησης, δημιουργώντας σημαντικά πολυποίκιλα προβλήματα και δυσκολίες στην καθημερινή ζωή των παιδιών και των εφήβων. Αποτέλεσμα των δυσκολιών αυτών, είναι η αποφυγή της συμμετοχής τους σε κάθε είδους φυσική δραστηριότητα, ενώ παράλληλα αυτές οι δυσκολίες συνδυάζονται με κοινωνικά και συναισθηματικά προβλήματα, οδηγώντας σε χαμπλά επίπεδα φυσικής κατάστασης, σε σύγκριση με συνομότικους/κες χωρίς ΑΔΚΣ. Η φυσική κατάσταση στα παιδιά/εφήβους με ΑΔΚΣ έχει αναγνωριστεί ως ένας σημαντικός παράγοντας, που επηρεάζει την απόδοσή τους στις καθημερινές δραστηριότητες και επιδρά θετικά στην ποιότητα ζωής τους από πλευράς υγείας. Οι έρευνες δείχνουν ότι, όλα σχεδόν τα πεδία της ποιότητας ζωής από πλευράς υγείας, όπως το κινητικό, το γνωστικό, το συναισθηματικό και το κοινωνικό, είναι σημαντικά χαμπλότερα σε παιδιά με ΑΔΚΣ σε σύγκριση με συνομότικους/κες τους. Τα στοιχεία αυτά δείχνουν πόσο σημαντική είναι η παρέμβαση βελτίωσης της κινητικής ικανότητας των παιδιών με ΑΔΚΣ και κατά συνέπεια η βελτίωση της συνολικής ποιότητας ζωής τους. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν, να ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας με στόχο τη μελέτη της καταλληλότερης θεωρητικής προσέγγισης παρέμβασης για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής από πλευράς υγείας. Η ενδελεχής έρευνα των πλεκτρονικών βάσεων δεδομένων εντόπισε μελέτες, που πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης στην ανασκόπηση και οι οποίες εξετάστηκαν σε σχέση με: α) τον σχεδιασμό της μελέτης, β) τον υπό εξέταση πληθυσμό, γ) τα εργαλεία αξιολόγησης και δ) τις μεθόδους παρέμβασης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, τα τελευταία 40 χρόνια, έχουν εκπονηθεί διάφορα προγράμματα παρέμβασης σε παιδιά με ΑΔΚΣ προερχόμενα από την εργοθεραπεία, την φυσιοθεραπεία, την ιατρική, τη διαιτολογία και την εκπαίδευση. Οι προσεγγίσεις παρέμβασης, ομαδοποιήθηκαν σε δύο βασικούς τύπους: τις προσανατολισμένες στη διαδικασία και στο έργο. Διαιτιστώθηκε ότι, οι παρεμβάσεις προσανατολισμένες στην διαδικασία, είχαν ως στόχο την εντοπισμό των υποκείμενων διεργασιών, όπως είναι οι δείκτες φυσικής κατάστασης, οι οποίοι δεν είναι επαρκώς ανεπτυγμένοι στα παιδιά και στους/στις εφήβους/ες με ΑΔΚΣ, ώστόσο είναι απαραίτητοι για την απόκτηση και την επιτυχή εκτέλεση των διαφόρων κινητικών δεξιοτήτων. Συμπερασματικά, ο ΑΔΚΣ αποτελεί μία αναπτυξιακή κινητική διαταραχή των παιδιών και των εφήβων και κρίνεται αναγκαία η έγκαιρη ανίχνευση και αντιμετώπιση της μέσω στοχευμένων παρεμβάσεων, με απώτερο στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής από πλευράς υγείας.

**Λέξεις κλειδιά:** αναπτυξιακή διαταραχή του κινητικού συντονισμού, παρεμβάσεις, ποιότητα ζωής

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0102 RELATIONSHIP BETWEEN GENDER AND MOTOR COORDINATION IN CHILDREN AGED 5 TO 9 YEARS

ΣΧΕΣΗ ΦΥΛΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΗΛΙΚΙΑΣ 5-9 ΧΡΟΝΩΝ

Μίτσιος Ο., Αυθεντοπούλου Α., Βενετσάνου Φ.

Mitsios O., Aftentopoulou A., Venetsanou F.

Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, ΕΚΠΑ

School of Physical Education & Sport Science, National and Kapodistrian University of Athens

[orestismitsios@hotmail.com](mailto:orestismitsios@hotmail.com)

Ένα καλό επίπεδο συναρμογής είναι απαραίτητο όχι μόνο για την ανάπτυξη της ανθρώπινης απόδοσης και τη συμμετοχή στον αθλητισμό αλλά και για την αποτελεσματικότητα του ατόμου σε καθημερινές δραστηριότητες. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η μελέτη πιθανών διαφορών στη συναρμογή μεταξύ των δύο φύλων, κατά την παιδική ηλικία. Στην έρευνα συμμετείχαν 269 παιδιά (119 αγόρια, 150 κορίτσια), ηλικίας 5-9 ετών. Η συναρμογή τους αξιολογήθηκε με τη δέσμη Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency -2 Short Form, η οποία, εκτός από τη συνολική επίδοση, προσφέρει επιμέρους βαθμολογίες σε τέσσερις άξονες συναρμογής (έλεγχος λεπτών κινήσεων, συναρμογή των άνω άκρων, συναρμογή σώματος, δύναμη-ευκινησία). Για τον έλεγχο της διαφοροποίησης της συναρμογής μεταξύ των δύο φύλων, εφαρμόστηκε ανάλυση συνδιακύμανσης, ορίζοντας ως συνδιακυμάντη την πλικία. Από τα αποτελέσματα, φάντηκε πως μετά τη στατιστική σημαντική ρύθμιση της πλικίας, το φύλο διαφοροποίησε σημαντικά τις επιδόσεις των παιδιών. Οι μονομεταβλητές αναλύσεις που ακολούθησαν έδειξαν ότι τα αγόρια ξεπέρασαν τα κορίτσια στη συναρμογή των άνω άκρων, ενώ τα κορίτσια υπερτερούσαν έναντι των αγοριών στη συναρμογή σώματος. Παρότι στη συγκεκριμένη έρευνα δεν συλλέχθηκαν δεδομένα που αφορούσαν τη συμμετοχή των παιδιών σε εξωσχολικές δραστηριότητες, τα παραπάνω ευρήματα μπορούν να ερμηνευτούν από τις καθημερινές ασχολίες των παιδιών. Έτσι, τα αγόρια ήταν καλύτερα στις δοκιμασίες που σχετίζονται με δεξιότητες χειρισμού μπάλας, τις οποίες εξασκούν καθημερινά μέσα από τα παιχνίδια και τα αθλήματα στα οποία επιλέγουν να συμμετέχουν, ενώ τα κορίτσια είχαν καλύτερη επίδοση σε δοκιμασίες ισορροπίας και αμφίπλευρου συντονισμού, οι οποίες συνδέονται με δραστηριότητες όπως ο χορός και η γυμναστική. Φαίνεται ότι η εμπλοκή αγοριών και κοριτσιών σε κινητικές δραστηριότητες που «ταιριάζουν» στο φύλο τους οδηγεί σε διαφοροποίηση της συναρμογής τους. Λαμβάνοντας υπόψη τη σημαντικότητα της ανάπτυξης της συναρμογής, θα πρέπει να δίνονται ίσες ευκαιρίες και στα δύο φύλα για την ισόρροπη καλλιέργεια όλων των συνιστωσών της συναρμογής τους.

Λέξεις κλειδιά: συναρμογή, φύλο, παιδική ηλικία



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0103 THE INTERRELATIONSHIP BETWEEN FINE MOTOR SKILLS AND ATTITUDES TOWARDS WRITING IN CHILDREN WITH AND WITHOUT INTELLECTUAL DISABILITIES

Η ΛΕΠΤΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΜΕ Ή ΧΩΡΙΣ ΗΠΙΑ ΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΚΑΙ Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΣΤΙΣ ΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΓΡΑΠΤΟΥ ΛΟΓΟΥ

Συροπούλου Α.<sup>1</sup>, Κουρτέσης Θ.<sup>1</sup>, Φιλίππου Φ.<sup>1</sup>, Παπαϊωάννου Α.<sup>2</sup>

Syropoulou A.<sup>1</sup>, Kourtessis T.<sup>1</sup>, Filippou F.<sup>1</sup>, Papaioannou A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Δημοκράτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup>University of Thessaly

[aggeliki44@hotmail.com](mailto:aggeliki44@hotmail.com)

Η κινητικότητα των παιδιών με ειδικές ανάγκες και ειδικότερα με νοητική καθυστέρηση δεν παρουσιάζεται με τον ίδιο τρόπο ανάπτυξης σε σύγκριση με τους τυπικούς συνομηλίκους τους, ενώ μία πιθανή απουσία αυτοματοποίησης λειτουργιών, όπως ο σχηματισμός γραμμάτων, σε συνδυασμό με τη μειωμένη μεταγνωστική ικανότητα, δυσχερεράινουν την αποτελεσματικότητα της γραπτής έκφρασης. Έτσι, οι μαθητές αυτοί είναι πιθανό να παρουσιάζουν δυσκολία και ως προς την γραπτή έκφραση και αυτή η δυσκολία να οδηγεί στη διαμόρφωση αρνητικής στάσης απέναντι στη γραπτή έκφραση. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στη λεπτή κινητικότητα των μαθητών Δημοτικού Σχολείου με ή χωρίς ηπιά νοητική καθυστέρηση και των στάσεων που έχουν ως προς την παραγωγή γραπτού λόγου. Για την αξιολόγηση των παιδιών χρησιμοποιήθηκε το Beery Developmental Test of Visual-Motor Integration (6th ed.) και την Κλίμακα Αξιολόγησης Στάσεων απέναντι στην Παραγωγή Γραπτού Λόγου για παιδιά δημοτικού σχολείου των Graham, Schwartz και MacArthur (1993). Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν 33 μαθητές, Ειδικών και Γενικών Δημοτικών Σχολείων, στο Νομό Δωδεκανήσου, με μέσο όρο ηλικίας 10,64 έτη (T.A.= 0,97). Τα αποτελέσματα έδειξαν θετική συσχέτιση μεταξύ της λεπτής κινητικότητας και της νοημοσύνης. Επιπλέον, θετική συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ των δοκιμασιών του οπτικο-κινητικού συντονισμού και της νοημοσύνης. Ωστόσο, δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα για τη σχέση της λεπτής κινητικότητας και των στάσεων προς τη γραπτή έκφραση και για τη σχέση των στάσεων προς τη γραπτή έκφραση και της νοημοσύνης.

Λέξεις κλειδιά: Νοητική καθυστέρηση, Beery VMI-6, Στάσεις προς τη γραπτή έκφραση

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## O104 WINTER RECREATION SPORTS IN GREECE

ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΣ ΑΘΛΗΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΣΑ

Παναγοπούλου Κ., Τριγώνη Ι., Ματσούκα Ο.

Panagopoulou K., Trigonis I., Matsouka O.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[itrigon@phyed.duth.gr](mailto:itrigon@phyed.duth.gr)

Ο Αθλητικός Τουρισμός είναι μία ραγδαία αναπτυσσόμενη βιομηχανία σε ολόκληρο τον κόσμο. Μπορεί η αρχή να έγινε με τον καλοκαιρινό αθλητικό τουρισμό αλλά πλέον ένα μεγάλο κομμάτι απευθύνεται σε δραστηριότητες που ανήκουν στον Χειμερινό Αθλητικό Τουρισμό. Κυρίως οι δραστηριότητες του Χειμερινού Αθλητικού Τουρισμού είναι συνυφασμένες με το χιόνι και το βουνό αλλά δεν αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση. Στις δραστηριότητες αυτές μπορούν να συμμετάσχουν άτομα και των δύο φύλων καθώς και άνθρωποι όλων των πλικιακών ομάδων, αφού ο βαθμός δυσκολίας μπορεί εύκολα να καθοριστεί ανάλογα με την πλικά και την φυσική κατάσταση του καθενός. Στην συγκεκριμένη έρευνα έγινε μία λεπτομερής ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σε σχέση με την ανάπτυξη του Χειμερινού Αθλητικού Τουρισμού στην Ελλάδα τις τελευταίες δεκαετίες. Διαπιστώθηκε ότι έχουν γίνει επενδύσεις σε εγκαταστάσεις σε πολλά μέρη της Ελλάδας για να υποδεχτούν τουρίστες τους χειμερινούς μήνες. Παρόλα αυτά η αύξηση της θερμοκρασίας την περίοδο του χειμώνα και η χαμηλή χιονόπτωση τα τελευταία χρόνια λειτουργεί ανασταλτικά στην συνέχιση αυτών των επενδύσεων. Από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι υπάρχει μία αύξηση συμμετεχόντων σε δραστηριότητες χειμερινού τουρισμού, όλων των πλικιακών ομάδων στην Ελλάδα σε δραστηριότητες που έχουν να κάνουν με το σκι αλλά και με περιπάτους και διάσχιση ορειβατικών μονοπατιών. Συμπερασματικά, από την μία διαπιστώνεται ότι η Ελλάδα δεν έχει εξαντλήσει τις δυνατότητες παροχής υψηλών υπηρεσιών σε θέματα αθλητικού Τουρισμού, από την άλλη υπάρχει έντονο ενδιαφέρον για ανάλογες δραστηριότητες. Η οικονομική κρίση φαίνεται να παίζει αποτρεπτικό ρόλο στο να επενδυθούν κεφάλαια σε επιχειρήσεις χειμερινού τουρισμού όπως επίσης και οι κλιματικές συνθήκες που επικρατούν στην χώρα μας. Παρόλα αυτά, φαίνεται πως υπάρχουν δυνατότητες για ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας στον τομέα του Χειμερινού Αθλητικού Τουρισμού στην Ελλάδα.

Λέξεις κλειδιά: Χειμερινά σπορ, Αθλητικός τουρισμός, Ελλάδα



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0105 RISK TAKING IN MOUNTAIN AND ROAD RACES: A STUDY AMONG AMATEUR ATHLETES

Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΡΙΣΚΟΥ ΣΕ ΟΡΕΙΝΟΥΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΤΙΝΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ: ΜΕΛΕΤΗ ΣΕ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ ΑΘΛΗΤΕΣ

Μακρόπουλος Α.<sup>1</sup>, Γδοντέλη Κ.<sup>1</sup>, Περρέα Α.<sup>2</sup>, Κυπραίος Γ.<sup>1</sup>

Makropoulos A.<sup>1</sup>, Gdonteli K.<sup>1</sup>, Perrea A.<sup>2</sup>, Kypreos G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Τμήμα Οργάνωσης και Διαχείρισης Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Σπάρτη

<sup>2</sup>Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, 107ο Δημοτικό σχολείο, Αθήνα

<sup>1</sup>Department of Sport Management, University of Peloponnese, Sparta, Greece

<sup>2</sup>Ministry of Education, Research and Religious Affairs, 107th Primary School, Athens, Greece

[kgdonteli@gmail.com](mailto:kgdonteli@gmail.com)

People differ in terms of behaviour and choices as some seek challenges and risks in their lives, while others avoid them. Many people are seeking risk by participating in dangerous or risky sport activities, a factor which is in contrast with the contemporary social constraints that are dictating as much security as possible in human life. The difference in their choices is sometimes reflected by the sports in which they choose to participate. The purpose of the present study is to investigate the predisposing risk-taking among mountain and road runners, and if the experience and age affect positively or negatively the risk-taking. In addition, the aim of the present study is to explore if both mountain and road runners are seeking to participate in a risk environment. The sample of the study consisted of two hundred fifty-five (255) amateur athletes (231 men, 24 women). The average age of participants was forty (40) years old ( $M = 40.00$ ,  $SD = 7.40$ ). Participants completed the questionnaire «Sensation Seeking Scale» that investigates participants' usual feelings. Descriptive statistics, internal consistency of the subscales, measures of dispersion (univariate and multivariate distribution), independent sample t-test, multiple analysis of variance, and follow-up univariate ANOVAs were conducted. Athletes of mountain racing showed significantly higher scores in all factors of the questionnaire «Sensation Seeking Scale» than road athletes. These results shows that mountain racing athletes are seeking to experience higher levels of stimulation and new experiences than the road racing athletes. Additionally, the sensation-seeking approach considers extreme sport participation as an inherent need for new experiences and intense sensations acquired by taking physical risks in a risky environment. This statement can explain why mountain runners, more than road runners, are seeking to participate in a risk environment. Moreover, experienced athletes scored higher than novice athletes, showing that experienced athletes are seeking new experiences, avoiding boredom and seeking stimulation in the context of the competition. Finally, athletes from different age levels didn't show significant differences, showing that the tendency of people to participate in sports with high risk has to do with predisposition or it is a personality trait, which is difficult to change during life. It is important for all those who participate in extreme sports or promote and organize extreme sport events to understand the mechanisms that underlie risk taking in order to enhance participation with security.

Λέξεις κλειδιά: risk taking, mountain races, road races



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0106 RECORDING ACCESSIBLE ACCOMMODATION AT CONTINENTAL GREECE

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΩΝ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ

Ηλάσου Β. Ματσούκα Ο.

Iliadou V. Matsouka O.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace,D.P.E.S.S.

[vasiliki.liiadou@yahoo.gr](mailto:vasiliki.liiadou@yahoo.gr)

Η Ελλάδα είναι μια χώρα με τουρισμό τόσο τους καλοκαιρινούς όσο και τους χειμερινούς μήνες. Ο προσβάσιμος τουρισμός ή τουρισμός για ΑμεΑ είναι πολύ σημαντικό κομμάτι του τουρισμού που σταδιακά αυξάνεται και τείνει να λάβει θέση στον χώρο της τουριστικής αγοράς. Το 1990 ανακηρύχτηκε «Ευρωπαϊκό Έτος Τουρισμού» και τότε ξεκίνησαν να γίνονται κάποιες σημαντικές προσπάθειες από τα τουριστικά καταλύματα ώστε να είναι προσβάσιμα για άτομα με ειδικές ανάγκες –ΑμεΑ. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η καταγραφή των προσβάσιμων και οι δραστηριότητες που μπορούν να κανουν στην πειραιωτική Ελλάδα. Δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 51 πόλεις και οι γύρω περιοχές αυτών της πειραιωτικής Ελλάδος. Η μελέτη έγινε με βάση την πλατφόρμα "booking.gr" στην οποία βάζαμε ως φίλτρο «παροχές- δωμάτια για ΑμεΑ» και ο οδηγός προσβάσιμων ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την εν λόγω εργασία ήταν η έλλειψη υποδομών, δηλαδή από τα 6.286 καταλύματα μόνο τα 499 είναι προσβάσιμα και μπορούν να χρησιμοποιηθούν από ΑμεΑ. Οι δραστηριότητες που καταγράφηκαν είναι κινηματογράφοι, θέατρα, με προσβάσιμες τουαλέτες είτε όχι, είτε θέσεις ΑμεΑ, είτε θέση parking. Επίσης καταγράφηκαν αξιοθέατα, εμπορικά κέντρα, αθλητικές εγκαταστάσεις και διάφοροι δρόμοι που το πεζοδρόμιο επιτρέπει μια όμορφη βόλτα. Δυστυχώς πολλές εγκαταστάσεις ενώ είχαν την ένδειξη ΑμεΑ, μετά την αυτοψία δεν υπήρχαν οι κατάλληλες προδιαγραφές. Ακόμα, σε κάποιες περιοχές υπάρχουν προγράμματα αναψυχής για ΑμεΑ, με δραστηριότητες όπως ράφτινγκ, τοξοβολία, θεραπευτική ιππασία, κανο- καγιακ, παρατίρηση πουλιών. Η ελληνική κοινωνία με «όπλο» της τον τουρισμό θα πρέπει να αποκτήσει συνείδηση όσον αφορά την εξυπηρέτηση και την αντιμετώπιση των τουριστών ΑμεΑ διότι υπάρχουν πολλά εμπόδια ακόμη.

Λέξεις κλειδιά: προσβάσιμος τουρισμός, προσβάσιμα καταλύματα, ψυχαγωγία



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0107 WHICH OF THE MAIN HUMAN NEEDS ARE RELATED WITH TOURIST ROLES OF SPORTS TOURISTS IN CYPRUS?

ΠΟΙΕΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΚΥΡΙΕΣ ΑΝΩΡΩΠΙΝΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΥΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥΣ ΡΟΛΟΥΣ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΩΝ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ

Τύμβιου Ε., Υφαντίδου Γ., Κώστα Γ.

Tymviou E., Yfantidou G., Costa G.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[etymviou@phyed.duth.gr](mailto:etymviou@phyed.duth.gr)

Ο τουρισμός σαν ορισμός είναι δύσκολο να διευκρινιστεί αφού πολλοί σύνεδροι ή ταξιδιώτες οι οποίοι ταξιδέύουν για επαγγελματικούς λόγους μπορούν να συνδυάσουν τις υποχρεώσεις τους με τουριστικού τύπου δραστηριότητες. Τα κίνητρα για επιμέρους ταξίδια ποικίλουν αλλά τα θεμέλια του τουρισμού στηρίζονται σε 3 στοιχεία την αναψυχή διακριτική ευχέρεια και τα οφέλη στην τοπική κοινωνία. Ο τουρισμός αποτελεί μία παγκόσμια βιομηχανία η οποία αναπτύσσεται διαρκώς και με ταχύτατους ρυθμούς. Νέοι προορισμοί παρουσιάζονται στο χάρτη της τουριστικής αγοράς και οι άλλοι παραδοσιακοί προορισμοί παρακμάζουν, ενώ παράλληλα νέες μορφές τουρισμού και καινοτομικά προϊόντα παρουσιάζονται προκειμένου να ικανοποιήσουν τις ολοένα αυξανόμενες ανάγκες και απαιτήσεις των σύγχρονων τουριστών. Ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθούν οι συσχετίσεις των κύριων ανθρώπινων αναγκών με τους τουριστικούς ρόλους που επιβεβαιώθηκαν στους αθλητικούς τουρίστες που επισκέφτηκαν την Κύπρο. Το δείγμα της έρευνα αποτέλεσαν 779 αθλητικοί τουρίστες (54.9% άνδρες, 45.1% γυναίκες). Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο TRPS των Gibson & Yiannakis (2002) το οποίο μεταφράστηκε στα ελληνικά από της Υφαντίδου, Κώστα & Μιχαλοπούλου (2007). Για την υλοποίηση της έρευνας τα ερωτηματολόγια απαντήθηκαν πριν ή μετά από τον αγώνα ή την προπόνηση. Για την ανάλυση των δεδομένων έγινε περιγραφική ανάλυση, τεστ αξιοπιστίας, παραγοντική ανάλυση κύριων συνιστωσών και ανάλυση συσχετίσεων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό ήταν Έλληνες, άνδρες, ανύπαντροι, απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, πλήρους απασχόλησης και ετήσιο εισόδημα 20.000- 60.000 ευρώ. Στην ανάλυση αξιοπιστίας της τυπολογίας του αθλητικού τουρίστα παρουσιάστηκε υψηλός ο δείκτης Cronbach α. Κατά την παραγοντική ανάλυση επιβεβαιώθηκαν 8 τουριστικοί ρόλοι όπου επιβεβιώνουν το 60.42% της συνολικής διακύμανσης και 6 κύριες ανθρώπινες ανάγκες που επιβεβιώνει το 63.61% της συνολικής διακύμανσης. Κατά την ανάλυση συσχετίσεων των τουριστικών ρόλων που επιβεβαιώθηκαν με τις κύριες ανθρώπινες ανάγκες, παρουσιάστηκαν αρκετές συσχετίσεις όπου αυτό θα συμβάλει στην ανάπτυξη του αθλητικού τουρισμού στην Κύπρο. Συμπερασματικά τα αποτελέσματα της έρευνας θα συντελέσουν στην στήριξη των τουριστικών πρακτόρων να προσαρμόσουν και να προωθήσουν το κατάλληλο τουριστικό πακέτο στους ήδη υπάρχοντες πελάτες τους αλλά συνάμα και να προσεγγίσουν καινούργιους.

Λέξεις κλειδιά: Τουριστικοί Ρόλοι, Ανθρώπινες ανάγκες, Αθλητικός Τουρισμός

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0108 CORRELATING OF SPORTS OUTDOOR RECREATION ACTIVITIES AND DIFFERENT ORIGIN OF TOURISTS

ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΣΠΟΡ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΩΝ

Δαλάκης Α. , Υφαντίδου Γ., Κώστα Γ., Ματσούκα Ο., Τσιτσκαρη Ε.

Dalakis A. , Yfantidou G., Kosta G., Mastouka O., Tsitskari E.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Democritus University of Thrace, Faculty of Physical Education & Sports

[forest@otenet.gr](mailto:forest@otenet.gr)

Ο τουρισμός είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας για την ζωή των ανθρώπων. Ο ελεύθερος χρόνος είναι κάτι το οποίο επηρεάζει το σύνολο των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην σύγχρονη και πιεστική ζωή ειδικά στις μεγαλουπόλεις. Η τουριστική συμπεριφορά των ανθρώπων σε διαφορετικά μήκη και πλάτη της γης είναι δείγματα για το πώς πρέπει να κινούνται οι ιθύνοντες του τουρισμού. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην έρευνα μας ήταν να μοιραστούν ερωτηματολόγια σε τουρίστες-τριες που βρέθηκαν στην περιοχή της έρευνας. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στην περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (5 νομοί συμπεριλαμβάνοντας το νησί της Θάσου και της Σαμοθράκης), στην βόρεια ανατολική Ελλάδα. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από την 1-1-2015 έως τις 31-12-2015. Στην περιοχή της έρευνας μοιράστηκαν 4000 ερωτηματολόγια. Από αυτά επιστράφηκαν 3637 εκ των οποίων κρίθηκαν κατάλληλα για μελέτη τα 3070. Ο αριθμός των συμμετεχόντων στην έρευνα ήταν 1596 ενώ των συμμετεχουσών ήταν 1302. Υπήρχαν 172 χαρένες τιμές στην συγκεκριμένη ερώπηση. Τρεις ήταν οι πλικακές ομάδες που χωρίστηκε το δείγμα της έρευνας. Η 1η ήταν από 17-39 ετών (αρχική ενηλικίωση), η 2η από 40-59 ετών (μέση ενηλικίωση) και η 3η 60 ετών και πάνω (τελική ενηλικίωση) (Gibson, 1994). Τα ερωτηματολόγια ήταν στην αγγλική γλώσσα και μεταφράστηκαν στην ελληνική, γερμανική, πολωνική και βουλγαρική γλώσσα προκειμένου να προσεγγίσει και τους ξένους τουρίστες που έρχονται στην περιοχή από χώρες εκτός της Ελλάδας. Οι Ρουμάνοι συμμετέχοντες-ουσες στην έρευνα συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια που ήταν μεταφρασμένα στα αγγλικά. Το όργανο μέτρησης της έρευνας ήταν το ερωτηματολόγιο της Fang Meng και επιλέχτηκε ως το καταλληλότερο μετά από έρευνα στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία. Οι αθλητικές δραστηριότητες υπαίθριας αναψυχής οι οποίες περιελήφθησαν στο ερωτηματολόγιο ήταν οι πλέον γνωστές και ήταν οι παρακάτω: κανό-καγιάκ σε λίμνες, ποτάμια και θάλασσα, rafting, τοξοβολία, καταδύσεις, αθλητική σκοποβολή, M.T.B. (ορεινή ποδηλασία), ορειβασία, προσανατολισμός, αναρρίχηση-καταρρίχση, Flying-fox (παιχνίδια με σκοινιά), ορεινή πεζοπορία, θαλάσσια σπορ, αλεξίπτωτο πλαγιάς, μπχανοκίντα σπορ και άλλο. Οι αναλύσεις συσχετίσεων που πραγματοποιήθηκαν παρουσίασαν διαφορές και στα ήπια σπορ δραστηριοτήτων υπαίθριας αναψυχής και στα έντονα σπορ δραστηριοτήτων υπαίθριας αναψυχής. Τα αποτελέσματα της έρευνας είναι κομμάτι μεγαλύτερης έρευνας στην περιοχή που θα χρησιμεύσει και στους ιδιώτες του τουρισμού (ξενοδοχεία, γραφεία τουρισμού) αλλά και στους δημόσιους φορείς (περιφέρεια - τμήμα τουρισμού).

Λέξεις κλειδιά: Τουρισμός, Υπαίθριες Δραστηριότητες Αναψυχής, Αθλητικός Τουρισμός



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0109 ASSESSMENT OF THE PARTICIPANTS' INVOLVEMENT INTO THE SPORT OF ALPINE SKIING AND SNOWBOARDING IN SKI RESORT OF PARNASSOS

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΜΕΙΞΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΣΤΟ ΑΘΛΗΜΑ ΤΟΥ ΑΛΠΙΚΟΥ ΣΚΙ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΙΟΝΟΔΡΟΜΙΑΣ ΣΤΟ ΧΙΟΝΟΔΡΟΜΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ

Σουφλερός Ν. , Νάνη Σ., Ματσούκα Ο., Τσίτσκαρη Ε.

Soufleros N. , Nani S., Matsouka O., Tsitskari E.

Δημοκρήτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[nektosouf@phyed.duth.gr](mailto:nektosouf@phyed.duth.gr)

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να προσδιοριστεί ο βαθμός ανάμειξης των συμμετεχόντων σε σπορ χιονοδρομίας στο χιονοδρομικό κέντρο Παρνασσού. Το δείγμα αποτέλεσαν 62 άτομα (22 γυναίκες και 40 άνδρες), εκ των οποίων 34 ήταν skiers και 28 snowboarders, ηλικίας από 20 έως 60 ετών. Μέσω της κλίμακας ανάμειξης στην αναψυχή (Kyle et al., 2003), προσδιορίστηκε ο βαθμός ανάμειξης των συμμετεχόντων σε σπορ χιονοδρομίας. Το ερωτηματολόγιο περιείχε 11 ερωτήσεις κλειστού τύπου που απαντήθηκαν βάση της 7 βάθμιας κλίμακας Likert από το "διαφωνώ απόλυτα" έως το "συμφωνώ απόλυτα". Από τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης διαπιστώθηκε ότι ο βαθμός ανάμειξης των συμμετεχόντων κυμάνθηκε σε μέτρια επίπεδα. Πιο συγκεκριμένα, ο παράγοντας «ελκυστικότητα» εμφάνισε την μεγαλύτερη τιμή, με δεύτερο τον παράγοντα «αυτοέκφραση» και τελευταίο τον παράγοντα «κεντρικότητα». Επιπλέον, από την ανάλυση t-test για ανεξάρτητα δείγματα διαπιστώθηκε ότι υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των skiers και των snowboarders όσον αφορά στον παράγοντα «κεντρικότητα». Συμπερασματικά, οι συμμετέχοντες διατηρούν μία ουδέτερη στάση ως προς την ανάμειξη τους σε σπορ χιονοδρομίας. Ωστόσο, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η βελτίωση της ποιότητας παροχής υπηρεσιών του εκάστοτε χιονοδρομικού κέντρου πιθανά να είναι σε θέση να αυξήσει το βαθμό ανάμειξης των συμμετεχόντων.

**Λέξεις κλειδιά:** ανάμειξη, αλπικό σκι, χιονοσανίδα

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0110 THE INFLUENCE OF A PLAYFUL WAY OF TEACHING ON LEARNING GREEK TRADITIONAL DANCES IN PRESCHOOLERS

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΑΙΓΝΙΩΔΟΥΣ ΤΡΟΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΧΟΡΩΝ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Τοπάτση Α.<sup>1</sup>, Κατέρη Κ.<sup>2</sup>, Φιλίππου Φ.<sup>3</sup>, Καταρτζή Ε.<sup>1</sup>

Topatsi A.<sup>1</sup>, Kateris K.<sup>2</sup>, Philippou F.<sup>3</sup>, Katartzzi E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σ.Ε.Φ.Α.Α. Σερρών

<sup>2</sup>Δημοτικό Σχολείο Άνω Ποροϊών Σερρών

<sup>3</sup>Δημοκρύτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>1</sup>Aristotle University of Thessaloniki, S.P.E.S.S. at Serres

<sup>2</sup>Primary School of Ano Poros Serres

<sup>3</sup>Democritus University of Thrace, S.P.E.S.S.

[natasatopatsi@hotmail.com](mailto:natasatopatsi@hotmail.com)

Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες στην εκμάθηση του ελληνικού παραδοσιακού χορού είναι ο τρόπος διδασκαλίας του. Η χρήση του παιχνιδιού ως διδακτικού εργαλείου, μέσω αιγαγής και τρόπους διδασκαλίας έχει θετικά αποτελέσματα τόσο στη μαθησιακή διαδικασία, όσο και στην ολόπλευρη ανάπτυξη του παιδιού. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να σύγκριση δύο τρόπων διδασκαλίας, του παιγνιώδους και του παραδοσιακού δασκαλοκεντρικού, στην εκμάθηση ελληνικών παραδοσιακών χορών. Στην έρευνα συμμετείχαν 32 αρχάρια χορευτικά παιδιά (16 αγόρια και 16 κορίτσια) προσχολικής ηλικίας (4-6 ετών). Τα παιδιά κατατάχθηκαν τυχαία σε δύο ομάδες, την πειραματική και την ομάδα ελέγχου. Η πειραματική ομάδα ( $n=16$ ) διδάχθηκε τους επιλεγμένους χορούς με τον παιγνιώδη τρόπο και η ομάδα ελέγχου ( $n=16$ ) ακολούθησε το δασκαλοκεντρικό τρόπο διδασκαλίας. Το παρεμβατικό πρόγραμμα διήρκησε 20 εβδομάδες με συχνότητα διδακτικών ωρών δύο φορές την εβδομάδα και οι χοροί που διδάχθηκαν ήταν ο «Γρύγορος Χασάπικος», ο «Καμακάκι», ο «Μενούσης» και η «Πατούλα». Η αξιολόγηση της εκμάθησης πραγματοποιήθηκε με τη χρήση της «Κλίμακας Διαβαθμισμένων Κριτηρίων (ρούμπρικα) για την Αξιολόγηση του Ελληνικού Παραδοσιακού Χορού», από δύο έμπειρους κριτές-αξιολογητές, δασκάλους του ελληνικού παραδοσιακού χορού ύστερα από βιντεοσκόπηση των συμμετεχόντων. Από την ανάλυση διακύμανσης με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις (repeated measures ANOVA) βρέθηκαν, στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση των ομάδων με τις επαναλαμβανόμενες μετρήσεις και μεγάλου μεγέθους επίδραση της ανεξάρτητης μεταβλητής στην εξαρτημένη, με υψηλότερη χορευτική απόδοση στην πειραματική ομάδα, σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Συμπερασματικά, προκύπτει ότι ο παιγνιώδης τρόπος διδασκαλίας φάνηκε να είναι πιο αποτελεσματικός από τον παραδοσιακό δασκαλοκεντρικό τρόπο στην εκμάθηση ελληνικών παραδοσιακών χορών σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, οδηγώντας σε γρηγορότερη και ορθότερη μάθηση.

Λέξεις κλειδιά: Ελληνικός παραδοσιακός χορός, Παιχνίδι, Διδασκαλία



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0111 THE RELATIONSHIP OF ROLES CONFLICT OF ROLE AMBIGUITY AND JOB SECURITY FOR TEACHERS GREEK TRADITIONAL DANCE

Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΓΚΡΟΥΣΗΣ ΡΟΛΩΝ ΤΗΣ ΑΣΑΦΕΙΑΣ ΡΟΛΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ  
ΣΤΟΥΣ ΔΑΣΚΑΛΟΥΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥ ΧΟΡΟΥ

Γαντζίδης Κ. , Γουλιμάρης Δ.

Gantzidis K. , Goulimaris D.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[kongant@phyed.duth.gr](mailto:kongant@phyed.duth.gr)

Ο σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση του επιπέδου της σύγκρουσης ρόλων, της ασάφειας ρόλων και της επαγγελματικής ασφάλειας σε δασκάλους που διδάσκουν ελληνικούς παραδοσιακούς χορούς. Παράλληλα εξετάζεται η σχέση των παραπάνω εννοιών. Το δείγμα ήταν 80 δάσκαλοι ελληνικών παραδοσιακών χορών από την περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης που διδάσκουν σε σωματεία μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα. Η επιλογή τους ήταν τυχαία. Για τη διερεύνηση της σύγκρουσης και της ασάφειας ρόλων χρησιμοποιήθηκαν οι κλίμακες μέτρησης της σύγκρουσης και ασάφειας ρόλων (Rizzo, House & Lirtzman, 1970), οι οποίες περιείχαν συνολικά 14 ερωτήσεις. Για τη μέτρηση της ασάφειας ρόλων χρησιμοποιήθηκε 7βαθμια κλίμακα, από το «απόλυτα ψευδές» (7), έως το «απόλυτα αληθινό» (1), ενώ για τη σύγκρουση ρόλων από το «απόλυτα ψευδές» (1) έως το «απόλυτα αληθινό» (7). Η αξιολόγηση της επαγγελματικής ασφάλειας πραγματοποιήθηκε με το «Minnesota Satisfaction Questionnaire» (Weiss, Dawis, England & Lofquist, 1967). Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 5 ερωτήσεις. Χρησιμοποιήθηκε 5βάθμια κλίμακα από το 1 «πολύ δυσαρεστημένος» (1) έως το «πολύ ικανοποιημένος» (5). Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι οι δάσκαλοι παραδοσιακού χορού έχουν μειωμένη την ασάφεια ως προς τον επαγγελματικό τους ρόλο ενώ μέτρια είναι το επίπεδο της σύγκρουσης ρόλων που βιώνουν στον εργασιακό τους χώρο. Η επαγγελματική ασφάλεια του νιώθουν είναι πάνω από το μέσο τιμή γεγονός που δείχνει μια ικανοποιητική αίσθηση ασφάλειας. Ακόμη παρουσιάζεται μια αντίστροφος ανάλογη στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της ασάφειας ρόλου και της επαγγελματικής ασφάλειας. Οι διοικήσεις των σωματείων ελαχιστοποιώντας την ασάφεια του βιώνει το προσωπικό τους, μπορούν να βελτιώσουν την απόδοση του και να αυξήσουν τις δυνατότητες βιώσιμης ανάπτυξής τους.

Λέξεις κλειδιά: σύγκρουση ρόλων, ασάφεια ρόλων, επαγγελματική ασφάλεια



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0112 INCENTIVES INVOLVEMENT WITH SPORT HIGH PERFORMANCE AND SPORTING IDENTITY OF DISABLED PEOPLE

ΚΙΝΗΤΡΑ ΕΝΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΜΕ ΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ ΥΨΗΛΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ

Κολοκούρη Μ. , Μπάτσιου Σ., Χατζηνικολάου Α., Αντωνίου Π.

Kolokouri M. , Mpatsiou S., Chatzinikolaou A., Antoniou P.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[kolourim@yahoo.gr](mailto:kolourim@yahoo.gr)

Οι λόγοι παρακίνησης για ενασχόληση με τον αθλητισμό, συμβάλλουν σημαντικά στην επίτευξη των στόχων των αθλητών. Αυτοί εξαρτώνται τόσο από την προσωπικότητα των αθλητών όσο και από το κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον τους. Διακρίνεται η παρακίνηση σε εσωτερική και εξωτερική. Το άτομο με εξωτερική παρακίνηση έχει την αίσθηση ότι πρέπει να εμπλακεί στη δραστηριότητα γιατί πρέπει, ενώ με εσωτερική ασχολείται γιατί αντλεί ευχαρίστηση από αυτήν. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξεταστούν τα κίνητρα που παρακινούν τα άτομα με αναπορία να ασχοληθούν με τον αθλητισμό υψηλών επιδόσεων και να διερευνηθούν οι παράγοντες που τα επηρεάζουν. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο, το οποίο περιελάμβανε τα δημογραφικά στοιχεία του αθλητή και την κλίμακα της αθλητικής παρακίνησης. Αυτή αποτελείται από 28 προτάσεις, οι οποίες ομαδοποιούνται σε 7 παράγοντες, που αξιολογούν τα εσωτερικά, εξωτερικά κίνητρα καθώς και την απουσία κινήτρων. Οι 28 προτάσεις ομαδοποιούνται σε τρεις παράγοντες εσωτερικών κινήτρων (γνώση, επίτευξη και διέγερση), τρεις εξωτερικών κινήτρων (αναγνώριση, ρύθμιση μέσω ενσωμάτωσης και εξωτερικοί παράγοντες) και την απουσία κινήτρων. Στην έρευνα συμμετέχαν 100 αθλητές με αναπορία, πληκτά  $28.36 \pm 6.92$ , από αθλητικούς συλλόγους ατόμων με αναπορία. Οι 74 από τους συμμετέχοντες ήταν άντρες (35 με εκ γενετής και 39 με επίκτητη αναπορία) και οι 26 γυναίκες (21 με εκ γενετής και 5 με επίκτητη αναπορία). Από την ανάλυση των δεδομένων διαπιστώθηκε ότι δείκτης αξιοπιστίας όλων των παραγόντων ήταν καλός ενώ τα κίνητρα για μάθηση, επίτευξη, βίωση της διέγερσης ήταν υψηλά, με εκείνα της αναγνώρισης, της ρύθμισης μέσω ενσωμάτωσης και των εξωτερικών παραγόντων να είναι λίγο χαλπότερα ενώ η απουσία κινήτρων σε ακόμη πιο χαμηλά επίπεδα. Σημειώθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ των ατόμων με διαφορά στα χρόνια αθλητικής εμπειρίας, σε όλους τους παράγοντες εκτός από την απουσία κινήτρων, με διαφορετικό τύπο αναπορία (εκ γενετής και επίκτητη) στους παράγοντες της γνώσης, διέγερσης και αναγνώρισης, που ανήκαν σε διαφορετικό φύλο στον παράγοντα ρύθμιση. Υψηλότερες επιδόσεις σημείωσαν αυτοί που είχαν περισσότερα χρόνια εμπειρίας, είχαν την αναπορία εκ γενετής και ήταν άνδρες. Η μορφή αναπορίας (κάκωση νωτιαίου μυελού, πολιομυελίτιδα, εγκεφαλική παράλυση, μυϊκή δυστροφία, ακρωτηριασμό, άλλο) δεν διαφοροποιήσε τα κίνητρα των αθλητών. Συμπερασματικά τα κίνητρα ενασχόλησης των ατόμων με αναπορία με τον αθλητισμό υψηλών επιδόσεων είναι περισσότερο εσωτερικά και λιγότερο εξωτερικά. Οι παράγοντες που επηρεάζουν τους λόγους παρακίνησής τους είναι ο τύπος της αναπορίας (εκ γενετής ή επίκτητη), το φύλο και τα χρόνια αθλητικής εμπειρίας. Ωστόσο για τη γενίκευση των συμπερασμάτων της παρούσας έρευνας απαιτείται η διενέργεια περισσοτέρων ερευνών.

Λέξεις κλειδιά: Ωθηση, Φυσική δραστηριότητα, Σκοπός



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## 0113 THE EFFECT OF A THERAPEUTIC RECREATION PROGRAM IN WATER TO A PERSON WITH PHYSICAL DISABILITIES

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΣΤΟ ΝΕΡΟ ΣΕ ΑΤΟΜΟ ΜΕ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΗΡΙΑ

Μπάτης Α., Ματσούκα Ο., Μπάτσιου Σ., Κουστέλιος Α.

Batis A., Matsouka O., Batsiou S., Koustelios A.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[aimilios6@hotmail.com](mailto:aimilios6@hotmail.com)

Τα άτομα με κινητικές αναπηρίες αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην καθημερινότητά τους, οι οποίες επιφρέζουν σημαντικά την ποιότητα ζωής τους. Σκοπός της παρούσας ερευνητικής μελέτης ήταν να εξετάσει την επίδραση ενός προγράμματος κολύμβησης, θεραπευτικής άσκησης και αναψυχής στο νερό στη σωματική κατάσταση και στην ποιότητα ζωής του ατόμου. Το ερευνητικό δείγμα ήταν άτομο πλικίας τριάντα δύο ετών που εμφάνισε κινητική αναπηρία (ημιπάρεση-ημιπληγία) μετά από Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο (AEE), στη δεξιά πλευρά του σώματος, τέσσερα χρόνια πριν. Το παρεμβατικό πρόγραμμα εξάσκησης που ακολούθησε, πραγματοποιήθηκε δύο φορές την εβδομάδα για τρεις μήνες, διάρκειας 45'. σε δύο κλειστές θερμαινόμενες πισίνες, και περιελάμβανε κολύμβηση, ασκήσεις ενδυνάμωσης και βάδισης στο νερό με βοηθητικά μέσα, διατάσεις και ασκήσεις με βάση τη μέθοδο Halliwick, με σόχο το άτομο να διατηρήσει και να βελτιώσει την υπάρχουσα κινητικότητά του και το βαθμό αυτοεξυπηρέτησης του. Για την αξιολόγηση της επίδρασης του προγράμματος μετρήθηκαν οι παράγοντες: αντοχή αερόβιας ικανότητας (καρδιακοί παλμοί και οξυγόνο στο αίμα με παλμικό οξύμετρο δακτύλου και χρόνος κολύμβησης στα 50μ. ύπτιο με πλεκτρονικό χρονόμετρο) με αρχικές, ενδιάμεσες και τελικές μετρήσεις, ευλυγισία (αγκώνα και γονάτου με γωνιόμετρο), ευκαμψία του κορμού (Chair sit and Reach test) και την ποιότητα ζωής (World Health Organization Quality of Life Scale-WHOQoL), στην αρχή και στο τέλος του προγράμματος. Με υπολογισμό της διαφοροποίησης μεταξύ των αρχικών, ενδιάμεσων και τελικών μετρήσεων, προέκυψε ότι ο αριθμός των παλμών πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την προσπάθεια, ακολούθησε πτωτική πορεία ανάμεσα στις μετρήσεις, φτάνοντας στην τελική μέτρηση να είναι μικρότερος του μέσου όρου, με στατιστικά σημαντική διαφορά, ενώ παραπρήθηκε μικρή σταδιακή βελτίωση των επιπέδων οξυγόνου στο αίμα ανάμεσα στις μετρήσεις, φτάνοντας στην τελική μέτρηση, να διατηρούνται τα επίπεδα οξυγόνου στο αίμα σταθερά σε κατάστασης πρεμίας και μέγιστης προσπάθειας. Οι μετρήσεις έδειξαν επίσης ότι η ταχύτητα της ασκούμενης και η ευλυγισία της αυξήθηκε σταδιακά μεταξύ των μετρήσεων, ενώ η επίδοση της στο «Chair sit and reach test» έδειξε βελτίωση στην ευκαμψία του κορμού. Οι απαντήσεις της συμμετέχουσας στο «WHOQoL Scale» έδειξαν βελτίωση στη γενικότερη ποιότητα ζωής της. Βασικό συμπέρασμα της παρούσας μελέτης είναι ότι αντίστοιχα προγράμματα κολύμβησης, θεραπευτικής άσκησης και αναψυχής στο νερό μπορούν να συμβάλλουν σημαντικά στη σωματική ικανότητα του ατόμου με κινητική αναπηρία και εν γένει στην ποιότητα ζωής του, ενώ θα πρέπει να πραγματοποιηθούν περαιτέρω έρευνες που σχετίζονται με τη σωματική βελτίωση και την ποιότητα ζωής των ατόμων στην Ελλάδα.

**Λέξεις κλειδιά:** κινητική αναπηρία, κολυμβητικό πρόγραμμα άσκησης, ποιότητα ζωής

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0114 THE INFLUENCE OF AN INTERVENTIONAL EXERCISE PROGRAM TO THE SOCIAL SKILLS OF ADULT PEOPLE WITH AUTISM. CASE STUDY

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΥΤΙΣΜΟ. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

Παπαχρήστος Α.<sup>1</sup>, Μπάτσιου Σ.<sup>2</sup>, Γιαγκάζογλου Π.<sup>3</sup>, Γιάκας Ι.<sup>4</sup>

Papachristos A.<sup>1</sup>, Mpatsiou S.<sup>2</sup>, Giagazoglou P.<sup>3</sup>, Giakas I.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Aristotle University Of Thessaloniki, D.P.E.S.S

<sup>2</sup> Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S

<sup>3</sup> Aristotle University Of Thessaloniki, D.P.E.S.S, Serres

<sup>4</sup> University of Thessaly

[tppapaxrhstoy@yahoo.gr](mailto:tppapaxrhstoy@yahoo.gr)

Η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) είναι μία σοβαρή και εκτεταμένη διαταραχή της ανάπτυξης, η οποία επιφρέζει τους τομείς της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, της επικοινωνίας και της φαντασίας, οι οποίοι διαπιστώθηκε ότι επιφρέζονται θετικά από τη συμμετοχή τους σε διάφορα προγράμματα άσκησης. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθεί η επίδραση της εφαρμογής ενός προσαρμοσμένου προγράμματος άσκησης στις κοινωνικές δεξιότητες ατόμων με ΔΑΦ. Στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν τρεις ενήλικες που διέμεναν σε οικοτροφείο στα Ιωάννινα, πλικίας 30, 33 και 35 ετών, με διάγνωση μέτριο και σοβαρό αυτισμό της κλίμακας Cars. Η συλλογή των ερευνητικών δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του ερωτηματολογίου : a. Aberrant Behavior Checklist-community (ABC-c), το οποίο περιλαμβάνει 58 ερωτήματα για την αξιολόγηση ακατάλληλων συμπεριφορών σε παιδιά και ενήλικες με ΔΑΦ. Τα ερωτήματα ομαδοποιούνται σε 5 υποκλίμακες: υπερδραστηριότητα/ μη συμμόρφωση, ανάρμοστος λόγος, εκνευρισμός/ ταραχή/ κλάμα, στερεότυπη συμπεριφορά, νωθρότητα/ κοινωνική απομόνωση. Κάθε ερώτηση του ερωτηματολογίου απαντήθηκε σε 4βάθμια κλίμακα, από 0: δε δημιουργεί κανένα πρόβλημα έως 3: το πρόβλημα είναι σοβαρό. β. Vineland-II, που περιλαμβάνει 148 ερωτήματα και εννέα υποκλίμακες: πεδίο αντίληψης, έκφρασης, τομέας γραφής, προσωπικός, ακαδημαϊκός, σχολικής κοινότητας, διαπροσωπικών σχέσεων, ελεύθερου χρόνου και παιχνιδιού, δεξιοτήτων συνύπαρξης. Οι ερωτήσεις απαντήθηκαν σε 3βάθμια κλίμακα, όπου 0: ποτέ, 1: μερικές φορές η μερικώς και 2: συνήθως. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν πριν και μετά το παρεμβατικό πρόγραμμα από 14 εκπαιδευτές - φροντιστές. Το παρεμβατικό πρόγραμμα εφαρμόστηκε στο χώρο του οικοτροφείου, ήταν διάρκειας 12 εβδομάδων, το οποίο διεξάγονταν 3 φορές την εβδομάδα, για 45 λεπτά η κάθε συνεδρία. Το πρόγραμμα περιελάμβανε βάσιση σε εργοδιάδρομο γυμναστικής, ποδόλατο, διαστάσεις σε στρώματα γυμναστικής, ασκήσεις σε μπάλες ψυχοκινητικής και ασκοπλόδιο πάνω στο τραμπολίνο και σε δίσκο ισορροπίας. Δε σημειώθηκε διαφορά σημαντική μεταξύ των αξιολογήσεων των 14 εκπαιδευτών- φροντιστών τόσο στην πρώτη όσα και στην μετά την παρέμβαση αξιολόγηση. Διαπιστώθηκε ότι το παρεμβατικό πρόγραμμα είχε θετική επίδραση στη συμπεριφορά των ατόμων με ΔΑΦ στις υποκλίμακες: εκνευρισμός, νωθρότητα/ κοινωνική απομόνωση, στερεότυπη συμπεριφορά, υπερδραστηριότητα και στον ανάρμοστο λόγο του ερωτηματολογίου του ABC-c. Σημαντική ήταν η επίδραση στις υποκλίμακες της αντίληψης, έκφρασης, προσωπική, σχολική, διαπροσωπική, ελεύθερος χρόνος, συνύπαρξη, του ερωτηματολογίου του Vineland II. Συμπερασματικά το παρεμβατικό πρόγραμμα άσκησης που συμμετείχαν οι ενήλικες με ΔΑΦ είχε θετική επίδραση στη συμπεριφορά τους. Λόγω του μικρού αριθμού των συμμετεχόντων τα συμπεράσματα της παρούσας έρευνας δεν μπορούν να γενικευτούν, γι' αυτό προτείνεται η πραγματοποίηση νέων ερευνών, με μεγαλύτερο αριθμό ατόμων με ΔΑΦ, διαφορετικής πλικίας, στις οποίες να υπάρχει και ομάδα ελέγχου.

Λέξεις κλειδιά: Αυτισμός και άσκηση, ABC-c, Vineland II



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0115 THE EFFECT OF TRAINING THROUGH DIGITAL INTERACTIVE GAMES ON THE PHYSICAL CONDITION OF THE MENTALLY RETARDED

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΞΑΣΚΗΣΗΣ ΜΕΣΩ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ

Ntevbes G. , Mpatsiou S., Antoniou P., Douda E.

Nteves G. , Batsiou S., Antoniou P., Douda H.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[georntev@phyed.duth.gr](mailto:georntev@phyed.duth.gr)

Η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών ως μέσο για τη βελτίωση της υγείας στον τυπικό πληθυσμό είναι ραγδαία τα τελευταία χρόνια. Η επίδραση της ενασχόλησης των ατόμων χωρίς αναπορία με τα ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια στη φυσική κατάσταση είναι σημαντική ενώ είναι σχεδόν ανύπαρκτη η έρευνα για τα άτομα με νοητική αναπορία, που λόγω του καθιστικού τρόπου ζωής τους, αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης σοβαρών προβλημάτων υγείας. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθεί αν μέσω της εξάσκησης με τα ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια βελτιώνεται ο καρδιοαναπνευστική ικανότητα, η ευκαμψία, η ισορροπία αλλά και η λειτουργική ικανότητα των ατόμων με νοητική αναπορία. Στην έρευνα συμμετείχαν 15 άτομα με νοητική αναπορία ( $n=8$  αγόρια και  $n=7$  κορίτσια), πλικάτια  $18.67 \pm 2.84$ , τα οποία χωρίστηκαν στην πειραματική ( $n=10$ ) και την ομάδα ελέγχου ( $n=5$ ). Για την αξιολόγηση της καρδιοαναπνευστικής αντοχής χρησιμοποιήθηκε τροποποιημένα το πρωτόκολλο Bruce στον εργοδιάδρομο. Ο δοκιμαζόμενος ξεκινούσε με ταχύτητα 3 Km/h και κλίση 1% του εργοδιαδρόμου, στο 3ο - 6ο η ταχύτητα ήταν 3.5 Km/h και η κλίση 2%, από το 6ο - 9ο η ταχύτητα ήταν 4 Km/h και η κλίση 3%. Κατά τη διάρκεια του τεστ ο εξεταζόμενος φορούσε στο στήθος καρδιοσυνόμετρο για την καταγραφή της καρδιακής του συχνότητας. Αξιολογήθηκε η ευκαμψία, με το τεστ της διπλωσης του κορμού από κάθισμα (chair sit and reach), η ισορροπία με τον αριθμό των βημάτων (κίνηση εμπρός και κίνηση πίσω), που έκανε ο ασκούμενος επάνω σε γραμμή, μήκους 4.5m και πλάτους 3 εκ., τοποθετώντας σε κάθε του βήμα την πτέρνα του ενός ποδιού στην άκρη των δακτύλων του άλλου. Για την αξιολόγηση της λειτουργικής ικανότητας χρησιμοποιήθηκε το τεστ «The timed up and go». Στο παρεμβατικό πρόγραμμα χρησιμοποιήθηκαν, το Wii Sports και το Wii Sports Resort, ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια που λειτουργούν στην κονσόλα Nintendo Wii. Η συχνότητα ενασχόλησης των ατόμων ήταν 2 φορές/εβδομάδα με τη διάρκεια κάθε συνεδρίας να είναι 30 λεπτά. Η συνολική διάρκεια του παρεμβατικού προγράμματος ήταν 6 εβδομάδες. Από τη διπλή ανάλυση διακύμανσης των δεδομένων, ως προς την ομάδα και τη μέτρηση, διαπιστώθηκε ότι δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική επίδραση των μεταβλητών αυτών σε καμία από τις παραμέτρους που εξετάστηκαν. Οι επιδόσεις της πειραματικής ομάδας σε όλες τις παραμέτρους ήταν καλλίτερες στη μέτρηση μετά το παρεμβατικό πρόγραμμα και ιδιαίτερα στην ισορροπία. Απαιτείται η διενέργεια περισσότερων ερευνών, με μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων για τον έλεγχο της επίδρασης της εξάσκησης με τη χρήση των διαδραστικών παιχνιδιών σε παραμέτρους της φυσικής κατάστασης των ατόμων με νοητική αναπορία.

**Λέξεις κλειδιά:** διαδραστικά παιχνίδια, άτομα με νοητική αναπορία, φυσική κατάσταση

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 0116 DANCING WITHIN A SPECIAL EDUCATION FRAMEWORK

Ο ΧΟΡΟΣ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Σίβρας Γ. , Φιλίπου Φ., Μπεμπέτσος Ε.

Sivvas G. , Filippou F., Bebbetsos E.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[giorgosivvas@yahoo.gr](mailto:giorgosivvas@yahoo.gr)

Ειδική αγωγή σημαίνει ειδικά σχεδιασμένη διδασκαλία που υποστηρίζεται ή μπορεί να υποστηρίζεται από ειδικά προγράμματα συμπληρωματικών υπηρεσιών και μπορεί να παρέχεται σε κατάλληλη διαρρυθμισμένους και εξοπλισμένους χώρους για την ικανοποίηση των ειδικών αναγκών του παιδιού. Με την ειδική αγωγή το παιδί εφοδιάζεται με τις γνώσεις και δεξιότητες που απαιτούνται για να γίνει –μέσα στα πλαίσια των δυνατοτήτων του- ανεξάρτητο και παραγωγικό μέλος της κοινωνίας. Για να ικανοποιηθούν οι ποικίλες ανάγκες των παιδιών και να αξιοποιηθεί στον ανώτατο δυνατό βαθμό το δυναμικό τους, η φιλοσοφία της εκπαίδευσης θα πρέπει να στηρίζεται στην συνεκπαίδευση παιδιών διαφορετικών φυσικών, πνευματικών και συμπεριφοριστικών χαρακτηριστικών, αυξάνοντας έτσι την ποιότητα της εκπαίδευσης για όλα τα παιδιά με ή χωρίς ειδικές ανάγκες και δυνατότητες. Επιπλέον τονίζεται η αναγκαιότητα εκπαίδευσης των παιδιών στον τομέα της Φυσικής Αγωγής, πράγμα που συχνά θεωρείται πολυτέλεια για τους μαθητές με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες. Αξιόποιτες έρευνες έχουν επανειλημμένα αποδείξει τη σχέση μεταξύ βελτίωσης της αντίληψης και αύξησης ενδιαφέροντος για μάθηση, με την βελτίωση της σωματικής κατάστασης του παιδιού μέσω της Φυσικής Αγωγής. Ο χορός ως μέρος της Φυσικής Αγωγής και με χαρακτηριστικά κοινωνικοποίησης, ομαδικότητας και άσκησης, εκτιμάται πως αναπτύσσει ολόπλευρα ένα άτομο με ιδιαιτερότητες. Έτσι, τίθεται ο προβληματισμός αν δραστηριότητες όπως ο χορός επιδρούν θετικά στα άτομα με ιδιαιτερότητες. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνήσει εάν ο χορός οποιασδήποτε μορφής, ως μέρος της εκπαίδευτικής διαδικασίας, μπορεί να επιρεάσει την ψυχική, σωματική ή πνευματική κατάσταση ατόμων με ιδιαιτερότητες. Μέσα από την ανασκόπηση της σχετικής με το θέμα βιβλιογραφίας, η οποία και αποτέλεσε την μέθοδο συλλογής των δεδομένων, μελετήθηκαν 20 έρευνες, που σχετίζονται με το υπό διερεύνηση θέμα, με τη συμμετοχή 318 ατόμων με διάφορες μορφές ιδιαιτερότητας. Αν και η πλειοψηφία του δείγματος αποτελούνταν από άτομα με αυτισμό, σύνδρομο down και εγκεφαλική παράλυση, υπήρχαν ωστόσο και μελέτες όπου το δείγμα αποτελούνταν από άτομα με διαφορετικές ιδιαιτερότητες όπως άτομα με μπδενική όραση, απώλεια ακοής και ομιλίας. Οι συγγραφείς έκριναν απαραίτητη την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων χορού και κίνησης στην εκπαίδευτική διαδικασία. Στοιχεία των ερευνών δείχνουν ότι ο χορός προσφέρει πολλαπλά οφέλη, συμπεριλαμβανομένης της κοινωνικής, συναισθηματικής και ακαδημαϊκής βελτίωσης. Ωστόσο η επιλογή να χρησιμοποιείται ο χορός ως μέσο διδασκαλίας θα πρέπει να βασίζεται στις ανάγκες των μαθητών σε συνδυασμό με την προσωπική φιλοσοφία διδασκαλίας του εκπαίδευτικού. Με μία μικρή έρευνα και συνεργασία, κάθε κατηγορία μαθητή θα μπορούσε να ανακαλύψει, μέσω της μάθησης του χορού, νέους και δημιουργικούς τρόπους εξέλιξης.

Λέξεις κλειδιά: Χορός, Ειδική Αγωγή, Αυτισμός



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## 0117 TRADITIONAL GREEK DANCE LEARNING AND EMOTIONS OF DEPENDENT ON SUBSTANCES MOTHERS IN THE CLOSED DEPARTMENT OF PSYCHOLOGICAL REHABILITATION OF THE THERAPEUTICAL PROGRAMME 18 ANO

ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥ ΧΟΡΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΩΝ ΜΗΤΕΡΩΝ  
ΣΤΟ ΚΛΕΙΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΠΕΞΑΡΤΗΣΗΣ, ΤΟΥ 18 ΑΝΩ.

Παπαδοπούλου Θ. , Ζήση B.

Papadopoulou T. , Zisi V.

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας Τ.Ε.Φ.Α.Α.

University of Thessaly D.P.E.S.S.

[papadopoulou\\_dora@yahoo.gr](mailto:papadopoulou_dora@yahoo.gr)

Οι ψυχοτρόπες ουσίες χρησιμοποιήθηκαν για πολλούς αιώνες σε θρησκευτικές και θεραπευτικές τελετουργίες. Ήταν ο τρόπος για να γιατρέψει ο άνθρωπος το πόνο του, να αποκτήσει δύναμη, να τροποποιήσει το συναίσθημα του. Στην πορεία της ιστορίας και στη μετάβαση από τον έναν πολιτισμό στον άλλο άρχισε να εξυπηρετεί άλλες ανάγκες. Έτσι δημιουργήθηκε το φαινόμενο της εξάρτησης το οποίο βιώνεται από το άτομο ως η μοναδική διαθέσιμη λύση για να αντιμετωπίσει το συναίσθημα της εσωτερικής πίεσης. Η ένταξη σε στεγνό θεραπευτικό Πρόγραμμα κλειστής διαμονής του 18 ΑΝΩ για τις εξαρτημένες μητέρες με τα παιδιά τους αποτελεί μια πολυεστιακή θεραπευτική πρόταση. Το 18 ΑΝΩ αποτελεί την θεραπευτική Μονάδα Απεξάρτησης Τοξικομανών του Ψυχιατρικού Νοσοκομείου Αττικής. Αποτελεί μια θεραπευτική παρέμβαση που συγκαταλέγεται στα «στεγνά» θεραπευτικά προγράμματα. Η δομή του ακολουθεί ένα πολύπλευρο θεραπευτικό σχήμα διάρκειας περίπου ενάμιση χρόνου που αποτελείται από τρεις φάσεις: Ευαισθητοποίησης, ψυχολογικής απεξάρτησης και κοινωνικής επανένταξης. Η μητέρα δεν απέχει απλά από τη χρήση ουσιών αλλά μέσα από μια πολύπλευρη θεραπευτική διαδικασία προσεγγίζει τον βαθύτερο εαυτό της και τις πραγματικές της ανάγκες. Στόχος της παρούσας έρευνας ήταν να μελετήσει την επίδραση του ελληνικού παραδοσιακού χορού στο συναίσθημα των εξαρτημένων μητέρων κατά τη διάρκεια της παραμονής τους στο κλειστό τμήμα της ψυχολογικής απεξάρτησης του 18 ΑΝΩ. Στην έρευνα συμμετείχαν 6 μητέρες πλικίας 19- 45 ετών με συνολική διάρκεια της δραστηριότητας 9 μήνες. Χρησιμοποιήθηκε η συνέντευξη μέσα από ημιδομημένες ερωτήσεις ώστε να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα της έρευνας. Για την ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων, που συλλέχθηκαν από τις συνεντεύξεις, χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση περιεχομένου. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα φαίνεται πως η εκμάθηση του ελληνικού παραδοσιακού χορού καλλιέργησε θετικά συναισθήματα, συμβάλλοντας θετικά στην συναισθηματική υγεία. Συγκεκριμένα οι συμμετέχουσες ανέφεραν πως βελτιώθηκε σημαντικά η ψυχική τους διάθεση, ένιωσαν χαρά, ικανοποίηση, ενθουσιασμό. Ισχυρίστηκαν πως η εκμάθηση του ελληνικού παραδοσιακού χορού ήταν για τις ίδιες εργαλείο αποφόρτισης και εκτόνωσης των συναισθηματικών εντάσεων και των αρνητικών συναισθημάτων. Εντόπισαν την επίδραση της θετικής συναισθηματικής κατάστασης στη σχέση με το παιδί τους. Επισήμαναν πως η διαδικασία αποτέλεσε γι' αυτές έναν χαρούμενο τρόπο διαφυγής από τις δυσκολίες της καθημερινότητας. Η επίτευξη των στόχων τους και η βελτίωση της απόδοσης ενίσχυσε όπως είπαν την αυτοεκτίμηση και την αυτοπεποίθηση τους. Λαμβάνοντας υπόψη τα δεδομένα της παρούσης έρευνας θα μπορούσαμε να πούμε πως ο ελληνικός παραδοσιακός χορός μπορεί να αποτελέσει μια συμπλοκορματική θεραπευτική μέθοδο για τις εξαρτημένες μητέρες. Προάγει την συναισθηματική έκφραση, την κοινωνική αλληλεπίδραση, την αλλαγή της συμπεριφοράς και ενισχύει την αισιόδοξη στάση για τη ζωή.

**Λέξεις κλειδιά:** Ψυχοτρόπες ουσίες, Απεξάρτηση, Θεραπευτικό πρόγραμμα



**E-POSTERS**



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P001 COMPARISON OF TWO INTERVENTION TRAINING PROGRAMS PERFORMING BY HEALTHY PERSONS AIMING ON BALANCE IMPROVEMENT

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΥΟ ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΕ ΥΓΙΗ ΑΤΟΜΑ, ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ

Μπάτζιος Σ., Γιοφτσίδου Α., Μάλλιου Π., Δούδα Ε., Βερναδάκης Ν.

Batzios S., Gioftsidou A., Malliou P., Douda H., Vernadakis N.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[agioftsi@phyed.duth.gr](mailto:agioftsi@phyed.duth.gr)

Η αποτελεσματικότητα της χρήσης παραδοσιακών μέσων εξάσκησης της ισορροπίας υγιών ατόμων, όπως τραπ- μπολίνο και δίσκοι ισορροπίας έχει επιστημονικά αποδειχθεί από πολλές έρευνες, ότι μπορεί να οδηγήσει στην βελτίωση της ικανότητας ισορροπίας υγιών ατόμων. Από την άλλη, τα ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια κονσόλας χρησιμοποιούνται όλο και πιο συχνά ως εργαλεία υγείας. Η παρούσα έρευνα είνει σαν στόχο την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας δύο διαφορετικών προγραμμάτων ασκήσης με στόχο την βελτίωση της ισορροπίας. Στην έρευνα συμμετείχαν 40 φοιτητές (22 άνδρες και 18 γυναίκες) του Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Δημοκρίτειου Πανεπιστήμιου Θράκης, πλικίας 20 - 22 ετών, οι οποίοι xωρίστηκαν σε 2 ομάδες εξάσκησης. Την ομάδα εξάσκησης του ψηφιακού διαδραστικού παιχνιδιού κονσόλας Nintendo Wii Fit, και της ομάδας που χρησιμοποίησε ένα παραδοσιακό πρόγραμμα εξάσκησης της ισορροπίας με φουσκωτούς δίσκους και τραπολίνο. Το παρεμβατικό πρόγραμμα είχε διάρκεια 8 εβδομάδες με συχνότητα 2 συνεδριών την εβδομάδα. Πριν και μετά το παρεμβατικό πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση της ισορροπίας των συμμετεχόντων α) με το πλεκτρονικό σύστημα αξιολόγησης της ισορροπίας, Biodek Stability System και καταγραφή των αποκλίσεων από το οριζόντιο επίπεδο, και β) με τις σανίδες ισορροπίας και καταγραφή του χρόνου διατήρησης της ισορροπίας. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι οι δύο ομάδες παρουσίασαν στατιστικά σημαντικές βελτιώσεις στους δείκτες συνολικής ικανότητας ισορροπίας (SI), προσθοπόσθιας ικανότητας ισορροπίας (API) και πλευρικής ικανότητας ισορροπίας (MLI), και στα δύο άκρα ( $p < .001$ ). Αντίστοιχες βελτιώσεις σημειώθηκαν και στα τεστ που έγιναν στις σανίδες ισορροπίας ( $p < .001$ ). Ωστόσο, διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων σημειώθηκε μόνο στο τεστ καταγραφής του χρόνου διατήρησης της ισορροπίας κατά την Πρόσθια-Οπίσθια κίνηση της σανίδας ( $p = 0.023$ ). Συμπερασματικά, το διαδραστικό παιχνίδι Nintendo Wii Fit μπορεί να αποτελέσει ένα αποτελεσματικό μέσο για την εξάσκηση και βελτίωση της ικανότητας ισορροπίας.

Λέξεις Κλειδιά: Ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια κονσόλας, Nintendo Wii, ιδιοδεκτικότητα

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P002 ISOKINETIC PARAMETERS COMPARATIVE STUDY IN DIFFERENT TRAINING LEVELS SOCCER PLAYERS

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΙΣΟΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ

Μπογασιώτης Δ., Γιοφτσίδου Α., Πάφης, Γ., Μπενέκα Α., Μάλλιου Π.

Bogatsiotis D., Gioftsidou A., Pafis, G., Beneka A., Malliou P.

Δημοκράτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

Η ισοκινητική συστολή είναι η μυϊκή συστολή που συνοδεύει τις μετακινήσεις ενός άκρου γύρω από την άρθρωση με σταθερή γωνιακή ταχύτητα. Αυτή η μέθοδος επιτρέπει την μέτρηση της δύναμης του μυός σε δυναμικές συνθήκες και παρέχει την μέγιστη φόρτιση των μυών. Οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες παράμετροι είναι η μέγιστη ροπή και η γωνιακή θέση όπου καταγράφηκε, η απόδοση της ροπής σε διαφορετικές γωνιακές ταχύτητες της κίνησης, ο λόγος ροπής αγωνιστών-ανταγωνιστών και η απόδοση της ροπής σε επαναλαμβανόμενες συσπάσεις. Ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να καταγραφούν πιθανές διαφοροποιήσεις της μυϊκής απόδοσης (μέγιστη ροπή) των αγωνιστών-ανταγωνιστών του γόνατος (εκτείνοντες-καμπτήρες και στα δυο άκρα), σε ενήλικες ποδοσφαιριστές διαφορετικών αγωνιστικών επιπέδων και διαφορετικών αγωνιστικών θέσεων. Το δείγμα αποτέλεσαν 45 αθλητές ποδοσφαίρου, 22 πολύ υψηλού επιπέδου (από ομάδες Champion League) και 23 υψηλού επιπέδου (από ομάδες Super League). Οι ποδοσφαιριστές αξιολογήθηκαν σε ισοκινητικό δυναμόμετρο (Kin-Com). Οι συμμετέχοντες πραγματοποίησαν προθέρμανση 5 λεπτά σε στατικό ποδήλατο και ακολούθησαν 5' δυναμικών διατάσεων. Το πρωτόκολλο δοκιμασίας περιλάμβανε ένα σέτ των 3 μέγιστων επαναλήψεων κάμψης/έκτασης του γόνατος στη γωνιακή ταχύτητα των 60°/sec, και καταγράφηκε η μέγιστη ροπή, καθώς και η γωνία θέσης της άρθρωσης στην οποία σημειώθηκε η καλύτερη επίδοση. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Ανάλυσης Διακύμανσης (Anova) δεν βρέθηκε να υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις παραμέτρους που αξιολογήθηκαν μεταξύ των ποδοσφαιριστών διαφορετικού αγωνιστικού επιπέδου ( $p>.05$ ). Ωστόσο στατιστικά σημαντικές διαφορές καταγράφηκαν μεταξύ των διαφορετικών αγωνιστικών θέσεων των ποδοσφαιριστών. Συγκεκριμένα στην παράμετρο της μέγιστης ροπής των καμπτήρων του αριστερού άκρου βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ακραίων και των επιθετικών παικτών ( $p<.05$ ). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας το αγωνιστικό επίπεδο δεν διαφοροποίησε την μυϊκή απόδοση των κάτω άκρων, ωστόσο οι διαφορετικές αγωνιστικές απαιτήσεις που έχουν οι θέσεις που αγωνίζονται οι παίκτες φαίνεται να διαφοροποιήσει στατιστικά σημαντικά την επίδοση των οπισθίων μπριαίων.

Λέξεις κλειδιά: Ισοκινητική αξιολόγηση, μέγιστη ροπή



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P003 INJURY RATES RECORDING ON UNDERGRADUATE STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF SCIENCE OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS OF THRACE

KATAΓΡΑΦΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ Τ.Ε.Φ.Α.Α. ΔΠΘ

Παπαχατζής Μ., Τουλούδη Ε., Αρσένης Σ., Πασχαλίδης Ζ., Γιοφτσίδου Α., Μάλλιου Π., Μπενέκα Α.

Papachatzis M., Touloudi E., Arsenis S., Paschalidis Z., Gioftsidou A., Malliou P., Beneka A.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[elina.touloudi1995@gmail.com](mailto:elina.touloudi1995@gmail.com)

Η ενασχόληση με τον αθλητισμό εκτός από τα οφέλη που παρέχει στο σώμα και τη φυσική κατάσταση του ασκούμενου, εγκυμονεί και κινδύνους τραυματισμών. Οι τραυματισμοί στα κάτω άκρα αποτελούν τους συχνότερους τραυματισμούς που απαντώνται στους περισσότερους αθλητές. Σκοπός της εργασίας ήταν να καταγραφεί το ποσοστό των φοιτητών και φοιτήτριών του Τ.Ε.Φ.Α.Α. ΔΠΘ, οι οποίοι είχαν υποστεί κάποιον τραυματισμό κατά τη διάρκεια της αθλητικής τους ενασχόλησης τα τελευταία τρία χρόνια και ποιοι ήταν αυτοί οι τραυματισμοί. Δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 788 φοιτητές και φοιτήτριες του Τ.Ε.Φ.Α.Α. ΔΠΘ, από όλα τα έπι φοίτησης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το 25,9% των φοιτητών που ερωτήθηκαν δήλωσαν ότι είχαν τουλάχιστον έναν τραυματισμό τα τελευταία τρία χρόνια. Οι συχνότεροι τραυματισμοί που καταγράφηκαν ήταν: 17,1% διάστρεμμα ποδοκνημικής, 10,2% μερική ή ολική ρήξη πρόσθιου κιαστού συνδέσμου και 13,7% ρήξη μηνίσκου. Συναντώνται επίσης μυϊκές θλάσεις σε ποσοστό 14,2% και τενοντίτιδες σε ποσοστό 7,8% των τραυματισμών. Αμέσως μετά ακολουθούν οι: χονδροπάθεια επιγονατίδας 4,4%, διάφοροι τραυματισμοί της σπονδυλικής στήλης 6,3% και τα κατάγματα 3,9%. Οι περισσότεροι τραυματισμοί παρατηρήθηκαν στο ποδόσφαιρο με ποσοστό 22,5%, ακολουθεί η καλαθοσφαίριση με ποσοστό 15,6%, ο στίβος με ποσοστό 11,2%, η πετοσφαίριση με ποσοστό 10,2%, οι πολεμικές τέχνες με ποσοστό 6,8% και η χειροσφαίριση με ποσοστό 3,4%. Με μεγάλη ποσοστιαία διαφορά κατατάσσονται στους συχνότερα εμφανιζόμενους τραυματισμούς εκείνοι των κάτω άκρων και κυρίως στις αρθρώσεις του γόνατος και της ποδοκνημικής.

**Λέξεις Κλειδιά:** αθλητικοί τραυματισμοί, φοιτητές Τ.Ε.Φ.Α.Α., αθλήματα

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P004 THE EFFECT OF AN INJURY PREVENTION PROGRAMM FOR TEAM SPORTS ATHLETES, ON STRENGTH AND BALANCE

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ ΣΕ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΚΑΙ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΡΙΩΝ ΑΘΛΗΜΑΤΟΝ ΣΑΛΑΣ.

Πασχαλίδης Ζ., Γιοφτσίδου Α., Μάλλιου Π., Αρσένης Σ.

Paschalidis Z., Gioftsidou A., Malliou P., Arsenis S.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Democritus University of Thrace

[zaxpasx@gmail.com](mailto:zaxpasx@gmail.com)

Ένα μεγάλο ζήτημα που απασχολεί τους ειδικούς της άσκησης και της υγείας σήμερα είναι η πρόληψη τραυματισμών στον σύγχρονο αθλητισμό. Τα ομαδικά αθλήματα γίνονται συνεχώς πιο απαιτητικά έχοντας σημαντικές σωματικές επιβαρύνσεις για τους αθλητές. Αυτές οι επιβαρύνσεις σε συνδυασμό με τις δυναμικές επαφές των αθλητών, έχουν ως συνέπεια των αυξημένου κίνδυνου τραυματισμού. Έως σήμερα, τα προγράμματα πρόληψης τραυματισμών που έχουν εφαρμοστεί σε ομαδικά αθλήματα σάλας έχουν λειτουργήσει θετικά στην μείωση του κινδύνου τραυματισμού. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να αξιολογήσει την επίδραση ενός προγράμματος προθέρμανσης, στην ιδιοδεκτικότητα, στην ισορροπία, στη δύναμη των πρόσθιων και οπίσθιων μηριαίων, στην δύναμη των απαγωγών του ισχίου και στη δύναμη των κοιλιακών μυών, ως μια αποτελεσματική προσέγγιση για την μείωση του κινδύνου των τραυματισμών στα ομαδικά αθλήματα σάλας. Στην έρευνα συμμετείχαν 60 αθλητές και αθλήτριες που αγωνίζονται σε ομαδικά αθλήματα σάλας (καλαθοσφαίριση- κειροσφαίριση- πετοσφαίριση). Οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν τυχαία σε 2 ομάδες των 30 ατόμων. Η ομάδα παρέμβασης συμμετείχε στο πρόγραμμα πρόληψης τραυματισμών, ενώ οι αθλητές της δεύτερης ομάδας (ελέγχου) συνέχισαν το τυπικό πρόγραμμα εκγύμνασης. Πριν την έναρξη του παρεμβατικού προγράμματος πραγματοποιήθηκε σύγκεντρη και έκκεντρη ισοκινητική αξιολόγηση των πρόσθιων και οπίσθιων μηριαίων μυών σε δύο γωνιακές ταχύτητες (60°/sec και 180°/sec), αξιολόγηση της ικανότητας ισορροπίας στο σύστημα Biodek, το οποίο καταγράφει την απόκλιση της πλατιφόρμας σε μοίρες από το οριζόντιο επίπεδο και αξιολόγηση της δύναμης των απαγωγών μυών του ισχίου σε υπομέγιστες προσπάθειες, σε μηχάνημα σταθερής εξωτερικής αντίστασης, από όρθια θέση. Επίσης, αξιολογήθηκε η δύναμη των κοιλιακών μυών σε υπομέγιστες προσπάθειες. Με την ολοκλήρωση του παρεμβατικού προγράμματος όλοι οι αθλητές επανέλαβαν τις μετρήσεις με σκοπό να αξιολογηθεί η επίδραση του προγράμματος στην ομάδα παρέμβασης, καθώς και να συγκριθεί με την τυπική προθέρμανση. Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων που συλλέχθηκαν εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές με τις αρχικές τιμές μόνο στην ομάδα που συμμετείχε στο πρόγραμμα παρέμβασης για όλες τις μεταβλητές που αξιολογήθηκαν.

Λέξεις Κλειδιά: πρόληψη τραυματισμών, δύναμη/ισορροπία, ομαδικά αθλήματα



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P005 A COMPARISON OF BILATERAL MUSCLE DIFFERENCES AND MUSCLE IMBALANCES BETWEEN MEN AND WOMEN VOLLEYBALL PLAYERS

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΥΙΚΩΝ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΙΣΟΡΡΟΠΟΙΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΡΙΩΝ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

Χατζηπαντωνίου Μ. , Πασχαλίδης Ζ., Γιοφτσίδης Α., Αρσένης Σ.

Chatziantoniou M. , Paschalidis Z., Gioftsidou A., Arsenis S.

Δημοκρήτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σ.Ε.Φ.Α.Α

Democrititus University of Thraki, S.P.E.S.S

[marichat33@phyed.duth.gr](mailto:marichat33@phyed.duth.gr)

Η Πετοσφαίριση είναι ένα αρκετά δημοφιλές άθλημα και ένα από τα πιο απαιτητικά για τους αθλητές. Επίσης, είναι ένα ομαδικό ολυμπιακό άθλημα στο οποίο παραπρέπει μεγάλη συμμετοχή και από τα δυο φύλα. Σήμερα στην ΕΟΠΕ ανήκουν 410 σωματεία με εγγεγραμμένους αθλητές και αθλήτριες μικρών και μεγάλων κατηγοριών. Εξαιτίας των πολύ συχνών τραυματισμών στα κάτω άκρα, παραπρέπει έντονα σε αθλητές και αθλήτριες Πετοσφαίρισης, μια διαταραχή της σχέσης οπισθίων/πρόσθιων μηριαίων μυών (ανισορροπία H:Q) καθώς και δημιουργία μυϊκών ελλειμμάτων (δεξιά/αριστερό). Σκοπός της έρευνας ήταν να καταγράψει τα μυϊκά ελλείμματα και τις μυϊκές ανισορροπίες οπισθίων/πρόσθιων μηριαίων μυών σε αθλητές και αθλήτριες Πετοσφαίρισης. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 10 αθλητές της ανδρικής ομάδας Α.Ε.Κομοτηνής και 10 αθλήτριες της γυναικείας ομάδας Α.Ε.Κομοτηνής. Οι αθλητές και οι αθλήτριες που συμμετείχαν υποβλήθηκαν σε ισοκινητική αξιολόγηση οπισθίων και πρόσθιων μηριαίων στη γωνιακή ταχύτητα 60°/s και 180°/s για την καταγραφή μυϊκών ελλειμμάτων και ανισορροπιών τους. Τα δεδομένα που καταγράφηκαν, με βάση το φύλο, ήταν η μυϊκή ανισορροπία και τα μυϊκά ελλείμματα στις 60°/s και 180°/s γωνιακής ταχύτητας αντίστοιχα. Από τα αποτελέσματα της αξιολόγησης καταγράφηκαν μυϊκά ελλείμματα και ανισορροπίες που φανερώνουν αδυναμία των οπίσθιων μηριαίων μυών και στις δύο ομάδες . Το συμπέρασμα που πρόσκεψε από την ερμηνεία των αποτελεσμάτων είναι ότι τόσο οι αθλητές όσο και οι αθλήτριες πετοσφαίρισης που συμμετείχαν στην έρευνα παρουσίασαν αδυναμία των οπίσθιων μηριαίων και θα πρέπει να εκτελέσουν πρωτόκολλο άσκησης μέγιστης δύναμης αλλά και ταχυδύναμης για να βελτιώσουν αυτές τις ανισορροπίες.

**Λέξεις Κλειδιά:** μυϊκό έλλειμμα, μυϊκή ανισορροπία, Πετοσφαίριση

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P006 THE EFFECTS OF WATER EXERCISE ON MENTAL HEALTH AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CHRONIC BACK AND NECK PAIN

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΟ ΝΕΡΟ ΣΤΗΝ ΨΥΧΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΟ ΠΟΝΟ ΣΤΗΝ ΜΕΣΗ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΑΥΞΕΝΑ

Μαμούγκα Δ., Γιοφτσίδου Α., Μάλλιου Π., Μπενέκα Α.

Μαμούγκα Δ., Gioftsidou A., Malliou P., Beneka A.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[dionmamo@gmail.com](mailto:dionmamo@gmail.com)

Ο χρόνιος αυχενικός πόνος προσβάλει μεγάλο μέρος του πληθυσμού και οδηγεί τα άτομα σε σωματική και ψυχοκοινωνική ανικανότητα. Από την άλλη πλευρά ο χρόνιος πόνος στη μέση είναι το πιο συχνά αναφερόμενο σύμπτωμα ορθοπαϊδικών παθήσεων στην Ευρώπη και στις Ηνωμένες Πολιτείες. Η άσκηση στο υδάτινο περιβάλλον χρησιμοποιείται ευρέως για την λειτουργική αποκατάσταση καθώς προσφέρει πολλά σωματικά και ψυχολογικά οφέλη. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να αξιολογηθούν οι επιδράσεις ενός προγράμματος άσκησης μέσα στο νερό στην ψυχική διάθεση των ατόμων τα οποία αντιμετωπίζουν χρόνιο πόνο στον αυχένα ή στη μέση. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 40 ενήλικες πλικίας 18-60 ετών από την Αλεξανδρούπολη. Απαραίτητη προϋπόθεση για την συμμετοχή ήταν να έχουν χρόνιο πόνο στην μέση ή στον αυχένα και να μην αντιμετωπίζουν κάποιο άλλο πρόβλημα υγείας, το οποίο θα εμπόδιζε την σωστή εκτέλεση των ασκήσεων του προγράμματος. Χρόνιος πόνος θεωρήθηκε ο πόνος που διαρκεί για περισσότερα από τρεις μήνες. Από τους 40 συμμετέχοντες, 20 άτομα (50%) είχαν διαγνωσθεί με χρόνιο πόνο στη μέση (50%), 16 άτομα είχαν διαγνωσθεί με χρόνιο πόνο στον αυχένα (40%), ενώ υπήρχαν 4 άτομα τα οποία είχαν διαγνωσθεί και με τα δύο (10%). Οι συμμετέχοντες έλαβαν μέρος σε πρόγραμμα άσκησης 60 λεπτών μέσα στην πισίνα. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS software for Windows ενώ το επίπεδο της στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε το  $p < .05$ . Χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης ANOVA (ANalysis Of VARIance), αρχικά για να παρατηρηθούν οι τιμές και έπειτα να εξεταστεί η επιδραση που έχουν οι μεταβλητές πάνω στις μετρήσεις. Η μεταβλητή ήταν η ψυχική διάθεση των συμμετεχόντων. Η αξιολόγηση της ψυχικής διάθεσης πραγματοποιήθηκε με την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου Ψυχικής Διάθεσης (ΕΨΔ) όπου οι ασκούμενοι κλήθηκαν να συμπληρώσουν πεδία όσον αφορά α) στα χαρακτηριστικά του πόνου και β) παραμέτρους της ψυχικής διάθεσης. Τα χαρακτηριστικά του πόνου περιλαμβάνουν παραμέτρους όπως α) συνχρότητη εμφάνισης του πόνου β) ένταση αυτού και γ) την περιοχή. Αναφορικά με τις παραμέτρους της ψυχικής διάθεσης καταγράφονται πληροφορίες για τα αρνητικά συναισθήματα, την αυτοπεποίθηση και την ένταση που αισθανόταν την συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, παρατηρήθηκε βελτίωση σχεδόν στο σύνολο των συναισθημάτων που αξιολογήθηκαν ( $p < .05$ ). Προκειμένου να διερευνηθεί αν ο συγκεκριμένη παρέμβαση μπορεί να βελτιώσει την ψυχική διάθεση των ατόμων σε διαφορετικό βαθμό, ανάλογα με το που εστιάζεται το πρόβλημά τους (μέση ή αυχένα), συγκρίθηκαν οι διαφορές (μετά-πριν) για τις δύο ομάδες, για όλους τους παράγοντες ψυχικής διάθεσης. Συμπερασματικά, η συγκεκριμένη άσκηση φαίνεται να επιφέρει πιο έντονα θετικά αποτελέσματα σε άτομα με χρόνιο πόνο στη μέση, σε σχέση με άτομα με χρόνιο πόνο στον αυχένα. Κάτι τέτοιο βέβαια θα πρέπει να διερευνηθεί περεταίρω σε μεγαλύτερα δείγματα. Πάντως, οξιζεί να σημειωθεί ότι σε κάθε περίπτωση η συγκεκριμένη άσκηση μπορεί να βοηθήσει άτομα με χρόνιο πόνο, είτε στον αυχένα είτε στη μέση, για να βελτιωθεί το επίπεδο της ψυχικής τους διάθεσης.

Λέξεις κλειδιά: χρόνιος πόνος, οσφιαλγία, άσκηση στο νερό



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P007 RECORDING OF CHRONIC MUSCULOSKELETAL DISORDERS AMONG FEMALE GYM MEMBERS

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΧΡΟΝΙΩΝ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΣΕ ΑΣΚΟΥΜΕΝΕΣ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΩΝ

Δασκαλάκη Κ. , Μάλλιου Π.

Daskalaki K. , Malliou P.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, ΤΕΦΑΑ

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[adaskala@phyed.duth.gr](mailto:adaskala@phyed.duth.gr)

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η διερεύνηση των αιτιών και των παραγόντων που οδηγούν σε μια μυοσκελετική κάκωση/πάθηση μπορεί να συμβάλει στη μελλοντική πρόληψη μέσω της ανίχνευσης πιθανών τροποποίησμάτων παραγόντων. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η καταγραφή των μυοσκελετικών παθήσεων σε γυναίκες που παρακολουθούν ομαδικά προγράμματα άσκησης και η διερεύνηση των αιτιών και των παραγόντων που οδήγησαν στις εν λόγω παθήσεις. Στην έρευνα συμμετείχαν 157 γυναίκες (n=157), από 7 γυμναστήρια της Αττικής, από 18-72 ετών, με μέσο όρο πλικίας τα 38 έτη. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο, με ερωτήσεις κλειστού και ανοικτού τύπου. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με το SPSS. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης, κατά το τελευταίο έτος, το 97,5% (n=153) των συμμετεχουσών αντιμετώπισε κάποιου τύπου μυοσκελετική διαταραχή και μόνο το 2,5% (n=4) δεν ανέφερε καμία μυοσκελετική ενόχληση. Τα περισσότερα περιστατικά μυοσκελετικής δυσχέρειας εντοπίστηκαν στην περιοχή του αυχένα (58%), στο κάτω μέρος της ράχης (57,3%) και στην περιοχή των ώμων/ωμοπλάτης (48,4%). Σε αρκετές περιπτώσεις σημειώθηκαν ενοχλήσεις στα γόνατα (45,6%) και στους καρπούς/χέρια (43,9%) ενώ λιγότερα προβλήματα καταγράφηκαν στο άνω μέρος της ράχης (28%), στα ισχία (22,9%), στους αγκώνες (17,2%) και στους αστραγάλους/πόδια (14,6%). Το 66,9% των ασκούμενων αντιμετώπισε κάποιο περιστατικό πόνου και κατά την τελευταία εβδομάδα. Σύμφωνα με την υποκειμενική άποψη των ασκούμενων, στην πλειονότητα των περιπτώσεων η εμφάνιση της μυοσκελετικής πάθησης συνδέθηκε με την εργασία (52,4%) και κυρίως με τις καθιστικές εργασίες και την εργασία/χρήση υπολογιστή (36,4%), με την άρση βάρους κατά την εργασία ή στην καθημερινότητα (21,5%) και με την κακή στάση σώματος (18,1%). Όσον αφορά στα προγράμματα που μπορούν να συμβάλουν στην ανακούφιση των συμπτωμάτων, η πλειονότητα των ασκούμενων ανέφερε ότι το Pilates (80,4%) και η Yoga (34,3%) έχουν συμβάλει στη μείωση του πόνου, το οποίο υποδεικνύει ότι πιθανώς η ενδυνάμωση των σταθεροποιητών μυών του κορμού που επιτυγχάνεται μέσω του Pilates και η ενίσχυση της ευλυγισίας που προσφέρει η Yoga καθιστούν τα δύο αυτά προγράμματα άσκησης ενδιεκυνόμενα για την πρόληψη μυοσκελετικών παθήσεων και κακώσεων. Βάσει των προαναφερθέντων στοιχείων, κρίνεται απαραίτητο μέσα στο πλαίσιο των ομαδικών προγραμμάτων να συμπεριλαμβάνεται επανεκπαίδευση των ασκούμενων για τη διόρθωση της σωματικής στάσης και την τήρηση της ορθοσωμίας, να δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στη βελτίωση του εύρους κίνησης και στην ενδυνάμωση των μυών που πλήρτονται από τις καθιστικές εργασίες και να εφαρμόζεται εξειδικευμένο ασκησιολογίο, λειτουργικής κατεύθυνσης, με έμφαση στη σωστή εκτέλεση των καθημερινών κινήσεων και κυρίως εκείνων που εμπεριέχουν άρση βάρους.

**Λέξεις κλειδιά:** Πρόληψη μυοσκελετικών τραυματισμών, Πρόληψη μυοσκελετικών παθήσεων, Λειτουργική άσκηση

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P008 THE EFFECT OF TRAINING PROGRAMS, «FLOWBILITY» AND «AYTHENTIC PILATES», IN BALANCE, FLEXIBILITY AND STRENGTH IN HEALTHY ADULT BOYS.

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΞΑΣΚΗΣΗΣ, «FLOWBILITY» ΚΑΙ «ΑΥΘΕΝΤΙΚΟ PILATES», ΣΤΗΝ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ, ΣΤΗΝ ΕΥΛΥΓΙΣΑ ΚΑΙ ΣΤΗ ΔΥΝΑΜΗ, ΣΕ ΥΓΙΗ ΕΝΗΛΙΚΑ ΑΓΟΡΙΑ.

Κορδώση Σ.<sup>1</sup>, Μάλλιου Π.<sup>1</sup>, Μπενέκα Α.<sup>1</sup>, Γιοφτσίδου Α.<sup>1</sup>, Κέλλης Ε.<sup>2</sup>, Ελληνούδης Α.<sup>2</sup>

Kordosi S.<sup>1</sup>, Malliou P.<sup>1</sup>, Beneka A.<sup>1</sup>, Giotsidou A.<sup>1</sup>, Kellis E.<sup>2</sup>, Ellinoudis A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Δημοκράτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup> Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Σερρών

<sup>1</sup> Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup> Aristotle University of Thessaloniki, D.P.E.S.S. of Serres

[skordosi@phyed.duth.gr](mailto:skordosi@phyed.duth.gr)

Το 2015 συνδυάζοντας, το νευρικό προγραμματισμό με τη μυϊκή κινητικότητα /λειτουργία και τη κινητικότητα /σταθερότητα των αρθρώσεων, δημιουργήθηκε ένα πρόγραμμα λειτουργικής εξάσκησης με το βάρος του σώματος ονόματι «Flowability» και ιδρυτής του είναι ο ΚΦΑ κ. Σαμιώτης. Το «Αυθεντικό Pilates Mat» είναι μια δημοφιλής μέθοδος εξάσκησης, με το βάρος του σώματος επίσης, που αναπτύχθηκε από τον Joseph Pilates στη δεκαετία του 1920. Συνδυάζει το μυαλό και το σώμα, ενώ χρησιμοποιείται ευρέως για την ενίσχυση της υγείας. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι είναι η πρώτη έρευνα όπου εφαρμόζεται η αυθεντική σειρά των ασκήσεων Pilates. Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε με σκοπό να ερευνηθεί η επίδραση των δυο προαναφερθέντων προγραμμάτων λειτουργικής εξάσκησης, όσον αφορά τη φυσική κατάσταση υγιών φιτπτών του τμήματος επιστήμης φυσικής αγωγής και αθλητισμού. Για τη διεκπεραίωση της έρευνας, 26 υγιείς σωματικά δραστήριοι φοιτητές (χωρίς προηγούμενη εμπειρία από τα 2 προγράμματα), επελέγησαν τυχαία. Οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν στην ομάδα του «Flowability» (10 άτομα) και του «Authentic Pilates» (16 άτομα). Η διάρκεια εξάσκησης ήταν 6 εβδομάδες και έγινε με συχνότητα 3 φορές των 45 λεπτών την εβδομάδα, για κάθε ομάδα. Η ομάδα «Flowability» εφάρμοσε το προ-χορογραφημένο «σχέδιο 7» του προγράμματος (8 min προθέρμανση, 30 min. το κυρίως χορογραφημένο πρόγραμμα και 7min. αποθεραπεία.). Η ομάδα του «Authentic Pilates» εφάρμοσε την Αυθεντική σειρά των ασκήσεων Pilates στο έδαφος, 40 ασκήσεις, διάρκειας 45 min. Αυξανόμενη προσδευτικά επιβάρυνση, εφαρμόστηκε και στα δυο προγράμματα, προσαρμόζοντας την εκτέλεση των ασκήσεων. Πραγματοποιήθηκαν τρείς μετρήσεις, μια πριν την έναρξη της εξάσκησης των προγραμμάτων, μια μετά το τέλος της παρέμβασης και μια μέτρηση συντήρησης μετά από ένα μήνα από το τέλος της παρέμβασης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των φυσικών ικανοτήτων μετά από 6 εβδομάδες εξάσκηση με «Flowability» και «Αυθεντικό Pilates», και μετά από ένα μήνα αποχής από την εξάσκηση, οι φυσικές ικανότητες των αντρών, όσον αφορά τη δύναμη, την ελαστικότητα /κινητικότητα, τη λειτουργικότητα και την ισορροπία του σώματος βελτιώθηκε εξίσου σημαντικά. Επομένως στο μέλλον θα μπορούσε να εφαρμοστεί και το «Flowability» με ασφάλεια για την ενίσχυση της υγείας στον τομέα της πρόληψης και της αποκατάστασης.

Λέξεις κλειδιά: Λειτουργική εξάσκηση, Pilates, νευρομυοσκελετική ενίσχυση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P009 MEASURING MOBILITY TO PATIENTS WHO HAVE SUFFERED AMPUTATION OF THE LOWER LIMBS WITH THE USE OF AMPUTEE MOBILITY PREDICTOR INSTRUMENT

ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΜΟ ΚΝΗΜΗΣ: ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΤΥΠΟΠΟΙΗ-  
ΜΕΝΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ AMPUTEE MOBILITY PREDICTOR

Χαϊνάκη Ε., Μπεμπέτσος Ε., Γιοφτσίδου Α., Μπένεκα Α.

Hainaki I., Bebetsos, E., Gioftsidou, A., Beneka, A.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Σ.Ε.Φ.Α.Α., Δ.Π.Θ.

School of Physical Education & Sport Science, Democritus University of Thrace

[achainak@phyed.duth.gr](mailto:achainak@phyed.duth.gr)

Ο ακρωτηριασμός των κάτω άκρων και ο προσθετική προσέγγιση παραμένουν κλασσικές μέθοδοι αποκατά-  
στασης των ασθενών. Η αποκατάσταση και οι προσθετικές επεμβάσεις προσφέρουν τεράστιες δυνατότητες για  
τη βελτίωση της σωματικής λειτουργίας σε άτομα που έχουν υποστεί ακρωτηριασμό, βελτίωση της συναισθη-  
ματικής ευεξίας και της ποιότητας ζωής. Παρά τις προόδους στην ιατρική, τη βιομηχανία και την τεχνολογία, ο  
ακρωτηριασμός παραμένει η κύρια πηγή αναπορίας. Η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε με σκοπό την εφαρμογή  
ενός αξιόπιστου εργαλείου μέτρησης της κινητικότητας των ασθενών αυτών διαπιστώνοντας έμμεσα την ποιό-  
τητα ζωής τους μετά την επέμβαση. Στην έρευνα συμμετείχαν ασθενείς που είχαν υποστεί ακρωτηριασμό κάτω  
κνήμης με ή χωρίς τεχνητό μέλος μέσω τυχαίας δειγματοληψίας. Για την πραγματοποίηση της χρησιμοποιήσα-  
με το εργαλείου πρόβλεψης της κινητικότητας (Amputee Mobility Predictor – AMF). Η ανάλυση των δεδομένων  
έγινε με μεθόδους περιγραφικής Στατιστικής για την περιγραφή του δείγματος και επαγγελματικής Στατιστικής για  
τον έλεγχο των υποθέσεων των ερευνητικών ερωτημάτων όπως και για των έλεγχο της σημαντικότητας των εξε-  
ταζόμενων παραγόντων, ενώ εκτελέσαμε και τεστ αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου. Θεωρούμε ότι τα αποτελέ-  
σματα της έρευνας θα βοηθήσουν τους θεράποντες ιατρούς και φυσιοθεραπευτές να εντοπίσουν προβλήματα  
τη διάρκεια αποκατάστασης του ασθενούς μετά την επέμβαση με τελικό αποδέκτη το ίδιο τον ασθενή και την  
βελτίωση της ποιότητας ζωής του.

**Λέξεις κλειδιά:** ακρωτηριασμός κάτω άκρων, προσθετική προσέγγιση, Amputee Mobility Predictor

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Kamotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P011 THE EFFECT OF THE NAD<sup>+</sup> PRECURSOR NICOTINAMIDE RIBOSIDE AND EXERCISE ON THE LEVELS OF NADH IN ERYTHROCYTES AND SWIMMING PERFORMANCE OF RATS

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΔΡΟΜΗΣ ΟΥΣΙΑΣ ΤΟΥ NAD<sup>+</sup> ΝΙΚΟΤΙΝΑΜΙΔΟ ΡΙΒΟΖΙΔΙΟ, ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ  
ΣΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΟΥ NADH ΣΤΑ ΕΡΥΘΡΟΚΥΤΤΑΡΑ ΕΠΙΜΥΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ  
Δολόπικου Χ.<sup>1</sup>, Κουρτζίδης Ι.<sup>1</sup>, Στούπας Α.<sup>1</sup>, Γιώρης Ι.<sup>1</sup>, Βεσκούκης Α.<sup>1</sup>, Μαργαριτέλης Ν.<sup>2</sup>, Βράμπας Ι.<sup>1</sup>,  
Πασχάλης Β.<sup>3</sup>, Κυπάρος Α.<sup>1</sup>, Νικολαΐδης Μ.<sup>1</sup>

Dolopikou C.<sup>1</sup>, Kourtzidis I.<sup>1</sup>, Stoupas A.<sup>1</sup>, Gioris I.<sup>1</sup>, Veskoukis A.<sup>1</sup>, Margaritelis N.<sup>2</sup>, Vrabas I.<sup>1</sup>, Paschalis

V.<sup>3</sup>, Kyparos A.<sup>1</sup>, Nikolaidis M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Aristotle University of Thessaloniki, D.P.E.S.S. at Serres

<sup>2</sup> Monada Evagelikis Therapeia, 424 General Military Hospital of Thessaloniki

<sup>3</sup> National and Kapodistrian University of Athens, Section of Sports Medicine and Biology of ExerciseS,  
P.E.S.S.

[xristina\\_dol@hotmail.com](mailto:xristina_dol@hotmail.com)

Nicotinamide adenine dinucleotide (NAD) is a coenzyme that is present in all cells. NAD plays a key role in energy metabolism and its main function is the transfer of electrons in various cellular reactions. NAD is involved in diverse biological processes in erythrocytes. For example, NADH is a cofactor in the methemoglobin reductase reaction to reduce methemoglobin to hemoglobin as well as regulates glycolysis in the erythrocytes. NAD exists in two forms, an oxidized and a reduced one(NAD<sup>+</sup> and NADH, respectively). NAD<sup>+</sup> is synthesized via two metabolic pathways, the de novo pathway (from the amino acid L-tryptophan) and the salvage pathway (from the NAD<sup>+</sup>-precursors nicotinamide, nicotinic acid and nicotinamide riboside). The aim of this study was to investigate the effect of chronic administration of the NAD<sup>+</sup> precursor nicotinamide riboside and acute exercise on the levels of NADH in erythrocytes and swimming performance of rats. Thirty-eight Wistar male rats were divided into four groups: the control group, the exercise group, the nicotinamide riboside group and the exercise plus nicotinamide riboside group. Nicotinamide riboside was administered for 21 days, via gavage with a daily dosage of 300 mg/kg body weight. All rats were acclimatized in swimming for 15 days. At the end of the 21-day administration protocol, the exercise group and the exercise plus nicotinamide riboside group performed an incremental swimming performance test until exhaustion. Rats were then anesthetized, blood was drawn by cardiac puncture and erythrocytes were separated from plasma and snap-frozen in liquid nitrogen. NADH was measured spectrophotometrically. Nicotinamide riboside administration increased the levels of NADH in erythrocytes by 56%. However, acute exercise after nicotinamide riboside administration decreased the levels of NADH (by 34%) compared to the nicotinamide riboside group in erythrocytes. Exercise alone did not significantly affect NADH levels in erythrocytes. The nicotinamide riboside group showed a tendency towards worse physical performance by 35% compared to the control group at the final stage of the performance test ( $94 \pm 53$  s for the nicotinamide riboside group and  $145 \pm 59$  s for the control group;  $P = 0.071$ ). Our results do not confirm the previously reported ergogenic effect of nicotinamide riboside. The potentially negative effect of nicotinamide riboside administration on physical performance cannot be sufficiently explained by changes in NADH levels in erythrocytes.

Λέξεις κλειδιά: nicotinamide riboside, NADH, exercise



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P013 ENERGY EXPENDITURE IN BASKETBALL TRAINING DURING A MICROCYCLE OF COMPETITIVE SEASON

Η ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΝΟΣ ΜΙΚΡΟΚΥΚΛΟΥ ΤΗΣ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

Βόγκλης Α., Ρετζέπης Ν., Αθανασόπουλος Κ., Ανδριέλος Β., Πανταζής Δ., Καρυπίδης Α., Αυλωνίτη Α., Καμπάς Α., Φατούρος Ι., Χατζηνικολάου Α.

Voglis A., Retzepis N., Athanasopoulos K., Andrielos V., Pantazis D., Karipidis A., Avloniti A., Kambas A., Fatouros I., Chatzinikolaou A.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[antonis\\_vogl14@hotmail.com](mailto:antonis_vogl14@hotmail.com)

Η απόδοση των αθλητών καλαθοσφαίρισης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την επάρκεια των ενεργειακών πηγών τόσο τις προπονήσεις όσο και στους αγώνες. σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνήσει την ενεργειακή δαπάνη μέσω της καρδιακής συχνότητας κατά τη διάρκεια προπονήσεων καλαθοσφαίρισης σε έναν μικρόκυκλο της αγωνιστικής περιόδου. Στη μελέτη συμμετείχαν 14 αθλητές καλαθοσφαίρισης εθνικών κατηγοριών πλικιάς 18 έως 26 ετών. Οι αθλητές συμμετείχαν σε προπονήσεις οι οποίες σχεδιάστηκαν από έμπειρους προπονητές καλαθοσφαίρισης. Συνοπτικά οι προπονητικές μονάδες είχαν διάρκεια 1,5 ώρα και ακολουθούνταν η ίδια προθέρμανση καθημερινά. Κύριος στόχος της προπόνησης ανά ημέρα ήταν: α) η ανάπτυξη της ειδικής αντοχής, β) η προπόνηση τακτικής με έμφαση στην αμυντική λειτουργία, γ) η προπόνηση τακτικής με έμφαση στη μετάβαση από την άμυνα στην επίθεση και δ) η επιθετική λειτουργία και στην τελευταία προπόνηση η τακτική με έμφαση στην επιθετική λειτουργία σε παιγνίδι 5 εναντίον 5. Κατά τη διάρκεια των προπονήσεων στους αθλητές τοποθετούνταν καταγραφείς της καρδιακής συχνότητας από το σύστημα ομαδικής καταγραφής Team Polar 2. Για την στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης ως προς έναν επαναλαμβανόμενο παράγοντα. Στα αποτελέσματα της μελέτης δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στην ενεργειακή δαπάνη μεταξύ των προπονητικών μονάδων. Στην πρώτη προπονητική μονάδα η ενεργειακή δαπάνη ήταν  $1087.5 \pm 271.5$  kcals και αντίστοιχα στην 2η, 3η και 4η προπονητική μονάδα ήταν  $1049.9 \pm 188.8$ ,  $1069.5 \pm 234$ ,  $1000.9 \pm 224.9$  kcals. Συμπερασματικά η προπόνηση καλαθοσφαίρισης προκάλεσε σημαντική αύξηση χωρίς οι προπονήσεις να διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους. Τα αποτελέσματα αυτά μπορούν να συνεισφέρουν στην κατάρτιση πλάνων διατροφής με σκοπό την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των αθλητών καλαθοσφαίρισης.

**Λέξεις κλειδιά:** Ενεργειακή Κατανάλωση, Μικρόκυκλος, Αγωνιστική Περίοδος

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## PO14 THE CORRELATION OF CARBOHYDRATE INTAKE WITH HEART RATE OF BASKETBALL PLAYERS DURING A GAME

Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΝΟΣ ΑΓΩΝΑ

Γιαννάκη Η., Μαργαρίτη Ξ., Παλαπάνη Ι., Πανταζής Δ., Σταμπούλης Θ., Δραγανίδης Δ., Χατζηνικολάου Α., Αυλωνίτη Α., Κομπάς Α., Φατούρος Ι., Giannaki I., Margariti X., Palapani I., Pantazis D., Stampoulis T., Draganidis D., Chatzinikolaou A.I., Avloniti A., Kambas A., Fatouros I.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.  
Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[ilektra\\_94@yahoo.gr](mailto:ilektra_94@yahoo.gr)

Το άθλημα της καλαθοσφαίρισης απαιτεί την συνύπαρξη υψηλής αναερόβιας κι αερόβιας απόδοσης με στόχο την καλύτερη επίδοση του αθλητή κατά τη διάρκεια του αγώνα. Για την κάλυψη όμως αυτών των αναγκών σπηλαίοντος ρόλο παίζει η διαιτοριφή των αθλητών και ιδιαίτερα οι υδατάνθρακες μιας κι αποτελούν στοιχείο που συνδέει τα δύο μεταβολικά μονοπάτια στον οργανισμό. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει την επίδραση της πρόσληψης υδατανθράκων στην καρδιακή συχνότητα των αθλητών καλαθοσφαίρισης κατά τη διάρκεια ενός αγώνα. Στη μελέτη συμμετείχαν 10 αθλητές καλαθοσφαίρισης (ηλικίας:  $20.7 \pm 1.7$  έτη, ύψους:  $1.91 \pm 6.5$ , βάρους:  $81.1 \pm 3.1$  κιλά και ποσοστού σωματικού λίπους:  $9.3 \pm 2.4\%$ ), οι οποίοι συμμετείχαν σε έναν αγώνα καλαθοσφαίρισης. Οι συμμετέχοντες παράλληλα συμπλήρωσαν μια ανάκληση διαιτοφής 24ώρου προκειμένου να αξιολογηθεί η πρόσληψη υδατανθράκων. Κατά τη διάρκεια του αγώνα οι αθλητές φορούσαν καρδιοσυχνόμετρα βάσει των οποίων αξιολογήθηκε η μέση και η μέγιστη καρδιακή συχνότητα των αθλητών. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση συσχετίσεων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η διαιτητική πρόσληψη υδατανθράκων έχει στατιστικά σημαντικά πολύ ισχυρή συσχέτιση με τη μέση καρδιακή συχνότητα του αγώνα (Pearson's  $r = +0.73$ ,  $p < 0.05$ ). Καμία σημαντική συσχέτιση δεν εμφανίσθηκε μεταξύ της πρόσληψης υδατανθράκων και μέγιστης καρδιακής συχνότητας στο παιχνίδι. Συμπερασματικά, η διαιτητική πρόσληψη υδατανθράκων επηρεάζει θετικά και ισχυρά τη μέση καρδιακή συχνότητα κατά τη διάρκεια ενός αγώνα καλαθοσφαίρισης γεγονός που δηλώνει ότι η καρδιά μπορεί να λειτουργεί σε υψηλότερους ρυθμούς με την παρουσία υδατανθράκων κι αυτό πιθανόν να έχει θετική επίδραση στην απόδοση των αθλητών.

Λέξεις κλειδιά: διαιτοφή, καλαθοσφαίριση, αντοχή



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P015 THE CORRELATION OF BASKETBALL PALYER'S CARBOHYDRATE INTAKE WITH YOYO TEST

Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΛΑ-ΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΣΤΟ ΤΕΣΤ YOYO

Μαργαρίτη Ξ., Γιαννάκη Η., Παλαόνη Ι., Πανταζής Δ., Σταμπούλης Θ., Δραγανίδης Δ., Αυλωνίτη Α., Κα-μπάς Α., Φατούρος Ι., Χατζηνικολάου Α.

Margariti X., Giannaki I., Palpani I., Pantazis D., Stampoulis T., Draganidis D., Avloniti A., Kambas A., Fatouros I., Chatzinikolaou A.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[xanthoulamargariti@gmail.com](mailto:xanthoulamargariti@gmail.com)

Οι αθλητές καλαθοσφαιρίσοντας απαιτείται να έχουν την ικανότητα να επαναλαμβάνουν κινήσεις υψηλής έντασης σε μεγάλο διάρκεια ενός αγώνα. Αυτό δηλώνει ότι θα πρέπει τόσο η αερόβια όσο και η αναερόβια ικανότητα αυτών να είναι σε υψηλό επίπεδο. Κυρίαρχο ενεργειακό υπόστρωμα για την αθλητική επίδοση αερόβια κι αναερό-βια είναι η υδατάνθρακες. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνήσει τη σχέση μεταξύ της πρόσληψης υδατανθράκων και της απόδοσης των καλαθοσφαιριστών σε δύο τεστ απόδοσης YOYO intermittent endurance και recovery (YOYOIE, YOYOIR). Οι αθλητές που συμμετείχαν ήταν ηλικίας  $21.4 \pm 2.3$  έτη, ύψους  $185.7 \pm 6.6$  cm, βάρους  $86.5 \pm 12.1$  kg και σωματικού λίπους  $13.6 \pm 3.2\%$ . Τα τεστ πραγματοποιήθηκαν 2 διαφορετικές ημέρες και στις δύο αυτές ημέρες οι καλαθοσφαιριστές κατέγραψαν τη διατροφή τους αναλυτικά. Για την εύρεση της σχέ-σης μεταξύ των υδατανθράκων και τις επίδοσής τους στα δύο τεστ χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση συσχετίσεων. Η ανάλυση έδειξε ότι η πρόσληψη υδατανθράκων ήταν στατιστικά σημαντική και για τα δύο τεστ αλλά με πιο ισχυρή θετική συσχέτιση να υπάρχει με το YOYOIR έναντι του YOYOIE ( $r=+0.66$  vs  $r=+0.45$  αντίστοιχα,  $p<0.05$ ). Αυτό δηλώνει ότι οι υδατάνθρακες έχουν σημαντικό ρόλο στην απόδοση των αθλητών στα δύο τεστ YOYO, ωστό-σο φαίνεται ότι η πρόσληψη υδατανθράκων είναι σημαντικότερη στην απόδοση των αθλητών στο τεστ αναερόβια αντοχής σε σχέση με το τεστ αερόβιας αντοχής.

Λέξεις Κλειδιά: αναερόβια ικανότητα, αερόβια ικανότητα, υδατάνθρακες

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## PO16 RELATIONSHIP OF OBESITY INDICES KAI PHYSICAL FITNESS PARAMETERES RELATED TO HEALTH WITH SELF-CONCEPT AND SELF-ESTEEM IN YOUNG ADULTS

ΣΧΕΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΜΕ ΤΗ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΥΤΟΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΑ ΑΤΟΜΑ

Λιόρα Ε., Αθανασιάδης Β., Τζουμάνη Α., Γραμμένου Μ., Παππά Μ., Λιάσκας Ι., Μαλακός Κ., Τσέγκου Σ., Ηλιόπουλος Σ., Σπάσης Α., Μπερμπερίδου Φ., Γιαννακόπουλος Α., Δόλωμα Δ., Δούδα Ε.

Liora E., Athanasiadis V., Tzoumanis A., Grammenou M., Pappa M., Liaskas I., Malakos K., Tsengkou S., Iliopoulos S., Spassis A., Berberidou F., Giannakopoulos A., Doloma D., Douda H.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[eleni21g@hotmail.com](mailto:eleni21g@hotmail.com)

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να μελετηθεί η σχέση παραμέτρων φυσικής κατάστασης και δεικτών υγείας με τη σωματική και συνολική αυτοαντίληψη σε ενήλικα άτομα. Στη μελέτη συμμετείχαν συνολικά 721 φοιτητές (n=487) και φοιτήτριες (n=234) της Σχολής Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού (Σ.Ε.Φ.Α.Α) του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης, ηλικίας  $19.17 \pm 2.09$  yrs, ύψους  $174.47 \pm 9.17$  cm και σωματικής μάζας  $68.53 \pm 12.58$  kgr. Μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν σε δείκτες παχυσαρκίας (ύψος από όρθια θέση, σωματική μάζα, δείκτης BMI, περιφέρεια κοιλιάς, ποσοστό σωματικού λίπους, άλιπη μάζα, μάζα λίπους) καθώς και σε παραμέτρους της φυσικής κατάστασης που σχετίζονται με την υγεία σύμφωνα με τη δέσμη "Health Related Alpha Fit-Test Battery For Adults". Επίσης, ο/η κάθε δοκιμαζόμενος/η συμπλήρωνε ένα ερωτηματολόγιο σωματικής και συνολικής αυτοαντίληψης (Marsh,1999) το οποίο περιλάμβανε ερωτήσεις σε εξαβάθμια κλίμακα Likert. Το σκορ υπολογίσθηκε με την κατανομή αριθμητικής αξίας στις απαντήσεις «Λάθος» (βαθμολογήθηκε με 1), «Σχεδόν λάθος», (βαθμολογήθηκε με 2), «Περισσότερο λάθος παρά σωστό» (βαθμολογήθηκε με 3), «Περισσότερο σωστό παρά λάθος» (βαθμολογήθηκε με 4), «Σχεδόν σωστό» (βαθμολογήθηκε με 5), και «Σωστό» (βαθμολογήθηκε με 6). Η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου αντίληψης σωματικής και συνολικής αυτοαντίληψης ελέγχθηκε υπολογίζοντας το Cronbach για όλα τα ερωτήματα και το συνολικό α της κλίμακας ήταν .87, υποδεικνύοντας αποδεκτό βαθμό αξιοπιστίας. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων στο σύνολο των δεικτών παχυσαρκίας ( $p < .001$ ), στη δύναμη άνω άκρων ( $p < .001$ ), στις προσαρμοσμένες κάρμψεις αγκώνων ( $p < .001$ ) και στην αλτική ικανότητα ( $p < .001$ ) καθώς και στην Κλίμακα 5-Ικανότητα στα σπορ ( $p < .001$ ), στην Κλίμακα 6-Συνολική Φυσική Αντίληψη ( $p < .001$ ), στην Κλίμακα 7-Εμφάνιση ( $p < .05$ ) και στην Κλίμακα 10-Αντοχή ( $p < .001$ ) με τους φοιτητές να παρουσιάζουν καλύτερες τιμές συγκριτικά με τις φοιτήτριες. Επίσης, παρατηρήθηκαν σημαντικές συσχετίσεις της Κλίμακας 4-Σωματικό λίπος με το δείκτη BMI ( $r = .443$ ,  $p < .001$ ), την περιφέρεια μέσης ( $r = .375$ ,  $p < .001$ ) και κοιλιάς ( $r = .418$ ,  $p < .001$ ) και τη μάζα λίπους ( $r = .359$ ,  $p < .01$ ), της Κλίμακας 8-Δύναμη με το δείκτη BMI ( $r = .259$ ,  $p < .001$ ), την περιφέρεια μέσης ( $r = .212$ ,  $p < .001$ ) και κοιλιάς ( $r = .148$ ,  $p < .01$ ) και τη μάζα λίπους ( $r = .409$ ,  $p < .01$ ), καθώς και της Κλίμακας 10-Αντοχή με το ποσοστό σωματικού λίπους ( $r = -.360$ ,  $p < .01$ ). Τα παραπάνω αποτελέσματα φανερώνουν ότι αν και υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων στους δείκτες παχυσαρκίας και σε ορισμένες παραμέτρους φυσικής κατάστασης που σχετίζονται με την υγεία, η σωματική και συνολική αυτοαντίληψη διέφερε στις μεταβλητές που αφορούσαν στην εμφάνιση και στην απόδοση σε διάφορες αθλητικές δραστηριότητες όπου οι φοιτητές εμφάνισαν υψηλότερες τιμές συγκριτικά με τις φοιτήτριες.

Λέξεις κλειδιά: φυσική κατάσταση, απόδοση & υγεία, συνολική αυτοαντίληψη



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## P017 DEALING WITH TOY MYOFASCIAL PAIN POINTS TRIGGER OF ATHLETES THROUGH MEDICAL ACUPUNCTURE

H ANTIMETOPISIΣΗ ΤΟΥ ΜΥΟΠΕΡΙΤΟΝΙΑΚΟΥ ΠΟΝΟΥ ''ΣΗΜΕΙΑ TRIGGER'' ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΒΕΛΟΝΙΣΜΟΥ

Κεχαγιάς Δ.<sup>1</sup>, Κεχαγιάς Β.<sup>2</sup>, Κεχαγιά Χ.<sup>3</sup>, Κερέμην Α.<sup>4</sup>

Kechagias D.<sup>1</sup>, Kechagias B.<sup>2</sup>, Kechagias C.<sup>3</sup>, Keremi A.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Ιατρική Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης

<sup>2</sup>Ακαδημία Φυσικοθεραπείας Βερολίνου

<sup>3</sup>Ιατρικό Πανεπιστήμιο Φιλιππούπολης

<sup>4</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>1</sup>Medical Democritus University of Thrace

<sup>2</sup>Physiotherapy Educational Foundation Berlin Charlottenburg

<sup>3</sup>Medical University of Plovdiv

<sup>4</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[dkechagi@phyed.duth.gr](mailto:dkechagi@phyed.duth.gr)

Το μυοπεριτονιακό σύνδρομο πόνου αποτελεί τη συχνότερη αιτία μυοσκελετικού πόνου στους αθλητές, μετά από μία επίοντη περίοδο αγωνιστικής προετοιμασίας. Είναι ένα συνεχές αυξανόμενο σύμπτωμα όλων των πλικιών που ασχολούνται με τις έντονες κινητικές δραστηριότητες σχεδόν όλων των αθλημάτων. ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της εργασίας ήταν μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης να καταγραφούν τα διαγνωστικά κριτήρια, η παθοφυσιολογία, και οι θεραπευτικοί χειρισμοί στα προγράμματα αποκατάστασης που αφορούν το Μυοπεριτονιακό σύνδρομο και τα σημεία ''Trigger''. Οι βάσεις δεδομένων αντλήθηκαν κυρίως από δημοσιευμένες εργασίες, Acupuncture anaesthesia Research Group, Shanghai First Medical College.: (1978) Η παρουσία των σημείων ''Trigger'' θεωρείται το πιο οξιόπιστο κριτήριο για το μυοπεριτονιακό σύνδρομο πόνου. Είναι ένα περιοχικό σύνδρομο πόνου οξεώς ή χρόνιου, που εντοπίζεται σε μικρή ομάδα μυών του αθλητή και αναγνωρίζεται από την παρουσία ενός ή περισσοτέρων επώδυνων στη πίεση περιοχών. Η διάγνωση βασίζεται στην ταυτοποίηση με ψυλάφωση ή αλγόμετρο των σημείων ''Trigger'' ή ευαίσθητων περιοχών στην μυική μάζα του μυός ή και των παρακείμενων μυών που έχουν καταπονθεί. Ο πόνος είναι τις πιο πολλές φορές διάχυτος, οξύς, επίπονος, με έντονους μυϊκούς σπασμούς στη γαστέρα του μυός και με χαρακτηριστική αντανάκλαση σε παρακείμενες ανατομικές περιοχές.

Λέξεις Κλειδιά: βελονισμός, αθλητές, αποκατάσταση

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## 2018 THERAPEUTIC MASSAGE IN TREATING INTENSE MUSCLE SPASMS IN ATHLETES

Η ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΝΤΟΝΩΝ ΜΥΪΚΩΝ ΣΠΑΣΜΩΝ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ  
Κεχαγιάς Β.<sup>1</sup>, Κερέμη Α.<sup>2</sup>, Κεχαγιάς Δ.<sup>3</sup>, Κεχαγιά Χ.<sup>4</sup>

Kechagias B.<sup>1</sup>, Keremi A.<sup>2</sup>, Kexagias D.<sup>3</sup>, Kechagia C.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Ακαδημία Φυσικοθεραπείας Βερολίνου

<sup>2</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>3</sup>Ιατρική Σχολή Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης

<sup>4</sup>Ιατρικό Πανεπιστήμιο Φιλιππούπολης

<sup>1</sup>Physiotherapy Educational Foundation Berlin Charlottenburg

<sup>2</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>3</sup>Medical Democritus University of Thrace

<sup>4</sup>Medical University of Plovdiv

[dkechagi@phyed.duth.gr](mailto:dkechagi@phyed.duth.gr)

Οι αιτίες των μυϊκών σπασμών ποικίλουν και εξαρτώνται από τους παράγοντες προδιάθεσης, την συγκεκριμένη μυϊκή ομάδα που εμπλέκεται, αλλά και από το περιβάλλον στο οποίο είναι εκτεθειμένο το σώμα. Ένας μυϊκός σπασμός μπορεί να συμβεί σε κάποιο μυ., όταν έχει καταπονθεί υπερβολικά, ή έχει παρατεταμένη σύσπαση για μεγάλο χρονικό διάστημα. Το αποτέλεσμα είναι να ελαττώνεται η ενέργεια και των υγρών από το μυϊκό κύτταρο, να υπερδιεγείρεται και να συρρικνώνεται. Ο μυϊκός σπασμός μπορεί να συμπεριλάβει μέρος ενός μυός, το σύνολο των μυών ή και γειτονικούς μυς. Σκοπός της εργασίας ήταν μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης να καταγραφούν οι αιτίες των μυϊκών σπασμών σε αθλητές μετά από έντονες κινητικές δραστηριότητες, αλλά και τους τρόπους αντιμετώπισης μέσω της θεραπευτικής μάλαξης. Οι βάσεις δεδομένων αντλήθηκαν κυρίως από δημοσιευμένες εργασίες. Acupuncture anaesthesia Research Group, Shanghai First Medical College.: (1978). Η καταπόνηση των σκελετικών μυών από τους αθλητές σε θερμό περιβάλλον μπορεί πολλές φορές να επιφέρει μυϊκό σπασμό, που συνήθως συμβαίνει στους μεγάλους μυς που φέρουν και το μεγαλύτερο φορτίο κατά την άσκηση. Επίσης μπορεί να συμβεί όταν νέες ασκήσεις γίνονται πολύ έντονα. Ακόμη, η αφυδάτωση και η εξάντληση των πλεκτρολυτών στον οργανισμό μπορεί να οδηγήσει σε μυϊκούς σπασμούς και παρατεταμένες κράμπες. Η θεραπευτική μάλαξη, ασκείται στην πάσχουσα περιοχή του μυός ή των παρακείμενων μυών με μυϊκό σπασμό, με ιδιαίτερη προσοχή, προκειμένου να αποφευχθεί περαιτέρω τραυματισμός από ρήξη μυϊκών ινών. Περιλαμβάνει ένα σύνολο χειρισμών που εφαρμόζονται με τα χέρια του Φυσικοθεραπευτή. Βασίζεται στη πίεση διαφόρων σημείων που έχουν επιλεγεί προσεκτικά με στόχο την μείωση του μυϊκού σπασμού με την βελτίωση της κυκλοφορίας του αίματος και ανακούφιση από τους μυϊκούς πόνους.

Λέξεις Κλειδιά: Μάλαξη, Αθλητές, Μυϊκός σπασμός



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## P020 THE ROLE OF EXERCISE-INDUCED OXIDATIVE STRESS IN LACTIC ACID METABOLISM ADAPTATIONS: A NOVEL EXPERIMENTAL APPROACH

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΑΣΚΗΣΙΟΓΕΝΟΥΣ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ ΣΤΙΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΙΚΟΥ ΟΞΕΟΥ: ΜΙΑ ΝΕΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Τσιφτσής Α.<sup>1</sup>, Μαργαριτέλης Ν.<sup>2</sup>, Θεοδώρου Α.<sup>3</sup>, Πασχάλης Β.<sup>4</sup>, Δίπλα Κ.<sup>2</sup>, Ζαφειρίδης Α.<sup>2</sup>, Παναγιώτου Γ.<sup>3</sup>, Βράμπας Ι.<sup>2</sup>, Κυπάρος Α.<sup>2</sup>, Νικολαΐδης Μ.<sup>2</sup>

Tsiftsis A.<sup>1</sup>, Margaritelis N.<sup>2</sup>, Theodorou A.<sup>3</sup>, Paschalis V.<sup>4</sup>, Dipla K.<sup>2</sup>, Zafeiridis A.<sup>2</sup>, Panayiotou G.<sup>3</sup>, Vrabas I.<sup>2</sup>, Kyriaros A.<sup>2</sup>, Nikolaidis M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, 424 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Εκπαιδεύσεως, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

<sup>2</sup>Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σέρρες, Ελλάδα

<sup>3</sup>Τμήμα Επιστημών Υγείας, Σχολή Επιστημών, Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λευκωσία, Κύπρος

<sup>4</sup>Τομέας Αθλητιστικής και Βιολογίας της Άσκησης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

<sup>1</sup>Intensive Care Unit, 424 General Military Hospital of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

<sup>2</sup>Department of Physical Education and Sports Science at Serres, Aristotle University of Thessaloniki, Serres, Greece

<sup>3</sup>Department of Health Sciences, School of Sciences, European University Cyprus, Nicosia, Cyprus

<sup>4</sup>Section of Sports Medicine and Biology of Exercise, School of Physical Education and Sport Science, National and Kapodistrian University of Athens, Greece

[tsiftas@gmail.com](mailto:tsiftas@gmail.com)

Reactive oxygen and nitrogen species (RONS) have been implicated in several adaptations in response to exercise training. The most common *in vivo* approach to investigate the role of RONS in exercise adaptations is to utilize redox agents, either pro-oxidants or antioxidants, and to evaluate the resultant endpoints. Yet, all these agents feature pleiotropic characteristics, frequently redox-independent, thus, the alterations cannot be safely attributed to RONS. In order to by-pass this methodological barrier, we introduced a novel methodological set-up that exploited the large redox inter-individual variability in exercise responses. More specifically, we used exercise-induced oxidative stress as a classifier (i.e., low, moderate and high, n=12 individuals/group) and investigated the adaptations in lactic acid metabolism during exercise after a 6-wk endurance training protocol. Based on our findings, no interaction [Group (High, Moderate, Low) x Condition (pre- and post-training) x Time (0 min, 20 min, 45 min and 60 min)] was found for lactic acid metabolism between groups ( $P=0.260$ ). This finding indicates, for the first time in a human *in vivo* physiological setting and in the absence of any exogenous redox manipulation (e.g., antioxidant treatment), that RONS do not seem to play a pivotal role in lactic acid metabolism either acutely or after a 6-wk cycling training program. The novel experimental approach implemented in the present study, namely the stratification of individuals based on a redox variable (F2-isoprostanes herein), may be a useful methodological strategy to unravel the role of RONS and antioxidants in several biological manifestations.

Λέξεις κλειδιά: lactic acid, oxidative stress, stratification

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P021 ISOKINETIC EVALUATION OF HIP MUSCLE STRENGTH: TEST-RETEST RELIABILITY

ΙΣΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΣΧΙΟΥ: ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

Μπαλτιμάς Α., Καραγκούνης Α., Μανούρας Ν., Καρατράντου Κ., Φαμίσης Κ., Γεροδήμος Β.

Baltimas A., Karagkounis A., Manouras N., Karatrantou K., Famisis K., Gerodimos V.

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

University of Thessaly, D.P.E.S.S.

[adreasbaltimas@hotmail.com](mailto:adreasbaltimas@hotmail.com)

Η σύγκεντρη και έκκεντρη δύναμη των προσαγωγών και απαγωγών μυών της άρθρωσης του ισχίου διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην αποτελεσματική εκτέλεση δεξιοτήτων στο ποδόσφαιρο όπως το σουτ, οι επιταχύνσεις, οι αλλαγές κατεύθυνσης κ.α. Επιπρόσθετα, οι αναλογίες προσαγωγών/απαγωγών και τα ελλείμματα δύναμης χρησιμοποιούνται ευρέως σε κέντρα άσκησης και αποκατάστασης με στόχο την πρόληψη και αποκατάσταση τραυματισμών σε ποδοσφαιριστές (π.χ. σύνδρομο κοιλιακών - προσαγωγών κ.α.). Συνεπώς, είναι πολύ σημαντικό να υπάρχουν αξιόπιστα πρωτόκολλα αξιολόγησης της σύγκεντρης και έκκεντρης ισοκινητικής ροπής δύναμης των προσαγωγών και απαγωγών μυών της άρθρωσης του ισχίου, καθώς και των αναλογιών και των ελλειμμάτων δύναμης σε διάφορες ομάδες του πληθυσμού. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξεταστεί η αξιοπιστία: α) διαφόρων πρωτόκολλων αξιολόγησης της ισοκινητικής ροπής δύναμης των προσαγωγών και απαγωγών μυών της άρθρωσης του ισχίου με διαφορετική γωνιακή ταχύτητα (30 και 90°/s) και μυϊκή ενεργοποίηση (σύγκεντρη και έκκεντρη), β) των αναλογιών ανταγωνιστών/αγωνιστών (παραδοσιακές και λειτουργικές) και γ) των ελλειμμάτων δύναμης (πόδι προτίμοσης/άλλο πόδι). Στην παρούσα μελέτη έλαβαν μέρος εθελοντικά 15 έφηβοι ποδοσφαιριστές ( $15 \pm 1$  έτη). Αξιολογήθηκε η σύγκεντρη και έκκεντρη ισοκινητική ροπή δύναμης των προσαγωγών και απαγωγών μυών της άρθρωσης του ισχίου στις γωνιακές ταχύτητες των 30 και 90°/s, και στη συνέχεια υπολογίστηκαν οι αναλογίες ανταγωνιστών/αγωνιστών και τα ελλείμματα δύναμης. Πραγματοποιήθηκαν δύο μετρήσεις σε κάθε πρωτόκολλο με τρείς ημέρες κενό μεταξύ τους. Για τη στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκαν δείκτες για την αξιολόγηση τόσο της σχετικής (ICC) όσο και της απόλυτης αξιοπιστίας (SEM, SEM%, 95%LOA). Όσον αφορά στην ισοκινητική ροπή δύναμης και στις αναλογίες ανταγωνιστών/αγωνιστών στην αργή γωνιακή ταχύτητα, από την ανάλυση των αποτελεσμάτων παρατηρήθηκε καλή-υψηλή αξιοπιστία σε όλα τα πρωτόκολλα και στους δείκτες που αξιολογήθηκαν ( $ICC=0.71-0.92$ ). Αντίθετα, τόσο οι αναλογίες ανταγωνιστών/αγωνιστών στη γρήγορη γωνιακή ταχύτητα όσο και τα ελλείμματα δύναμης παρουσίασαν χαμηλότερη αξιοπιστία σε σχέση με την ισοκινητική ροπή δύναμης. Συμπερασματικά, φαίνεται ότι η ισοκινητική ροπή δύναμης των προσαγωγών και απαγωγών μυών της άρθρωσης του ισχίου και οι αναλογίες ανταγωνιστών/αγωνιστών στις αργές γωνιακές ταχύτητες μπορούν να μετρηθούν/υπολογισθούν αξιόπιστα σε νεαρούς ποδοσφαιριστές. Από την άλλη πλευρά, οι αναλογίες ανταγωνιστών/αγωνιστών κυρίως στις γρήγορες γωνιακές ταχύτητες αλλά και τα ελλείμματα δύναμης πρέπει να υπολογίζονται με ιδιαίτερη προσοχή και να χρησιμοποιούνται με επιφύλαξη, καθώς παρουσιάζουν χαμηλότερη αξιοπιστία σε σχέση με την ισοκινητική ροπή δύναμης.

Λέξεις κλειδιά: ισοκινητική ροπή δύναμης, αναλογίες ανταγωνιστών / αγωνιστών, ελλείμματα δύναμης



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## P022 MUSCLE ELECTRICAL ACTIVITY DURING THE PERFORMANCE OF REPEATED SPRINTS

ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΥΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΣΠΡΙΝΤ

Χρυσόμαλλος Α. , Σμύλιος Η. , Πολυμενάκου Ε., Τοκμακίδης Σ.

Chrysomallos A. , Smilios I., Polymenakou E., Tokmakidis S.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[aristidischr@gmail.com](mailto:aristidischr@gmail.com)

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξεταστεί η μεταβολή της ηλεκτρομυογραφικής δραστηριότητας κατά την εκτέλεση επαναλαμβανόμενων σπριντ. Δέκα άνδρες (πλικίας: 20,8 1,8 χρόνων ) εκτέλεσαν σε κυκλοεργόμετρο 6 σπριντ των 10 sec με 100 sec διάλειμμα έναντι φορτίου ίσο με 5% του σωματικού βάρους. Κατά τη διάρκεια των επαναλαμβανόμενων σπριντ γινόταν καταγραφή της ηλεκτρικής δραστηριότητας του έσω και έξω πλατύ μυσώς. Η ηλεκτρική δραστηριότητα σε κάθε περιστροφή αναλύθηκε ως η τετραγωνική ρίζα του μέσου δρου του τετραγώνου των τιμών του καταγεγραμμένου σίματος. Στη συνέχεια υπολογίστηκε η μέση τιμή της ηλεκτρικής δραστηριότητας των μυών ανά 20% (0-20, 21-40, 41-60, 61-80 και 81-100%) του αριθμού των περιστροφών που εκτέλεσε ο δοκιμαζόμενος στο κάθε σπριντ. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι δεν υπήρχε μεταβολή ( $p>0,05$ ) της ηλεκτρικής δραστηριότητας του έσω πλατύ μυ κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του κάθε σπριντ. Ωστόσο, παρατηρήθηκε αύξηση ( $p=0,05$ ) στην ηλεκτρική δραστηριότητα των μυών μεταξύ των έξι σπριντ. Τα παραπάνω δείχνουν ότι κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του σπριντ παρατηρείται διαφοροποίηση στη συμπεριφορά της ηλεκτρικής δραστηριότητας των μυών και απαιτείται η μέτρηση περισσότερων του ενός μυ για την εξαγωγή έγκυρων συμπερασμάτων σχετικά με τον τρόπο μεταβολής της της μυϊκής ενεργοποίησης κατά την εκτέλεση ενός σπριντ. Ωστόσο, η μυϊκή ενεργοποίηση δεν φαίνεται να αλλάζει από επανάληψη σε επανάληψη κατά την εκτέλεση επαναλαμβανόμενων σπριντ, τουλάχιστον με τη συγκεκριμένη αναλογία χρόνου άσκησης και διαλείμματος που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη.

Λέξεις κλειδιά: Μυϊκή ενεργοποίηση, Κόπωση, Εργοποδήλατο



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Kosmotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P023 EVALUATION OF CARDIO-RESPIRATORY RESPONSE DURING WALKING AND RUNNING AT PREFERRED TRANSITION SPEED

Ilic V. , Ranisavljev I.

Faculty of Sport and Physical Education, University of Belgrade, Serbia

[vladimir.ilic@fsfv.rs](mailto:vladimir.ilic@fsfv.rs)

In strictly homogenized sample (26 male subjects, age  $21.5 \pm 2.4$  years) where all confounding factors were avoided, we evaluated the influence of gait transition on alternation of multiple cardiovascular and respiratory variables. Cardiovascular and respiratory variables were measured during walking and running at five strictly determined speeds above and below preferred transition speed (PTS). Heart rate (HR) increase was higher during walking in complete range of speeds. During walking at speed below PTS, HR was smaller in compare to running, while at PTS, HR values during walking and running were almost equal ( $139.15 \pm 14.26$  bpm and  $136.84 \pm 12.14$  bpm). Increase in walking speed resulted in significant increase ( $p < 0.05$ ). This study showed that transition from walking to running leads to a significant decrease in load of cardiovascular and respiratory systems. We can conclude that physiological underlying mechanisms of human gait transition are relevant for PTS phenomenon.

**Λέξεις κλειδιά:** gait transition, ventilation, oxygen uptake



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P024 Fuel oxidation during walking and running around transition speed

Ranisavljev I.<sup>1</sup>, Ilic V.

Faculty of Sport and Physical Education, University of Belgrade, Serbia

[vladimir.ilic@fsfv.rs](mailto:vladimir.ilic@fsfv.rs)

In strictly homogenized sample (22 male subjects, age  $22.5 \pm 2.9$  years) where all confounding factors were avoided, we evaluated the fat oxidation during walking and running at speeds above and beyond gait transition speed. Fat oxidation was measured during walking and running at five strictly determined speeds above and below preferred transition speed (PTS). Fat oxidation (F) was continuously reducing during increase in walking speed (from  $49.90 \pm 6.37\%$  at 6.8 km/h to  $27.50 \pm 5.63\%$  at 8.8 km/h). This decrease was accompanied by a reciprocal increase in the carbohydrate (CH) oxidation with  $50.10 \pm 6.37\%$  to  $72.5 \pm 5.63\%$ . Fat oxidation was reducing significantly at speeds below PTS ( $p<0.05$ ) and varied in the range of 42% to 44% for F and 56% to 57% for CH utilization. Comparing the values of F and CH utilization obtained during walking and running at the same speed, a significant difference ( $\Delta=15.44\%$ ,  $p=0.008$ ) was obtained only at highest speed (8.8 km/h). Results showed that fat oxidation was higher during running at speed 8.8 km/h, while utilization of carbohydrates was significantly higher during walking at this speed. This study showed that transition from walking to running leads to a significant decrease in CH oxidation, and total energy consumption. We can conclude that substrate utilization (metabolism of CH and F) and energy expenditure have a dominant role in gait reorganization.

**Λέξεις κλειδιά:** preferred transition speed, metabolism, energy consumtion



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Kalamata, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P025 RELATIONS BETWEEN MUSCLE POWER AND CONTRACTION TIME OF THE KNEE MUSCLES IN DIFFERENTLY TRAINED PEOPLE

Toskic L.<sup>1</sup>, Dopsaj M.<sup>2</sup>, Markovic M.<sup>2</sup>, Stankovic V.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculty of sport and physical education, University of Belgrade, University of Prishtina

<sup>2</sup>Faculty of sport and physical education, University of Belgrade

<sup>3</sup>Faculty of sport and physical education, University of Prishtina

[lazartoskic@gmail.com](mailto:lazartoskic@gmail.com)

Contractile properties of muscles, such as power and contraction time, play an important role in the daily activities and in sport. Information about relations between these contractile properties can be significant for better understanding of muscle functions. However, there are few studies which examined this relation. In accordance with the foregoing, the aim of this study was to examine the relationship between muscle power and contraction time of knee muscles, for the locomotion one of the most important muscle groups. The sample consisted 50 men and 45 women divided into 3 sub-samples: 30 physically inactive, 32 physically active and 33 athletes. Average power of the extensor and flexor muscles of the right leg knee joint is measured by the method of isokinetic dynamometry in concentric mode at speeds of 60 and 180 °/s. Contraction time was measured by the method of tensiomyography (TMG) on the muscles Rectus femoris (RF), Vastus medialis (VM), Vastus lateralis (VL), Biceps femoris (BF) and Semitendinosus (ST), also on right leg. Based on the calculated Pearson's correlation coefficient we can conclude that, on the whole sample, only contraction time of main flexor muscle of the knee joint (BF) has a high correlation with the parameters of power. Contraction time of BF has a high correlation with the average power of extensor and flexor muscles of the knee joint at 60 °/s ( $r = -0.252$ ,  $p = 0.013$ ;  $r = -0.203$ ,  $p = 0.048$ , respectively) and 180 °/s ( $r = -0.271$ ,  $p = 0.008$ ;  $r = -0.230$ ,  $p = 0.024$ ; respectively). The correlation between the average muscle power and contraction time is largest in the physically active individuals while the lowest among athletes. These results indicate that contraction time of hamstring muscles largely influences the manifestation of the power of the knee muscles, both flexors and extensors. It was also shown that the relation between the average muscle power and contraction time does not depend on the level of training. Note: The paper is a part of the project Effects of applied physical activity on the locomotive, metabolic, psychosocial and educational status of the population of Republic of Serbia, number III47015, funded by the Ministry of Education and Science of the Republic of Serbia - Research Projects Cycle 2011-2016.

**Λέξεις κλειδιά:** Tensiomyography, Isokinetic dynamometry, physical activity



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P026 EFFECT OF KNEE ANGLE ON THE ELECTROMECHANICAL FUNCTION OF QUADRICEPS IN MAXIMAL ISOMETRIC CONTRACTION

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΓΩΝΙΑΣ ΤΟΥ ΓΟΝΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΤΕΤΡΑΚΕΦΑΛΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΣΟΜΕΤΡΙΚΗ ΣΥΣΤΟΛΗ

Πεντεσπίτη Μ., Τσαντάς Σ., Μιχαλαριάς Μ., Μαναβέλη Π., Γιαννακού Ε., Αγγελούση Ν., Μάλλιου Π., Γιοφτσίδου Α.

Pentespiti M., Tsantas S., Michalarias M., Manaveli P., Giannakou E., Aggelousis N., Malliou P., Gioftsidou A.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[margarita\\_ps@windowslive.com](mailto:margarita_ps@windowslive.com)

Στα πρώιμα στάδια της αποκατάστασης, η αύξηση της μυϊκής ενεργοποίησης, ως μεμονωμένου παράγοντα, ίσως αποτελεί σημαντικότερο στόχο από την αύξηση της μυϊκής δύναμης, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις αποκατάστασης όπου δίνεται έμφαση περισσότερο στις νευρομυϊκές από τις καθαρά μυϊκές προσαρμογές. Σύμφωνα με τη σχέση μήκους δύναμης ενός μυός, στις γωνιακές θέσεις που αντιστοιχούν σε μεγάλα ή μικρά μήκη των μυϊκών ινών του, η δυνατότητα παραγωγής δύναμης μειώνεται και ίσως ενεργοποιούνται περισσότερες μυϊκές ίνες, ως αντισταθμιστικός μηχανισμός, κατά τη μέγιστη ισομετρική συστολή του μυός. Σκοπός της παρακάτω έρευνας είναι ο έλεγχος της πλεκτρομηχανικής λειτουργίας του τετρακέφαλου κατά τη μέγιστη ισομετρική συστολή του, σε διαφορετικές γωνίες γόνατος. Συμμετείχαν 15 φοιτητές ΤΕΦΑΑ πλικίας 21.5±1.5 ετών, στους οποίους τοποθετήθηκαν επιφανειακά πλεκτρόδια σε πέντε μύες (ορθός μηριαίος, έσω πλατύς, έξω πλατύς, δικεφαλός μηριαίος και ημιτενοντώδης) του κυρίαρχου κάτω άκρου τους. Οι εξεταζόμενοι εκτέλεσαν μέγιστες ισομετρικές εκτάσεις γόνατος σε δυναμόμετρο, σε γωνίες γόνατος 30°, 60° και 90°. Στη συνέχεια, οι εξεταζόμενοι εκτέλεσαν μία υπομέγιστη ισομετρική κάμψη στις ίδιες γωνιακές θέσεις γόνατος, για την πρόβλεψη της ανταγωνιστικής ροπής. Για την ποσοτικοποίηση της πλεκτρομηχανικής λειτουργίας των μυών υπολογίστηκε ο λόγος EMG/Tm όπου EMG μέγιστη πλεκτρική δραστηριότητα του κάθε μυός και Tm η συνολική παραγόμενη μηχανική ροπή του τετρακεφάλου. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι παρότι η μυϊκή ενεργοποίηση των κεφαλών του τετρακεφάλου δεν διέφερε σημαντικά στις τρεις διαφορετικές γωνίες γόνατος, η μέγιστη μυϊκή ροπή τους ήταν σημαντικά μεγαλύτερη.

Λέξεις Κλειδιά: νευρομυϊκή δραστηριότητα, τετρακέφαλος, αποκατάσταση

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P027 LONGITUDINAL EVALUATION OF HEALTH RELATED ALPHA FIT-TEST BATTERY FOR ADULTS IN MALES AND FEMALES STUDENTS OF S.P.E.S.S. OF DEMOCRITUS UNIVERSITY OF THRACE DURING THE ACADEMIC YEAR FROM 2013 TO 2017

ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΤΗ ΔΕΣΜΗ "HEALTH RELATED ALPHA FIT-TEST BATTERY FOR ADULTS" ΣΤΟΥΣ ΠΡΩΤΟΕΤΕΙΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ/ΤΡΙΕΣ Σ.Ε.Φ.Α.Α. ΤΟΥ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΡΑΚΗΣ ΚΑΤΑ ΤΑ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ ΕΤΗ 2013 ΕΩΣ 2017

Ηλιόπουλος Σ., Τζουμάνης Α., Λιόρα Ε., Αθανασάδης Β., Γραμμένου Μ., Παππά Μ., Λιάσκας Ι., Μαλακός Κ., Τσέγκου Σ., Σπάστη Α., Μπερμπερίδου Φ., Γιαννακόπουλος Α., Δόλωμα Δ., Δούδα Ε.

Iliopoulos S., Tzoumanis A., LIORA E., Athanasiadis V., Grammenou M., Pappa M., liaskas I., Malakos K., Tsegkou S., Spassis A., F. Berberidou, A. Giannakopoulos, D. Doloma, H. Douda

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σ.Ε.Φ.Α.Α.

[iliopoulos@phyed.duth.gr](mailto:iliopoulos@phyed.duth.gr)

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διαχρονική αξιολόγηση παραμέτρων φυσικής κατάστασης που σχετίζονται με την υγεία στους πρωτοετείς φοιτητές και φοιτήτριες Σ.Ε.Φ.Α.Α. του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης κατά τα ακαδημαϊκά έτη από το 2013 έως το 2017. Στη μελέτη συμμετείχαν συνολικά 1.304 φοιτητές (n=878) και φοιτήτριες (n=426) πληκτικής  $19.14 \pm 1.62$  ετών, ύψους  $174.35 \pm 9.14$  cm και σωματικής μάζας  $69.42 \pm 11.36$  kgr. Μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν σε δείκτες παχυσαρκίας καθώς και σε παραμέτρους της φυσικής κατάστασης που σχετίζονται με την υγεία σύμφωνα με τη δέσμη "Health Related Alpha Fit-Test Battery For Adults". Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική επίδραση του φύλου στο σύνολο των μεταβλητών με τους φοιτητές να παρουσιάζουν χαμηλότερες τιμές στο ποσοστό σωματικού λίπους ( $p<0.0001$ ) ( $p$ ?ίσης, ο δείκτης BMI σχετίστηκε θετικά με τη δύναμη δεξιού και αριστερού χεριού με το δυναμόμετρο ( $r=.338$ ,  $p=.001$ ) ενώ το ποσοστό σωματικού λίπους εμφάνισε αρντικές συσχετίσεις με τη δύναμη άνω άκρων ( $r=-.225$ ,  $p=.001$ ), την αλτική ικανότητα ( $r=-.305$ ,  $p=.001$ ) και θετική συσχέτιση με την ταχύτητα-ευκινησία στο τρέξιμο σε οχτάρι ( $r=.245$ ,  $p=.001$ ). Η άλιπη σωματική μάζα εμφάνισε υψηλότερες θετικές συσχετίσεις με τη δύναμη άνω άκρων ( $r=.788$ ,  $p=.001$ ) και το κατακόρυφο άλμα ( $r=.706$ ,  $p=.001$ ) και αρντική συσχέτιση με την ταχύτητα-ευκινησία στο τρέξιμο σε οχτάρι ( $r=-.547$ ,  $p=.001$ ). Η περιφέρεια μέσης παρουσίασε σημαντικές θετικές συσχετίσεις με τη δύναμη ( $r=.689$ ,  $p=.001$ ) και τις προσαρμοσμένες κάμψεις των άνω άκρων ( $r=.291$ ,  $p=.001$ ) και αρντικές συσχετίσεις με το κατακόρυφο άλμα ( $r=-.498$ ,  $p=.001$ ) καθώς και με την ταχύτητα-ευκινησία στο τρέξιμο σε οχτάρι ( $r=-.425$ ,  $p=.001$ ). Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης προσδιορίζουν το επίπεδο της φυσικής κατάστασης των εισακτέων πρωτοετών φοιτητών στη Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Δ.Π.Θ. και επιβεβαιώνουν την αρντική επίδραση που έχει η αυξημένη σωματική μάζα και τα υψηλά ποσοστά σωματικού λίπους στην κυνηγιακή απόδοση των συμμετεχόντων, οι οποίοι ωστόσο χαρακτηρίζονται από ένα ικανοποιητικό επίπεδο φυσικής κατάστασης και χαμηλά ποσοστά υπέρβαρών/παχύσαρκων ατόμων.

Λέξεις Κλειδιά: φυσική κατάσταση, απόδοση, υγεία



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## P028 FATIGUE OF MEN AND WOMEN WITH THE EXECUTION OF ANAEROBIC PROTOCOLS ON A CYCLE ERGOMETER AGAINST DIFFERENT LOADS

ΚΟΠΩΣΗ ΑΝΤΡΩΝ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΝΑΕΡΟΒΙΩΝ ΔΟΚΙΜΑΣΙΩΝ ΣΕ ΚΥΚΛΟΕΡΓΟΜΕΤΡΟ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ

Tζουμάνης Α. , Σμήλιος Η., Γραμμένου Μ., Νικολαΐδης Γ., Δούδα Ε., Τοκμακίδης Σ.

Tzoumanis A. , Smilios I., Grammenou M., Nikolaidis G., Douda E., Tokmakidis S.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Κομοτηνή Democritus University of Thrace, Department of Physical Education and Sport Science, Komotini [apostzou@phyed.duth.gr](mailto:apostzou@phyed.duth.gr)

Σκοπός της μελέτης ήταν να εξεταστεί η κόπωση που προκαλείται σε άντρες και γυναίκες με την εκτέλεση αναερόβιων δοκιμασιών σε κυκλοεργόμετρο με διαφορετικό φορτίο επιβάρυνσης. Το δείγμα αποτέλεσαν 14 φοιτητές (ηλικία:  $21.14 \pm 0.95$  ετών, ύψους:  $1.81 \pm 0.05$  m, βάρους:  $78.82 \pm 7.06$  kg) και 12 φοιτήτριες (ηλικία:  $21.33 \pm 1.5$  ετών, ύψους:  $1.67 \pm 0.06$  m, βάρους:  $61 \pm 5.01$ ) της Σ.Ε.Φ.Α.Α. του Δ.Π.Θ., οι οποίοι εκτέλεσαν σε κυκλοεργόμετρο, με τυχαία σειρά, τρία διαφορετικά πρωτόκολλα αναερόβιας δοκιμασίας διάρκειας 30 δευτερολέπτων. Στο πρώτο πρωτόκολλο οι δοκιμαζόμενοι εκτέλεσαν μέγιστης έντασης σπριντ έναντι μηδενικού φορτίου ( $Vmax0\%$ ), στο δεύτερο έναντι φορτίου ίσο με το 50% του φορτίου επίτευξης της μέγιστης ισχύος στην καμπύλη της σχέσης ισχύος-φορτίου (% σωματικής μάζας) ( $P50\%$ ) και στο τρίτο έναντι φορτίου 7.5% του σωματικού βάρους (Wingate). Στο 20, 40, 80 και 120 λεπτό μετά το πέρας της κάθε δοκιμασία μετρήθηκε η συγκέντρωση του γαλακτικού στην κυκλοφορία του αίματος, ενώ στο 30 και στο 10 λεπτό μετά τη δοκιμασία μετρήθηκε και η επίδοση στο άλμα με ταλάντευση. Η συγκέντρωση του γαλακτικού ήταν υψηλότερη ( $p < 0.05$ ) στους άντρες από ότι στις γυναίκες μετά το πρωτόκολλο  $P50\%$ . Επιπλέον, η συγκέντρωση γαλακτικού ήταν υψηλότερη ( $p < 0.05$ ) στα πρωτόκολλα  $P50\%$  και Wingate έναντι του  $Vmax0\%$  στους άντρες, ενώ δεν παρατηρήθηκαν διαφορές μεταξύ των πρωτοκόλλων ( $p > 0.05$ ) στις γυναίκες. Το κάθετο άλμα μείωθηκε ( $p < 0.05$ ) και στα φύλα με όλα τα πρωτόκολλα. Στους άντρες, ωστόσο, μεγαλύτερη μείωση παρατηρήθηκε με τα πρωτόκολλα Wingate και  $P50\%$  ενώ στις γυναίκες με τα Wingate και  $Vmax0\%$ . Επίσης, το άλμα ήταν χαμηλότερο ( $p < 0.05$ ) στους συγκριτικά με τις γυναίκες μετά από τα πρωτόκολλα Wingate και  $P50\%$  ενώ ήταν χαμηλότερο στις γυναίκες μετά από το  $Vmax0\%$ . Τα παραπάνω δεδομένα δείχνουν ότι δοκιμασίες που απαιτούν την εφαρμογή υψηλών δυνάμεων προκαλούν μεγαλύτερη μεταβολική διαταραχή και νευρομυϊκή κόπωση, όπως μπορεί αυτή να εκτιμηθεί με το κάθετο άλμα, στους άντρες από ότι στις γυναίκες, ενώ οι γυναίκες επιπρέζονται περισσότερο από δοκιμασίες που απαιτούν υψηλή ταχύτητα κίνησης.

Λέξεις Κλειδιά: Κυκλοεργομετρό, σπριντ, Αναερόβιων δοκιμασιών

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P029 PARENTS AND TRAINING TAEKWONDO

ΓΟΝΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ ΤΑΕΚΒΟΝΤΟ

Πανόπουλος Α., Γιαννοπούλου Α., Αραβαντινός Ν., Κεχαγιάς Δ.

Panopoulos A., Giannopulu A., Aravadinos N., Kechagias D.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[dkechagi@phyed.duth.gr](mailto:dkechagi@phyed.duth.gr)

Η παιδική ηλικία έχει το χαρακτηριστικό της γρήγορης τεχνικής αφομοίωσης αλλά και της καθοδήγησης μιας εύπλαστης προσωπικότητας, μέσα από την διαδικασία της μάθησης. Η παρουσία του γονέα στις προπονήσεις των παιδιών τους στα αγωνιστικό Ταεκβοντό, προσδίδει μία εμπιστοσύνη στο πρόσωπο του Προπονητή, καθώς και την επιβεβαίωση ότι ο χρόνος ενασχόλησης με τις τεχνικές του αθλήματος είναι προς οφελός τους. Σκοπός της εργασίας ήταν να ανιχνεύσει το ποσοστό των γονέων που επιλέγουν να είναι κοντά στα παιδιά τους, στην διαδικασία της προπονητικής τους πορείας. Η έρευνα διεξάγει το 2011 από τους Φοιτητές ερευνητές της Ειδικότητας Ταεκβοντό του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Δ.Π.Θ. σε 42 συλλόγους αγωνιστικού Ταεκβοντό σε όλη την Ελλάδα και σε 4 συλλόγους στην Κύπρο. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με την μορφή ερωτηματολογίου που μοιράσθηκαν σε 295 γονείς. Το 50.49% ήταν μπτέρες και το 41.51% πατέρες. Η στατιστική ανάλυση έγινε με το πακέτο MS-EXCEL 2002. Κάθε γονέας αντιστοιχούσε και σε έναν αθλητή. Ως όργανο μέτρησης, χρησιμοποιήθηκε η Κλίμακα αξιολόγησης Αθλητικών Ψυχολογικών Δεξιοτήτων [Smith, Schut, Small & Platek, 1995]. Η προσαρμογή της Κλίμακας στον Ελληνικό πληθυσμό έγινε από τους [Γούδας, Θεοδωράκη & Αντωνίου, 1996]. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 14.08% είναι πάντα παρόν στις προπονήσεις των παιδιών τους. Το χαρακτηριστικό στην έρευνα ήταν ότι το 7.77% δεν παρακολουθεί ποτέ προπόνηση των παιδιών τους. Συμπερασματικά παρατηρούμε ότι οι γονείς έχουν επίγνωση της προπονητικής πορείας των παιδιών τους, την συνεχή επαφή με τον Προπονητή αλλά και όλων των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν στην διάρκεια της εκμάθησής τους με τις νέες κινητικές δεξιότητες. Παρόλο που ένα μικρό ποσοστό δεν παρακολουθεί καθόλου προπονήσεις, που πιθανόν να οφείλεται στις ανελλιπείς επαγγελματικές τους υποχρεώσεις.

Λέξεις Κλειδιά: Ταεκβοντό, Γονείς, Αθλητές



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P030 MATCH ANALYSIS: MATCH BEHAVIOR OF TOP TENNIS PLAYERS AFTER THE CHANGE OF COURT SURFACE AT THE AUSTRALIAN OPEN

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΓΩΝΑ: ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΑΘΛΗΤΩΝ ΤΕΝΝΙΣ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΤΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ ΣΤΟ AUSTRALIAN OPEN

Χαλιούλια Α. , Παπαδημητρίου Κ., Αντωνίου Π., Γιανζίνα Ε., Κυριαλάνης Π.

Chaliouli A. , Papadimitriou K., Antoniou P., Gianzina E., Kyrialanis P.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[lilly.chal.7@gmail.com](mailto:lilly.chal.7@gmail.com)

To Australian Open είναι χρονικά το πρώτο Grand Slam της σεζόν και ανήκει στα τουρνουά σκληρής επιφάνειας γηπέδου. Το 2008 οι διοργανωτές αποφάσισαν να αλλάξουν τη σύνθεση του ταρτάν, κάνοντας το πιο γρήγορο, με σκοπό να υπάρξει περισσότερη θεαματικότητα. Ωστόσο παραμένει το τρίτο σε ταχύτητα πίσω από το Wimbledon (επιφάνεια με χόρτο) και το US Open (σκληρής επιφάνειας, ταρτάν). Έτσι ο σκοπός αυτής της έρευνας ήταν να διαπιστωθεί κατά πόσον οι παίκτες κορυφαίου επιπέδου διατήρησαν το αγωνιστικό τους προφίλ ή λόγω μετατροπής της επιφάνειας του γηπέδου υπήρξε αλλαγή στην αγωνιστική τους συμπεριφορά. Οι αγώνες που αναλύθηκαν ήταν μονοί και η πλειοψηφία τους ανήκει σε αγώνες προημιτελικών, πριν από την ανεξάρτητη περίοδο των αγώνων και μετά την αλλαγή της επιφάνειας του γηπέδου και συγκεκριμένα από το 2005-2007 και 2008-2010. Το όργανο καταγραφής των δεδομένων ήταν το SportScout. Η αξιολόγηση της αγωνιστικής συμπεριφοράς στηρίχθηκε στις παραμέτρους που θεωρητικά κάνουν γρήγορο ή αργό έναν αγώνα. Αυτές ήταν: α. ο αριθμός αλλαγής κατεύθυνσης του κτυπήματος, β. η διάρκεια των rally, γ. τα ανεβάσματα στον φιλέ και δ. η επιφάνεια του γηπέδου που αποτέλεσε και την ανεξάρτητη μεταβλητή της έρευνας. Η στατιστική μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν ο έλεγχος ανεξάρτησίας ή ομοιογένειας μεταξύ των μεταβλητών (Cross-tabs). Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι, ανεξάρτητα από την αλλαγή της επιφάνειας του γηπέδου, τα σύντομα rally είχαν την μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης σε σχέση με τα μέτρια και τα μεγάλα. Όσον αφορά τα ανεβάσματα στον φιλέ τα περισσότερα γινόταν από έναν παίκτη και λιγότερο από ανέβασμα και των δύο παικτών. Σχετικά με την αλλαγή κατεύθυνσης της μπαλάς γινόταν, κυρίως, μέχρι και 3 φορές σε μία φάση. Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις η συχνότητα εμφάνισης της κάθε παραμέτρου είχε την τάση να είναι μικρότερη στους αγώνες μετά την αλλαγή της επιφάνειας του γηπέδου. Από τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι η αγωνιστική συμπεριφορά δεν διαφοροποιήθηκε στατιστικά σημαντικά από την αλλαγή της επιφάνειας του γηπέδου, αν και κατασκευαστικά έγινε πιο γρήγορη. Προπονητικά, η διαφοροποίηση στο υλικό του, φαίνεται να επηρεάζει ελάχιστα το αγωνιστικό προφίλ των αθλητών, στην περίπτωση που αλλάζουν συχνά γήπεδα είτε σε περιόδους προετοιμασίας είτε κατά την διάρκεια των αγώνων. Αυτό όμως θα μπορούσε με σιγουριά να επωθεί μελετώντας ένα μεγαλύτερο αριθμό φάσεων.

Λέξεις Κλειδιά: τένις, βίντεο-ανάλυση, ανάλυση απόδοσης

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P031 PEAKING OF HIGH LEVEL TRACK AND FIELD ATHLETES PERFORMANCE DURING THE 2016 OPEN COMPETITIVE PERIOD

KΟΡΥΦΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΡΙΩΝ ΣΤΙΒΟΥ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΣΤΙΒΟΥ ΤΟΥ 2016

Μάνου Π.<sup>1</sup>, Μάνου Β.<sup>1</sup>, Κουτσώρας Ι.<sup>2</sup>, Κέλλης Σ.<sup>1</sup>

Manou P.<sup>1</sup>, Manou V.<sup>1</sup>, Koutsioras I.<sup>2</sup>, Kellis S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Aristoteli Panteptitiko Theososalonikis, S.E.F.A.A.

<sup>2</sup>Yπουργείο Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων

<sup>1</sup>Aristotle Univetsity of Thessaloniki, P.E.S.S.

<sup>2</sup>Ministry of Education, Research and Religious Affairs

[vmanou@phed.auth.gr](mailto:vmanou@phed.auth.gr)

Ο στόχος της προπονητικής διαδικασίας για τους αθλητές του κλασικού αθλητισμού είναι η κορύφωση της επίδοσης στους αγώνες στόχους που έχουν τεθεί από τους ίδιους, τους προπονητές τους ή από την Ομοσπονδία. Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας ήταν η διερεύνηση του ποσοστού των αθλητών και αθλητριών κλασικού αθλητισμού υψηλού επιπέδου που πέτυχαν την καλύτερη επίδοσή τους στους αγώνες στόχους. Δείγμα αποτέλεσαν οι 34 αθλητές της ομοσπονδίας του ΣΕΓΑΣ που ήταν στις τρεις κατηγορίες του σχεδιασμού κατά την αγωνιστική περίοδο 2015-16. Καταγράφηκαν, από τα επίσημα αποτελέσματα του ΣΕΓΑΣ, οι επιδόσεις όλων των αθλητών και αθλητριών σε όλες τις αγωνιστικές διοργανώσεις του ανοιχτού στίβου του 2016. Εν τέλει, χρησιμοποιήθηκαν 23 αθλητές και αθλήτριες καθώς διαπιστώθηκε ότι 4 δεν αγωνίστηκαν εξαιτίας τραυματισμών, 2 διαβιούσαν και αγωνίστηκαν στο εξωτερικό και 5 συμμετείχαν σε αγωνίσματα μεγάλων αποστάσεων και σύνθετα. Οι αγώνες στόχοι για τους αθλητές και αθλήτριες της κατηγορίας παιδών/κορασίδων ήταν το Ευρωπαϊκό πρωτάθλημα εφήβων/νεανίδων, το Παγκόσμιο πρωτάθλημα και ανδρών/γυναικών, το Ευρωπαϊκό πρωτάθλημα και οι Ολυμπιακοί αγώνες. Από την καταγραφή των επιδόσεων διαπιστώθηκε ότι το 44% των αθλητών και αθλητριών των μικρότερων κατηγοριών σημείωσαν την καλύτερη επίδοσή τους πριν τον αγώνα στόχο και το 56% στον αγώνα στόχο. Για την κατηγορία ανδρών/γυναικών με αγώνα στόχο το Ευρωπαϊκό πρωτάθλημα, το 43% των αθλητών και αθλητριών σημείωσαν την καλύτερη επίδοσή τους πριν τον αγώνα στόχο, το 28% στον αγώνα στόχο και το 29% μετά τον αγώνα στόχο. Στην περίπτωση που ως αγώνας στόχος ορίστηκε οι Ολυμπιακοί αγώνες, τα ποσοστά διαφοροποιήθηκαν ως εξής: Το 75% των αθλητών και αθλητριών πέτυχαν την καλύτερη επίδοσή τους πριν τον αγώνα στόχο, το 17% στον αγώνα στόχο και το 8% μετά τον αγώνα στόχο. Διαπιστώνεται επομένως, πως η κορύφωση της επίδοσης δεν επιτυγχάνεται πάντα στους αγώνες στόχους ενώ διαφαίνεται καθαρά η σημασία του σωστού σχεδιασμού της προπόνησης και της διαδικασίας φορμαρίσματος στην προπονητική διαδικασία.

Λέξεις Κλειδιά: κορύφωση επίδοσης, αγώνας στόχος, φορμάρισμα



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P032 PARENTS AND GAMES TAEKWONDO

ΓΟΝΕΙΣ ΚΑΙ ΑΓΩΝΕΣ ΤΑΕΚΒΟΝΤΟ

Κουμουσίδης Θ., Αλμπάνη Α., Χίρα Φ., Παπακωνσταντίνου Σ., Κεχαγιάς Δ.

Kumusidis T. , Albani A., Hira F., Papakonstadinu S., Kechagias D.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[dkechagi@phyed.duth.gr](mailto:dkechagi@phyed.duth.gr)

Πολλά μπορούν να συμβούν σε έναν αγώνα Ταεκβοντό. Από την Νίκη μέχρι την Ήττα, από την Υπεροχή μέχρι το Νοκ-άουτ, από τον Θρίαμβο μέχρι την Αποχώρηση. Ο κύριος διαχειριστής της όλης κατάστασης είναι ο Προπονητής με αποδέκτη τον Αθλητή, όμως ο Γονέας έχει τον σταθεροποιητικό ρόλο, επεμβαίνοντας όπου χρειασθεί. Σκοπός της εργασίας ήταν να ανιχνεύσει το ποσοστό των γονέων που επιλέγουν να είναι κοντά στα παιδιά τους, στην διάρκεια των αγωνιστικών συναντήσεων. Η έρευνα διεξάγει το 2011 από τους Φοιτητές ερευνητές της Ειδικότητας Ταεκβοντό του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Δ.Π.Θ. σε 42 συλλόγους αγωνιστικού Ταεκβοντό σε όλη την Ελλάδα και σε 4 συλλόγους στην Κύπρο. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με την μορφή ερωτηματολογίου που μοιράσθηκαν σε 295 γονείς. Το 50,49% ήταν μπτέρες και το 41,51% πατέρες. Η στατιστική ανάλυση έγινε με το πακέτο MS-EXCEL 2002. Κάθε γονέας αντιστοιχούσε και σε έναν αθλητή. Ως όργανο μέτρησης, χρησιμοποιήθηκε η Κλίμακα αξιολόγησης Αθλητικών Ψυχολογικών Δεξιοτήτων [Smith, Schutz, Small & Ptatek, 1995]. Η προσαρμογή της Κλίμακας στον Ελληνικό πληθυσμό έγινε από τους [Γούδας, Θεοδωράκης & Αντωνίου, 1996]. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 51,46% είναι πάντα παρόν σε κάθε αγωνιστική αναμέτρηση των παιδιών τους, με το αμυδρό ποσοστό 0,97% να απέχει. Συμπερασματικά παρατηρούμε ότι οι γονείς, αντιλαμβανόμενοι την κρισιμότητα της αγωνιστικής επαφής των παιδιών τους, επιζητούν να είναι παρόν σε αυτή τη δύσκολη στιγμή, όπου πολλές φορές προκαθορίζει και το αθλητικό μέλλον τους πέρα από τις ψυχολογικές επιπτώσεις ενός ανεπάντεχου αποτελέσματος.

Λέξεις Κλειδιά: Ταεκβοντό, Γονείς, Αθλητές

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P033 CROSSFIT-MATCH ANALYSIS: PACING STRATEGIES OF ELITE ATHLETES AND THEIR EFFECTIVENESS

CROSSFIT-ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΓΩΝΑ: ΤΑΚΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΑΘΛΗΤΩΝ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΚΑΙ Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ

Γιανζίνα Ε., Παπαδημητρίου Κ., Αντωνίου Π., Χαλιούλα Α., Καμπάς Α.

Gianzina E., Papadimitriou K., Antoniou P., Chalioulia A., Kampas A.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science.

[elina.zina@hotmail.com](mailto:elina.zina@hotmail.com)

Μεγάλος αριθμός μελετών που ασχολείται με τη συστηματική εξέταση και περιγραφή αγώνων αναφέρει ότι οι αθλητές για να πετύχουν το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα σε αγώνες χρησιμοποιούν ένα πλήθος εναλλακτικών τακτικών. Ωστόσο, είναι λίγες οι επιστημονικές έρευνες οι οποίες εξετάζουν τις ακριβείς τακτικές που εφαρμόζονται κατά τη διάρκεια των αγώνων και οι επιστήμονες αναγνωρίζουν ότι θα πρέπει να γίνει περαιτέρω έρευνα έτσι ώστε να διευκρινιστεί ποιες τακτικές είναι ιδανικές για να επιτευχθεί η νίκη σε κάθε αθλητισμό. Έτσι ο σκοπός αυτής της έρευνας ήταν να καταγράψει την τακτική εκτέλεσης των ασκήσεων που ακολούθησαν 56 αθλητές (κατηγορία elite men) που έλαβαν μέρος στο Πανελλήνιο Πρωτάθλημα CrossFit τον Ιούνιο του 2015 στην Θεσσαλονίκη. Οι αγώνες μαγνητοσκοπήθηκαν το τριήμερο της διοργάνωσης Φινφιακή Κάμερα. Η συλλογή των δεδομένων (παρατήρηση αγώνων) έγινε με το λογισμικό SportCout. Οι παράμετροι αξιολόγησης ήταν.(a) η επιλογή τακτικής κατά την διάρκεια του αγώνα, β) η αποτελεσματικότητα της και (γ) η ποιοτική αξιολόγηση της τεχνικής της εκτέλεσης. Για την στατιστική επεξεργασία εφαρμόστηκε η ανάλυση ελέγχου και ανεξαρτησίας μεταξύ μεταβλητών (Crossstabs). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι συχνότερες επιλογές τακτικής ήταν η «εκρηκτική έναρξη», στην συνέχεια η «σταθερός ρυθμός» και τέλος ο συνδυασμός αυτών των δύο (εκρηκτική έναρξη και σταθερός ρυθμός) χωρίς βέβαια να παρουσιάζεται σημαντική διαφορά στο ποσοστό εμφάνισης τους. Επίσης, οι επιλογές τακτικής των αθλητών δεν διαφοροποίησαν στατιστικά σημαντικά την αποτελεσματικότητα τους. Αυτό σημαίνει ότι όποια από τις παραπάνω τακτικές χρησιμοποιούσαν ήταν σχεδόν το ίδιο αποτελεσματικές. Ακόμη, η ποιότητα εκτέλεσης της κάθε τακτικής επιλογής (τεχνική) που πραγματοποιούσαν κατά την διάρκεια του αγώνα τους ήταν κυρίως καλή και σημαντικά λιγότερο μέτρια. Από τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι στο άθλημα του CrossFit οι αθλητές υψηλού επιπέδου ήταν το ίδιο αποτελεσματικοί στις τρεις πιο δημοφιλείς γι' αυτούς επιλογές τακτικής που χρησιμοποιούσαν. Επίσης, όπως ήταν αναμενόμενο, και η τεχνική τους εκτέλεση ήταν σωστή. Τα παραπάνω πορίσματα εκτός του ότι μπορούν να αξιοποιηθούν από τους προπονητές, ώστε να μυήσουν ανάλογα τους αθλητές χαμηλότερου επιπέδου, έκαναν πλουσιότερο το άθλημα σε ερευνητικό επίπεδο, μιας και στην διεθνή βιβλιογραφία είναι ελάχιστες οι έρευνες αγωνιστικής παρατήρησης που έχουν πραγματοποιηθεί στο CrossFit και ίσως η μοναδική που να αξιολογεί το αγωνιστικό προφίλ Ελλήνων αθλητών υψηλού επιπέδου.

Λέξεις Κλειδιά: Βιντεοανάλυση, ανάλυση της απόδοσης, CrossFit



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P034 PARENTS COACHES OF TAEKWONDO

ΓΟΝΕΙΣ ΠΡΟΠΟΝΗΤΕΣ ΤΟΥ ΤΑΕΚΒΟΝΤΟ

Τσιφτσής Γ., Ζάγκας Σ., Κεχαγιάς Δ.

Tsiftsis G., Zagas S., Kechagias D.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[dkechagi@phyed.duth.gr](mailto:dkechagi@phyed.duth.gr)

Οι πρώτοι που μαθαίνουν τους κανονισμούς του Αγωνιστικού Ταεκβοντό, είναι οι Γονείς, που με την σειρά τους μετά τον Προπονητή, προσπαθούν όχι μόνο να τονίσουν τα επίμαχα σημεία που θα επιφέρουν υπεροχή, αλλά και να αποτρέψουν τις αντιαθλητικές συμπεριφορές των παιδιών τους στη διάρκεια του αγώνα. Σκοπός της εργασίας ήταν να ανιχνεύσει το ποσοστό των γονέων που αντιλαμβανόμενοι το προαγωνιστικό άγχος αλλά και την συναισθηματική φόρτιση των παιδιών τους στην αυξανόμενη αγωνιστική διεκδίκηση, να μεσολαβήσει ως ένας άλλος προπονητής. Η έρευνα διεξάγει το 2011 από τους Φοιτητές ερευνητές της Ειδικότητας Ταεκβοντό του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Δ.Π.Θ. σε 42 συλλόγους αγωνιστικού Ταεκβοντό σε όλη την Ελλάδα και σε 4 συλλόγους στην Κύπρο. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με την μορφή ερωτηματολογίου που μοιράσθηκαν σε 295 γονείς. Το 50.49% ήταν μπέρες και το 41.51% πατέρες. Η στατιστική ανάλυση έγινε με το πακέτο MS-EXCEL 2002. Κάθε γονέας αντιστοιχούσε και σε έναν αθλητή. Ως όργανο μέτρησης, χρησιμοποιήθηκε η Κλίμακα αξιολόγησης Αθλητικών Ψυχολογικών Δεξιοτήτων [Smith, Schutz, Small & Ptatek, 1995]. Η προσαρμογή της Κλίμακας στον Ελληνικό πληθυσμό έγινε από τους [Γούδας, Θεοδωράκη & Αντωνίου, 1996]. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 17,96% των γονέων προσπαθεί πάντα να επηρεάσει την σκέψη των παιδιών τους στον τρόπο σκέψης του παιχνιδιού τους, ενώ ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό 33,50% δεν επεμβαίνει καθόλου. Συμπερασματικά παρατηρούμε ότι αρκετοί γονείς, θέλοντας να ενισχύσουν τον αγωνιστικό τρόπο σκέψεις των παιδιών τους, προσπαθούν παραμονές των αγώνων να τους καθοδηγήσουν, σε αντίθεση με τους γονείς εκείνους που θεωρούν ότι δεν είναι οι αρμόδιοι να επεμβαίνουν στις προπονητικές υποδείξεις.

Λέξεις Κλειδιά: Ταεκβοντό, Γονείς, Αθλητές

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P035 PARENTS AND OBJECTIVE OF PRACTICED TAEKWONDO

ΓΟΝΕΙΣ ΚΑΙ Ο ΣΤΟΧΟΣ ΕΞΑΣΚΗΣΗΣ ΤΟΥ ΤΑΕΚΒΟΝΤΟ  
Αλεξόπουλος Χ., Κυρατσούζ Λ., Τσακιρίδη Λ., Κεχαγιάς Δ.  
Alexopoulos H., Kyratsos L., Tsakiridis L., Kechagias D.  
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.  
Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.  
[dkechagi@phyed.duth.gr](mailto:dkechagi@phyed.duth.gr)

Μετά το τέλος των αγωνιστικών αναμετρήσεων του Ταεκβοντό, πολλές φορές ο γονέας αναλαμβάνει μία αθέατη προπονητική αποστολή, όπως την σταθεροποίηση αλλά και ανάπτυξη τυχών τεχνικών αδυναμιών που θα ανεβάσουν το τεχνικό-τακτικό επίπεδο των παιδιών τους στις επόμενες αγωνιστικές. Σκοπός της εργασίας ήταν να ανιχνεύσει το ποσοστό των γονέων που πίσω από τα φώτα και τις κάμερες της δημοσιότητας, αναλαμβάνουν τον ρόλο του υποστηρικτή, δίνοντας έμφαση στις Τεχνικές ανάγκες των παιδιών τους, βοηθώντας τα να υπερνικήσουν τυχών δυσκολίες που στοιχίσαν ή καθυστέρησαν την αγωνιστική τους πορεία. Η έρευνα διεξάγεται το 2011 από τους Φοιτητές ερευνητές της Ειδικότητας Ταεκβοντό του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Δ.Π.Θ. σε 42 συλλόγους αγωνιστικού Ταεκβοντό σε όλη την Ελλάδα και σε 4 συλλόγους στην Κύπρο. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με την μορφή ερωτηματολογίου που μοιράσθηκαν σε 295 γονείς. Το 50.49% ήταν μπτέρες και το 41.51% πατέρες. Η στατιστική ανάλυση έγινε με το πακέτο MS-EXCEL 2002. Κάθε γονέας αντιστοιχούσε και σε έναν αθλητή. Ως όργανο μέτρησης, χρησιμοποιήθηκε η Κλίμακα αξιολόγησης Αθλητικών Ψυχολογικών Δεξιοτήτων [Smith, Schutz, Small & Ptatek, 1995]. Η προσαρμογή της Κλίμακας στον Ελληνικό πληθυσμό έγινε από τους [Γούδας, Θεοδωράκης & Αντωνίου, 1996]. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 10,68% των γονέων, πάντα στέκει δίπλα στα παιδιά του βοηθώντας τα να ξεπεράσουν τεχνικές αδυναμίες που μπλοκάρουν την απόδοσή τους. Σε αντίθεση με το 28,16% των γονέων που δεν επεμβαίνουν ποτέ στην τεχνική εξάσκηση των παιδιών τους. Συμπερασματικά παρατηρούμε ότι αρκετοί είναι οι γονείς που νιώθουν ότι έχουν την δυνατότητα μέσα από την δική τους παρέμβαση να αλλάξουν και να ωθήσουν προς τα επάνω την τεχνική απόδοσή των παιδιών τους. Πολλοί όμως είναι και οι γονείς, που είτε γιατί δεν αισθάνονται σίγουροι, είτε για λόγους επαγγελματικών υποχρεώσεων δεν επεμβαίνουν στην τεχνική αναβάθμιση των παιδιών τους.

Λέξεις Κλειδιά: Ταεκβοντό, Γονείς, Αθλητές



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P036 RACE PARENTS AND WRONG

ΓΟΝΕΙΣ ΚΑΙ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΛΑΘΟΣ

Κυριακίδη Φ., Κονσταντίνου Α., Κεχαγιάς Δ.

Kyriakidi F. , Konstantinou A., Kechagias D.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[dkechagi@phyed.duth.gr](mailto:dkechagi@phyed.duth.gr)

Ένα αγωνιστικό λάθος, μπορεί να σηματοδοτήσει μία σειρά από αντιδράσεις και να αποσταθεροποιήσει την εύθραυστη ψυχολογική ισορροπία του αθλητή. Ο τρόπος αντιμετώπισης του αντιπάλου, αποτελεί την Τακτική προετοιμασία του εκάστοτε αθλητή στην διάρκεια της προπόνησής του. Το τέλος όμως του αγώνα θα ανακριρύξει τον έναν Νικητή και τον άλλο Ήττημένο. Ο Γονέας θα προσπαθήσει μέσα από την δική του παρέμβαση να δώσει τα ψυχολογικά εφόδια στο παιδί του, την απαραίτητη παρότρυνση για συνέχεια στο δύσκολο έργο του Πρωταθλητισμού. Σκοπός της εργασίας ήταν να ανιχνεύσει το ποσοστό των γονέων που προσπαθούν να αντιμετωπίσουν από κοινού με τα παιδιά τους τα αγωνιστικά λάθη που έχουν στοιχίσει την Αγωνιστική Νίκη. Η έρευνα διεξάγει το 2011 από τους Φουτπέτες ερευνητές της Ειδικότητας Ταεκβοντό του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Δ.Π.Θ. σε 42 συλλόγους αγωνιστικού Ταεκβοντό σε όλη την Ελλάδα και σε 4 συλλόγους στην Κύπρο. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με την μορφή ερωτηματολογίου που μοιράσθηκαν σε 295 γονείς. Το 50.49% ήταν μπτέρες και το 41.51% πατέρες. Η στατιστική ανάλυση έγινε με το πακέτο MS-EXCEL 2002. Κάθε γονέας αντιστοιχούσε και σε έναν αθλητή. Ως όργανο μέτρησης, χρησιμοποιήθηκε η Κλίμακα αξιολόγησης Αθλητικών Ψυχολογικών Δεξιοτήτων [Smith, Schutz, Small & Ptatek, 1995]. Η προσαρμογή της Κλίμακας στον Ελληνικό πληθυσμό έγινε από τους [Γούδας, Θεοδωράκης & Αντωνίου, 1996]. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 14.08% των γονέων αρκετά συχνά προσπαθούν να συμπαρασταθούν στην αντιμετώπιση των λαθών που έχουν στοιχίσει ένα αρνητικό αποτέλεσμα, ενώ ένα μεγάλο ποσοστό 41.75% μερικές φορές. Συμπερασματικά παρατηρούμε ότι αρκετοί είναι οι γονείς που έχουν την διάθεσην αλλά αδυνατούν να αντιμετωπίσουν τα τακτικά λάθη των παιδιών τους, δείχνοντας όμως την διάθεσην της συμπαράστασης και συνέχισης της προσπάθειας στην αγωνιστική πορεία.

Λέξεις Κλειδιά: Ταεκβοντό, Γονείς, Αθλητές

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P037 PARENTS IN RACE OBLIGATIONS TAEKWONDO

ΓΟΝΕΙΣ ΣΕ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΤΑΕΚΒΟΝΤΟ

Ζόγκα Ε., Τριγάζης Κ., Κεχαγιάς Δ.

Zoga E., Trigazis K., Kechagias D.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[dkechagi@phyed.duth.gr](mailto:dkechagi@phyed.duth.gr)

Μία διοργάνωση αθλητικών δραστηριοτήτων στο Ταεκβοντό, προϋποθέτει μία σειρά από εργασίες τόσο πριν την έναρξη, κατά την διάρκεια όσο και μετά το πέρας των αγώνων. Ο συντονισμός απαιτεί από τον κάθε παράγοντα – γονέα να είναι ευθυγραμμισμένος με τις απαιτήσεις ώστε να αποφεύγονται οι αποκλίσεις που μπορούν να οδηγήσουν σε ανεπιθύμητα αποτελέσματα και άσκοπες χρονικές προστριβές. Σκοπός της εργασίας ήταν να ανιχνεύσει το ποσοστό των γονέων που συμμετέχουν στις διεργασίες για την ολοκλήρωση μιας αθλητικής διοργάνωσης του Ταεκβοντό. Η έρευνα διεξάγει το 2011 από τους Φοιτητές ερευνητές της Ειδικότητας Ταεκβοντό του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Δ.Π.Θ. σε 42 συλλόγους αγωνιστικού Ταεκβοντό σε όλη την Ελλάδα και σε 4 συλλόγους στην Κύπρο. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με την μορφή ερωτηματολογίου που μοιράσθηκαν σε 295 γονείς. Το 50,49% ήταν μπτέρες και το 41,51% πατέρες. Η στατιστική ανάλυση έγινε με το πακέτο MS-EXCEL 2002. Κάθε γονέας αντιστοιχούσε και σε έναν αθλητή. Ως όργανο μέτρησης, χρησιμοποιήθηκε η Κλίμακα αξιολόγησης Αθλητικών Ψυχολογικών Δεξιοτήτων [Smith, Schutz, Small & Ptatek, 1995]. Η προσαρμογή της Κλίμακας στον Ελληνικό πληθυσμό έγινε από τους [Γούδας, Θεοδωράκης & Αντωνίου, 1996]. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ένα πολύ μικρό ποσοστό 4,85% των γονέων συμμετέχει πάντα σε μία διοργάνωση, το 12,62% αρκετά συχνά, το 28,64% μερικές φορές, ενώ αξιοσημείωτο είναι το μεγάλο ποσοστό αποκής που φθάνει το 50,00%. Συμπερασματικά παρατηρούμε ότι υπάρχει μεγάλη αποκή των γονέων στις αθλητικές διοργανώσεις, πράγμα που δείχνει τις μεγάλες επαγγελματικές υποχρεώσεις τους, ενώ υπάρχει η διάθεση και η θέληση της προσφοράς.

Λέξεις Κλειδιά: Ταεκβοντό, Γονείς, Αθλητές



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P038 THE EFFECT OF REPEATED BASKETBALL GAMES ON EVALUATION MARKERS OF BASKETBALL PLAYERS

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΑΓΩΝΩΝ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΣΕ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΙΚΤΩΝ

Καναράς Γ., Μαργαρίτη Ζ., Ρετζέπης Ν., Καρυπίδης Α., Πανταζής Δ., Βίτκας Γ., Στασινόπουλος Β., Σταμπουλής Θ., Φατούρος Ι., Χατζηνικολάου Α.

Kanaras G., Margariti Z., Retzepis N., Karipidis A., Pantazis D., Vitkas G., Stasinopoulos V., Stampoulis T., Fatouras I., Chatzinikolaou A.

Δημοκράτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[dgcannon15@gmail.com](mailto:dgcannon15@gmail.com)

Στην καλαθοσφαίριση υπάρχουν αρκετοί μεμονωμένοι δείκτες που εκφράζουν την απόδοση των παικτών κατά τη διάρκεια του αγώνα, όπως είναι τα ποσοστά ευστοχίας κα. Ακόμη, υπάρχουν δείκτες που συνοψίζουν την αξιολόγηση των αθλητών μέσω εξισώσεων όπως είναι οι δείκτες TENDEX, Performance Index Rating (PIR) που χρησιμοποιεί Euroleague και ο δείκτης της αξιολόγησης της FIBA. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να αξιολογήσει την απόδοση, βάση των παραπάνω δεικτών, καλαθοσφαιριστών σε τρεις αγώνες σε τρεις ημέρες μοντέλο διεξαγωγής που συναντάται σε διοργανώσεις με τη μορφή τουρνουά. Στη μελέτη συμμετείχαν 16 καλαθοσφαιριστές εθνικών κατηγοριών οι οποίοι με τυχαίο τρόπο και μοναδικό κριτήριο τη θέση που αγωνίζονται χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Οι δύο ομάδες αγωνίστηκαν αντιμέτωπες για τρεις αγώνες σε τρεις ημέρες. Οι αγώνες βιντεοσκοπούνταν και αναλύθηκαν στη συνέχεια ως προς τους δείκτες αξιολόγησης από δύο ανεξάρτητους παραπρέτες. Οι δείκτες που αξιολογήθηκαν ήταν α) δείκτης αξιολόγησης FIBA, β) TENDEX και γ) PIR (Euroleague). Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με την ανάλυση διακύμανσης ως προς έναν παράγοντα. Στα αποτελέσματα της μελέτης δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στην απόδοση των παικτών. Ωστόσο, διαπιστώθηκε πως ο δείκτης αξιολόγησης της FIBA μειώθηκε από την τιμή 1,88 στην τιμή -1,21, τη στιγμή που ο δείκτης TENDEX αυξήθηκε από την τιμή 0,49 στην τιμή 4,47 στον δεύτερο αγώνα και έπεισε στο 4,21 στον τρίτο αγώνα και ο δείκτης PIR από 3,78 ανέβηκε στο 4,44 και μειώθηκε στο 3,87 στον τρίτο αγώνα. Συμπερασματικά οι δείκτες παρουσίασαν διαφορετική διακύμανση και υπάρχει η ανάγκη για την ανάλυση περισσότερων αγώνων ώστε να διαπιστωθεί η καταλλολότητα και η χρησιμότητα των δεικτών αυτών.

**Λέξεις Κλειδιά:** δείκτες περιγραφικής αξιολόγησης, καλαθοσφαίριση, επαναλαμβανόμενοι αγώνες



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P039 THE RELATIONSHIP OF SUCCESSOR SKILLS (PASSING- ATTACKING) OF HIGH LEVEL MEN VOLLEYBALL TEAMS-WOLD CHAMPIONSHIP, POLAND 2014

Η ΣΧΕΣΗ ΔΙΑΔΟΧΙΚΩΝ ΔΞΙΟΤΗΤΩΝ (ΠΑΣΑ- ΕΠΙΘΕΣΗ) ΣΕ ΑΓΩΝΕΣ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙ-ΣΗΣ ΑΝΔΡΩΝ- ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΠΟΛΩΝΙΑΣ 2014

Totsidou A.<sup>1</sup>, Giannakopoulos A.<sup>2</sup>, Kasampalidis A.<sup>2</sup>, Zetou E.<sup>2</sup>, Gourgioulios B.<sup>2</sup>

Totsidou A.<sup>1</sup>, Giannakopoulos A.<sup>2</sup>, Kasampalidis A.<sup>2</sup>, Zetou E.<sup>2</sup>, Gourgioulios B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>1</sup>Aristotle University of Thessaloniki, Department of Physical Education and Sports Science

<sup>2</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[sia-13@hotmail.com](mailto:sia-13@hotmail.com)

Σκοπός της έρευνας ήταν η καταγραφή και αξιολόγηση των διαφορών που υπάρχουν στα τεχνικά στοιχεία της πάσας και της επίθεσης μεταξύ ομάδων που συμμετείχαν στο παγκόσμιο πρωτάθλημα του 2014 που έγινε στην Πολωνία. Το δεύτερο αποτέλεσμα οι αγώνες της προημιτελικής φάσης του παγκόσμιου πρωταθλήματος ανδρών 2014 (pool E & F). Η καταγραφή των παραπάνω τεχνικών στοιχείων έγινε μέσω παρατήρησης και καταγραφής του κάθε γεγονότος, σε ένα πρωτόκολλο που ήταν δομημένο με κλίμακα χωριστά για την κάθε μεταβλητή. Η στατιστική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε ήταν το  $\chi^2$  (chi square) μέσω του προγράμματος SPSS. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το είδος της πάσας δεν επηρέασε την κατεύθυνση της επίθεσης ( $\chi^2=43.7$  &  $p>0.05$ ). Υπήρξε σημαντική διαφορά όπου το είδος της πάσας επηρέασε το είδος της επίθεσης και την ποιότητα της πάσας. Σημαντική διαφορά υπήρξε στην κατεύθυνση της πάσας όπου επηρέασε το είδος της επίθεσης, την κατεύθυνση της επίθεσης και την ποιότητα της επίθεσης. Επίσης ο χρόνος και η ποιότητα της πάσας επηρέασε το είδος, την κατεύθυνση και την ποιότητα της επίθεσης. Τα αποτελέσματα θα μπορούσαν να οδηγήσουν και να χρησιμοποιηθούν ως κομμάτια της προπόνησης ώστε τα παραπάνω τεχνικά στοιχεία, σε συνδυασμό μεταξύ τους, να επιφέρουν την μεγαλύτερη συγκομιδή πόντων. Πάικτες και ομάδες που θέλουν να γίνουν καλύτεροι – νικητές, θα πρέπει να δουλέψουν περισσότερο στα παραπάνω στοιχεία και μ' αυτό τον τρόπο θα πλησιάζουν περισσότερο τις επιδόσεις πολύ υψηλών επιπέδων (παγκοσμίου πρωταθλήματος).

**Λέξεις Κλειδιά:** Πετοσφαίριση, Καταγραφή – Αξιολόγηση, Αποτελεσματικότητα



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P040 RELATIONSHIP RECEPTION (KIND AND QUALITY) AND PASS OF HIGH LEVEL MEN VOLLEYBALL TEAMS- WORLD CHAMPIONSHIP 2014.

ΣΧΕΣΗ ΥΠΟΔΟΧΗΣ (ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ) ΚΑΙ ΠΑΣΑΣ ΟΜΑΔΩΝ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΑΝΔΡΩΝ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ- ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ 2014.

Τοτσίδου Α.<sup>1</sup>, Γιαννακόπουλος Α.<sup>2</sup>, Ζέτου Ε.<sup>2</sup>, Γουργούλης Β.<sup>2</sup> Κασαμπάλης Α.<sup>2</sup>,

Totsidou A.<sup>1</sup>, Giannakopoulos A.<sup>2</sup>, Zetou E.<sup>2</sup>, Gourgoulis B.<sup>2</sup> Kasampalis A.<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Δημοκρήτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>1</sup>Aristotle University of Thessaloniki, Department of Physical Education and Sports Science

<sup>2</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[sia-13@hotmail.com](mailto:sia-13@hotmail.com)

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να συγκρίνει τα τεχνικοτακτικά στοιχεία των ομάδων που συμμετείχαν στο Παγκόσμιο πρωτάθλημα 2014. Το δείγμα αποτέλεσαν όλοι οι αγώνες των συμμετεχουσών ομάδων στην προμητειλική φάση (Pool E & F). Τα στοιχεία που αξιολογήθηκαν ήταν το είδος της υποδοχής (αν επηρέασε το είδος της πάσας, την κατεύθυνση της πάσας, το χρόνο της πάσας) και η ποιότητα της υποδοχής (αν επηρέασε το είδος της πάσας, την κατεύθυνση της πάσας, το χρόνο της πάσας και την ποιότητα της πάσας). Η καταγραφή των τεχνικών στοιχείων έγινε μέσω παρατήρησης από ειδικό του αθλήματος, και τα δεδομένα καταγράφτηκαν σε ειδικά διαμορφωμένο πρωτόκολλο. Η εγκυρότητα και αξιοπιστία του παρατηρητή ελέγχθηκε ως αξιόπιστη (συντελεστής συσχέτισης  $r=92$ ). Η στατιστική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε ήταν το  $\chi^2$  (chi square). Σύμφωνα με αποτελέσματα, υπήρξε σημαντική διαφορά όπου το είδος της υποδοχής επηρέασε το είδος της πάσας, την κατεύθυνση της πάσας, το χρόνο της πάσας και την ποιότητα της πάσας. Επίσης υπήρξε σημαντική διαφορά όπου η ποιότητα της υποδοχής επηρέασε το είδος της πάσας, την κατεύθυνση της πάσας, το χρόνο της πάσας και την ποιότητα της πάσας. Συμπερασματικά το είδος και η ποιότητα της υποδοχής είναι χαρακτηριστικά που μπορούν να επηρεάσουν τη συνέχεια του παιχνιδιού που είναι η πάσα (είδος, κατεύθυνση, χρόνος). Τα παραπάνω αποτελέσματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους προπονητές ως τα τεχνικά στοιχεία στα οποία πρέπει οι παίκτες να βελτιωθούν και να έχουν υψηλά επίπεδα επιτυχίας, ώστε να είναι νικητές.

Λέξεις Κλειδιά: Βιντεοανάλυση, Παρατήρηση, Αξιολόγηση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P041 THE ASSOCIATION BETWEEN THE DIRECTION OF PASSING AND THE DIRECTION OF SPIKING AMONG HIGH LEVEL MEN VOLLEYBALL TEAMS- WORLD CHAMPIONSHIP 2014

ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΣΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΘΕΣΗΣ ΟΜΑΔΩΝ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΑΝΔΡΩΝ – ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ 2014

Καραγεωργούπουλος Μ. , Χατζηβλασίου Α., Γιαννάκη Η., Γιαννακόπουλος Α., Γκούντας Κ., Κασαμπαλής Α., Ζέτου Ε.

Karageorgopoulos M. , Hatzivlasios A., Giannaki I., Giannakopoulos A., Gkountas K., Kasabalis A., Zetou E.

Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού

School of Physical Education and Sport Science

[mariakaraq23@hotmail.com](mailto:mariakaraq23@hotmail.com)

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να συγκρίνει τα τεχνικοτακτικά στοιχεία των ομάδων που συμμετείχαν στο Παγκόσμιο πρωτάθλημα 2014 που έγινε στην Πολωνία. Το δείγμα αποτέλεσαν όλοι οι αγώνες που πραγματοποίησαν οι ομάδες που συμμετείχαν στην προπομπελική (pool E) φάση. Τα στοιχεία που αξιολογήθηκαν ήταν η ποιότητα της πάσας σε σχέση με την ποιότητα της υποδοχής. Η καταγραφή των παραπάνω τεχνικών στοιχείων έγινε μέσω παρατήρησης και καταγραφής του κάθε γεγονότος, σε ένα πρωτόκολλο που ήταν δομημένο με ζεχωριστή κλίμακα για την κάθε μεταβλητή. Η στατιστική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε ήταν το  $\chi^2$  (chi square) μέσω του προγράμματος SPSS. Σύμφωνα με αποτελέσματα υπήρξε σημαντική διαφορά όπου η κατεύθυνση της πάσας στις ζώνες 1,2,3,4 επιρέασε την κατεύθυνση της επίθεσης στις ζώνες 1,5,6,7,8,9. Τα παραπάνω αποτελέσματα θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν από τους προπονητές ως τεχνικά στοιχεία τα οποία θα προετοίμαζαν τους παίκτες και την αμυντική τους παράταξη – διάταξη ώστε να αντιμετωπίζουν τους αντιπάλους επιθετικούς. Θα ήταν αποτελεσματικότεροι και νικητές με τη συλλογή πόντων, αν χρησιμοποιούσαν την πληροφόρηση της κατεύθυνσης της πάσας ώστε να δημιουργούν και σχηματίζουν το αντίστοιχο αμυντικό σύστημα.

**Λέξεις Κλειδιά:** Παρατήρηση, Αξιολόγηση, Βιντεοανάλυση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## P042 THE ACUTE EFFECT OF A STATIC STRETCHING PROTOCOL ON SELECTED INDICES OF PHYSICAL FITNESS IN YOUNG SOCCER PLAYERS

Η ΑΜΕΣΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΣΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΝΕΑΡΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ

Μπαλτιμάς Α. , Καραγκούνης Α., Μανούρας Ν., Καρατράντου Κ., Φαμίσης Κ., Γεροδήμος Β.

Baltimas A. , Karagkounis A., Manouras N., Karatrantou K., Famisis K., Gerodimos V.

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

University of Thessaly, D.P.E.S.S.

[adreasbaltimas@hotmail.com](mailto:adreasbaltimas@hotmail.com)

Το ποδόσφαιρο είναι ένα ταχυδυναμικό άθλημα που απαιτεί υψηλά επίπεδα δύναμης, ισχύος, ταχύτητας και ευκινησίας. Επιπρόσθετα, η κινητικότητα (ευλυγισία - ευκαμψία) είναι πολύ σημαντική για την εκτέλεση διαφόρων δεξιοτήτων στο ποδόσφαιρο, καθώς και για την πρόληψη και αποκατάσταση τραυματισμών. Για τη βελτίωση της κινητικότητας των ποδοσφαιριστών χρησιμοποιούνται τόσο στατικές όσο και δυναμικές μυϊκές διατάσεις. Ωστόσο, κάποιοι ερευνητές αναφέρουν ότι η εφαρμογή πρωτοκόλλων στατικών διατάσεων μεγάλης διάρκειας μπορεί να μειώσει άμεσα την απόδοση στη δύναμη, την ισχύ, την ταχύτητα και την ευκινησία. Στη διεθνή βιβλιογραφία έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές μελέτες οι οποίες εξέτασαν την επίδραση διαφόρων πρωτοκόλλων στατικών διατάσεων στη νευρομυϊκή απόδοση και κατέληξαν σε αντικρουόμενα αποτελέσματα. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει την άμεση επίδραση ενός πρωτοκόλλου στατικών διατάσεων στην κινητικότητα, την κατακόρυφη αλτικότητα και την ταχύτητα νεαρών ποδοσφαιριστών. Στην παρούσα μελέτη έλαβαν μέρος εθελοντικά 15 νεαροί ποδοσφαιριστές ( $20.86 \pm 1.19$  έτη), οι οποίοι πραγματοποίησαν ένα πρωτόκολλο στατικών διατάσεων. Το πρωτόκολλο διαρκούσε περίπου 10 min (40 s ανά διάταση) και περιλάμβανε στατικές διατάσεις δίνοντας έμφαση στη μυϊκή ομάδες των κάτω άκρων (πρόσθιος μηριαίος, γλουτιαίος, γαστροκνήμιος, υποκυνηγίδιος, δικέφαλος μηριαίος κ.α.). Πριν και άμεσως μετά την εφαρμογή του πρωτοκόλλου στατικών διατάσεων αξιολογήθηκε η κινητικότητα (δοκιμασία δίπλωσης του κορμού από εδραία θέση), η κατακόρυφη αλτικότητα (άλμα από ημικάθισμα και άλμα από αντίθετη κίνηση) και η ταχύτητα (σπριντ 20 m) των νεαρών ποδοσφαιριστών. Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ζευγαρωτό t-test (paired t-test) για να εξετασθεί εάν υπήρχαν διαφορές στην απόδοση των νεαρών ποδοσφαιριστών πριν και μετά την εφαρμογή του πρωτοκόλλου στατικών διατάσεων. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο  $p<.05$ . Σύμφωνα με την ανάλυση των αποτελεσμάτων, μετά την εφαρμογή του πρωτοκόλλου στατικών διατάσεων παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική αύξηση της κινητικότητας ( $t14=-5.96$ ,  $p=.000$ ), ενώ το άλμα από ημικάθισμα ( $t14=3.19$ ,  $p=.007$ ) και το άλμα με αντίθετη κίνηση ( $t14=4.36$ ,  $p=.001$ ) μειώθηκαν σημαντικά. Τέλος, η ταχύτητα των νεαρών ποδοσφαιριστών δεν επηρεάστηκε στατιστικά σημαντικά. ( $t14=-1.79$ ,  $p=.094$ ). Συμπερασματικά, φαίνεται ότι ένα πρωτόκολλο στατικών διατάσεων συνολικής διάρκειας 10 min (40 s ανά διάταση) αυξάνει την κινητικότητα, μειώνει την κατακόρυφη αλτικότητα, ενώ δεν επηρεάζει την ταχύτητα των νεαρών ποδοσφαιριστών.

**Λέξεις Κλειδιά:** κινητικότητα (ευλυγισία – ευκαμψία), κατακόρυφη αλτικότητα, ταχύτητα

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P043 RESISTED SLED SPRINT TRAINING FOR IMPROVING SPRINT PERFORMANCE: RESULTS OF TRAINING PROGRAMS ON TEAM SPORTS

ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΕΛΚΗΘΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΔΡΟΜΙΚΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΟΜΑΔΙΚΩΝ ΑΘΛΗΜΑΤΩΝ

Μαρτινίδης Π., Παππάς Β., Μάνου Β.

Martinidis P., Pappas V., Manou V.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Aristotle University of Thessaloniki, D.P.E.S.S.

[pmartini@phed.auth.gr](mailto:pmartini@phed.auth.gr)

Η ικανότητα επίτευξης υψηλών επιδόσεων στη δρομική ταχύτητα είναι ένας καθοριστικός παράγοντας επιτυχίας σε πολλά αθλήματα. Με το στόχο αυτό, οι προπονητές συχνά επιλέγουν ειδικές ασκήσεις ταχύτητας με αντίσταση με τη χρήση έλκηθρου. Σκοπός αυτής της βιβλιογραφικής ανασκόπησης ήταν η ανάλυση των αποτελεσμάτων από έρευνες σχετικές με τη χρήση του έλκηθρου ως μεθόδου προπόνησης για τη βελτίωση της μέγιστης δρομικής ταχύτητας και ο καθορισμός της κατάλληλης εξωτερικής επιβάρυνσης. Αναζητήθηκαν έρευνες μέσω της πλατφόρμας Pubmed. Για την ανάλυση επελέγησαν έρευνες από το 2013 έως και σήμερα με την προϋπόθεση την εφαρμογή πρωτοκόλλων προπόνησης με διάρκεια τουλάχιστον έξι εβδομάδες και την ύπαρξη ομάδας ελέγχου, σε δείγμα ενήλικων αθλητών ομαδικών αθλημάτων ερασιτεχνικού και επαγγελματικού επιπέδου. Η ανασκόπηση έδειξε πως οι έρευνες συμφωνούν ότι η προπόνηση ταχύτητας με αντίσταση με τη χρήση έλκηθρου, τουλάχιστον 6 εβδομάδων, είντε κατά την αγωνιστική είναι κατά την περίοδο προετοιμασίας επιφέρει μεγαλύτερη βελτίωση στη μέγιστη δρομική ταχύτητα, σε σχέση με την παραδοσιακή προπόνηση. Συμφωνία μεταξύ των ερευνών υπάρχει επίσης στη σχέση μεταξύ του ποσοστού της εξωτερικής επιβάρυνσης (ως προς % της Σ.Μ.) του έλκηθρου και της βελτίωσης της απόδοσης. Συγκεκριμένα, εξωτερική επιβάρυνση ίση με 12.6 έως 13.1% της σωματικής μάζας (Σ.Μ.) των αθλητών βελτίωσε την επίδοση σε μέγιστη δοκιμασία 10m κατά 2.43 έως 3%, στα 30m 2.2 έως 2.8% και στα 5m 2.8%. Ενδιαφέρον επίσης παρουσιάζει η διαπίστωση πως η εξωτερική επιβάρυνση που αντιστοιχεί στο 43% της Σ.Μ. των αθλητών φαίνεται να έχει καλύτερα αποτελέσματα στην απόδοση στα 10m με τον χρόνο να μειώνεται κατά 5%, αλλά και στα 5m όπου παρουσιάστηκε βελτίωση 5.7%. Τέλος, αντίσταση ίση με το 80% της Σ.Μ. φαίνεται να έχει παρόμοια βελτίωση (2.1%) στα 5m με αυτήν που αντιστοιχεί στο 13.1% της Σ.Μ. Συμπερασματικά από τα αποτελέσματα της ανασκόπησης, φαίνεται πως η χρήση έλκηθρου κατά την προπόνηση στα ομαδικά αθλήματα μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της δρομικής ταχύτητας στα πρώτα 10m με ένα μεγάλο εύρος αντιστάσεων που κυμαίνονται από 13 έως και 80% της Σ.Μ. των αθλητών.

**Λέξεις Κλειδιά:** Προγράμματα προπόνησης, Αθλητές, Εξωτερική επιβάρυνση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P044 EVALUATION OF THE RECEPTION COMPARED WITH THE QUALITY AND THE TIME OF THE SETTING OF TEAMS PARTICIPATED IN THE MEN WORLD CHAMPIONSHIP OF VOLLEYBALL:

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΤΗΣ ΠΑΣΑΣ ΟΜΑΔΩΝ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ ΣΤΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΑΝΔΡΩΝ ΤΟΥ 2014.

Γιαννάκη Η.<sup>1</sup>, Γκούντα Κ., Γιαννακόπουλος Α., Ζέτου Ε., Κασάμπαλης Α.

Giannaki I.<sup>1</sup>, Gkounta K., Giannakopoulos A., Zetou E., Kasampalis A.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[ilektra\\_94@yahoo.gr](mailto:ilektra_94@yahoo.gr)

Σκοπός της έρευνας ήταν να συγκρίνει τα τεχνικοτακτικά στοιχεία του συνδρόμου I (της ζώνης υποδοχής και του χρόνου και της ποιότητας της πάσας) των ομάδων που συμμετείχαν σε προημιτελικό όμιλο(poolE) του Παγκοσμίου πρωταθλήματος πετοσφαιρίστης ανδρών που έγινε στην Πολωνία το 2014. Η καταγραφή των παραπάνω τεχνικών στοιχείων έγινε μέσω παρατήρησης και καταγραφής του κάθε γεγονότος, σε ένα πρωτόκολλο που ήταν δομημένο με κλίμακα χωριστά για την κάθε μεταβλητή. Η στατιστική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε ήταν το  $\chi^2$  (chisquare) μέσω του προγράμματος SPSS. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η ζώνη της υποδοχής 1.3.5.6.7.8.9 επηρέασε την πάσα και ιδιαίτερα το χρόνο που χρησιμοποιήθηκε. Επίσης η ζώνη της υποδοχής 3.5.6.7.8.9 επηρέασε την ποιότητα της πάσας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα θα μπορούσε να προβλεφθεί ο χρόνος και η ποιότητα της πάσας που θα χρησιμοποιούνταν από τους πασαδόρους. Επίσης θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν τα αποτελέσματα από όλους τους παίκτες ομάδων που θέλουν να φτάσουν να παίζουν σε υψηλό επίπεδο ή παίκτες που τυχόν αντιμετωπίσουν ομάδες που συμμετείχαν στο Παγκόσμιο πρωτάθλημα της Πολωνίας.

Λέξεις Κλειδιά: καταγραφή, ζώνη υποδοχής, ποιότητα

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P045 THE EFFECT OF REPEATED BASKETBALL GAMES ON PLASMA VOLUME OF BASKETBALL PLAYERS

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΑΓΩΝΩΝ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΣΤΟΝ ΟΓΚΟ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ

Kokkinopoulos S., Athanasopoulos K., Kanaras G., Mpourlakas Th., Potopapa M., Pantazis D., Draganidis D., Avloniti A., Fatouros I., Chatzinikolaou A.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[kokinotiris@yahoo.gr](mailto:kokinotiris@yahoo.gr)

Έχει διαπιστωθεί πως η μάσκη γενικά είναι ένας παράγοντας ο οποίος δύναται να μεταβάλει τον όγκο πλάσματος, είτε λόγω της αφυδάτωσης που προκαλείται κατά τη διάρκειά της, είτε λόγω της αιμοσυμπύκνωσης. Πιθανή μεταβολή που συμβαίνει στον όγκο πλάσματος μπορεί να αλλοιώσει βιοχημικές μετρήσεις που πραγματοποιούνται σε αυτό. Η αλλοίωση έγκειται στην υπερεκτίμηση ή και υπερεκτίμηση της συγκεντρώσεως μιας ουσίας στο πλάσμα. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να εξετάσει την επίδραση των επαναλαμβανόμενων αγώνων καλαθοσφαίρισης στον όγκο πλάσματος των αθλητών. Στη μελέτη συμμετείχαν εθελοντικά 20 υγιείς, εν ενεργεία καλαθοσφαίριστές πλικίας 19-30 ετών. Οι 10 από αυτούς συμμετείχαν στους επαναλαμβανόμενους αγώνες και στις αιμοληψίες, ενώ οι άλλοι 10 συμμετείχαν μόνο στις αιμοληψίες. Κατά τη διάρκεια της πειραματικής διαδικασίας και για την αξιολόγηση του όγκου πλάσματος πραγματοποιήθηκαν οι ακόλουθες δειγματοληψίες φλεβικού αίματος α) το πρώι του 1ου αγώνα, β) το πρώι του 2ου αγώνα, γ) το πρώι του 3ου αγώνα, δ) 24 και ε) 48 ώρες μετά τον τρίτο αγώνα. Τα δείγματα άμεσα αναλύονταν ως προς τον αιματοκρίτη και την αιμοσφαίρην και υπολογίζονταν η μεταβολή στον όγκο του πλάσματος. Για την στατιστική επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης ως προς ένα επαναλαμβανόμενο παράγοντα. Ο όγκος πλάσματος μειώθηκε, λόγω των επαναλαμβανόμενων αγώνων και αιμοληψιών κατά 4.5 έως 9.2 %. Συμπερασματικά συστίνεται, σε όσους πραγματοποιούν επαναλαμβανόμενες αιμοληψίες για την αξιολόγηση παραμέτρων στον ορό ή το πλάσμα σε αθλητές που αγωνίζονται ή προπονούνται καθημερινά, η διόρθωση τιμών βάση των μεταβολών στον όγκο πλάσματος.

**Λέξεις Κλειδιά:** Όγκος πλάσματος, Επαναλαμβανόμενοι αγώνες, Καλαθοσφαίριση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## P046 CORRELATIONS AMONG BASKETBALL TESTS PERFORMANCE ON MALE BASKETBALL PLAYERS

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΣΕ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙ-ΣΗΣ

Στασινόπουλος Β.<sup>1</sup>, Λαπαρίδης Σ.<sup>2</sup> Καναράς Γ.<sup>1</sup>, Παλπάνη<sup>1</sup>, Πανταζής Δ.<sup>1</sup>, Σταμπούλης Θ.<sup>1</sup> Δραγανίδης Δ.<sup>3</sup>, Καμπάς Α.<sup>1</sup>, Φατούρος Ι.<sup>3</sup>, Χατζηνικολάου Α.<sup>1</sup>

Stasinopoulos V.<sup>1</sup>, Laparidis S.<sup>2</sup>, Kanaras G.<sup>1</sup>, Palpani I<sup>1</sup>, Pantazis D.<sup>1</sup>, Stampoulis TH.<sup>1</sup>, Draganidis D.<sup>3</sup>, Kambas A.<sup>1</sup>, Fatouros I.<sup>3</sup>, Chatzinikolaou A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.

<sup>2</sup>Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.

<sup>3</sup>Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

<sup>1</sup>School of Physical Education and Sport Science, Democritus University of Thrace.

<sup>2</sup>Department of Molecular Biology & Genetics, Democritus University of Thrace.

<sup>3</sup>School of Physical Education and Sport Science, University of Thessaly

[billskating-1994@hotmail.com](mailto:billskating-1994@hotmail.com)

Η καλαθοσφαίριση συγκαταλέγεται στα αθλήματα διαλλειματικής μορφής και κυρίαρχα κινητικά πρότυπα είναι το τρέξιμο σε υψηλή και χαμηλή ένταση, η αλλαγή κατεύθυνσης, τα άλματα κα. Από τη φύση του αθλήματος διαπιστώνεται πως είναι απαραίτητη η ανάπτυξη πολλών φυσικών ικανοτήτων και η ανάπτυξη της δύναμης σε πολλές μυϊκές ομάδες. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνήσει τη σχέση μεταξύ των επιδόσεων σε δοκιμασίες φυσικής κατάστασης όπως: ταχύτητα 5 και 10μ. στο T-test, στο κάθετο άλμα από ημικάθισμα, με υποχωρητική φάση και με πτώση, στο τεστ γραμμών, στη μέγιστη δύναμη στις ασκήσεις κάθισμα και άρσεις θανάτου και στις δοκιμασία YO-YO intermittent recovery 2. Στη μελέτη συμμετείχαν 16 άνδρες καλαθοσφαιριστές εθνικών κατηγοριών. Οι αθλητές εξετάστηκαν σε όλες τις δοκιμασίες μέσα σε δύο ημέρες. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση συσχετίσεων μέσω του συντελεστή pearson. Από την ανάλυση των δεδομένων διαπιστώθηκε πολύ υψηλή συσχέτιση μεταξύ των επιδόσεων στις δοκιμασίες δύναμης και των επιδόσεων στην ταχύτητα των 10μ, το T-test, το Line Drill, και το άλμα με υποχωρητική φάση μέτρια θετική συσχέτιση διαπιστώθηκε μεταξύ της επίδοσης στο YO-YO IR2 και της επίδοσης στο κάθετο άλμα και μέτρια αρνητική συσχέτιση με την επίδοση στα 5μ ταχύτητας. Πολύ υψηλή συσχέτιση διαπιστώθηκε μεταξύ των τριών τύπων αλμάτων και υψηλή αρνητική συσχέτιση όλων των κάθετων αλμάτων με τις επιδόσεις στα 5 και 10μ ταχύτητας. Συμπερασματικά οι επιδόσεις δύναμης και μυϊκής ισχύος παρουσίασαν σημαντικές συσχετίσεις με τις περισσότερες από τις μεταβλητές. Αυτό αποδεικνύει την αναγκαιότητα για την στοχευόμενη προπόνηση μυϊκής ενδυνάμωσης.

Λέξεις Κλειδιά: Καλαθοσφαίριση, Απόδοση, Αξιολόγηση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P047 RELATION BETWEEN THE DIRECTION OF SERVICE AND QUALITY - TYPE OF BLOCKING VOLLEYBALL HIGH LEVEL GROUP FOR WOMEN - WORLD CHAMPIONSHIP 2014

ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΟΥ ΣΕΡΒΙΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ - ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΜΠΛΟΚ ΟΜΑΔΩΝ ΠΕΤΟ-  
ΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΑΝΔΡΩΝ - ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ 2014

Παπαδοπούλου Φ., Γιαννακόπουλος Α., Γκούντας Κ., Ζέτου Ε., Γούργουλης Β., Κασαμπαλής Α.,  
Παπαδόπουλος Κ.

Papadopoulou F., Giannakopoulos A., Goudas K., Zetou E., Gourgoulis V., Kasabalis A.,  
Papadopoulos K.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.  
Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[fotepapa9@phyed.duth.gr](mailto:fotepapa9@phyed.duth.gr)

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να συγκρίνει τα τεχνικοτακτικά στοιχεία των ομάδων που συμμετείχαν στο Παγκόσμιο πρωτάθλημα 2014 που έγινε στην Πολωνία. Το δείγμα αποτέλεσαν όλοι οι αγώνες που πραγματοποίησαν οι ομάδες που συμμετείχαν στην προημιτελική (pool E & F), ημιτελική και τελική φάση. Τα στοιχεία που αξιολογήθηκαν ήταν η κατεύθυνση του σερβίση σε σχέση με την ποιότητα του μπλόκ και το είδος του μπλόκ. Η καταγραφή των παραπάνω τεχνικών στοιχείων έγινε μέσω παρατήρησης και καταγραφής του κάθε γεγονότος, σε ένα πρωτόκολλο που ήταν δομημένο με ξεχωριστή κλίμακα για την κάθε μεταβλητή. Η στατιστική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε ήταν το  $\chi^2$  (chi square) μέσω του προγράμματος SPSS. Σύμφωνα με αποτελέσματα υπήρξε σημαντική διαφορά όπου το σερβίς που κατευθύνθηκε στις ζώνες 5,6,7,8,9 επηρέασε την ποιότητα του μπλόκ (χαμένο, σπάσιμο ή άμυνα, σπάσιμο και δυσκολεύει την άμυνα, σπάσιμο και εύκολη άμυνα, επιστροφή της μπάλας στο γήπεδο του επιθετικού - αντεπίθεση). Επίσης σημαντική διαφορά υπήρξε όταν το σερβίς που κατευθύνθηκε στις ζώνες 1,5,6,7,8,9 επηρέασαν το είδος του μπλόκ (μονό, διπλό, τριπλό και καθόλου μπλόκ). Τα παραπάνω αποτελέσματα θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν από τους προπονητές ως τεχνικά στοιχεία τα οποία θα πρέπει οι παίκτες τους να προπονηθούν ώστε να σχηματίζουν μπλόκ στις επιθέσεις των αντιπάλων αλλά και να έχουν της απαιτούμενη ποιότητα σε αυτό. Είναι στοιχεία, που έχοντας πρότυπα, θα δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις στην αντιμετώπιση των αντιπάλων, ώστε να έχουν κερδισμένους πόντους.

Λέξεις Κλειδιά: Μπλόκ, Ποιότητα, Είδος



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P048 THE ROLE OF THE PARTIIPATION OF 5th AND 6th GRADE STUDENTS IN EXTRACURRICULAR SPORT ACTIVITIES FOR THE DEVELOPMENT OF THEIR PSYCHOSOCIAL COMPETENCE

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΜΑΘΗΤΩΝ Ε' ΚΑΙ ΣΤ' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΕ ΕΞΩΣΧΟΛΙΚΕΣ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΤΟΥΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

**Mousouraki M.<sup>1</sup>, Michalopoulou M.<sup>1</sup>, Kambas A.<sup>1</sup>, Goudas M.<sup>2</sup>, Kouli O.<sup>1</sup>**

**Mousouraki M.<sup>1</sup>, Michalopoulou M.<sup>1</sup>, Kambas A.<sup>1</sup>, Goudas M.<sup>2</sup>, Kouli O.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup>University of Thessaly, D.P.E.S.S.

[marmousouraki@gmail.com](mailto:marmousouraki@gmail.com)

Τα τελευταία χρόνια έχει αποδειχθεί ερευνητικά, ότι η ψυχοκοινωνική επιάρκεια παιδιών σχολικής ηλικίας μπορεί να επιφέρει βελτιώσεις στην ψυχοκοινωνική τους προσαρμογή, στις σχολικές τους επιδόσεις, στην αντιμετώπιση του στρες, στην αναγνώριση και διαχείριση των συναισθημάτων τους, καθώς και στη δημιουργία ικανοποιητικών σχέσεων με τους συνομπλίκους τους. Ιδιαίτερα στους μαθητές των τελευταίων τάξεων του δημοτικού, που οι σχολικές τους επιδόσεις χαρακτηρίζονται από υψηλότερες απαιτήσεις και οι σχέσεις με τους συνομπλίκους τους αποκτούν όλο και μεγαλύτερη σπουδαιότητα για την ψυχοκοινωνική τους ανάπτυξη, καθίσταται όλο και πιο σημαντική η ανάπτυξη των δεξιοτήτων εκείνων που ενισχύουν την ψυχοκοινωνική τους επάρκεια. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει κατά πόσο η συμμετοχή μαθητών των δύο τελευταίων τάξεων του δημοτικού σε εξωσχολικές αθλητικές δραστηριότητες θα μπορούσε να συμβάλλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων που σχετίζονται με την ψυχοκοινωνική τους επάρκεια. Στην έρευνα συμμετείχαν 45 μαθητές ενός δημοτικού σχολείου της Αθήνας, με μέσο όρο ηλικίας 10,5 ετών, από τους οποίους οι 26 συμμετείχαν και οι 19 δεν συμμετείχαν σε αθλητικές δραστηριότητες εκτός σχολικού προγράμματος. Για την καταγραφή της συμμετοχής των μαθητών σε αθλητικές δραστηριότητες δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο με κλειστού τύπου ερωτήσεις (ναι/όχι), ενώ για την αξιολόγηση της ψυχοκοινωνικής τους επάρκειας οι αντίστοιχες κλίμακες του σταθμισμένου στον ελληνικό πληθυσμό Τεστ Ψυχοκοινωνικής Προσαρμογής (Χατζηχρήστου, Πολυχρόνη, Μπεζεβέγκη & Μυλωνάς, 2008). Για την ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης με ανεξάρτητη μεταβλητή τη συμμετοχή σε εξωσχολικές αθλητικές δραστηριότητες και εξαρτημένες τις ψυχοκοινωνικές δεξιότητες (δεξιότητες διεκδίκησης / πγετικές ικανότητες, διαπροσωπική επικοινωνία, συνεργασία με συνομπλίκους, αυτοέλεγχος, διαχείριση συναισθημάτων και ενσυναίσθηση). Τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι τα παιδιά που συμμετείχαν σε σχέση με εκείνα που δεν συμμετείχαν σε αθλητικές δραστηριότητες εκτός σχολείου, παρουσίασαν καλύτερη διαπροσωπική επικοινωνία και συνεργασία με τους συνομπλίκους τους, καθώς και υψηλότερη ικανότητα διαχείρισης των συναισθημάτων τους. Τα παραπάνω αποτελέσματα αναδεικνύουν ότι η συμμετοχή των μαθητών σε αθλητικές δραστηριότητες εκτός του σχολικού προγράμματος, μπορεί να επιδράσει θετικά στην ανάπτυξη της ψυχοκοινωνικής τους επάρκειας, με όλα τα οφέλη που μπορεί αυτή να επιφέρει, σύμφωνα με τα αποτελέσματα σύγχρονων ερευνών.

**Λέξεις Κλειδιά:** εξωσχολικός αθλητισμός, ψυχοκοινωνική προσαρμογή, διαχείριση συναισθημάτων



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P049 THE PROFILE OF TEACHERS IN PUBLIC SCHOOLS IN ATHENS AND THESSALONIKI AND THEIR PARTICIPATION IN NON-ORGANIZED PHYSICAL ACTIVITIES

ΤΟ ΠΡΟΦΙΛ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΕ ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΧΟΛΕΙΑ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ Η  
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΟΥΣ ΣΕ ΜΗ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΕΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Καρακατσάνης Κ. <sup>1</sup>, Κοντζιά Μ. <sup>2</sup>, Τριγώνης Ι. <sup>3</sup>, Κυπραίος Γ. <sup>1</sup>

Karakatsanis K. <sup>1</sup>, Kontzia M. <sup>2</sup>, Trigonis I. <sup>3</sup>, Kipreos G. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Τμήμα Οργάνωσης & Διαχείρισης Αθλητισμού

<sup>2</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, T.E.F.A.A.

<sup>3</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

<sup>1</sup>University of Peloponnese, Department of Sport Management

<sup>2</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>3</sup>Democritus University of Thrace, Department of Physical Education & Sport Science

[itrigon@phyed.duth.gr](mailto:itrigon@phyed.duth.gr)

Η παρούσα έρευνα διερεύνησε το προφίλ και τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών της Αττικής και της Θεσσαλονίκης σε μη οργανωμένες φυσικές δραστηριότητες ως προς το διαφορετικό φύλο, τον διαφορετικό τρόπο μετακίνησης προς και από το σχολείο και την απόσταση διαμονής. Στην έρευνα, που πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους 2012-2013, έλαβαν μέρος εθελοντικά 1504 εκπαιδευτικοί από σχολικές μονάδες της Αττικής και της Θεσσαλονίκης. T-test και Anova χρησιμοποιήθηκαν για να διαπιστωθούν τυχόν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Οι μετακινούμενοι ενεργητικά εκπαιδευτικοί (δίχως μπχανοκίνητα μέσα) ήταν 338 ποσοστό 22,5% ενώ όσοι μετακινούνταν παθητικά (με μπχανοκίνητα μέσα) ήταν 1166 ποσοστό 77,5%. Σε απόσταση μέχρι 2000μ από το σχολείο διέμεναν το 41,0% ενώ σε απόσταση μεγαλύτερη από 2001μ διέμεναν το 59,0% των εκπαιδευτικών. Οι εκπαιδευτικοί με βάση τις κατηγορίες του δείκτη μάζας σώματος ήταν το 2,2% ελλιποβαρείς, το 52% φυσιολογικοί, το 35,7% υπέρβαροι και το 10,1% παχύσαρκοι. Οι εκπαιδευτικοί που μετακινούνταν παθητικά σημείωσαν χαμπλότερες τιμές σε σχέση με τους εκπαιδευτικούς που μετακινούνταν ενεργητικά, ως προς τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε μη οργανωμένες φυσικές δραστηριότητες. Επίσης, οι γυναίκες σημείωσαν χαμπλότερες τιμές (σε σχέση με τους ως προς τη συμμετοχή τους σε μη οργανωμένες φυσικές δραστηριότητες). Τα αποτελέσματα υποστηρίζουν ότι είναι χαμπλά τα ποσοστά των εκπαιδευτικών που ασχολούνται με μη οργανωμένες φυσικές δραστηριότητες. Το φύλο, η απόσταση διαμονής από το χώρο εργασίας τους και η επιλογή του τρόπου μετακίνησης σχετίζονται αρνητικά με την απασχόληση σε μη οργανωμένες φυσικές δραστηριότητες. Θα πρέπει να ενθαρρύνονται θετικά και να επιβραβεύονται οι εκπαιδευτικοί που μετακινούνται ενεργητικά προς τον χώρο εργασία τους, καθώς και να ενημερωθούν-ευαισθητοποιηθούν σε θέματα φυσικής αγωγής και ελεύθερου χρόνου. Οι εκπαιδευτικοί αποτελούν τα πρότυπα των μαθητών τους και ενδεχόμενες θετικές αλλαγές των συνηθειών τους μπορεί να οδηγήσουν σε αλλαγές των συνηθειών των μαθητών και των γονέων τους.

**Λέξεις Κλειδιά:** μη οργανωμένες φυσικές δραστηριότητες, περιπάτημα, ενεργητική μετακίνηση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P050 THE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY IN JOB BURNOUT OF PROFESSIONAL AESTHETICIANS

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΞΟΥΘΕΝΩΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛ-  
ΜΑΤΙΩΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΩΝ.

Κωστούλα Μ. 1, Κουστέλιος Α.2, Γεροδίμος Β.2, Κοκαρίδας Δ.2

Kostoula M. 1, Koustelios A.2, Gerodimos V.2, Kokaridas D.2

1Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α. , Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

2Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

1Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S. , University of Thessaly, D.P.E.S.S.

2University of Thessaly, D.P.E.S.S.

[melinakostoula@gmail.com](mailto:melinakostoula@gmail.com)

Η ανάγκη για την διερεύνηση της επίδρασης της φυσικής δραστηριότητας στην επαγγελματική εξουθένωση των αισθητικών προκύπτει από την γενικότερη έλλειψη μεθόδοι ογιάς πρόληψης και αντιμετώπισης του φαινομένου στους εργασιακούς χώρους στην χώρα μας. Σκοπός της παρούσας μελέτης αποτέλεσε: α) η διερεύνηση του επίπεδου της επαγγελματικής εξουθένωσης που βιώνουν οι επαγγελματίες αισθητικοί, και β) η συσχέτιση της επαγγελματικής εξουθένωσης με το επίπεδο της φυσικής δραστηριότητας τους. Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 104 άτομα (103 γυναίκες, 1 άνδρας), ηλικίας 23-56 ετών από την περιοχή της Θεσσαλίας. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια, τα οποία αξιολογούσαν την επαγγελματική εξουθένωση και την φυσική δραστηριότητα. Για την μέτρηση της επαγγελματικής εξουθένωσης χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα της επαγγελματικής εξουθένωσης Maslach Burnout Inventory (MBI) και για την μέτρηση της φυσικής δραστηριότητας το ερωτηματολόγιο Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με τη χρήση του προγράμματος στατιστικής ανάλυσης SPSS (έκδοση 20.0). Για σύγκριση κανονικά κατανεμημένων συνεχών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκαν έλεγχοι t-test και απλής ανάλυσης της διακύμανσης (One-way ANOVA) θέτοντας ως επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας το 5%. Για συσχέτισεις συνεχών και κανονικά κατανεμημένων μεταβλητών επιλέχθηκε να εφαρμοστεί ο δείκτης συσχέτισης Pearsons r. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι οι αισθητικοί βιώνουν χαμπλό επίπεδο επαγγελματικής εξουθένωσης. Πιο συγκεκριμένα παρουσίασαν χαμπλά επίπεδα συναισθηματικής εξάντλησης (M.O. 14.78), χαμπλά επίπεδα αποπροσωποποίησης (M.O. 4.82), και μέτρια επίπεδα προσωπικής επίτευξης. (M.O. 38.82). Τα αποτελέσματα για το επίπεδο της φυσικής δραστηριότητας των συμμετεχόντων έδειξαν ότι το 45.2% είχαν υψηλό επίπεδο φυσικής δραστηριότητας. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης συσχετίσεων έδειξαν ότι οι επιπτώσεις της φυσικής δραστηριότητας είναι σημαντικές στον παράγοντα «συναισθηματική εξάντληση» ( $r=-0.337$ ,  $p<0.01$ ), στον παράγοντα «αποπροσωποποίηση» ( $r=-0.355$ ,  $p<0.01$ ) αλλά και στο παράγοντα «προσωπικά επιτεύματα» ( $r=0.209$ ,  $p<0.05$ ) της επαγγελματικής εξουθένωσης των αισθητικών, γι' αυτό το λόγο απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση των αιτιών που πιθανόν να είναι υπεύθυνες για τη δημιουργία αυτού του πολυδιάστατου φαινομένου.

Λέξεις Κλειδιά: φυσική δραστηριότητα, επαγγελματική εξουθένωση, αισθητικοί

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Kosmotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P051 ADULTS' PHYSICAL ACTIVITY ASSESSMENT USING PEDIOMETERS IN DIFFERENT TYPES OF INDOOR FITNESS ACTIVITIES

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΜΕ ΒΗΜΑΤΟΜΕΤΡΑ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

Χατζηγιάννη Ι., Μοναστηρίδη Σ., Καταρτζή Ε., Αραμπατζή Φ.

ChatzigianniL., Monastiridi S., Katartzī E., Arabatzī F.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

AristotleUniversityofThessaloniki, D.P.E.S.S.

[i\\_hatzi@ yahoo.gr](mailto:i_hatzi@ yahoo.gr)

Η φυσική δραστηριότητα (ΦΔ) παίζει σημαντικό ρόλο στην πρόληψη και στην προαγωγή υγείας, παρόλο που περίπου το 31% των ενηλίκων πλικίας 15 ετών και άνω, δεν είναι επαρκώς δραστήριοι. Τα βηματόμετρα αποτελούν μια αντικειμενική μέθοδο αξιολόγησης της καθημερινής φυσικής δραστηριότητας του ασκούμενου. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν, να καταγράψει και να συγκρίνει το επίπεδο της φυσικής δραστηριότητας σε προγράμματα άσκησης κλειστού χώρου, Zumba®Fitness, Step Aerobics και στο βάδισμα σε διάδρομο, με τη χρήση βηματομέτρων YAMAX POWER-WALKER EX-510, σε ενήλικες. Στην έρευνα συμμετείχαν  $n=18$  ενήλικες πλικίας 18-75 ετών (17 γυναίκες και 1 άνδρας). Τα βηματόμετρα τοποθετήθηκαν στο ύψος του δεξιού ισχίου των ασκούμενων. Κατέγραφαν τα βήματα, την απόσταση (km) που διανύθηκε, τον χρόνο (min) της δραστηριότητας, τις θερμίδες (kcal) που καταναλώθηκαν, το λίπος (kg) που κάπκε, τα βήματα/λεπτό από την έναρξη της δραστηριότητας μέχρι το τέλος αυτής και την ταχύτητα κίνησης (ταχύτητα = απόσταση/χρόνος σε m/sec). Πραγματοποιήθηκε ανάλυση t- test για ζευγαρωτά δείγματα, και υπολογίστηκαν τα μεγέθη της επίδρασης για κάθε μία εξαρτημένη μεταβλητή. Τα αποτελέσματα έδειξαν υψηλότερες στατιστικά τιμές στη δραστηριότητα του βαδίσματος σε σύγκριση με τις άλλες δύο μορφές άσκησης. Όμως, από τη σύγκριση μεταξύ των δύο προγραμμάτων Zumba®Fitness και Step Aerobics, τα αποτελέσματα έδειξαν υψηλότερες στατιστικά τιμές σε όλες τις μεταβλητές εκτός από τη μεταβλητή βήματα/λεπτό και την ταχύτητα κίνησης, στο Step Aerobics ( $p<.05$ ). Τα μεγέθη της επίδρασης κυμάνθηκαν σε μέτριες τιμές. Συμπερασματικά προκύπτει ότι με τη συμμετοχή σε ένα πενηντάλεπτο αερόβιο πρόγραμμα κλειστού χώρου, ή πενηντάλεπτο πρόγραμμα βαδίσματος σε διάδρομο, οι ασκούμενοι κάλυψαν τις ανάγκες τους σε μέτρια προς υψηλή έντασης άσκηση, με βάση το συνιστώμενο ημερήσιο ποσό βημάτων, ωστόσο το βάδισμα φαίνεται να υπερτερεί σε σχέση με τις άλλες δραστηριότητες, κατά την αξιολόγησή του με βηματόμετρο.

Λέξεις Κλειδιά: βηματόμετρα, Zumba®Fitness, Step Aerobics



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## P052 PSYCHOMOTOR TRAINING INTERVENTION EFFECTS ON MOTOR PERFORMANCE OF PRESCHOOL CHILDREN

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΠΑΙΔΩΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Ηλιάδη Σ.<sup>1</sup>, Λαπαρίδης Σ.<sup>2</sup>, Βενετσάνου Φ.<sup>3</sup>, Χατζηνικολάου Α.<sup>1</sup>, Καμπάς Α.<sup>1</sup>

Iliadi S.<sup>1</sup>, Laparidis S.<sup>2</sup>, Venetsanou F.<sup>3</sup>, Chatzinikolaou A.<sup>1</sup>, Kambas A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

<sup>2</sup> Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

<sup>3</sup> Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

<sup>1</sup> School of Physical Education and Sport Science, Democritus university of Thrace

<sup>2</sup> Department of molecular biology & genetics, Democritus university of Thrace

<sup>3</sup> School of Physical Education and Sport Science, National & Kapodestrian University of Athens

[standaraki10@gmail.com](mailto:standaraki10@gmail.com)

Η ψυχοκινητική προπόνηση είναι εκπαιδευτική προσέγγιση που βασίζεται στη δουλειά του Kiphard του Gallahue και της Sherborne. Στοχεύει σε τρεις τομείς κινητικής απόδοσης: αδρό κινητικό έλεγχο και δεξιότητες μπάλας. Δεν περιλαμβάνει χειρισμούς και εξάσκηση λεπτών κινητικών δεξιοτήτων. Μια μεριδια ερευνητών υποστηρίζει ότι αυτού του είδους η παρέμβαση είναι αποτελεσματικότερη διότι λειτουργεί υπό το πρίσμα της έμφασης στη συμμετοχή και τη δουλειά και όχι στην απόδοση. Ωστόσο ελάχιστες μελέτες στην ελληνική βιβλιογραφία τεκμηριώνουν την αποτελεσματικότητα αυτού του είδους προπόνησης. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι ο έλεγχος της επίδρασης της Ψυχοκινητικής Προπόνησης στις κινητικές επιδόσεις παιδιών προσχολικής ηλικίας. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν πενήντα οκτώ (N=58) παιδιά ηλικίας 4-5 ετών από την Κομοτηνή. Τριάντα από αυτά τα παιδιά (N=30) επισκέπτονταν τα τμήματα Ψυχοκινητικής της Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρίας Ψυχοκινητικής 3 φορές της εβδομάδα για μια ώρα και αποτέλεσαν την πειραματική ομάδα (ΠΟ) και είκοσι οκτώ παιδιά (N=28) που δεν συμμετείχαν σε καμία δραστηριότητα κινητικής φύσης, αποτέλεσαν την ομάδα ελέγχου (ΟΕ). Η κινητική απόδοση μετρήθηκε με το «Δημόκριτος Εργαλείο Κινητικής Ανίχνευσης» για παιδιά Προσχολικής ηλικίας» (Δ.Ε.Κ.Α.-ΠΡΟ) που αποτελείται από δέκα (10) τεστ εκ των οπίσιων βαθμολογούντων τα εννέα: συχνότητα κίνησης χεριού, αναποδήσεις δεξιά αριστερά, μεταφορά μπαλών, ισορροπία κατά το βάδισμα προς τα πίσω, στάχευση με το κυρίαρχο χέρι, συλλογή νομισμάτων στο κουτί με συγχρονισμένη κίνηση χεριών, διαπέραση μέσα από στεφάνια, υποδοχή σακουλιού με τα χέρια, άλμα πάνω από εμπόδιο. Το δείγμα μετρήθηκε δύο φορές στη διάρκεια μιας σχολικής χρονιάς, στην αρχή κατά τον μήνα Οκτώβριο και στο τέλος κατά τον μήνα Μάιο. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις, με ανεξάρτητους παράγοντες την «ομάδα» και το «φύλο» και εξαρτημένους τις επιδόσεις στα εννέα τεστ του ΔΕΚΑ-ΠΡΟ. Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δυο ομάδων στη δεύτερη μέτρηση σε 5 από τα εννέα τεστ: αναποδήσεις δεξιά αριστερά, μεταφορά μπαλών, ισορροπία κατά το βάδισμα προς τα πίσω, διαπέραση μέσα από στεφάνια, άλμα πάνω από εμπόδιο ( $p<.005$ ). Τα αποτελέσματα τεκμηριώνουν την αποτελεσματικότητα της Ψυχοκινητικής Προπόνησης σε μια κατηγορία δεξιοτήτων που κυρίως σχετίζονται με τον αδρό κινητικό έλεγχο, γεγονός που ερμηνεύεται καθώς και τα περιεχόμενα της παρέμβασης στοχεύουν κατά κύριο λόγο σε αυτό τον τομέα. Ωστόσο δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση στα δυο αντιλοπτικοκινητικά τεστ παρόλο που το πρόγραμμα περιλαμβάνει δραστηριότητες με μπάλες.

**Λέξεις Κλειδιά:** Ψυχοκινητική προπόνηση, προσχολική ηλικία, Δημόκριτος Εργαλείο Κινητικής Ανίχνευσης για παιδιά Προσχολικής ηλικίας



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P053 INVESTIGATION OF PHYSICAL SELF PERCEPTION PROFILE BETWEEN ACTIVE AND NON ACTIVE ADULTS

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΑΣΚΟΥΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΕΝΕΡΓΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ  
Πέτσα Χ., Φωτιάδη Μ., Ρόκκα Σ., Τριγώνης Ι., Μαυρίδης Γ.

Petsa C., Fotiadi M., Rokka S., Trigonis I., Mavridis G.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σ.Ε.Φ.Α.Α

Democritus University of Thrace, School of Physical Education & Sport Science

[xrispet95@outlook.com](mailto:xrispet95@outlook.com)

Η συστηματική συμμετοχή στη φυσική δραστηριότητα επιφέρει τόσο σωματικά όσο και ψυχολογικά οφέλη, καθώς η αύξηση των φυσικών ικανοτήτων οδηγεί σε βελτίωση της αντιλαμβανόμενης φυσικής ικανότητας, σε υψηλοτέρα επίπεδα αυτοπεποίθησης και αυτοεκτίμησης και θετική βελτίωση της εικόνας σώματος. Τα οργανωμένα προγράμματα άσκησης, έχει διαπιστωθεί ότι είναι κατάλληλα και ευεργετικά, τόσο για τη βελτίωση της φυσικής κατάστασης απόμων κάθε πλικίας όσο και για τη θετική τους επίδραση στην εικόνα σώματος, την αυτοεκτίμηση και αυτοπεποίθηση των συμμετεχόντων. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνήσει το προφίλ της φυσικής αυτοεκτίμησης μεταξύ ενήλικων συμμετεχόντων σε οργανωμένα προγράμματα άσκησης και μη ασκούμενων. Το δείγμα της έρευνας, αποτέλεσαν 115 άτομα, με μέσο όρο πλικίας  $22.5 \pm 4.3$  έτη. Συγκεκριμένα, συμμετείχαν 56 συστηματικά ασκούμενοι (τουλάχιστον τρεις φορές την εβδομάδα), σε ιδιωτικά γυμναστήρια στην πόλη της Κομοτηνής και 59 άτομα τα οποία δεν συμμετείχαν σε καμία οργανωμένη μορφής φυσική δραστηριότητα. Για τη διεξαγωγή της έρευνας, χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Physical Self-Perception Profile (PSPP) των Fox και Corbin (1989), τροποποιημένο για τον ελληνικό πληθυσμό από τους Vlachopoulos, Leptokaridou και Fox (2014). Περιλαμβάνει 15 ερωτήσεις, σε πέντε παράγοντες: αντίληψη αθλητικής ικανότητας, φυσικής κατάστασης, δύναμης, ελκυστικότητας σώματος και σωματικής αυτοαξίας, με τρεις ερωτήσεις ο κάθε παράγοντας. Οι απαντήσεις δίνονταν σε επταβάθμια κλίμακα τύπου Likert (από 1=δεν συμφωνώ καθόλου έως 7=συμφωνώ απόλυτα). Τα ανώνυμα ερωτηματολόγια, συμπληρώθηκαν εθελοντικά από τους συμμετέχοντες τρεις μήνες μετά την έναρξη των προγραμμάτων και την ίδια χρονική περίοδο από τους μη ασκούμενους. Ο δείκτης εσωτερικής συνοχής a Cronbach, έδειξε ότι το ερωτηματολόγιο είχε ικανοποιητική υψηλή εσωτερική συνοχή. Από την ανάλυση διακύμανσης, στατιστικά σημαντικές διαφορές παρουσιάστηκαν μεταξύ ασκούμενων και μη ενεργών ενηλίκων στην αντίληψη φυσικής κατάστασης, δύναμης, ελκυστικότητας σώματος και σωματικής αυτοαξίας, με τους συμμετέχοντες στα προγράμματα άσκησης να παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικά υψηλότερους μέσους όρους. Από τα αποτελέσματα της έρευνας, φάνηκε ότι οι συμμετέχοντες σε οργανωμένα προγράμματα άσκησης εμφάνισαν καλύτερα σκορ σχεδόν σε όλους τους παράγοντες του προφίλ φυσικής αυτοαντίληψης από τους μη ασκούμενους. Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα της έρευνας που συμφωνούν με αυτά ανάλογων ερευνών, υποστηρίζουν ότι η συστηματική συμμετοχή σε κατάλληλα οργανωμένα προγράμματα άσκησης, συμβάλλει ουσιαστικά στη διαμόρφωση θετικής αυτοαντίληψης και υψηλής αυτοεκτίμησης, παράγοντες που οδηγούν στην υιοθέτηση κατάλληλων και επιθυμητών στάσεων και συμπεριφορών.

**Λέξεις Κλειδιά:** ελκυστικότητα σώματος, αυτοαξία, ασκούμενοι-μη ασκούμενοι



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P054 PARENTS' MOTIVES FOR THEIR CHILDREN'S ENROLLMENT IN GYMNASTICS PROGRAMMES

ΤΑ ΚΙΝΗΤΡΑ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΤΟΥΣ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ  
Ρηγούτσος Σ. , Χαβάκης Α., Βενετσάνου Φ.

Rigoutsos S. , Chavakis A., Venetsanou F.

Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, ΕΚΠΑ

School of Physical Education & Sport Science, National and Kapodistrian University of Athens

[antonios.chavakis@outlook.com](mailto:antonios.chavakis@outlook.com)

Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες, η συμμετοχή των παιδιών σε οργανωμένη φυσική δραστηριότητα έχει σημαντικά οφέλη σε διάφορες παραμέτρους της υγείας τους. Ωστόσο, η συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης εξαρτάται κυρίως από τους γονείς, καθώς είναι αυτοί που καθορίζουν την εγγραφή των παιδιών τους σε αυτά. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνηθούν τα κίνητρα για τα οποία οι γονείς εγγράφουν τα παιδιά τους σε προγράμματα Γυμναστικής. Στην έρευνα συμμετείχαν 225 γονείς (74 πατέρες, 151 μητέρες) ηλικίας 28-54 ετών, των οπίσιων τα παιδιά (4-13 ετών) συμμετείχαν σε προγράμματα Γυμναστικής τριών αθλητικών φορέων στην Αθήνα. Για την ανίχνευση των κινήτρων, χορηγήθηκε στους συμμετέχοντες σχετικό ερωτηματολόγιο (Fischer et al., 2008), το οποίο προσαρμόστηκε στα ελληνικά. Από τη μελέτη των περιγραφικών στατιστικών φάνηκε πως μεταξύ των κινήτρων των γονέων, την υψηλότερη βαθμολογία συγκέντρωσαν τα οφέλη του αθλητισμού γενικότερα, και της Γυμναστικής ειδικότερα, στην υγεία, ενώ ακολούθησε η αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου, η ευχαρίστηση από τη συμμετοχή, η κοινωνικοποίηση και η ανάπτυξη της προσωπικότητας των παιδιών. Αντίθετα, τη χαμηλότερη βαθμολογία συγκέντρωσε η πρότερη ενασχόληση των γονέων με τη Γυμναστική και ο ελεύθερος χρόνος που έχουν οι ίδιοι, μέσα από τη συμμετοχή του παιδιού τους στο πρόγραμμα Γυμναστικής. Από τα παραπάνω, διαπιστώνεται ότι οι γονείς έχουν, πλέον, συνειδητοποιήσει πως η συμμετοχή των παιδιών τους σε προγράμματα Γυμναστικής αποτελεί επένδυση για την υγεία και την ισόρροπη ανάπτυξή τους. Οι αθλητικοί φορείς θα πρέπει να αξιοποιήσουν αυτή την πληροφορία, ώστε να απεγκλωβιστούν από το στενό πλαίσιο της Γυμναστικής ως ένα απαιτητικό άθλημα για λίγα ταλαντούχα παιδιά και να αναπτύξουν μια δραστηριότητα αναψυχής με πολλαπλά οφέλη για τα παιδιά όλων των επιπέδων ικανοτήτων.

Λέξεις Κλειδιά: Γυμναστική, Παιδική ηλικία, Οργανωμένη φυσική Δραστηριότητα



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P055 A COMPARISON STUDY OF PHYSICAL LITERACY'S ASSESSMENT TOOLS

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

Καϊόγλου Β., Βενετσάνου Φ.

Kaioglou V., Venetsanou F.

National and Kapodistrian University of Athens, Σ.Ε.Φ.Α.Α.

National and Kapodistrian University of Athens, Faculty of Physical Education and Sport Science

[vkaio@hotmail.com](mailto:vkaio@hotmail.com)

Η διόγκωση του φαινομένου της παιδικής παχυσαρκίας και της υποκινητικότητας καθιστούν αναγκαία την ενίσχυση της φυσικής δραστηριότητας (ΦΔ). Ωστόσο, από τα χαμηλά επίπεδα ΦΔ των σημερινών παιδιών, φαίνεται ότι οι παρεμβάσεις που έχουν γίνει προς αυτήν την κατεύθυνση δεν είχαν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Σε πολλές χώρες που αντιμετωπίζουν το πρόβλημα της παιδικής παχυσαρκίας εφαρμόζονται, εδώ και κάποια χρόνια, προγράμματα καλλιέργειας του κινητικού γραμματισμού (ΚΓ) ως μια καινοτόμος προσέγγιση της ΦΔ. Ως ΚΓ ορίζεται το κίνητρο, η αυτοπεποίθηση, η κινητική επιδεξιότητα, η φυσική κατάσταση, οι γνώσεις και η ανάληψη της ευθύνης για δια βίου άσκηση. Καθώς, οι παραπάνω παράγοντες έχει βρεθεί πως επηρεάζουν μεμονωμένα την ενεργή συμμετοχή στη ΦΔ, η καλλιέργειά τους ως σύνολο μπορεί να αποτελέσει τη βάση για την υιοθέτηση ενός κινητικά δραστήριου τρόπου ζωής. Η ολόπλευρη αξιολόγηση του ΚΓ αποτελεί το πρώτο βήμα ώστε να κατανοηθεί το πώς η αλληλεπίδραση μεταξύ των δομικών του στοιχείων εξασφαλίζει την εμπλοκή στη ΦΔ. Παράλληλα, προσφέρει τη βάση για το σχεδιασμό σχετικών προγραμμάτων, ενώ λειτουργεί ως ανατραφοδότηση για περαιτέρω βελτίωση σε προσωπικό επίπεδο. Στην παρούσα εργασία αναζητήθηκαν τα εργαλεία σξιολόγησης του ΚΓ και ακολούθησε η συγκριτική τους μελέτη. Η αναζήτηση ανέδειξε τρία εργαλεία εκ των οποίων το πρώτο προορίζεται για σχολική χρήση (Passport For Life [Physical and Health Education Canada, 2014], για μαθητές 7-18 ετών), ενώ τα άλλα δύο μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για ερευνητικούς σκοπούς (Physical Literacy Assessment For Youth [PLAY, Canadian Sport For Life, 2013], για παιδιά και νέους άνω των 7 ετών και Canadian Assessment of Physical Literacy [CAPL, Healthy Active Living and Obesity Research Group, 2013] για παιδιά 8-12 ετών). Έπειτα από εξέταση των χαρακτηριστικών των παραπάνω εργαλείων, καταγράφηκαν οι ομοιότητες και διαφορές τους και εντοπίστηκαν τα θετικά και αρνητικά τους σημεία. Η διαδικασία αυτή έδειξε πως μόνο το CAPL διαθέτει επαρκή υποστήριξη των ψυχομετρικών του χαρακτηριστικών. Ωστόσο, θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα εργαλεία αυτά αποτελούν μία πρώτη προσπάθεια να εκτιμηθεί ο ΚΓ ολιστικά. Καθώς ο ΚΓ εξελίσσεται δυναμικά τα τελευταία χρόνια ανάλογη εξέλιξη αναμένεται και στην αξιολόγησή του. Έγκυρα και αξιόπιστα εργαλεία, προσαρμοσμένα στις ιδιαιτερότητες κάθε χώρας θα δώσουν την απαιτούμενη ώθηση για την καλλιέργειά του.

**Λέξεις Κλειδιά:** Κινητικός γραμματισμός, Φυσική δραστηριότητα, αξιολόγηση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## P058 MOTOR PERFORMANCE OF PRESCHOOLERS WITH AUTISM AND THEIR TYPICALLY DEVELOPING PEERS ON THE «DEMOST-PRE»

KINHTIKH APODOSH NIPIWON ME AYTISMO KAI SYNOMHAIKWN TOUS TYPIKHS ANAPTYXHS STH DE-SMH DOKIMASION «DEKA-PRO»

Γκοτζιά E.<sup>1</sup>, Γιαννίρης Β.<sup>2</sup>, Βουτσινά Ι.<sup>2</sup>, Βενετσάνου Φ.<sup>2</sup>, Καμπάς Α.<sup>1</sup>

Γκοτζιά E.<sup>1</sup>, Gianniris V.<sup>2</sup>, Voutsina I.<sup>2</sup>, Venetsanou F.<sup>3</sup>, Kambas A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σ.Ε.Φ.Α.Α

<sup>2</sup>Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>3</sup>National & Kapodistrian University of Athens, F.P.E.S.S

<sup>3</sup>National & Kapodistrian University of Athens, F.P.E.S.S

[egkotzia@phyed.duth.gr](mailto:egkotzia@phyed.duth.gr)

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η σύγκριση της απόδοσης νηπίων με αυτισμό και συνομολίκων τους τυπικού πληθυσμού, στις δοκιμασίες της δέσμης Δημόκριτος-Εργαλείο Κινητικής Ανίχνευσης για Παιδιά Προσχολικής ηλικίας (ΔΕΚΑ-ΠΡΟ; Καμπάς, Βενετσάνου & Γαβριηλίδου, 2013). Στην έρευνα συμμετείχαν 30 παιδιά στο φάσμα του αυτισμού, ηλικίας 4-6 ετών, με διάγνωση από τα Κέντρα Διαφοροδιάγνωσης, Διάγνωσης και Υποστήριξης και 30 συνομολίκοι τους τυπικού πληθυσμού, που εξετάστηκαν με το ΔΕΚΑ-ΠΡΟ, μια δέσμη εννέα δοκιμασών, που στόχο έχει την κινητική ανίχνευση παιδιών προσχολικής ηλικίας. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης με εξαρτημένες μεταβλητές τις επιδόσεις των συμμετέχοντων στις δοκιμασίες του ΔΕΚΑ-ΠΡΟ και ανεξάρτητη μεταβλητή την «ομάδα» (παιδιά με αυτισμό vs παιδιά τυπικού πληθυσμού). Από τα αποτελέσματα φάνηκε πως ο παράγοντας «ομάδα» είνει σημαντική επίδραση στον γραμμικό συνδυασμό των εξαρτημένων μεταβλητών ( $Pillai's\ trace = .896, F=21.8, p< .001, n2=.90$ ). Οι μονομεταβλητοί έλεγχοι που ακολούθησαν έδειξαν πως τα παιδιά τυπικού πληθυσμού είχαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερες επιδόσεις στις οκτώ από τις εννέα δοκιμασίες της δέσμης ( $p< .005$ ). Μοναδική εξαίρεση αποτέλεσε η δοκιμασία «μεταφορά μπαλών», στην οποία ο δύο ομάδες δεν διέφεραν σημαντικά ( $p=.873$ ). Οι εκπαιδευτικοί και οι γονείς των παιδιών με αυτισμό είναι σημαντικό να γνωρίζουν πως τα παιδιά αυτά έχουν σημαντικά χαμηλότερο επίπεδο κινητικής επιδεξιότητας, συγκρινόμενα με τους τυπικά αναπτυσσόμενους συνομολίκους τους. Καθώς η κινητική επιδεξιότητα αποτελεί αφενός τη γέφυρα για την επικοινωνία ενός παιδιού με τον κόσμο που το περιβάλλει, όσο και απαραίτητο εφόδιο για την επαρκή του συμμετοχή σε φυσική δραστηριότητα, ο σχεδιασμός και η εφαρμογή παρεμβάσεων που θα στοχεύουν στη βελτίωση της κινητικής επιδεξιότητας των παιδιών με αυτισμό θα πρέπει να αποτελέσει βασικό άξονα της εκπαίδευσής τους.

**Λέξεις Κλειδιά:** Δημόκριτος-Εργαλείο Κινητικής Ανίχνευσης για Παιδιά Προσχολικής ηλικίας, Κινητική Αξιολόγηση, Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Kosmotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P059 EXERCISE INDUCED ASTHMA AND PHYSICAL ACTIVITY

ΑΣΚΗΣΙΟΓΕΝΕΣ ΑΣΘΜΑ ΚΑΙ Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Βασιλειάδης Ι. <sup>1</sup>, Βανάκας Γ.

Vasileiadis I. , Vanakas G.

<sup>1</sup> Aristotle University of Thessaloniki

[jvasiliadis20@gmail.com](mailto:jvasiliadis20@gmail.com)

Ασκησιογενές άσθμα είναι η παροδική και αναστρέψιμη υπεραντιδραστικότητα των αεροφόρων οδών σε υψηλής ή μέτριας έντασης άσκηση λόγω της αφυδάτωσης και υπερωσμωτικότητας. Καθώς και της αναθέρμανσης του αναπνευστικού βλεννογόνου. Βασικός παράγοντας που ενοχοποιείται για την εμφάνιση της πάθησης αυτής είναι οι συνθήκες του περιβάλλοντος, όπως ο παγωμένος αέρας ,η ρύπανση και η ελαπτωμένη υγρασία. Έρευνες υποστηρίζουν ότι το άσθμα που προκαλείται μέσω της άθλησης δεν έχει σχέση με το είδος άσκησης αλλά με το είδος αέρα που εισπνέεται. Σκοπός, λοιπόν, της παρούσας αφηγηματικής ανασκόπησης είναι να αναδειχθούν τα χαρακτηριστικά του πνευμονολογικού αυτού προβλήματος και να επισημανθεί η επίδραση της εξατομικευμένης φυσικής δραστηριότητας ως μέσο αποκατάστασης. Τα στοιχεία αντλήθηκαν από διάφορες πλικιακές ομάδες στην Ελλάδα και στις ΗΠΑ , ενώ οι μέθοδοι που ακολουθήθηκαν περιελάμβαναν προγράμματα άσκησης, ερωτηματολόγια και ιατρικό ιστορικό.Το πρωτόκολλο συμπεριληφθεί μια εργασία να έχει πραγματοποιηθεί στις ΗΠΑ και την Ελλάδα.Τα αποτελέσματα τείνουν να αποδεικνύουν ότι η άσκηση, όχι μόνο δεν είναι επιβλαβής, αντίθετα μπορεί να έχει ευεργετική επίδραση στο αναπνευστικό σύστημα μέσω ενός εξατομικευμένου προγράμματος άσκησης. Επιπρόσθετα έρευνες φανερώνουν ότι η εν λόγω πάθηση δε λογίζεται ως αναστατωτικός παράγοντας ακόμα και για τον υπό προϋποθέσεις πρωταθλητισμό. Συμπερασματικά, η συντριπτική πλειονότητα των ερευνών φαίνεται να συγκλίνει στην άποψη πως -μέσω της φυσικής δραστηριότητας- παρατηρείται σημαντική βελτίωση της κατάστασης της υγείας των ασθενών. Ως εκ τούτου οι πάσχοντες, όχι μόνο δεν πρέπει να αποφεύγουν την άθληση, απεναντίας συστήνεται να επιδίδονται σε αυτή.

**Λέξεις Κλειδιά:** Αναπνευστικά Προβλήματα, Άσκηση, Ευεργετική Επίδραση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P062 MOTOR COORDINATION, AMBULATORY PHYSICAL ACTIVITY AND ACCIDENTS: THREE YEARS FOLLOW-UP STUDY IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN

KINHTIKH SYNAPROMOGH BHMATOMETRICKH FYSIKH DRASTHRIOTHTA KAI ATYXHMATA: MELETHI TRIPON ETWN SE PAIDIA PROWTHS SXOLOIKHS HALIKIAS

Δόλωμα, Δ. <sup>1</sup>, Λαπαρίδη, Σ., <sup>2</sup>Μιχαλοπούλου, Μ. <sup>1</sup>, Μαυρομμάτη, Γ. <sup>3</sup>, Καμπάς, Α. <sup>1</sup>

Doloma D.1, Lapridis S.<sup>2</sup>, Michalopoulou<sup>1</sup> M., Maurommatis<sup>3</sup> G., Kambas<sup>1</sup> A.

<sup>1</sup>Sxoli Epiostimou Φusikis Agwgnis & Athlptismou, Δmokrteio Panepistimio Thraekis

<sup>2</sup>Tmima Morialkis Bioloyias kai Genetikis, Dmokrteio Panepistimio Thraekis

<sup>3</sup>Tmima Epiostimou Φusikis Agwgnis & Athlptismou, Arisototelio Panepistimio Θessalonikis

<sup>1</sup>School of Physical Education and Sport Science, Democritus University of Thrace

<sup>2</sup>Department of Molecular Biology & Genetics, Democritus University of Thrace

<sup>3</sup>Department of Physical Education and Sport Science, Aristotle University of Thessaloniki

[akampas@phyed.duth.gr](mailto:akampas@phyed.duth.gr)

Στην παρούσα μελέτη διερευνήθηκε η υπόθεση ότι η κινητική συναρμογή σε μικρή ηλικία μπορεί να έχει επίδραση αφενός στην φυσική δραστηριότητα των παιδιών αφετέρου στον αριθμό ατυχημάτων στα οποία εμπλέκονται. Το δείγμα που συμμετείχε στη μελέτη αποτέλεσαν 68 παιδιά σχολικής ηλικίας τα οποία επιλέχθηκαν με βάση την πρόθεση των κηδεμόνων τους να συμμετάσχουν στη μελέτη. Τα παιδιά κατά την έναρξη της μελέτης ήταν 5,8 έως 6,8 ετών δηλαδή φοιτούσαν στην Α' τάξη Δημοτικών Σχολείων της Κομοτηνής. Από αυτά 31 ήταν αγόρια και 37 κορίτσια. Μετά από την καταγραφή της βηματομετρικής φυσικής δραστηριότητας (ΒΦΔ) το δείγμα που τελικά παρέμεινε στη μελέτη αποτέλεσαν 42 παιδιά (20 αγόρια και 22 κορίτσια). Μετρήθηκε ο ΒΦΔ με το βηματόμετρο OMRON HJ-720IT-E2, για επτά συνεχόμενες μέρες, η κινητική συναρμογή (ΚΣ) με το τεστ Körperkoordinationstest für Kinder (KTK), και ο αριθμός ατυχημάτων όπως καταγράφεται στο βιβλίο συμβάντων των σχολείων και με τη βοήθεια του τροποποιημένου και προσαρμοσμένου ερωτηματολόγου «Student Injury and Incident Report for use in Swedish Schools». Αξιοποιήθηκαν τα δεδομένα 3 μετρήσεων δηλαδή της πρώτης μέτρησης κάθε ακαδημαϊκής χρονιάς από το 2014 έως το 2017. Στη συνέχεια υπολογίστηκε ο μέσος όρος ΒΦΔ των τριών ετών και ο συνολικός αριθμός ατυχημάτων που προέκυψε κατά τη διάρκεια των 3 ετών. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης για έναν παράγοντα με ανεξάρτητη μεταβλητή την κατηγοριοποιημένη τιμή του KTK (1: καλή ΚΣ, 2: κίνδυνος κινητικής αδεξιότητα, 3: κινητική αδεξιότητα) και εξαρτημένες τη ΒΦΔ και τα ατυχήματα των τριών ετών. Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντική επίδραση της ΚΣ στην Α' Δημοτικού στον αριθμό ατυχημάτων με τα παιδιά που εμφανίζουν καλή ΚΣ να καταγράφουν περισσότερα ατυχήματα από τα παιδιά των άλλων δυο κατηγοριών, ωστόσο η διαφορά αυτή δεν ήταν στατιστικά σημαντική ( $p=.072$ ). Το μικρό δείγμα της μελέτης δεν επιτρέπει γενίκευση των αποτελεσμάτων κάτι που θα μπορούσε να γίνει με μεγαλύτερο και αντιπροσωπευτικότερο δείγμα. Ωστόσο οι τάσεις που παρουσιάζονται στη μελέτη είναι ενδιαφέρουσες και ερμηνεύσιμες.

Λέξεις κλειδιά:



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P063 PARTICIPATION MOTIVES IN RUNNING EVENTS

KINHTRA ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ ΜΑΖΙΚΕΣ ΔΡΟΜΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

Καλπακίδου Σ., Καμπάς Α.

Kalpakidou S., Kambas A.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[skalpaki@phyed.duth.gr](mailto:skalpaki@phyed.duth.gr)

Σκοπός της έρευνας ήταν, να αναδείξει τους λόγους κινητοποίησης συμμετεχόντων σε μαζικές δρομικές εκδηλώσεις. Το δείγμα αποτέλεσαν 282 δρομείς που συμμετείχαν στους αγώνες δρόμου του RUN GREECE Αλεξανδρούπολης 2016 εκ των οποίων 179 ήταν άνδρες και 101 γυναίκες, πλικίας από 7 έως 67 ετών. Η συμμετοχή στη μελέτη ήταν ανώνυμη και εθελοντική. Κατά την εγγραφή τους οι συμμετέχοντες, συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο Participation Motivation Questionnaire (PMQ). Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο χρησιμοποιείται για να καταγράψει κίνητρα συμμετοχής και εμφανίζει ικανοποιητικά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά. Η καταγραφή των απαντήσεων γίνεται με τριβάθμια κλίμακα Likert (1=πολύ σημαντικό, 2=κάπως σημαντικό, 3=καθόλου σημαντικό). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η συμμετοχή εξαρτάται από έξι παράγοντες μεταβλητής σημαντικότητας: α) συμμετοχή σε αθλητικές δράσεις με φίλους, β) δημοφιλία, γ) fitness & υγεία, δ) κοινωνική αποδοχή, ε) αθλητικές δράσεις, στ) χαλάρωση. Τα μεγαλύτερα ποσοστά συγκέντρωσε ο πρώτος παράγοντας (συμμετοχή σε αθλητικές δράσεις με φίλους) και τα χαμπλότερα ο έκτος (χαλάρωση). Οι οργανωτικοί φορείς μαζικών δρομικών εκδηλώσεων θα πρέπει να λάβουν υπόψη τέτοια αποτελέσματα και να προσαρμόσουν ανάλογα τα κίνητρα που ενεργοποιούν προκειμένου να προσελκύσουν εγγραφές συμμετεχόντων.

**Λέξεις κλειδιά:** motivation, sports event, running



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## P064 URBAN ENVIRONMENT INTERVENTIONS TO INCREASE PHYSICAL ACTIVITY: THE ERASMUS+ "SUPPORTING POLICY AND ACTION FOR ACTIVE ENVIRONMENTS (SPACE)"

ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ: ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ERASMUS+ "SUPPORTING POLICY AND ACTION FOR ACTIVE ENVIRONMENTS (SPACE)"

Γουόδας Μ.<sup>1</sup>, Θεοδωράκη Γ.<sup>1</sup>, Σκαγιάννη Π.<sup>1</sup>, Μπράκη Ε.<sup>2</sup>, Μπτσάδη Β.<sup>2</sup>, Ζαλαβρά Ο.<sup>2</sup>, Cavill N.<sup>3</sup>, Foster C.<sup>3</sup>, Kahlmeier S.<sup>4</sup>, Onatsu T.<sup>5</sup>, Colt R.<sup>6</sup>, Ganea S.<sup>6</sup>, Silina Z.<sup>7</sup>, Korola Z.<sup>7</sup>, Liepina -Zusane D.<sup>7</sup>, Ndukwe R.<sup>8</sup>, Ciaperoni S.<sup>8</sup>, Sanchez - Mora Moreno D.<sup>9</sup>, Sánchez García A.<sup>9</sup>, Murua J.<sup>9</sup>, Antonio Gutiérrez Gasco J.<sup>9</sup>, Aznar Lain S.<sup>10</sup>, Crone D.<sup>11</sup>

Goudas M.<sup>1</sup>, Theodorakis G.<sup>1</sup>, Skagiannis P.<sup>1</sup>, Braki E.<sup>2</sup>, Mitsiadi V.<sup>2</sup>, Zalavra O.<sup>2</sup>, Cavill N.<sup>3</sup>, Foster C.<sup>3</sup>, Kahlmeier S.<sup>4</sup>, Onatsu T.<sup>5</sup>, Colt R.<sup>6</sup>, Ganea S.<sup>6</sup>, Silina Z.<sup>7</sup>, Korola Z.<sup>7</sup>, Liepina -Zusane D.<sup>7</sup>, Ndukwe R.<sup>8</sup>, Ciaperoni S.<sup>8</sup>, Sanchez - Mora Moreno D.<sup>9</sup>, Sánchez García A.<sup>9</sup>, Murua J.<sup>9</sup>, Antonio Gutiérrez Gasco J.<sup>9</sup>, Aznar Lain S.<sup>10</sup>, Crone D.<sup>11</sup>

<sup>1</sup> Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Σ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup> Δήμος Τρικκαίων

<sup>3</sup> Oxford University

<sup>4</sup> University of Zurich

<sup>5</sup> Fit for Life

<sup>6</sup> Brasov Municipality

<sup>7</sup> Tukums Municipality

<sup>8</sup> CESIE

<sup>9</sup> Castilla La Mancha Municipality

<sup>10</sup> University of Castilla Mancha

<sup>11</sup> Gloucestershire University

<sup>1</sup> University of Thessaly, S.P.E.S.S.

<sup>2</sup> Trikeon Municipality

<sup>3</sup> Oxford University

<sup>4</sup> University of Zurich

<sup>5</sup> Fit for Life

<sup>6</sup> Brasov Municipality

<sup>7</sup> Tukums Municipality

<sup>8</sup> CESIE

<sup>9</sup> Castilla La Mancha Municipality

<sup>10</sup> University of Castilla Mancha

<sup>11</sup> Gloucestershire University

[mgoudas@pe.uith.gr](mailto:mgoudas@pe.uith.gr)

Το 3-ετές Erasmus+ πρόγραμμα Supporting Policy and action for Active Environments project (SPAcE) (<http://activeenvironments.eu/>) συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Στόχος του προγράμματος είναι ο αύξησης της σωματικής δραστηριότητας μέσω παρεμβάσεων στο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον σε 5 πόλεις (Brasov, Roumanía, Tukums Λετονία, Palermo, Ιταλία, Castilla – La Mancha, Ισπανία και Τρίκαλα, Ελλάδα), με την υποστήριξη πανεπιστημίων (Gloucestershire University, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Oxford University, University of Zurich) και εθνικών φορέων (Fit for Life, Finland). Το 1ο μέρος του προγράμματος περιλαμβανε τον εντοπισμό καλών πρακτικών στην Ευρώπη και περιπτωσιολογικές μελέτες από τις χώρες των συμμετεχόντων φορέων. Στο δεύτερο μέρος του προγράμματος, οι συμμετέχοντες δύνοιται ανέπτυξαν και υλοποιούν σχέδια παρεμβάσεων στον αστικό ιστό για την δημιουργία φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος φιλικού προς τη σωματική δραστηριότητα. Στο τρίτο μέρος του προγράμματος γίνεται αξιολόγηση του οικονομικού αποτελέσματος της σωματικής δραστηριότητας μέσω του εργαλείου Health Economic Assessment Tool (HEAT) της Πλαγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας. Ενδεικτικά, υπολογίστηκε ότι η υπάρχουσα χρήση ποδηλάτου στα Τρίκαλα θα έχει οικονομικό όφελος σε ορίζοντα δεκαετίας 9.600.000 ευρώ, ενώ αν μέσω των παρεμβάσεων η χρήση ποδηλάτου αυξηθεί κατά 5% το οικονομικό όφελος σε ορίζοντα 10ετίας θα είναι 12.167.000 ευρώ. Το πρόγραμμα SPACE είναι ένα παράδειγμα διεπιστημονικής και δια-τομεακής συνεργασίας η οποία είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη και υλοποίηση αποτελεσματικών σχεδίων παρέμβασης στο φυσικό και κοινωνικό αστικό περιβάλλον με άμεσο στόχο την αύξηση της σωματικής δραστηριότητας και απότελεσμα την ενίσχυση της δημόσιας υγείας.

Λέξεις κλειδιά: Φυσική δραστηριότητα, Αστικό περιβάλλον, Βιώσιμη κινητικότητα



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P065 THE IMPACT OF PARTICIPATION IN INDIVIDUAL AND TEAM SPORTS TO THE DEVELOPMENT OF SOCIAL AND EMOTIONAL SKILLS OF PREPUBERTAL CHILDREN

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ ΑΤΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΟΜΑΔΙΚΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΟΕΦΒΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Μουσουράκη Μ.<sup>1</sup>, Μιχαλοπούλου Μ.<sup>1</sup>, Καμπάς Α.<sup>1</sup>, Γούδας Μ.<sup>2</sup>, Κούλη Ο.<sup>1</sup>

Mousouraki M.<sup>1</sup>, Michalopoulou M.<sup>1</sup>, Kambas A.<sup>1</sup>, Goudas M.<sup>2</sup>, Kouli O.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Δημοκράτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup>University of Thessaly, D.P.E.S.S.

[marmousouraki@gmail.com](mailto:marmousouraki@gmail.com)

Στο χώρο της Φυσικής Αγωγής επικρατεί η αντίληψη ότι ο συμμετοχή σε οργανωμένες φυσικές δραστηριότητες μπορεί να ενισχύσει την ανάπτυξη των ψυχοκοινωνικών δεξιοτήτων παιδιών αναπτυξιακής ηλικίας. Συγκεκριμένα κατά την περίοδο της προεφβείας, που τα παιδιά αρχίζουν πλέον να εξειδικεύουν τις προτιμήσεις τους ως προς συγκεκριμένα αθλήματα, παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον η ανάπτυξη των παραπάνω δεξιοτήτων, μέσω της συστηματικής τους ενασχόλησης με αυτά. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει την επίδραση που έχει η συμμετοχή σε ατομικά και ομαδικά αθλήματα στην ανάπτυξη των κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων παιδιών προεφηβικής ηλικίας. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 103 παιδιά ηλικίας 10-11 ετών, τα οποία συμμετείχαν σε διάφορα αθλήματα κατά τον ελεύθερο χρόνο τους. Για την καταγραφή της Φυσικής Δραστηριότητας του δείγματος δημιουργήθηκε ένα σχετικό ερωτηματολόγιο, ενώ για την αξιολόγηση των κοινωνικών και συναισθηματικών τους δεξιοτήτων χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα αυτοαναφοράς ενός σταθμισμένου Τεστ Ψυχοκοινωνικής Προσαρμογής. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι: 1) τα παιδιά που συμμετείχαν σε ατομικά αθλήματα παρουσίασαν υψηλότερο αυτοέλεγχο σε σχέση με εκείνα που συμμετείχαν σε ομαδικά αθλήματα και 2) τα παιδιά που συμμετείχαν σε ομαδικά αθλήματα παρουσίασαν υψηλότερα επίπεδα πηγετικών ικανοτήτων σε σχέση με εκείνα που συμμετείχαν σε ατομικά αθλήματα, ενώ οι διαφορές αυτές ήταν στατιστικά σημαντικές. Τα παραπάνω αποτελέσματα δείχνουν ότι υπάρχει μία τάση τα παιδιά που ασχολούνται με ατομικά αθλήματα να αναπτύσσουν περισσότερο τις συναισθηματικές τους δεξιότητες, ενώ εκείνα που ασχολούνται με ομαδικά αθλήματα να αναπτύσσουν περισσότερο τις κοινωνικές τους δεξιότητες, τάση η οποία επιβεβαιώνεται και από τα ευρήματα άλλων σχετικών έρευνών.

**Λέξεις κλειδιά:** κοινωνικές δεξιότητες, συναισθηματικές δεξιότητες, προεφηβική ηλικία



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## P066 «EN SOMATI»: A HOLISTIC IN-SCHOOL HEALTH POLITIC FOR THE PROMOTION OF PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTHY NUTRITION

«Εν Σώματι»: Μια ολοκληρωμένη πολιτική υγείας στο περιβάλλον του σχολείου για την προώθηση της φυσικής δραστηριότητας και της υγειεινής διατροφής

Γκούφας Ε.<sup>1</sup>, Λυμπέρη Μ.<sup>1</sup>, Γλαννακούλια Μ.<sup>2</sup>, Αυγερινός Α.<sup>3</sup>

Goufas E.<sup>1</sup>, Liberi M.<sup>1</sup>, Yannakoulia M.<sup>2</sup>, Avgerinos A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Εκπαιδευτήρια Δούκα, Μαρούσι, Αττική

<sup>2</sup> Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Σχολή Επιστημών Υγείας & Αγωγής, Τμήμα Επιστημών Υγείας, Λευκωσία, Κύπρος

<sup>1</sup> Doukas School, Maroussi, Attiki, Greece

<sup>2</sup> Harokopio University, School of Health Science & Education, Dept. of Nutrition & Dietetics, Athens, Greece

<sup>3</sup> European University of Cyprus, School of Science, Dept. of Health Science, Nicosia, Cyprus

Στα Εκπαιδευτήρια Δούκα διεξάγονται συστηματικά αξιολογήσεις των μαθητών σε δείκτες σωματικής ανάπτυξης κι κινητικής απόδοσης. Αυτή η δράση εμπλέκει επισώας περισσότερους από 1400 μαθητές περίπου, που αξιολογούνται δύο φορές κάθε σχολική χρονιά. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε μια ανοδική τάση στο σωματικό βάρος των μαθητών μας και μειωμένους δείκτες απόδοσης σε δοκιμασίες φυσικής κατάστασης που σχετίζονται με την υγεία. Ειδικότερα, μετά από 12 χρόνια διαχρονικής καταγραφής των σωματομετρικών δεικτών των μαθητών του σχολείου κι συγκεκριμένων παραμέτρων της λειτουργικής τους απόδοσης, διαπιστώθηκε α) η υπαρξη υψηλού ποσοστού υπέρβαρων μαθητών, και β) ότι η φυσική κατάσταση ποσοστιαία δεν βελτιώνεται σημαντικά από χρονία σε χρονία. Αυτά ευρήματα αποτέλεσαν την αφορμή για περαιτέρω διερεύνηση, γεγονός που ανάδειξε κι άλλες πλευρές του τρόπου ζωής των μαθητών. Διαπιστώθηκε ότι ένα υψηλό ποσοστό μαθητών δεν καλύπτει τις διεθνείς οδηγίες φυσικής δραστηριότητας (ΦΔ) για καλή υγεία κι έχει περιορισμένη εμπλοκή σε οργανωμένες μορφές άθλησης, ενώ φάνηκε ότι υπήρχαν πολλά περιθώρια βελτίωσης της διατροφικής συμπεριφοράς τους. Έτσι, ο σχεδιασμός ενός προγράμματος παρέμβασης προέκυψε ως ανάγκη για την βοήθεια των μαθητών. Το πρόγραμμα ονομάστηκε EN ΣΩΜΑΤΙ, και οι σκοποί του ήταν: 1. Η δημιουργία κι εφαρμογή στο σχολείο μιας διαχρονικής πολιτική υγείας, 2. Η βελτίωση της διατροφικής συμπεριφοράς των μαθητών και 3. Η προώθηση του δραστήριου τρόπου ζωής και της συμμετοχής στα σπορ ώστε οι μαθητές να καλύπτουν τις διεθνείς οδηγίες ΦΔ για καλή υγεία. Για την εφαρμογή του EN ΣΩΜΑΤΙ έγιναν παρεμβάσεις που σε σχέση με τις υποδομές που αφορούν: 1. Στον επανασχεδιασμό της σχολικής αυλής ώστε οι μαθητές να κινούνται με ασφάλεια και να ασχολούνται με συγκεκριμένες ΦΔ και σπορ που επιλέγουν. 2. Στην προμήθεια πρόσθετου αθλητικού υλικού και στην ευκολότερη πρόσβαση όλων των μαθητών στις αθλητικές υποδομές και στο αθλητικό υλικό. 3. Στον επαναπροσδιορισμό όλου του μηχανισμού που αφορά στην προμήθεια, παρασκευή και διάθεση των προϊόντων στων μαθητών και 4. Στη σύναψη συμφωνιών για χρήση υποδομών ΦΔ και σπορ που βρίσκονται εκτός του σχολείο. Η αποτίμηση του προγράμματος EN ΣΩΜΑΤΙ στα χρόνια εφαρμογής του είναι απόλυτα θετική, σ' όλες τις διαστάσεις της πλοτικής εφαρμογής του. Δεδομένα από τις αναλύσεις των ερωτηματολογίων διατροφικής συμπεριφοράς έδειξαν σημαντικές αλλαγές σ' όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης ως προς: (α) την αύξηση της ημερήσιας κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών και (β) τη μείωση την κατανάλωσης ανθυγειεινών τροφών-σκευασμάτων. Από τις καταστάσεις συμμετοχής των μαθητών σε φυσικές δραστηριότητες και τα σπορ στο πλαίσιο λειτουργίας του σχολείου, τόσο στο τυπικό πρόγραμμα όσο και στην απογευματινή ζώνη, φάνηκε μια αύξηση της συμμετοχής των παιδιών από το 34% που ήταν αρχικά, στο 56% περίπου σήμερα. Παράλληλα, είναι εμφανής η αλλαγή στάσης όλων των εμπλεκομένων εκπαιδευτικών στη χρησιμότητα του προγράμματος, γεγονός που διαπιστώθηκε από τις πριμοχρηστικές συνεντεύξεις και συζητήσεις που πραγματοποιήθηκαν μέχρι σήμερα. Οι δράσεις που υλοποιήθηκαν κατά την υλοποίηση του EN ΣΩΜΑΤΙ αυτά τα δύο χρόνια, ξεπέρασαν σε πολλές περιπτώσεις το στενό πλαίσιο του αρχικού σχεδιασμού, και επέδρασαν θετικά σε άλλους τομείς της σχολικής ζωής. Ο θετικός αντίκτυπος διαπιστώθηκε τόσο από συζητήσεις με άλλους εκπαιδευτικούς δεν είχαν άμεση συμμετοχή στο πρόγραμμα, όσο και από τη συμπεριφορά των μαθητών στο περιβάλλον του σχολείου και στο σπίτι.

Λέξεις κλειδιά: διαχρονική πολιτική υγείας στο σχολείο, βελτίωση της διατροφικής συμπεριφοράς των μαθητών, προώθηση δραστήριου τρόπου ζωής των μαθητών

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P068 THE PREDICTION OF 1-3 RESISTANCE MAXIMUM REPETITIONS IN EXERCISE SHOULDER PRESS BASED ON PERFORMANCE OF GREATER REPETITIONS

Η ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΩΝ 1-3 ΜΕΓΙΣΤΩΝ ΕΠΑΝΑΛΗΨΕΩΝ ΣΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΠΙΕΣΕΙΣ ΩΜΩΝ ΜΕ ΑΛΤΗΡΕΣ ΑΠΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΑΡΙΘΜΟ ΕΠΑΝΑΛΗΨΕΩΝ

Μιχαλίδης Κ., Δούδος Ζ., Ρετζέπης Ν., Πανταζής Δ., Ανδριέλος Β., Λάφης Σ., Αυλωνίτη Α., Καμπάς Α., Φατούρος Ι., Χατζηνικολάου Α.

Michailidis K., Doudos Z., Retzepis N., Pantazis D., Andrielos V., Lafis S., Avloniti A., Kambas A., Fatouros I., Chatzinikolaou A.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[kotsiadis12@hotmail.com](mailto:kotsiadis12@hotmail.com)

Οι πιέσεις ώμων με αλτήρες αποτελούν μια από τις βασικές επιλογές αθλητών και ελεύθερα ασκουμένων στα γυμναστήρια με σκοπό τη βελτίωση της δύναμης κυρίως στο δελτοειδή μυ. Η ένταση της επιβάρυνσης που χρησιμοποιείται είναι συνήθως οι 7-12 Μέγιστες Επαναλήψεις (ME) για την ανάπτυξη της μυϊκής υπερτροφίας και οι 1-5 ME για την ανάπτυξη της μέγιστης δύναμης. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διαπιστωθεί η σχέση μεταξύ της επίδοσης στη δοκιμασία των 10-12ME, 7-9ME και 4-6ME με την επίδοση των 1-3ME στην άσκηση πιέσεις ώμων με αλτήρες . Στη μελέτη συμμετείχαν 10 υγιείς εθελοντές άνδρες (πλικιά 20.7±1.1 έτη, προπονητική πλικιά 3.9±2.55 έτη, ύψος: 1.79±0.08 m, Βάρος: 83.9±6.63 kg και Δείκτη Σωματικής Μάζας 26.2±2.35 kg\*m<sup>-2</sup>). Οι συμμετέχοντες πραγματοποίησαν δοκιμασίες για την εύρεση των 10-12 ME, 7-9ME, 4-6ME και μια μέτρηση για την εύρεση της μιας ME στην άσκηση πιέσεις ώμων με αλτήρες . Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση γραμμικής πολλαπλής συσχέτισης. Στα αποτελέσματα της μελέτης διαπιστώθηκε πολύ υψηλή συσχέτιση μεταξύ της επίδοσης στις δοκιμασίες 10-12 ME, 7-9 ME, 4-6 ME και στη δοκιμασία 1-3 ME στην άσκηση πιέσεις ώμων με αλτήρες . Η εξίσωση που συνδέει την απόδοση μεταξύ των 10-12 ME και 1-3 ME στην άσκηση πιέσεις ώμων με αλτήρες είναι 1-3ME=1,137(10-12ME) + 8,9617, (R<sup>2</sup>=0,7371, F(1,18)=312.28). Η αντίστοιχη εξίσωση που συνδέει τις 7-9ME με τις 1-3ME είναι 1-3ME= 0,9272(7-9ME) + 12,558 (R<sup>2</sup>=0,8815, F(1,18)=312.28) και η τελευταία εξίσωση που συνδέει τις 4-6ME με τις 1-3ME είναι 1-3ME= 1,0054(4-6ME) + 4,9205 (R<sup>2</sup>= 0,9347, F(1,18)=312.28) . Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης μπορούν να συμβάλλουν στον καλύτερο σχεδιασμό των προγραμμάτων μυϊκής ενδυνάμωσης με βάρον. Ακόμη η αξιολόγηση με τη δοκιμασία των 10-12 ME, 7-9ME και 4-6ME μπορεί να υποδείξει και την αντίσταση που πρέπει να χρησιμοποιείται και κατά την προπόνηση της μέγιστης δύναμης χωρίς να απαιτείται περαιτέρω αξιολόγηση.

Λέξεις κλειδιά: Πρόβλεψη 1-3 Μέγιστων Επαναλήψεων, Πιέσεις ώμων με αλτήρες, Σχεδιασμός προγραμμάτων



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## P069 THE PREDICTION OF 1-3 RESISTANCE MAXIMUM REPETITIONS IN EXERCISES UPRIGHT ROWING AND BASED ON PERFORMANCE OF GREATER REPETITIONS

Η ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΩΝ 1-3 ΜΕΓΙΣΤΩΝ ΕΠΑΝΑΛΗΨΕΩΝ ΣΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΑΡΣΕΙΣ ΜΠΑΡΑΣ ΜΕ ΚΛΕΙΣΤΗ ΛΑΒΗ ΑΠΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΑΡΙΘΜΟ ΕΠΑΝΑΛΗΨΕΩΝ

Ρετζέπης Ν., Μιχαηλίδης Κ. Κ., Γιαννάκη Η., Πανταζής Δ., Ανδριέλος Β., Λάφοντς Σ., Χατζηνικολάου Α., Retzepis N., Michailidis K.K., Giannaki I., Pantazis D., Andrielos V., Lafis S., Chatzinikolaou A., Avloniti A.

Δημοκρήτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[nikoretz1@phyed.duth.gr](mailto:nikoretz1@phyed.duth.gr)

Μία άσκηση που χρησιμοποιείται πολύ συχνά για την εκγύμναση των μυών του ώμου στα γυμναστήρια είναι οι άρσεις μπάρας με κλειστή λαβή. Η ένταση της επιβάρυνσης που χρησιμοποιείται αντιστοιχεί συνήθως σε ένα μεγάλο εύρος με σκοπό την ανάπτυξη της μυϊκής υπερτροφίας και της μέγιστης δύναμης των μυών που ενεργοποιούνται στην άρθρωση του ώμου. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διαπιστωθεί η σχέση μεταξύ της επίδοσης στη δοκιμασία των 10-12ME, 7-9ME και 4-6ME με την επίδοση των 1-3ME στην άσκηση άρσεις μπάρας με κλειστή λαβή. Στη μελέτη συμμετείχαν 10 υγιείς εθελοντές άνδρες (ηλικία  $20.7 \pm 1.1$  έτη, προπονητική ηλικία  $3.9 \pm 2.55$  έτη, ύψος:  $1.79 \pm 0.08$  m, βάρος:  $83.9 \pm 6.63$  kg και Δεικτή Σωματικής Μάζας  $26.2 \pm 2.35$  kg\*m<sup>-2</sup>). Οι συμμετέχοντες πραγματοποίησαν δοκιμασίες για την εύρεση των 10-12 ME, 7-9ME, 4-6ME και μια μέτρηση για την εύρεση της μιας ME στην άσκηση άρσεις μπάρας με κλειστή λαβή. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης. Στα αποτελέσματα της μελέτης διαπιστώθηκε σε όλες τις περιπτώσεις πολύ υψηλό ποσοστό εξίσωσης της συνολική διακύμανσης. Αναλυτικότερα, η εξίσωση που συνδέει την απόδοση μεταξύ των 10-12 ME και 1-3 ME στην άρσεις μπάρας με κλειστή λαβή είναι  $1-3ME = 1,1979(10-12) + 5,9896$ , ( $R^2 = 0,7514$ ,  $F(1,18) = 312.28$ ). Η αντίστοιχη εξίσωση που συνδέει τις 7-9ME με τις 1-3ME είναι  $1-3ME = 1,0655(7-9) + 5,025$  ( $R^2 = 0.9299$ ,  $F(1,18) = 312.28$ ) και η τελευταία εξίσωση που συνδέει τις 4-6ME με τις 1-3ME είναι  $1-3ME = 1,0038(4-6) + 4,2992$  ( $R^2 = 0.9673$ ,  $F(1,18) = 312.28$ ). Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης μπορούν να συμβάλλουν στον καλύτερο σχεδιασμό των προγραμμάτων μυϊκής ενδυνάμωσης με βάρον στο χώρο του fitness. Ακόμη η αξιολόγηση με τη δοκιμασία των 10-12 ME, 7-9ME και 4-6ME μπορεί να υποδείξει και την αντίσταση που πρέπει να χρησιμοποιείται και κατά την προπόνηση της μέγιστης δύναμης χωρίς να απαιτείται περεταίρω αξιολόγηση.

**Λέξεις κλειδιά:** Πρόβλεψη 1-3 Μέγιστων Επαναλήψεων, Άρσεις μπάρας με κλειστή λαβή, Σχεδιασμός προγραμμάτων



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P070 THE PREDICTION OF 4-6 RESISTANCE MAXIMUM REPETITIONS IN EXERCISES HORIZONTAL ROWING AND PULLOVER BASED ON PERFORMANCE ON 10 RESISTANCE MAXIMUM TEST

Η ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΩΝ 4-6 ΜΕΓΙΣΤΩΝ ΕΠΑΝΑΛΗΨΕΩΝ ΣΤΙΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΚΩΠΗΛΑΤΙΚΗ ΚΑΙ PULLOVER ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΔΟΣΗ ΣΤΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 10 ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΕΙΣ

Παπανίκη Ι., Μιχαηλίδης Κ., Καναράς Γ., Ανδριέλος Β., Λάφης Σ., Πανταζής Δ., Αυλωνίτη Α., Σταμπουλής Θ., Καμπάς Α., Χατζηνικολάου Α.

Palpani I.<sup>1</sup>, Michailidis K.<sup>1</sup>, Kanaras G.<sup>2</sup>, Andrielos V.<sup>3</sup>, Lafis S.<sup>1</sup>, Pantazis D.<sup>1</sup>, Avloniti A.<sup>1</sup>,

Stampoulis T.<sup>1</sup>, Kambas A.<sup>1</sup>, Chatzinikolaou A.<sup>1</sup>

Δημοκράτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S

<sup>3</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[ioanpalp@phyed.duth.gr](mailto:ioanpalp@phyed.duth.gr)

Δύο ασκήσεις που χρησιμοποιούνται πολύ συχνά για την εκγύμναση των μυών του θώρακα από τους ασκούμενους στο χώρο του fitness είναι η οριζόντια κωπηλατική και η άρση αλτήρων πίσω από τον αυχένα σε επίπεδο πάγκο ( pullover ). Η ένταση της επιβάρυνσης που χρησιμοποιείται είναι συνήθως οι 8-10 Μέγιστες Επαναλήψεις (ME) για την ανάπτυξη της μυϊκής υπερτροφίας και οι 4-6 ME για την ανάπτυξη της μέγιστης δύναμης. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διαπιστωθεί η σχέση μεταξύ της επίδοσης στη δοκιμασία των 8-10ME με την επίδοση των 4-6 ME στις ασκήσεις οριζόντια κωπηλατική και pullover. Στη μελέτη συμμετείχαν 20 υγείς εθελοντές άνδρες (πλικιά  $20.5 \pm 1.2$  έτη, προπονητική πλικιά  $2.7 \pm 1.9$  έτη ύψος:  $1.81 \pm 0.06$  m, Βάρος:  $80.1 \pm 9.3$  και Δεικτή Σωματικής Μάζας  $24.4 \pm 2.2$  kg\*m<sup>-2</sup>). Οι συμμετέχοντες πραγματοποίησαν μια δοκιμασία για την εύρεση των 8-10 ME και μια μέτρηση για την εύρεση της μιας ME στις ασκήσεις οριζόντια κωπηλατική και pullover. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση συσχετίσεων και η ανάλυση πολλαπλής συσχέτισης. Στα αποτελέσματα της μελέτης διαπιστώθηκε συσχέτιση 0,95 μεταξύ της επίδοσης στη δοκιμασία 8-10 ME και στη δοκιμασία 4-6 ME στην άσκηση οριζόντια κωπηλατική και 0,94 στην άσκηση pullover. Η εξίσωση που συνδέει την απόδοση μεταξύ των 8-10 ME και 4-6ME στην άσκηση οριζόντια κωπηλατική είναι  $4-6ME = 8,3275 + 1,0059$  (8-10ME), ( $R^2 = 0,9499$ ). Η αντίστοιχη εξίσωση στην άσκηση pullover είναι  $4-6 ME = 6,1732 + 0,9766(8-10ME)$  ( $R^2=0.9364$ ). Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης μπορούν να συμβάλλουν στον καλύτερο σχεδιασμό των προγραμμάτων μυϊκής ενδυνάμωσης με βάρον στο χώρο του fitness. Ακόμη η αξιολόγηση με τη δοκιμασία των 8-10 ME μπορεί να υποδείξει και την αντίσταση που πρέπει να χρησιμοποιείται και κατά την προπόνηση της μέγιστης δύναμης χωρίς να απαιτείται περαιτέρω αξιολόγηση.

**Λέξεις κλειδιά:** πρόβλεψη 4-6 Μεγίστων επαναλήψεων, οριζόντια κωπηλατική, άρση αλτήρων πίσω από τον αυχένα σε επίπεδο πάγκο ( pullover )



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P071 THE PREDICTION OF 4-6 RESISTANCE MAXIMUM REPETITIONS IN EXERCISES BENCH PRESS AND DUMBBELL BENCH PRESS BASED ON PERFORMANCE ON 10 RESISTANCE MAXIMUM TEST

Η ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΩΝ 4-6 ΜΕΓΙΣΤΩΝ ΕΠΑΝΑΛΗΨΕΩΝ ΣΤΙΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΙΕΣΕΙΣ ΣΤΗΘΟΥΣ ΚΑΙ ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ ΜΕ ΑΛΤΗΡΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΔΟΣΗ ΣΤΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 10 ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΕΙΣ

Αθανασόπουλος Κ. , Παλπάνη Ι., Καναράς Γ., Ανδριέλος Β., Λάφης Σ., Πανταζής Δ., Αυλωνίτη Α., Καμπάς Α., Φατούρος Ι., Χαζηνικολάου Α.

Athanassopoulos K. , Palpani I., Kanaras G., Andrielos V., Lafis S., Pantazis D., Avloniti A., Kambas A., Fatouros I., Chatzinikolaou A.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[athanaso\\_9511@hotmail.com](mailto:athanaso_9511@hotmail.com)

Δύο ασκήσεις που χρησιμοποιούνται πολύ συχνά για την εκγύμναση των μυών του θώρακα στα γυμναστήρια είναι οι πιέσεις στήθους και τα ανοίγματα στήθους με αλτήρες. Η ένταση της επιβάρυνσης που χρησιμοποιείται αντιστοιχεί σε εύρος 4 έως 12 μέγιστων επαναλήψεων. Για την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων απαραίτητος είναι ο σαφής προσδιορισμός τους φορτίου που πρέπει να χρησιμοποιείται από τους ασκούμενους. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διαπιστωθεί η σχέση μεταξύ της επίδοσης στη δοκιμασία των 8-10ME με την επίδοση των 4-6 ME στις ασκήσεις πιέσεις στήθους και ανοίγματα στήθους με αλτήρες. Στη μελέτη συμμετείχαν 20 υγείες εθελοντές άνδρες (πληκτικά  $20.5 \pm 1.2$  έτη, προπονητική πληκτικά  $2.7 \pm 1.9$  έτη ύψος:  $1.81 \pm 0.06$  m, Βάρος:  $80.1 \pm 9.3$  και Δείκτη Σωματικής Μάζας  $24.4 \pm 2.2 \text{ kg}^{\ast}\text{m}^{-2}$ ). Οι συμμετέχοντες πραγματοποίησαν μια δοκιμασία για την εύρεση των 8-10 ME και μια μέτρηση για την εύρεση της μιας ME στις ασκήσεις πιέσεις στήθους και ανοίγματα στήθους με αλτήρες. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η γραμμική ανάλυση παλινδρόμουσης. Στα αποτελέσματα της μελέτης διαπιστώθηκε συσχέτιση μέσω του δείκτη R square 0.97 μεταξύ της επίδοσης στη δοκιμασία 8-10 ME και στη δοκιμασία 4-6 ME στην άσκηση πιέσεις στήθους και 0.96 στην άσκηση ανοίγματα στήθους με αλτήρες. Η εξίσωση που συνδέει την απόδοση μεταξύ των 8-10 ME και των 4-6ME στην άσκηση πιέσεις στήθους είναι  $4\text{-}6\text{ME} = 3,402 + 1,0465(8\text{-}10\text{ME})$ , ( $R^2 = 0.9678$ ). Η αντίστοιχη εξίσωση στην άσκηση ανοίγματα με αλτήρες είναι  $4\text{-}6\text{ME} = -0,4283 + 1,2622(8\text{-}10\text{ME})$ , ( $R^2 = 0.9617$ ). Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης μπορούν να συμβάλλουν στον καλύτερο σχεδιασμό των προγραμμάτων μυϊκής ενδυνάμωσης με βάρον στο χώρο του fitness. Ακόμη η αξιολόγηση με τη δοκιμασία των 8-10 ME μπορεί να υποδείξει και την αντίσταση που πρέπει να χρησιμοποιείται και κατά την προπόνηση της μέγιστης δύναμης χωρίς να απαιτείται περεταίρω αξιολόγηση.

**Λέξεις κλειδιά:** Πρόβλεψη 4-6 Μέγιστων Επαναλήψεων, πιέσεις στήθους, ανοίγματα στήθους με αλτήρες



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P074 BASIC PSYCHOLOGICAL NEEDS SATISFACTION AND YOUTH ATHLETES' SELF-TALK: THE MEDIATIONAL ROLE OF SELF-DETERMINED MOTIVATION

ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΚΑΙ ΑΥΤΟ-ΟΜΙΛΙΑ ΝΕΑΡΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ: Ο ΔΙΑΜΕ-  
ΣΟΛΑΒΗΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΥΤΟ-ΚΑΘΟΡΙΖΟΜΕΝΗΣ ΠΑΡΑΚΙΝΗΣΗΣ

Καραμίτρου Α. , Κομούτος Ν., Χατζηγεωργιάδης Α., Θεοδωράκης Γ.Γ.

Karamitrou A. , Comoutos N., Hatzigeorgiadis A., Theodorakis Y.

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

University of Thessaly, D.P.E.S.S.

[karamitrouaria@hotmail.com](mailto:karamitrouaria@hotmail.com)

Although a number of studies have demonstrated the effects of self-talk on sport performance, the research literature on the antecedents of athletes' self-talk is sparse. Using self-determination theory (Deci & Ryan, 1985) as the theoretical framework, we examined potential antecedents of athlete's self-talk in a sample of 381 youth athletes (154 females, 227 males; mean age 16.55 years). Employing a cross-sectional design, our primary aims were to investigate the relationships between basic needs satisfaction (competence, autonomy, and relatedness), behavioral regulations, and athletes' self-talk and to examine whether self-determined motivation, as expressed by the Relative Autonomy Index (Markland, 2011), would mediate the relationships between basic needs satisfaction and athletes' self-talk. Our self-determination theory derived hypotheses were largely supported. Athletes' perceptions of competence, autonomy and relatedness, as well as autonomous types of motivation (intrinsic motivation and identified regulation) were positively related to athletes' positive self-talk dimensions and negatively related to athletes' negative self-talk dimensions. In contrast, extrinsic regulation (controlled type of motivation) and amotivation were negatively related to athletes' positive self-talk dimensions and positively related to athletes' negative self-talk dimensions. The results of simple mediation analyses using Hayes (2013) method revealed that perceived competence directly predicted athletes' positive self-talk (positively) and negative self-talk (negatively), without the mediation of self-determined motivation. Perceived relatedness and the "internal perceived locus of causality" aspect of autonomy indirectly predicted athletes' negative self-talk (negatively), through their associations with self-determined motivation. Lastly, self-determined motivation partially mediated the relationships between the "volition" aspect of autonomy and athletes' positive and negative self-talk; however, the direct effects were more prominent than the indirect effects. Overall, these correlational findings stress the importance of basic need satisfaction and self-determined motivation in relation to athletes' self-talk, and suggest that sport environments satisfying basic psychological needs, appear to foster more self-determined motivation toward sport and maximize athlete' positive self-talk, while simultaneously reducing the use of negative self-talk.

**Λέξεις κλειδιά:** thoughts, behavioral regulations, sport



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P075 ACTION OF MEDICAL ACUPUNCTURE SYSTEM MANAGEMENT OF ATHLETIC STRESS

Η ΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΒΕΛΟΝΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ

Κεχαγιάς Δ.<sup>1</sup>, Κεχαγιάς Β.<sup>2</sup>, Κερέμη Α.<sup>3</sup>, Κεχαγιά Χ.<sup>4</sup>

Kechagias D.<sup>1</sup>, Kechagias B.<sup>2</sup>, Keremi A.<sup>3</sup>, Kechagia C.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Ιατρική Σχολή Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης

<sup>2</sup>Ακαδημία Φυσικοθεραπείας Βερολίνου

<sup>3</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>4</sup>Ιατρικό Πανεπιστημιο Φιλιππούπολης

<sup>1</sup>Medical Democritus University of Thrace

<sup>2</sup>Physiotherapy Educational Foundation Berlin Charlottenburg

<sup>3</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>4</sup>Medical University of Plovdiv

[dkechagi@phyd.duth.gr](mailto:dkechagi@phyd.duth.gr)

Το στρες που καταβάλλει τον αθλητή λίγο πριν την αγωνιστική του αναμέτρηση μέχρι ενάς βαθμού είναι ωφέλιμο γιατί διεγέρει όλο το νευρομυικό σύστημα το οποίο καλείται να αντεπεξέλθει στις αγωνιστικές τεχνικές. Όταν όμως είναι παρατεταμένο για μεγάλο χρονικό διάστημα και σε μεγάλη ένταση, λειτουργεί αντίστροφα στις κινητικές αντιδράσεις αλλά και στον τρόπο σκέψης, με επώδυνα σύνδρομα στην ψυχοσύνθεση του αθλητή. Σκοπός της εργασίας ήταν να καταγράψει μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης τα στοιχεία της βιολογικής δράσης του βελονισμού, στον έλεγχο του στρες. Μία περιγραφή των μηχανισμών ίστη στο σώμα του αθλητή που κινητοποιεί ο βελονισμός.

Οι βάσεις δεδομένων αντλήθηκαν κυρίως από δημοσιευμένες εργασίες, Acupuncture anaesthesia Research Group, Shanghai First Medical College.: (1978), Beecher HK (1955), Cheng RSS, Pomeranz B (1979). Η περιγραφή της αναλγοσίας μέσω του Ιατρικού Βελονισμού, είναι το αποτέλεσμα των αλλαγών στη συμπεριφορά της αισθητικής οδούς και στην ενεργοποίηση κατιόντων συστημάτων ενδογενούς αναλγοσίας. Πολύ συγκεκριμένα, ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί [ανάλογα με την διάγνωση και την επιλογή των βελονιστικών σημείων στο σώμα του αθλητή] περιοχές του εγκεφάλου [μεταιχμιακό σύστημα, περιυδραγώγιο φαιά ουσία, θάλαμο, υποθάλαμο και φλοιό]. Άρα, μπορούμε να ορίσουμε ως δράση του Ιατρικού Βελονισμού στο σύστημα διαχείρισης του αθλητικού στρες, ως μία μέθοδος περιφερικής αισθητικής διέγερσης [νευροδιέγερση], που στόχος της είναι να προκαλέσει αλλαγές που αφορούν την αισθητικότητα, την κινητικότητα και τον συντονισμό, την λειτουργία του αυτόνομου νευρικού συστήματος, να επηρεάσει επίπεδα ορμονών και την ανοσολογική απάντηση, κυρίως όμως να οδηγήσει στο τελικό στόχο, επιφέροντας αλλαγές σε επίπεδο εγκεφαλικών πυρήνων και νευρικών αξόνων και λειτουργικών νευρικών δικτύων, ελέγχοντας το στρες.

Λέξεις κλειδιά: Βελονισμός, Στρες, Αθλητές



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P076 THE DIFFERENCES OF ATTITUDES AMONG MALE AND FEMALE ATHLETES TOWARDS THEIR PARTICIPATION IN ORGANIZED TEAM AND INDIVIDUAL SPORTS

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΑΣΕΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΡΙΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΟΥΣ ΣΕ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΟΜΑΔΙΚΑ ΚΑΙ ΑΤΟΜΙΚΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ

Σακελλαρίδης Ι., Ζέτου Ε., Μπεμπέτσος Ε., Κουρτέσης Θ.

Sakellaridis I., Zetou E., Bempetsos E., Kourtesis T.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[ignas-aek@hotmail.com](mailto:ignas-aek@hotmail.com)

The purpose of this study was to examine the athletes' attitudes towards their participation in individual and team sports and to compare any differences between gender, age and experience. The sample consisted of 198 athletes, soccer ( $n = 45$ ), volleyball ( $n = 60$ ), judo ( $n = 38$ ) and tennis ( $n = 55$ ), aged 13-20 years. For the evaluation of incentives and motivation for participation of athletes in organized team and individual sports, the questionnaire of Attitudes Instrument for Sports Competition (AISC), of Hirota, Diniz, Silva, Lima, Verardi, and DeMarco (2014) was used. The questionnaire, which revealed five factors with eigenvalue over 1 that were explaining the 57.13% of the total variance, consisted of 20 questions (10 supportive behavior and 10 negative behavior) and the answers were given in four-grade Likert type scale. The results using ANOVA indicated that there were no significant differences between athletes in team sports and individual sports. Also male athletes perceive from their coaches more positive messages than the female athletes. Also no significant differences were between the factors of the questionnaire, whereas there are significant differences between the athletic experience of athletes and Internal prompting of the questionnaire where low, but significant negative was observed during the athletic experience. The young athletes showed relatively higher internal motivation. It was also observed that athletes of children's departments feel more satisfaction in relation to the athletes of the other sectors. This is probably due to the fact that the coaches behave the same towards boys and girls athletes. During the games coaches will have to remain calm and relaxed and give positive feedback even in case of possible mistakes, with a continuous effort to increase the confidence of male and female athletes. That is to say, to have a positive and supportive attitude towards their male and female athletes. The satisfaction of athletes contributes to a positive - pleasant climate and this in turn to both personal and team improvement and development, and consequently leads to the increase of athletic performance. In conclusion, these results can be very useful to sport psychologists, coaches and to athletes themselves.

Λέξεις κλειδιά: athletes' attitudes, behavior coaching, team and individual sports



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P077 THE RELATIONSHIP BETWEEN EMPOWERING AND DISEMPOWERING COACHING CLIMATE AND SELF-TALK AMONG SWIMMERS DURING TRAINING

Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΕΝΔΥΝΑΜΩΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΔΥΝΑΜΩΤΙΚΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ ΟΜΑΔΟΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΥΤΟ-ΟΜΙΛΙΑ ΚΟΛΥΜΒΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ

Λιάκη Α. , Πλασταργία Γ., Κονδύλη Η., Γαλάνη Ε.

Liaki A. , Plastargia G., Kondili I., Galanis E.

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

University of Thessaly, D.P.E.S.S.

[katerina.liaki322@gmail.com](mailto:katerina.liaki322@gmail.com)

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει τη σχέση του ενδυναμωτικού και αποδυναμωτικού κλίματος ομάδος με τη θετική και την αρνητική αυτο-ομιλία κολυμβητών/τριών στην προπόνηση. Τους συμμετέχοντες αποτέλεσαν 67 κολυμβητές/τριες (33 αγόρια, 34 κορίτσια), με μέσο όρο ηλικίας 16.88 ( $\pm 2.57$ ) έτη, μέσο όρο προπονητικής εμπειρίας 11.82 ( $\pm 3.41$ ) έτη, μέσο όρο αγωνιστικής εμπειρίας 5.79 ( $\pm 2.50$ ) έτη, και μέσο όρο συνεργασίας με τον/την νυν προπονητή/τρια 5.58 ( $\pm 2.94$ ) έτη. Για την αξιολόγηση του κλίματος της ομάδος χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Ενδυναμωτικό και Αποδυναμωτικό Κλίματος Ομάδος, ενώ για την αξιολόγηση της αυτο-ομιλίας χρησιμοποιήθηκε η Κλίμακα Αυτο-ομιλίας στον Αθλητισμό το οποίο αξιολογεί τις διαστάσεις της θετικής και αρνητικής αυτο-ομιλίας. Για να εξεταστεί η σχέση του κλίματος ομάδος με την αυτο-ομιλία των κολυμβητών/τριών εκτελέστηκαν αναλύσεις συσχετίσεων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το ενδυναμωτικό κλίμα που δημιουργεί ο προπονητής κατά τη διάρκεια της προπόνησης είχε θετική, μέτρια, στατιστικά σημαντική σχέση με την θετική αυτο-ομιλία των κολυμβητών, και αρνητική, μέτρια, στατιστικά σημαντική σχέση με την αρνητική αυτο-ομιλία των κολυμβητών/τριών, ενώ το αποδυναμωτικό κλίμα είχε θετική, χαμηλή, αλλά οριακά μη στατιστικά σημαντική, σχέση με την αρνητική αυτο-ομιλία. Συνολικά τα αποτελέσματα υποστηρίζουν τη σημασία του ενδυναμωτικού κλίματος μιας ομάδας, όπως δημιουργείται από τους προπονητές/τριες, στην δημιουργία θετικών σκέψεων των κολυμβητών/τριών. Επομένως, μεγαλύτερη έμφαση θα πρέπει να δίνεται από τους προπονητές στη δουλειά, στην αυτονομία και στην κοινωνική υποστήριξη των κολυμβητών/τριών για την υιοθέτηση περισσότερων αισιόδοξων σκέψεων με την προοπτική της κολυμβητικής τους ανάπτυξης.

Λέξεις κλειδιά: παρακίνηση, σκέψεις, νεανικός αθλητισμός



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P078 THE EFFECTS OF EXERCISE ON SELF-ESTEEM IN THE CONTEXT OF A SMOKING CESSATION PROGRAM

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΚΑ-ΠΝΙΣΜΑΤΟΣ

Κονδύλη Η. , Λιάκη Α., Τζατζάκη Θ., Θεοδωράκη Γ., Χατζηγεωργιάδης Α.

Kondyli I. , Liaki A., Tzatzaki T., Theodorakis Y., Hatzigeorgiadis A.

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

University of Thessaly, D.P.E.S.S.

[iliakik@hotmail.com](mailto:iliakik@hotmail.com)

Η άσκηση έχει υποστηριχτεί ως μία δυνητικά αποτελεσματική παρέμβαση για τη διακοπή του καπνίσματος. Σκοπός αυτής της έρευνας ήταν να εξετάσει μεταβολές σε διαστάσεις της φυσικής αυτοεκτίμησης σε καπνιστές που συμμετείχαν σε παρέμβαση άσκησης για διακοπή του καπνίσματος. Στην έρευνα συμμετείχαν 36 ενήλικες καπνιστές (11 άντρες και 15 γυναίκες) με μέσο όρο ηλικίας 42.30 έτη. Από αυτούς, οι 20 ήταν μέλη της ομάδας παρέμβασης, ενώ 16 ήταν μέλη της ομάδας αναμονής-ελέγχου. Το πρόγραμμα είχε διάρκεια 8 εβδομάδες, στη διάρκεια των οποίων οι συμμετέχοντες ακολούθισαν ένα πρόγραμμα άσκησης βασισμένο στις αρχές της θεωρίας του αυτοκαθορισμού και τη χρήση τεχνικών αυτορρύθμισης. Πριν την έναρξη, και μετά το τέλος της παρέμβασης, αξιολογήθηκαν (α) η φυσική κατάσταση με υπομέγιστο τεστ βαδίσματος σε διάδρομο, κατάλληλο για άτομα διαφόρων ηλικιών και επιπέδων φυσικής κατάστασης, (β) οι διαστάσεις της φυσικής αυτοεκτίμησης που αφορούν τη φυσική κατάσταση και την γενική φυσική αυτο-αξία από την κλίμακα Προφίλ Φυσικής Αυτο-αξιολόγησης, και (γ) η γενική αυτοεκτίμηση με την Κλίμακα Αυτοεκτίμησης του Rosenberg. Αναλύσεις διακύμανσης με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις έδειξαν ότι για την ομάδα παρέμβασης (α) βελτιώθηκε σημαντικά στο τεστ φυσικής κατάστασης, (β) βελτιώθηκε σημαντικά η αυτοεκτίμηση φυσικής κατάστασης και η γενική φυσική αυτο-αξία, (γ) δεν βελτιώθηκε σημαντικά, αν και αυξήθηκε, η συνολική αυτοεκτίμηση, ενώ δεν παρατηρήθηκαν αλλαγές για την ομάδα ελέγχου σε καμία από τις παραπάνω μεταβλητές. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ενθαρρυντικά αποτελέσματα για παράλληλες επιδράσεις της άσκησης σε σημαντικές ψυχολογικές παραμέτρους, επιπρόσθετα των επιδράσεων της στις συμπεριφορά του καπνίσματος.

Λέξεις κλειδιά: θεωρία αυτοκαθορισμού, στρατηγικές αυτορρύθμισης, φυσική δραστηριότητα



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P079 THE EFFECT OF PILATES AND YOGA PROGRAMS ON ADULTS WOMEN WELL-BEING

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ PILATES' KAI YOGA ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΕΥΕΞΙΑ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ

Φωτιάδη Μ., Πέτσα Χ., Ρόκκα Σ., Μαβρίδης Γ., Μπεμπέτσος Ε.

Fotiadi M., Petsa C., Rokka S., Mavridis G., Bebbetsos E.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Κομοτηνή

School of Physical Education & Sport Science, Democritus University of Thrace, Komotini

[marinfotiadi@gmail.com](mailto:marinfotiadi@gmail.com)

Η συστηματική συμμετοχή στα ομαδικά προγράμματα áskopos στην αίθουσα του γυμναστηρίου, έχει αποδειχθεί ότι είναι κατάλληλη και ευεργετική για τη βελτίωση της ψυχολογικής διάθεσης των συμμετεχόντων. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση της ψυχολογικής υγείας-ευεξίας ενήλικων ασκούμενων γυναικών μετά τη συμμετοχή τους σε προγράμματα Pilates' και Yoga. Το δείγμα της έρευνας, αποτέλεσαν 107 γυναίκες, με ηλικία 30 έως 40 ετών, οι οποίες συμμετείχαν σε οργανωμένα προγράμματα Pilates' (n=61) και Yoga (n=46) ιδιωτικών γυμναστηρίων στην Κομοτηνή. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η Κλίμακα Subjective Exercise Experiences Scale (McAuley & Courneya, 1994), τροποποιημένη για τον ελληνικό πληθυσμό (Mavrovouniotis et al., 2010), με 12 θέματα σε τρεις παράγοντες, θετική Ευεξία και Ψυχολογικό Στρες, που ανταποκρίνονται στους θετικούς και αρνητικούς πόλους της ψυχολογικής υγείας, ενώ ο τρίτος παράγοντας αντιπροσωπεύει την κόπωση. Οι απαντήσεις για το αντίστοιχο συναίσθημα «τώρα», δίνονταν σε 7βάθμια κλίμακα Likert, από 1 = καθόλου έως 7 = πάρα πολύ. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από τις ασκούμενες πριν και αρέσως μετά το τέλος του κάθε προγράμματος. Τα αποτελέσματα υποστήριξαν την εσωτερική συνοχή των παραγόντων του ερωτηματολογίου (a Cronbach's από .78 έως .89 και .84 έως .91 αντίστοιχα). Από την ανάλυση διακύμανσης για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις, προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των παραγόντων μέτρησης και είδους προγράμματος. Από την ανάλυση της αλληλεπίδρασης, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη αύξηση της θετικής ευεξίας και μείωση του ψυχολογικού στρες μετά τη συμμετοχή στο πρόγραμμα Yoga και αύξηση της κόπωσης στο πρόγραμμα Pilates'. Συμπερασματικά, και τα δύο προγράμματα Yoga και Pilates' ασκούν ιδιαίτερη επίδραση στη μείωση του ψυχολογικού στρες και της έντασης, προάγουν το αίσθημα της θετικής ευεξίας και βελτιώνουν την ψυχολογική υγεία και ευεξία των συμμετεχόντων.

Λέξεις κλειδιά: θετική ευεξία, Pilates', Yoga



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P080 THE EFFECT OF ZUMBA AND TRX PROGRAMS ON SELF-ESTEEM OF ADULT TRAINEES WOMEN

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ZUMBA ΚΑΙ TRX ΣΤΗΝ ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΑΣΚΟΥΜΕΝΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ

Λιάκουρης- Δουδός Χ. , Αργυρίου Γ., Ρόκκα Σ., Μαυρίδης Γ., Μπεμπέτοσ Ε.

Liakouris - Doudos C. , Argyriou J., Rokka S., Mavridis G., Bebetsos E.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, S.P.E.S.S.

[haris9308@hotmail.com](mailto:haris9308@hotmail.com)

Η επιστημονική έρευνα, υποστηρίζει ότι η συμμετοχή σε οργανωμένα ομαδικά προγράμματα αερόμπικ, έχει επίδραση στην αύξηση των φυσικών ικανότητών και κατά συνέπεια στη βελτίωση της αντιλαμβανόμενης φυσικής ικανότητας και ταυτόχρονα τη βελτίωση της αυτοεκτίμησης και της σωματικής αυτοαξίας. Σκοπός της παρούσας έρευνας, ήταν να αξιολογήσει το προφίλ φυσικής αυτοαντίληψης ενήλικων ασκούμενων γυναικών και να διερευνήσει τυχόν διαφορές ως προς το είδος προγράμματος και τα χρόνια συμμετοχής. Το δείγμα της έρευνας, αποτέλεσαν 108 γυναίκες οι οποίοι συμμετείχαν συστηματικά σε ομαδικά προγράμματα zumba aerobic ( $n=56$ ) και trx ( $n=52$ ), από ιδιωτικά γυμναστήρια στην περιοχή της Αττικής, με μέσο όρο ηλικίας  $35,6 \pm 4,66$  έτη. Ως όργανο μέτρησης, χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο του προφίλ φυσικής Αυτοαντίληψης (Physical Self-Perception Profile, PSPP; Fox & Corbin, 1989), τροποποιημένο για τον ελληνικό πληθυσμό από τους Vlachopoulos, Leptokaridou και Fox (2014). Περιλαμβάνει 15 ερωτήσεις σε πέντε παράγοντες, με τρία θέματα ο κάθε παράγοντας: αντίληψη αθλητικής ικανότητας, φυσικής κατάστασης, δύναμης, ελκυστικότητας σώματος και σωματικής αυτοαξίας. Οι απαντήσεις δίνονταν σε 7βάθμια κλίμακα τύπου Likert (από 1=δεν συμφωνώ καθόλου έως 7= συμφωνώ απόλυτα). Για τις ανάγκες της έρευνας, το δείγμα χωρίστηκε ως προς τα χρόνια συμμετοχής α) έως 1 χρόνο ( $n=32$ ), β) έως 2 χρόνια ( $n=35$ ), και γ) 3 και πάνω χρόνια ( $n=41$ ). Τα ανώνυμα ερωτηματολόγια, συμπληρώθηκαν εθελοντικά από τις ασκούμενες τρεις μήνες μετά την έναρξη των προγραμμάτων. Οι δείκτες εσωτερικής συνοχής των παραγόντων κυμάνθηκαν σε ικανοποιητικά επίπεδα (Cronbach's α .76 έως .91). Οι αναλύσεις περιγραφικής στατιστικής, έδειξαν υψηλούς μέσους όρους και στους πέντε παράγοντες, με τον υψηλότερο στην αντίληψη σωματικής αυτοαξίας (M.O.=5.58) και ελκυστικότητα σώματος (M.O.=5.50). Από τις αναλύσεις διακύμανσης, στατιστικά σημαντικές διαφορές προέκυψαν ως προς το είδος προγράμματος στον παράγοντα αντίληψη δύναμης με τις ασκούμενες στο πρόγραμμα trx να εμφανίζουν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο μέσο όρο ενώ χαμηλότερο στον ελκυστικότητα σώματος. Ακόμη, ως προς τα χρόνια συμμετοχής, παρουσιάστηκαν σημαντικές διαφορές σε όλους τους σχεδόν τους παράγοντες με τις ασκούμενες έως έναν χρόνο να εμφανίζουν στατιστικά σημαντικά χαμηλότερους μέσους όρους. Από τα αποτελέσματα της έρευνας, προέκυψε ότι η συστηματική συμμετοχή στα δύο διαφορετικά είδη που εξετάστηκαν ασκεί σημαντική επίδραση στη βελτίωση του επιπέδου της φυσικής αυτοεκτίμησης, ωστόσο το κάθε ένα έχει ιδιαίτερη επίδραση. Συμπερασματικά, η συστηματική και μακροχρόνια συμμετοχή στα δύο διαφορετικά προγράμματα zumba και trx διαφοροποιεί τα επίπεδα της αντιλαμβανόμενης αθλητικής ικανότητας, φυσικής κατάστασης, δύναμης, ελκυστικότητας σώματος και σωματικής αυτοαξίας και οι συμμετέχοντες αποκομιδούν τα σωματικά και ψυχολογικά οφέλη.

Λέξεις κλειδιά: φυσική αυτοαντίληψη, zumba aerobic, TRX program



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## P081 THE INTENSITY OF STEP AEROBIC PROGRAMS ON THE PSYCHOLOGICAL MOOD STATE OF ADULTS' PARTICIPANTS

Η ΕΝΤΑΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ STEP ΑΕΡΟΜΠΙΚ ΣΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΤΗΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΟΝΤΩΝ

Αργυρίου Γ., Λιάκουρης - Δουδός Χ., Ρόκκα Σ., Μάγγου Α., Μαυρίδης Γ.

Argyriou G., Liakouris-Doudos C., Rokka S., Magou A., Mavridis G.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ. Ε. Φ. Α. Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[gianargy94@gmail.com](mailto:gianargy94@gmail.com)

Τα ομαδικά προγράμματα αερόμπικ, έχει διαπιστωθεί ότι είναι κατάλληλα και ευεργετικά, τόσο για τη βελτίωση της φυσικής κατάστασης ατόμων κάθε πλικίας όσο και για τη θετική τους επίδραση στην ψυχολογική υγεία και ευεξία των συμμετεχόντων. Σκοπός της παρούσας εργασίας, ήταν να διερευνήσει την αλλαγή της ψυχολογικής διάθεσης αμέσως μετά τη συμμετοχή σε προγράμματα step αερόμπικ και να εντοπίσει τυχόν διαφορές μεταξύ προγραμμάτων μέτριας και υψηλής έντασης. Το δείγμα της έρευνας, αποτέλεσαν 87 υγιείς ασκούμενοι (29 άνδρες & 58 γυναίκες) από γυμναστήρια στην πόλη της Κομοτηνής, με πλικία 20 έως 30 χρόνων (M.O= 24,6; T.A.= ±3,4 έτη) που για 6 συνεχόμενους μήνες συμμετείχαν συστηματικά σε οργανωμένα προγράμματα step αερόμπικ ( $n=42$ ) με μουσική υψηλής έντασης (140bm/min) και step αερόμπικ ( $n=45$ ) με μουσική μέτριας έντασης (130bm/min). Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο του Προφίλ Καταστάσεων Διάθεσης (POMS, McNair, Lorr & Droppleman, 1971), τροποποιημένο για τον ελληνικό πληθυσμό από τους Zerva, Ekkekaki, Psychoudaki και Kakko (1993). Περιλαμβάνει 37 ερωτήματα σε έξι παράγοντες: άγχος-ένταση, κατάθλιψη, επιθετικότητα, ενεργητικότητα, κόπωση και σύγχυση, για να ελέγχει τη συνολική ψυχολογική διάθεση. Οι συμμετέχοντες, συμπλήρωσαν τα ανώνυμα ερωτηματολόγια εθελοντικά πριν και μετά τη συμμετοχή τους σε κάθε πρόγραμμα, απαντώντας στη βασική ερώτηση «πως αισθάνεσαι πριν ή μετά τη συμμετοχή...» σε μια 5βαθμια κλίμακα τύπου Likert από το 0 =καθόλου έως το 4 =εξαιρετικά. Οι δείκτες εσωτερικής συνοχής κα Cronbach των παραγόντων κυμάνθηκαν σε ικανοποιητικά επίπεδα. Από την ανάλυση διακύμανσης για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις, προέκυψε στατιστικά σημαντική θετική βελτίωση στη συνολική ψυχολογική διάθεση των συμμετεχόντων και αλληλεπίδραση μέτρησης και είδος προγράμματος. Από την ανάλυση της αλληλεπίδρασης, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη αύξηση της ενεργητικότητας και μείωση της έντασης κυρίως αμέσως μετά τη συμμετοχή στο πρόγραμμα step αερόμπικ υψηλής έντασης. Συγκεκριμένα, και στα δύο προγράμματα εμφανίστηκε μείωση του άγχους, της κατάθλιψης, της επιθετικότητας και της σύγχυσης ενώ δεν εμφανίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς την κόπωση. Η συνολική ψυχολογική διάθεση, παρουσίασε βελτίωση στο σύνολό της λόγω της μείωσης που παρουσίασαν οι παράγοντες που την επηρεάζουν αρνητικά. Συμπερασματικά, και τα δύο διαφορετικά ως προς την ένταση προγράμματα step αερόμπικ, ενισχύουν τη θετική ψυχολογική διάθεση των συμμετεχόντων και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη βελτίωσή της.

Λέξεις κλειδιά: ψυχολογική διάθεση, ένταση, step aerobic

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P082 RELATIONS BETWEEN PSYCHOLOGY FACTORS AND PERFORMANCE IN WOMEN'S OLYMPIC WRESTLING DURING THE GAMES

ΣΧΕΧΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΓΥΝΑΙΚΕΙΑ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ ΠΑΛΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΓΩΝΩΝ

Γκρεκίδης Α.<sup>1</sup>, Γκάγκα Π.<sup>2</sup>, Μπάρμπας Ι.<sup>1</sup>

Gkrekidis A.<sup>1</sup>, Gkagka P.<sup>2</sup>, Barbas I.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Κοινωνικής Διοίκησης και Πολιτικής Επιστήμης

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S

<sup>2</sup>Democritus University of Thrace, Department of Social Administration and Political Science

[athagkre@phyed.duth.gr](mailto:athagkre@phyed.duth.gr)

Στο άθλημα της πάλης η ψυχολογία είναι σημαντικός παράγοντας απόδοσης τόσο για τις απαιτητικές προπονήσεις όσο και για τους επίπονους αγώνες. Το μεγαλύτερο κομμάτι της ψυχολογίας που επηρεάζει τους αθλητές είναι αυτό του άγχους. Έρευνες έχουν διαπιστώσει ότι οι επιτυχημένοι αγωνιστικά παλαιστές είχαν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση και πιο συχνά εστίαζαν την προσοχή τους στις σκετικές με τον αγώνα σκέψεις πριν αγωνιστούν. Επίσης διαπιστώθηκε ότι οι καλοί παλαιστές έχουν λιγότερο στρες και άγχος και μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση. Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν ο προσδιορισμός των ψυχολογικών παραγόντων που επηρεάζουν την απόδοση στη σύγχρονη γυναικεία ολυμπιακή πάλη κατά την διάρκεια των αγώνων. Στην έρευνα συμμετείχαν εθελοντικά εξήντα οχτώ ( $N = 68$ ) ελίτ αθλήτριες πάλης μεταξύ 18 και 33 ετών, από 13 χώρες που συμμετείχαν στο διεθνές τουρνουά «Dan Kolov-Nikola Petrov» στην Σόφια της Βουλγαρίας το 2016. Οι αθλήτριες κλήθηκαν να συμπληρώσουν ένα ειδικά σχεδιασμένο κλειστό ερωτηματολόγιο που περιελάμβανε 13 ερωτήσεις με 15 μεταβλητές. Κάθε ερώτημα είχε σχέση με ένα συγκεκριμένο ψυχολογικό χαρακτηριστικό, που μπορεί να συμβάλει στην επίδοση της πάλης. Το ερωτηματολόγιο μεταφράστηκε σε τέσσερις γλώσσες (αγγλικά, γαλλικά, ρωσικά και βουλγαρικά) και μια εφταβαθμιαία κλίμακα χρησιμοποιήθηκε για την καταγραφή της απάντησης. Η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ελέγχθηκε με το συντελεστή Cronbach  $\alpha = 0.82$ . Η περιγραφική στατιστική και η παραγοντική ανάλυση χρησιμοποιήθηκαν για την στατιστική επεξεργασία των δεδομένων. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έδειχναν ότι στις περισσότερες αθλήτριες η βούληση, η αυτοπεποίθηση, η τακτική, η συγκέντρωση, η πρεμία και η επιθετικότητα ήταν σημαντικοί και καθοριστική συντελεστές για την υψηλή απόδοση. Η καλή εγρήγορση, η αποφασιστικότητα, το θάρρος, η προσαρμοστικότητα, η φαντασία και η διορατικότητα είχαν μεγάλο συμβολί στην καλή απόδοση, ενώ οι άλλες ψυχολογικές παράμετροι που εξετάστηκαν δεν συνεισφέρουν σημαντικά στις επιδόσεις. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι, οι ψυχολογικές ιδιότητες της ψυχικής ανθεκτικότητας, της θετικής στάσης, των κινήτρων και της σημασίας της συγκέντρωσης ήταν πιο σημαντικοί παράγοντες για διαδοχικούς και συνεχόμενους αγώνες πάλης. Τα ευρήματα αυτά μπορεί να είναι πολύ χρήσιμα για προπονητές και επιστήμονες, στις συνεχείς προσπάθειές τους να βελτιώσουν τις επιδόσεις στην γυναικεία ολυμπιακή πάλη.

Λέξεις κλειδιά: Ψυχολογία, Γυναικεία Ολυμπιακή Παλη, Επιδόσεις



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P083 THE RELATIONSHIP BETWEEN ENJOYMENT, SELF-ESTEEM AND DROP OUT IN YOUNG SWIMMERS

Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΘΕΣΗ ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΨΗΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

Πλασταργιά Γ., Κονδύλη Η., Γαλάνης Ε., Κρομμύδας Χ.

Plastargia G., Kondyli I., Galanis E., Krommidas C.

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

University of Thessaly, D.P.E.S.S.

[litsaplastargia@gmail.com](mailto:litsaplastargia@gmail.com)

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει τη σχέση της ευχαρίστησης με την πρόθεση εγκατάλειψης του αθλήματος και την αυτοεκτίμηση αθλητών/τριών κολύμβησης. Το δείγμα αποτελούνταν από 55 κολυμβητές/τριες (28 αγόρια, 27 κορίτσια), με μέσο όρο πλικίας  $17.25 (\pm 2.70)$  έτη και μέσο όρο προπονητικής εμπειρίας  $12.50 (\pm 3.04)$  έτη, οι οποίοι/ες συμμετείχαν εθελοντικά στην μελέτη. Η συλλογή των δεδομένων έγινε σε μία προπόνηση χρησιμοποιώντας ένα σύνολο έγκυρων και αξιόπιστων ερωτηματολογίων, τα οποία αξιολογούσαν την ευχαρίστηση (Ερωτηματολόγιο Εσωτερικών Κινήτρων, 4 ερωτήσεις) την πρόθεση εγκατάλειψης του αθλήματος (Ερωτηματολόγιο Εγκατάλειψης στον Αθλητισμό, 4 ερωτήσεις) και την αυτο-εκτίμηση (Ερωτηματολόγιο Γενικής Αυτο-Εκτίμησης, 4 ερωτήσεις). Όλες οι απαντήσεις δόθηκαν σε μια 5-βάθμια κλίμακα τύπου Likert (1=διαφωνώ απόλυτα, 5=συμφωνώ απόλυτα). Για να εξεταστεί η σχέση της ευχαρίστησης με τις προθέσεις εγκατάλειψης του αθλήματος και την αυτοεκτίμηση των αθλητών/τριών κολύμβησης εκτελέστηκαν αναλύσεις συσχέτισης. Τα αποτελέσματα έδειξαν θετική, μέτρια, στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην ευχαρίστηση και την αυτο-εκτίμηση, αρνητική, μέτρια, στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην αυτοεκτίμηση και την πρόθεση για εγκατάλειψη του αθλήματος, και αρνητική, χαμηλή, οριακά μη στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην ευχαρίστηση και την πρόθεση για εγκατάλειψη της κολύμβησης. Με βάση τα παραπάνω αποτελέσματα, οι προπονητές κολύμβησης θα πρέπει να δημιουργήσουν ένα κλίμα παρακίνησης μέσα στην προπόνηση, το οποίο θα δίνει έμφαση στην ευχαρίστηση, την προσωπική βελτίωση και στην αύξηση της αυτο-εκτίμησης των αθλητών/τριών τους, έτσι ώστε να μην εγκαταλείπουν στη συνέχεια το άθλημα της κολύμβησης.

Λέξεις κλειδιά: παρακίνηση, νεανικός αθλητισμός, κλίμα ομάδας

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P084 EVALUATION OF CONCURRENT VALIDITY OF THE TEST OF PSYCHOMOTOR ASSESSMENT TOOL "DIMOCRITOS-PRO" WITH THE BRUININKS-OSERETsky TEST OF MOTOR PROFICIENCY-2 IN CHILDREN AGE 4-6 YEARS OLD

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΜΦΩΝΗΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ-ΠΡΟ» ΜΕ ΤΗ ΔΕΣΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ BRUININKS-OSERETsky TEST OF MOTOR PROFICIENCY- 2, ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΗΛΙΚΙΑΣ 4-6 ΕΤΩΝ.

Στεπάνη Τ., Κουρτέσον Θ., Αντωνίου Π., Καμπάς Α.

Stepani T., Kourtesis T., Antoniou P., Kambas A.

Δημοκρύτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

[tonia-2407@hotmail.com](mailto:tonia-2407@hotmail.com)

Έντονο είναι το ενδιαφέρον των επιστημόνων τις τελευταίες δεκαετίες αναφορικά με την κινητική ανάπτυξη των παιδών. Η έγκαιρη αξιολόγηση πιθανών κινητικών προβλημάτων είναι απαραίτητη καθώς βοηθά στην ανάπτυξη κατάλληλων σχεδίων για την υποστήριξη του παιδιού, κυρίως πριν την σχολική ηλικία. Μέχρι σήμερα έχουν σχεδιαστεί αρκετά εργαλεία μέτρησης μεταξύ οποίων το BOT-2 και το «Δημόκριτος – ΠΡΟ». Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν ο έλεγχος της σύμφωνης εγκυρότητας του εργαλείου ψυχοκινητικής ανίχνευσης «Δημόκριτος-ΠΡΟ» με τη δέσμη κινητικής αξιολόγησης Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency- 2, σε παιδιά ηλικίας 4-6 ετών. Στην έρευνα συμμετείχαν 65 παιδιά, 32 αγόρια και 33 κορίτσια ηλικίας 4-5 ετών, χωρίς κάποιο διαγνωσμένο νευρολογικό, αισθητηριακό ή κινητικό πρόβλημα, από το Νομό Ροδόπης. Καταγράφηκαν τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά, ύψος, βάρος, ύψος και μήκος ισχίου από καθιστή θέση, ο δείκτης περιφέρειας μέσης/περιφέρειας ισχίου και το ποσοστό σωματικού λίπους, η κινητική απόδοση με το BOTSF-2 και ο δείκτης ψυχοκινητικής εκτίμησης με το τεστ «Δημόκριτος-ΠΡΟ». Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι υπάρχει σύμφωνη εγκυρότητα μεταξύ του «Δημόκριτος – ΠΡΟ» και το BOT -2. Επομένως συνιστάται η χρήση της δέσμης κινητικής αξιολόγησης Δημόκριτος – ΠΡΟ σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Ο ΔΜΣ και το φύλο δεν επηρεάζουν τις επιδόσεις στο «Δημόκριτος – ΠΡΟ».

**Λέξεις κλειδιά:** Κινητική αξιολόγηση, Δημόκριτος – ΠΡΟ, Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency- 2



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P085 IMPACT OF THE ENVIRONMENT ON COACHING PERFORMANCE

ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΠΟΝΗΤΗ

Στρίγκας Α.<sup>1</sup>, Παπαδηλού Δ.<sup>2</sup>, Τραυλός Α.<sup>2</sup>, Κυπραίος Γ.<sup>2</sup>

Strigas A.<sup>1</sup>, Papadeliou J.<sup>2</sup>, Travlos A.<sup>2</sup>, Kipraios G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Indiana State University

<sup>2</sup>Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

<sup>1</sup>Indiana State University

<sup>2</sup>University of Peloponnese

[k-spanos@hotmail.com](mailto:k-spanos@hotmail.com)

Coaching performance evaluation has gone through many stages, but despite the important effort made so far, it is still considered vast and unexplored (Cushion, Harvey, Muir, & Nelson, 2012). Indeed, there is no reliable and objective method of coaching evaluation (Papailiou, Strigas, Travlos, & Kipreos, 2015c) and firm conclusions cannot be drawn for the reason why a coach with the same coaching philosophy appears successful one year and fails another. And while the effort to understand the training process through the analysis of training practices, strategies and attitudes adopted by the coach remains inefficient and problematic, there is an increased number of supporters of the social character of the training process, as well as the environmental impact on it (Denison, 2010; Mesquita, Isidro & Rosado 2010; Purdy & Jones, 2011). Surveys on coaching performance show that in practice the coaches adapt to their social and athletic environment. Papailiou, et al., (2015a) identified from the literature several environmental criteria likely to affect the coaching performance. The theoretical approach distinguishes criteria into direct (internal and external) and indirect (internal and external) to the team and the coach influences and impacts (MacLean, 1994). The questionnaire was e-mailed to a convenient sample of 1155 Greek certified basketball coaches, who held a professional license, and were enrolled in the Greek basketball coaching association. The number of coaches who responded was 446 (response rate 39%). A fixed number of four factors to extract were used with principal components analysis and oblique rotation for the 17 identified criteria. Item loadings and communalities ranged from .43 to .92 and .29 to .87 respectively (table 2).. The four factors were named: «Direct Internal Effects», which referred to the direct effects that receives the coaching process and come from within the team (e.g. the players' level of ability or experience), «Indirect Internal Effects », which referred to the indirect effects that receives the coaching process and come from within the group (eg injuries, the quality of the facilities), «Direct External Effects» which referred to the direct external influences that receives the coaching process (e.g. power and level of opponents), and «Indirect External Effects», which referred to the external indirect influences that receives the coaching process (e.g. referee's decisions, local society's support). Future research efforts could investigate opinions not only from coaches, but also from players, managers and journalists.

Λέξεις κλειδιά: coaching performance, coaching evaluation, coaching environment



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P086 THE EFFECT OF PSYCHOMOTOR EDUCATION ON PRESCHOOL CHILDREN'S MOTOR PROFICIENCY AND SELF-PERCEPTION

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΕΠΙΔΕΞΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΥΤΟΑΝΤΙΛΗΣΗ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Παπαβασιλείου Γ., Μαρούλη Ε., Βενετσάνου Φ.

Papavasileiou G., Marouli E., Venetsanou F.

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σ.Ε.Φ.Α.Α.

National & Kapodistrian University of Athens, S.P.E.S.S.

[eratwpapavasiliou@gmail.com](mailto:eratwpapavasiliou@gmail.com)

Η σημαντικότητα της ολόπλευρης ανάπτυξης του ατόμου κατά τη διάρκεια της προσχολικής πλικίας έχει πλέον τεκμηριωθεί και σε αυτή την κατεύθυνση, η Ψυχοκινητική Αγωγή (ΨΑ) αποτελεί ιδανική παιδαγωγική προσέγγιση. Ωστόσο, τα ερευνητικά ευρήματα σχετικά με την επίδραση της ΨΑ όχι μόνο στην κινητική απόδοση αλλά και σε άλλες πλευρές της προσωπικότητας, όπως οι αυτοαντιλήψεις, είναι εξαιρετικά περιορισμένα, με αποτέλεσμα να μένουν αναπάντητα ερωτήματα σχετικά με τη θετική επίδραση της ΨΑ στην ανάπτυξη των παιδιών. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η μελέτη της επίδρασης ενός προγράμματος ΨΑ, διάρκειας οχτώ εβδομάδων, στην ανάπτυξη της κινητικής επιδεξιότητας και των αυτοαντιλήψεων παιδιών προσχολικής πλικίας. Στο δείγμα συμπεριλήφθηκαν 29 παιδιά, πλικίας 3.5-5 χρόνων, μαθητές δημόσιου παιδικού σταθμού στην Παλλήνη Αττικής, που ταξινομήθηκαν τυχαία σε πειραματική ομάδα (ΠΟ: n=14), η οποία παρακολούθησε το πρόγραμμα ΨΑ και ομάδα ελέγχου (ΟΕ: n=15), η οποία συνέχισε το τυπικό πρόγραμμα του παιδικού σταθμού. Για την αξιολόγηση της κινητικής επιδεξιότητας των παιδιών χρησιμοποιήθηκε ο σύντομης μορφή του Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency, Second Edition (BOT-2, Bruininks & Bruininks, 2005), ενώ για την αξιολόγηση των αυτοαντιλήψεων των παιδιών χρησιμοποιήθηκαν οι υπο-κλίμακες «αθλητική ικανότητα», «αποδοχή από συνομηλίκους» και «μητρική αποδοχή» του ερωτηματολογίου «Πώς αντιλαμβάνομαι τον εαυτό μου-Ι» (PATEM-I, Μακρή-Μπότσαρη, 2001). Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν και στις δύο ομάδες (ΠΟ, ΟΕ) πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος. Από τα αποτελέσματα των αναλύσεων διακύμανσης με επαναλαμβάνομενες μετρήσεις που εφαρμόστηκαν, φάνηκε πως, όσον αφορά την κινητική επιδεξιότητα, υπήρξε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση των παραγόντων «μέτρηση» και «ομάδα». Συγκεκριμένα, η ΠΟ βελτίωσε στατιστικά σημαντικά την επίδοσή της μεταξύ των δύο μετρήσεων, ενώ η ΟΕ όχι. Όσον αφορά την ανάπτυξη των αυτοαντιλήψεων, φάνηκε πως δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική επίδραση των παραγόντων «ομάδα» και «μέτρηση» ούτε σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ τους. Από τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι το πρόγραμμα ΨΑ οκτώ εβδομάδων που εφαρμόστηκε είχε σημαντική επίδραση στην κινητική επιδεξιότητα των παιδιών, ωστόσο μεγαλύτερη περίοδος εφαρμογής του προγράμματος είναι απαραίτητη για την ενίσχυση των αυτό-αντιλήψεών τους.

Λέξεις κλειδιά: BOT-2 SF, PATEM-I, νήπια



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

## P087 RELIABILITY AND VALIDITY OF THE MATSON EVALUATION OF SOCIAL SKILLS WITH YOUNGSTERS (MESSY II) IN GREEK ELEMENTARY SCHOOL CONTEXT

ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ ΤΟΥ MATSON EVALUATION OF SOCIAL SKILLS WITH YOUNGSTERS (MESSY II) ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

Μασάδης Γ.<sup>1</sup>, Δέρρη Β.<sup>1</sup>, Παπαϊωάννου Α.<sup>2</sup>, Βαρσαμή Δ.<sup>3</sup>

Masadis G.<sup>1</sup>, Derri V.<sup>1</sup>, Papaioannou A.<sup>2</sup>, Varsami D.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>3</sup>Γυμνάσιο Μακροχωρίου Ημαθίας

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S

<sup>2</sup>University of Thessaly, D.P.E.S.S

<sup>3</sup>High school Makrochori Imathias

[gregmas1971@gmail.com](mailto:gregmas1971@gmail.com)

Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν ο έλεγχος της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας της ελληνικής έκδοσης της κλίμακας «Matson Evaluation of Social Skills With Youngsters II» (MESSY II) για μαθητές Δ', Ε', και Στ' τάξης Δημοτικού σχολείου. Ταυτόχρονα, εξετάστηκαν το φύλο και η τάξη φοίτησης (ηλικία) ως παράγοντες διαφοροποίησης των κοινωνικών δεξιοτήτων. Στην έρευνα πήραν μέρος 614 μαθητές (310) και μαθήτριες (304) των τριών τελευταίων τάξεων από 35 δημοτικά σχολεία από διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές. Η συλλογή των δεδομένων της έρευνας πραγματοποιήθηκε με την ελληνική έκδοση της κλίμακας «Matson Evaluation of Social Skills With Youngsters II». Το ερωτηματολόγιο συντίθεται από πενήντα επτά θέματα που κατανέμονται σε τρεις παράγοντες που ερευνούν τρεις διαστάσεις των κοινωνικών δεξιοτήτων: ο πρώτος παράγοντας ονομάζεται «εχθρικότητα», ο δεύτερος «προσαρμοστικότητα/ καταλληλότητα, και ο τρίτος «υπερβολική αυτοπεποίθηση». Οι απαντήσεις δόθηκαν σε πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert, όπου το 1 ανταποκρινόταν στο «διαφωνώ απολύτως» και το 5 στο «συμφωνώ απολύτως». Η εγκυρότητα και η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ελέγχθηκαν μέσα από την επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση και τη χρήση του δείκτη α του Cronbach. Χρησιμοποιήθηκαν, ακόμη, στοιχεία περιγραφικής στατιστικής καθώς και T-test για ανεξάρτητα δείγματα και One way Anova analysis. Από την ανάλυση των δεδομένων προκύπτουν τα ακόλουθα: α. Η ελληνική έκδοση του MESSY II αποτελεί αξιόπιστο όργανο μέτρησης των κοινωνικών δεξιοτήτων μαθητών και μαθητριών των τριών τελευταίων τάξεων δημοτικού σχολείου. β. Το δείγμα δεν παρουσίασε αρνητικές κοινωνικές δεξιότητες αφού ο παράγων «εχθρικότητα» συγκέντρωσε τον χαμηλότερο M.O. γ. το φύλο αποτέλεσε παράγοντα διαφοροποίησης για τους παράγοντες «εχθρικότητα», «προσαρμοστικότητα/ καταλληλότητα», και «υπερβολική αυτοπεποίθηση» ενώ η τάξη φοίτησης για τους παράγοντες «προσαρμοστικότητα/ καταλληλότητα», και «υπερβολική αυτοπεποίθηση».

Λέξεις κλειδιά: κοινωνικές δεξιότητες, δημοτικό σχολείο, εκπαιδευτικό επίπεδο

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P088 DEVELOPMENT OF SOCIAL SKILLS OF 4TH - 6TH GRADE ELEMENTARY STUDENTS THROUGH GREEK TRADITIONAL DANCES TEACHING

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ Δ΄, Ε΄ ΚΑΙ ΣΤ΄ ΤΑΞΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΧΟΡΩΝ

Μασάδης Γ.<sup>1</sup>, Δέρρη Β.<sup>1</sup>, Παπαϊωάννου Α.<sup>2</sup>, Βαρσαμή Δ.<sup>3</sup>

Masadis G.<sup>1</sup>, Derri V.<sup>1</sup>, Papaioannou A.<sup>2</sup>, Varsami D.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>3</sup>Γυμνάσιο Μακροχωρίου Ημαθίας

<sup>1</sup>Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

<sup>2</sup>University of Thessaly, D.P.E.S.S

<sup>3</sup>High school Makrochori Imathias

[ggregmas1971@gmail.com](mailto:ggregmas1971@gmail.com)

Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν η διερεύνηση της επίδρασης ενός προγράμματος διδασκαλίας ελληνικών χορών στην εκμάθηση των κοινωνικών δεξιοτήτων σε μαθητές των τριών τελευταίων τάξεων Δημοτικού σχολείου. Επιπλέον, εξετάστηκε εάν το φύλο και ο τάξη (ηλικία) αποτελούν παράγοντες διαφοροποίησης της επίδρασης. Στην έρευνα συμμετείχαν 206 μαθητές οι οποίοι κατανεμήθηκαν σε δύο ομάδες. Η πρώτη ομάδα, παρέμβασης (διδασκαλία κοινωνικών δεξιοτήτων μέσα από τη διδασκαλία ελληνικών παραδοσιακών χορών), αποτελείτο από 132 μαθητές ενώ η δεύτερη, ελέγχου, αποτελείτο από 74 και διδάχθηκε ελληνικούς χορούς με το στυλ του παραγγέλματος. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν αυτή της ομαδοσυνεργατικής ή της εργασίας σε ομάδες. Το παρεμβατικό πρόγραμμα ήταν διάρκειας 2 μηνών. Πραγματοποιήθηκαν συνολικά 16 συνολικά μαθήματα (2 μαθήματα την εβδομάδα). Η συγκέντρωση των δεδομένων της έρευνας πραγματοποιήθηκε με τη χρήση της ελληνικής έκδοσης της κλίμακας «Matson Evaluation of Social Skills With Youngsters II» (MESSY II). Για την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας πραγματοποιήθηκαν: Περιγραφική στατιστική, και Ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων. Από την ανάλυση των δεδομένων το πρόγραμμα διδασκαλίας κοινωνικών δεξιοτήτων μέσα από ένα πρόγραμμα διδασκαλίας ελληνικών χορών, αξιοποιώντας την ομαδοσυνεργατική μέθοδο ως μέθοδο διδασκαλίας, ήταν αποτελεσματικό αφού διαπιστώθηκε αφενός δραστική μείωση των εχθρικών και ανάρμοστων/προσαρμόσιμων κοινωνικών συμπεριφορών και αφετέρου αύξηση των καταλλήλων κοινωνικών συμπεριφορών των μελών της πειραματικής ομάδας. Αντίθετα, οι μαθητές και οι μαθήτριες της ομάδας ελέγχου δεν παρουσίασαν καμιά αλλαγή στη συμπεριφορά τους. Ακόμη, από την ανάλυση των δεδομένων φαίνεται ότι το παρεμβατικό πρόγραμμα είχε τις ίδιες επιδράσεις τόσο στα αγόρια όσο και στα κορίτσια της πειραματικής ομάδας αφού δεν παρατηρήθηκαν διαφορετικά αποτελέσματα στα δύο φύλα από μέτρηση σε μέτρηση. Τα αποτελέσματα, που παρατηρήθηκαν στην πειραματική ομάδα, οφείλονται και στα δύο φύλα αφού αλλαγές στη συμπεριφορά παρατηρήθηκαν τόσο στους μαθητές όσο και στις μαθήτριες της πειραματικής ομάδας. Αντίθετα, δεν παρατηρήθηκαν αλλαγές ούτε στα αγόρια ούτε στα κορίτσια της ομάδας ελέγχου. Επιπλέον, δεν παρατηρήθηκαν αλλαγές οφειλόμενες στην τάξη φοίτησης του δείγματος. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι: α. Η ομαδοσυνεργατική μέθοδος διδασκαλίας του ελληνικού χορού αποτελεί κατάλληλη μέθοδο για τη διδασκαλία κοινωνικών δεξιοτήτων. β. Το φύλο του δείγματος δεν αποτελεί παράγοντα διαφοροποίησης της εκμάθησης των κοινωνικών δεξιοτήτων. γ. Η τάξη (ηλικία) φοίτησης του δείγματος δεν αποτελεί παράγοντα διαφοροποίησης της εκμάθησης των κοινωνικών δεξιοτήτων.

Λέξεις κλειδιά: μέθοδοι διδασκαλίας, ομαδοσυνεργατική μέθοδος, φυσική αγωγή



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## P089 INVESTIGATION OF STUDENTS METACOGNITION IN PHYSICAL EDUCATION

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΓΝΩΣΗΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Αναγνώστου Γ. , Χατζηγιάννη Ε.

Anagnostou G. , Chadjigiannis E.

Πανεπιστήμιο Φρέντερικ, Κύπρος

Frederick University , F.U.C., Cyprus

[stathiswolff@yahoo.gr](mailto:stathiswolff@yahoo.gr)

Ένας από τους στόχους της εκπαίδευσης είναι να συμβάλει θετικά στη δημιουργία ανθρώπων οι οποίοι θα γνωρίζουν πώς μαθαίνουν, δηλαδή άτομα τα οποία να γνωρίζουν τις προσωπικές λειτουργίες της μάθησης και τις οποίες θα αξιοποιούν όταν χρειάζεται. Στόχος της φυσικής αγωγής είναι να μάθουν οι μαθητές βασικές αθλητικές και κινητικές δεξιότητες (Ennis, 2003) οι οποίες θεωρούνται απαραίτητες για τη συμμετοχή σε αθλήματα και φυσικές δραστηριότητες, τόσο στη φυσική αγωγή, όσο και στη δια βίου άσκηση (Lambert, 2000). Η μεταγνώση είναι ουσιαστική στην αποτελεσματικότητα της μάθησης, (Flavell, 1979), γι' αυτό και μέγιστος στόχος της εκπαίδευσης, αλλά και των εκπαιδευτικών που ασχολούνται με τη φυσική αγωγή θα πρέπει να είναι πρωτίστως η ανάπτυξη ενός μεγάλου φάσματος στρατηγικών και διαδικασιών σκέψης, τις οποίες θα μπορεί να χρησιμοποιεί ο μαθητής για να ελέγχει, να αξιολογεί και να αυτοκατευθυνθεί στη μάθησή του, (Luke, & Hardy, 1999). Η μεταγνώση θεωρείται το υψηλότερο επίπεδο στο οποίο τα άτομα μπορούν να φτάσουν ανάλογα με τις γνώσεις τους, τις στρατηγικές μάθησης, την αυτο-ρύθμιση και τον έλεγχο της εργασίας τους στη γνωστική και διανοητική λειτουργία (Salatas Waters & Schneider, 2010). Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση των μεταγνωστικών διεργασιών των μαθητών στη φυσική αγωγή σε δημοτικά σχολεία της επαρχίας Λεμεσού. Στην έρευνα συμμετείχαν 201 παιδιά ηλικίας 10 ως 11 χρονών μαθητές και μαθητριες δημοτικών σχολείων, με τη μέθοδο της τυχαίας δειγματοληψίας. Η αξιολόγηση των μεταγνωστικών διεργασιών των μαθητών πραγματοποιήθηκε με το ερωτηματολόγιο μεταγνώσης στη φυσική αγωγή (Καραγιαννίδης, 2014). Οι απαντήσεις δίνονται σε 5-βάθμια κλίμακα Likert (5: πάντα, 4: συχνά, 3: μερικές φορές, 2: σπάνια, 1:ποτέ). Για να ελεγχθεί η δομική εγκυρότητα του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε διερευνητική παραγοντική ανάλυση στις είκοσι επτά μεταβλητές που εξέταζαν τις μεταγνωστικές διεργασίες των μαθητών στη φυσική αγωγής. Από την ανάλυση προέκυψαν πέντε παράγοντες και εξηγούσαν το 48,54% της συνολικής διακύμανσης και ήταν οι εξής: α) Επίγωση συνθηκών ( $\alpha=.78$ ), β) Διαχείριση πληροφοριών ( $\alpha=.72$ ), γ) Δηλωτική γνώση ( $\alpha=.75$ ), δ) Νοερή απεικόνιση ( $\alpha=.75$ ), ε) Αυτοπαρακολούθηση ( $\alpha=.65$ ). Επίσης, για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η στατιστική δοκιμασία t-test για ανεξάρτητες μεταβλητές. Στατιστικά σημαντικές διαφορές δεν παρατηρούνται μεταξύ των φύλων και των ηλικιών. Τα ερευνητικά δεδομένα αποδεικνύουν ότι η μεταγνωστική ικανότητα των μαθητών συνολικά κινήθηκε στον μέσο όρο, ενώ από τους παράγοντες που αναδείχθηκαν και συνθέτουν τη μεταγνωστική ικανότητα η υψηλότερη τιμή σημειώθηκε στη δηλωτική γνώση και η χαμηλότερη στην διαχείριση πληροφοριών.

Λέξεις κλειδιά: Μεταγνωση, Φυσική Αγωγή, Εκπαίδευση

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P090 GENDER DIFFERENCES IN PHYSICAL EDUCATION STUDENT TEACHERS' INTEREST TOWARDS PEDAGOGOCAL TRAINING

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΦΥΛΟΥ ΣΤΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΓΙΑ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΑΣΚΟΥΜΕΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Δανιά A., Κόσσυβα Ε., Ζούνχια Κ.

Dania A., Kossyva E., Zounhia K.

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ΣΕΦΑΑ

National and Kapodistrian University of Athens, SPESS

[ikossiva@phed.uoa.gr](mailto:ikossiva@phed.uoa.gr)

Σύγχρονα ερευνητικά δεδομένα υποστηρίζουν την ύπαρξη διαφορών μεταξύ ανδρών και γυναικών εκπαιδευτικών Φυσικής Αγωγής (ΦΑ), αναφορικά με τη στάση τους στον σχεδιασμό και την οργάνωση του μαθήματος. Εκτός των άλλων, οι άνδρες εκπαιδευτικοί ΦΑ φαίνεται να βασίζουν τη διδασκαλία τους στην προσωπική τους εμπειρία και να υιοθετούν κοινές για όλους τους μαθητές πρακτικές, σε αντίθεση με τις γυναίκες συναδέλφους τους, οι οποίες είναι περισσότερο ευαισθητοποιημένες στις ατομικές διαφορές και διατεθειμένες να αναζητήσουν συγκεκριμένες παιδαγωγικές αρχές κατά το διδακτικό σχεδιασμό. Ωστόσο, οι μέχρι τώρα έρευνες αφορούν, κυρίως, εν ενεργείᾳ εκπαιδευτικούς, ενώ περιορισμένα είναι τα ερευνητικά ευρήματα σχετικά με τους ασκούμενους εκπαιδευτικούς ΦΑ. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να εξετάσει ενδεχόμενες διαφορές φύλου στην εμπλοκή και την ανταπόκριση ασκούμενων φοιτηών/τριών ΦΑ στο περιεχόμενο και τις υποχρεώσεις των εργαστηριακών διαλέξεων του μαθήματος Αθλητική Παιδαγωγική, κατά τη διάρκεια της πρακτικής τους άσκησης σε δημοτικά σχολεία. Στην έρευνα συμμετείχαν 266 τριτοετείς φοιτητές/τριες (155 άνδρες, 111 γυναίκες) της Σχολής Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, του Πανεπιστημίου Αθηνών, στους οποίους χορηγήθηκε η ελληνική εκδοχή του ερωτηματολογίου Situational Interest Scale (SIS). Το SIS έχει ήδη σταθμιστεί στον ελληνικό πληθυσμό και αξιολογεί το «ενδιαφέρον ανά κατάσταση», μέσα από την εκτίμηση των συναίσθημάτων και του ενδιαφέροντος των ερωτώμενων, ως προς έξι διακριτούς παράγοντες: Πρόθεση εξερεύνησης, Άμεση ευχαρίστηση, Καινοτομία, Απαίτηση προσοχής, Πρόκληση και Συνολικό ενδιαφέρον. Για την ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε αρχικά t-test για ανεξάρτητα δείγματα στη συνολική επίδοση στην κλίμακα και στη συνέχεια, πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης, ορίζοντας ως εξαρτημένες μεταβλητές τις επιδόσεις στους έξι προαναφερόμενους παράγοντες. Τα αποτελέσματα των παραπάνω αναλύσεων έδειξαν απουσία στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ φοιτηών και φοιτηριών. Φαίνεται ότι οι ασκούμενοι φοιτητές και φοιτητριες ΦΑ αναγνωρίζουν εξίσου τη σημασία και τα οφέλη της παιδαγωγικής τους κατάρτισης, επιδεικνύοντας παρόμοιο ενδιαφέρον στις δραστηριότητες και τις απαιτήσεις του μαθήματος της Αθλητικής Παιδαγωγικής. Δεδομένης της σύγχρονης προβληματικής σχετικά με την αναγκαιότητα εμπλουτισμού των προγραμμάτων σπουδών ΦΑ με μοντέλα διδασκαλίας που συνδέουν την επίτευξη διακριτών μαθησιακών αποτελεσμάτων με συγκεκριμένες παιδαγωγικές αρχές, το παραπάνω εύρημα αποκτά ιδιαίτερη σημασία.

**Λέξεις κλειδιά:** Πρακτική άσκηση, Εκπαίδευση εκπαιδευτικών φυσικής αγωγής, Παιδαγωγική κατάρτιση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## P091 SELECTED INDICATOR OF OBESITY RATES AND RESIDENCE OF STUDENTS PRIMARY EDUCATION IN THE XANTHI 2017

ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΙ Ο ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ-ΤΡΙΕΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΞΑΝΘΗ ΤΟ 2017

Δαλάκης Α.<sup>1</sup>, Μπογιατζίδης Ε.<sup>1</sup>, Παπανικολάου Ε.<sup>2</sup>, Κούλη Ο.<sup>2</sup>, Μιχαλοπούλου Μ.<sup>2</sup>

Dalakis A.<sup>1</sup>, Bogiatzidis E.<sup>1</sup>, Papаниkolaou E.<sup>2</sup>, Kouli O.<sup>2</sup>, Michalopoulou M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση Ξάνθης

<sup>2</sup>Democritus University of Thrace, Faculty of Physical Education & Sports

[forest@otenet.gr](mailto:forest@otenet.gr)

Η μέτρηση του βάρους, του ύψους και της περιφέρειας μέσης ως επιλεγμένοι δείκτες παχυσαρκίας είναι ασφαλής και επιβεβαιωμένες μετρήσεις προκειμένου να παρακολουθήσουμε την σωματική διάπλαση των μαθητών στο σχολείο. Στην έρευνα συμμετείχαν 530 μαθητές-τριες (275 αγόρια & 255 κορίτσια) της Ξάνθης και των έξι τάξεων του δημοτικού σχολείου, με Μ.Ο. πλικίας 8,93 έτη. Σε όλους τους μαθητές-τριες μετρήθηκαν το βάρος, το ύψος και η περιφέρεια μέσης, με τα λιγότερα δυνατά ρούχα και χωρίς παπούτσια, με ζυγαριά ακριβείας 100gr, αναστημότερο με ακρίβεια cm και μεζούρα με ακρίβεια cm. Οι μαθητές-τριες που μετρήθηκαν κατοικούσαν είτε στην πόλη της Ξάνθης (297) είτε στα χωριά του νομού που μπορεί να βρίσκονταν στο βουνό ή στον κάμπο (233). Ο σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας ήταν η παρακολούθηση της πορείας των επιλεγμένων δεικτών παχυσαρκίας των μαθητών-τριών του νομού προκειμένου να δούμε την πορεία των μαθητών μιας και υπάρχει σε εξέλιξη μία έρευνα 7 ετών στον νομό από την συγκεκριμένη ομάδα ερευνητών. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης διακύμανσης two way ANOVA έδειξαν ότι ο τόπος διαμονής επηρέασε τις εξαρτημένες μεταβλητές του βάρους, του ύψους και άρα και του δείκτη μάζας του σώματος (BMI) καθώς και την περιφέρεια της μέσης. Ο τόπος διαμονής είναι ένας σημαντικός παράγοντας μιας και οι μαθητές έχουν άλλες συνήθειες και προοπτικές κατοικώντας στην πόλη ή σε χωριό. Αυτό εμφανίστηκε στην συγκεκριμένη έρευνα για τις συγκεκριμένες εξαρτημένες μεταβλητές. Οι ερευνητές θεωρούν ότι αυτό μπορεί να συνέβη εξαιτίας των χωριών που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα τα οποία ήταν περισσότερο ορεινά χωριά και άρα οι μαθητές-τριες αναγκασμένοι σε περισσότερες και πιο σύνθετες εργασίες. Οι ερευνητές συνεχίζοντας την έρευνα τους μετρούν τα παιδιά για τις ίδιες παραμέτρους στα πλαίσια διαφορετικών εποχών (χειμώνας – καλοκαίρι) και παρακολουθούν επίσης τα παιδιά με βιηταρόμετρα προκειμένου στο τέλος της χρονιάς να έχουν μία ολοκληρωμένη εικόνα για αυτό που υπάρχει.

Λέξεις κλειδιά: τόπος διαμονής, πρωτοβάθμια εκπαίδευση, παχυσαρκία

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P092 PERCEPTIONS OF 5TH AND 6TH GRADE STUDENTS TOWARDS THEIR PARTICIPATION IN CONSTRUCTIVIST PRACTICES IN PHYSICAL EDUCATION

ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΑΓΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΚΟΡΙΤΣΙΩΝ Ε' ΚΑΙ ΣΤ' ΤΑΞΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΟΥΣ ΣΕ ΕΠΟΙΚΟΔΟΜΗΤΙΚΕΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ.

Κορομπέλης Α., Στεφανίδης Α., Παπαμίχου Α., Πεχλιβανίδου Κ., Δέρρη Β.

Korompelis A. , Stefanidis A. , Papamichou A., Pechlivanidou K., Derri V.

Δημοκράτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S

[thanospkor@yahoo.gr](mailto:thanospkor@yahoo.gr)

Οι σύγχρονες παιδαγωγικές και διδακτικές προσεγγίσεις μπορεί να παρέχουν τη θεωρητική βάση για τον επαναπροσδιορισμό του ρόλου του εκπαιδευτικού και την καθιέρωση νέων διδακτικών πρακτικών στη φυσική αγωγή. Σύμφωνα με τις εποικοδομητικές θεωρίες μάθησης, ο μαθητής δεν πρέπει να μένει παθητικός αποδέκτης της γνώσης αλλά να συμμετέχει ενεργά στην απόκτησή της. Ωστόσο, ελάχιστες έρευνες έχουν διεξαχθεί ως προς την αξιολόγηση ανάλογων πρακτικών στο μάθημα της φυσικής αγωγής. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει τις απόψεις μαθητών, διαφορετικής πλικίας και φύλου, ως προς τη συμμετοχή τους σε διδακτικές πρακτικές που διευκολύνουν την ενεργή κατασκευή της γνώσης τους, κατά τη διάρκεια του μαθήματος της φυσικής αγωγής και ειδικότερα α) στα παιχνίδια και τις δεξιότητες, β) το χορό και τη γυμναστική, γ) την πρωτιστική ενασχόληση και δ) την κοινωνική συνεργασία. Δευτερεύωνταν σκοπός ήταν ο έλεγχος της εσωτερικής αξιοπιστίας του εργαλείου αξιολόγησης. Συμμετείχαν 78 συνολικά παιδιά, 35 μαθητές και μαθήτριες της Ε' τάξης και 43 της ΣΤ' τάξης, εκ των οποίων 40 ήταν αγόρια και 38 κορίτσια, από δημοτικά σχολεία της Βόρειας Ελλάδας. Οι αντιλήψεις των παιδιών αξιολογήθηκαν με το ερωτηματολόγιο Constructivist Teaching Practices Inventory, το οποίο τροποποιήθηκε και προσαρμόστηκε για τα παιδιά της συγκεκριμένης πλικίας. Για την επεξεργασία των δεδομένων εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης δύο παραγόντων (two-way anova). Σε γενικές γραμμές, οι απαντήσεις των παιδιών κυμάνθηκαν στο μέσο όρο. Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντική επίδραση της πλικίας στις αντιλήψεις των παιδιών ως προς την ενεργή κατασκευή της γνώσης τους στα παιχνίδια και τα αθλήματα. Σε όλες τις άλλες μεταβλητές, οι αντιλήψεις τους δεν επηρεάστηκαν σημαντικά από την πλικία και το φύλο. Επίσης, η ανάλυση αξιοπιστίας έδειξε υψηλή αξιοπιστία μεταξύ των παραγόντων αλλά και σε κάθε παράγοντα του εργαλείου. Τα αποτελέσματα της παρούσας, σε συνδυασμό με την εξέταση μεγαλύτερου δείγματος, θα μπορούσαν να προσδώσουν πολύτιμες πληροφορίες για τον εμπλούτισμό των διαδικασιών διδασκαλίας και μάθησης που ακολουθούνται στη φυσική αγωγή, προς όφελος των μαθητών.

Λέξεις κλειδιά: εποικοδομητικές θεωρίες, διδακτικές προσεγγίσεις, πρωτοβάθμια εκπαίδευση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## P093 ATTITUDES AND KNOWLEDGE OF CLASSROOM TEACHERS AND PHYSICAL EDUCATORS TOWARDS DYSLEXIA AND MOTOR CLUMSINESS

ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΓΝΩΣΕΙΣ ΔΑΣΚΑΛΩΝ ΚΑΙ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΔΥΣΛΕΞΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΔΕΞΙΟΤΗΤΑ

Πεχλιβανίδου Κ.<sup>1</sup>, Ανδρεάδου Α.<sup>1</sup>, Μπράντζου Ε.<sup>2</sup>, Κορομπέλης Α.<sup>1</sup>, Δέρρη Β.<sup>1</sup>, Κουρτέσης Θ.<sup>1</sup>

Pechlivanidou K.<sup>1</sup>, Andreadou A.<sup>1</sup>, Brantzou E.<sup>2</sup>, Korompelis A.<sup>1</sup>, Derri V.<sup>1</sup>, Kourtesis T.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

<sup>2</sup>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Π.Τ.Δ.Ε

<sup>1</sup>Democritus University Of Thrace, D.P.E.S.S

<sup>2</sup>Aristotle University Of Thessaloniki

[konstantina2626@hotmail.com](mailto:konstantina2626@hotmail.com)

Η ετερογένεια αποτελεί συνηθισμένο χαρακτηριστικό κάθε σχολικής τάξης. Ένας από τους παράγοντες που την προκαλούν είναι ο διαφορετικός ρυθμός ανάπτυξης γλωσσικών και κινητικών δεξιοτήτων. Είναι σημαντικό το σχολείο να αναπτύξει μια πολιτική που θα περιλαμβάνει ένα σύνολο πεποιθήσεων και πρακτικών για τη διασκαλία των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες και συγκεκριμένα με δυσλεξία και κινητική αδεξιότητα. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών, κυριαρχεί η αντίληψη ότι η αναπτυξιακή διαταραχή κινητικού συντονισμού δεν είναι μια διακριτή διαταραχή αλλά συχνά συνυπάρχει με τη δυσλεξία. Η έλλειψη στοιχείων σχετικά με την αντιμετώπιση της συννοστρότητας από τους εκπαιδευτικούς οδήγησε στην διερεύνηση του θέματος. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η ανασκόπηση ερευνών ως προς α) τις γνώσεις και τις στάσεις δασκάλων και καθηγητών Φυσικής Αγωγής για τη δυσλεξία, την κινητική αδεξιότητα και τη συννοστρότητα και β) την επίδραση επιμορφωτικών προγραμμάτων σε αυτές. Η αναζήτηση της σχετικής βιβλιογραφίας πραγματοποιήθηκε μέσω υπολογιστή στο Μελετήτη Google (Google Scholar) και στη βάση δεδομένων Scopus (Elsevier). Μελετήθηκαν 25 άρθρα, εκ των οποίων τα 15 κρίθηκαν συναφή και τελικώς χρησιμοποιήθηκαν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι περισσότεροι ερευνητές θεωρούν τις στάσεις και τις γνώσεις των εκπαιδευτικών σημαντικές για την επίτευξη μιας επιτυχημένης συμμετοχικής μάθησης. Ωστόσο, μεγάλο ποσοστό εκπαιδευτικών παρουσιάζουνται αναποφάσιστοι ή έχουν αρνητικές πεποιθήσεις απέναντι στους συγκεκριμένους μαθητές. Η πλειά, το φύλο, η επαγγελματική εμπειρία και η επιμόρφωση και των εκπαιδευτικών επηρεάζουν τις γνώσεις, τις στάσεις αλλά και τις συμπειριφορές τους. Συγκεκριμένα, οι γυναίκες καθώς και οι νεότεροι πλικιακά εκπαιδευτικοί αντιμετωπίζουν θετικότερα τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Επίσης, οι εκπαιδευτικοί είναι πιο πρόθυμοι να συμπεριλάβουν μαθητές με ήπιες, σωματικές ή αισθητηριακές αναπρορίες απ' ότι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες. Αναφορικά με τις γνώσεις των εκπαιδευτικών, τα αποτελέσματα των περισσότερων ερευνών αντανακλούν χαμπλά ή μέτρια ποσοστά αναγνώρισης των δυσκολιών. Από την άλλη μεριά, οι ελάχιστες επιμορφωτικές προσπάθειες φαίνεται να έχουν εντυπωσιακά αποτελέσματα στις γνώσεις και τις διδακτικές πρακτικές των εκπαιδευτικών. Επίσης, η θετική στάση των εκπαιδευτικών, ο επιμερισμός των ευθυνών, η επαγγελματική τους ανάπτυξη, η προσαρμογή των μεθόδων διδασκαλίας τους και η επαφή τους με τους γονείς θα επιφέρει σημαντικά αποτελέσματα. Συμπερασματικά, παρά την πολυδιάστατη φύση και τη σημαντικότητα του θέματος, τα ερευνητικά δεδομένα δείχνουν ότι οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν τις απαραίτητες γνώσεις προκειμένου να το διαχειριστούν και να βελτιώσουν την υπάρχουσα κατάσταση. Επομένως, η επιμόρφωσή τους με ειδικά σχεδιασμένα προγράμματα αλλά και η μεταξύ τους συνεργασία κρίνεται επιτακτική.

Λέξεις κλειδιά: Δυσλεξία, Κινητική Αδεξιότητα, Συννοστρότητα



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P095 SELECTED INDICATORS OF OBESITY AND THE RELIGION OF PUPILS IN PRIMARY EDUCATION IN THE XANTHI 2017

ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΙ Η ΘΡΗΣΚΕΙΑ ΜΑΘΗΤΩΝ-ΤΡΙΩΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙ-ΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΞΑΝΘΗ ΤΟ 2017

Μπογιατζίδης Ε., <sup>1</sup> Δαλάκης Α., <sup>1</sup> Παπανικολάου Ε., <sup>2</sup> Κουλή Ο., <sup>2</sup> Μιχαλοπούλου Μ.<sup>2</sup>

Bogiatzidis E., <sup>1</sup> Dalakis A., <sup>1</sup> Papаниkolaou E., <sup>2</sup> Kouli O., <sup>2</sup> Michalopoulou M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση Ξάνθης

<sup>2</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

<sup>1</sup>Primary Education of Xanthi

<sup>2</sup>Democritus University of Thrace, Faculty of Physical Education & Sports

[forest@otenet.gr](mailto:forest@otenet.gr)

Η μέτρηση του βάρους, του ύψους και της περιφέρειας μέσops αως επιλεγμένοι δείκτες παχυσαρκίας είναι ασφαλής και επιβεβαιωμένες μετρήσεις προκειμένου να παρακολουθήσουμε την σωματική διάπλαση των μαθητών στο σχολείο (Cole T.J., Bellizzi M.C., Flegal K.M. & Dietz W.H. 2000). Στην έρευνα συμμετείχαν 530 μαθητές-τριες (267 αγόρια & 263 κορίτσια) της Ξάνθης και των έξι τάξεων του δημοτικού σχολείου, με Μ.Ο. ηλικίας 8,93 έτη. Σε όλους τους μαθητές-τριες μετρήθηκαν το βάρος, το ύψος και η περιφέρεια μέσops, με τα λιγότερα δυνατά ρούχα και χωρίς παπούτσια, με ζυγαριά ακριβείας 100gr, αναστομόμετρο με ακρίβεια cm και μεζούρα με ακρίβεια cm. Οι μαθητές-τριες που μετρήθηκαν κατοικούσαν είτε στην πόλη της Ξάνθης είτε στα χωριά του νομού που μπορεί να βρίσκονταν στο βουνό ή στον κάμπο. Οι μαθητές-τριες ήταν επίσης και χριστιανοί (219) και μουσουλμάνοι στο θρήσκευμα (311). Ο σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας ήταν η παρακολούθηση της πορείας των επιλεγμένων δεικτών παχυσαρκίας των μαθητών-τριών του νομού προκειμένου να δούμε την πορεία των μαθητών μιας και υπάρχει σε εξέλιξη μία έρευνα 9 ετών στον νομό από την συγκεκριμένη ομάδα ερευνητών. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης διακύμανσης two way ANOVA έδειξαν ότι το φύλο και η θρησκεία δεν είναι στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση για το βάρος και το ύψος, αλλά παρουσιάστηκε κύρια επίδραση του φύλου των μαθητών στο δείκτη μάζας του σώματος (BMI). Όσον αφορά την περιφέρεια μέσops δεν υπήρξε αλληλεπίδραση μεταξύ του φύλου και της θρησκείας αλλά υπήρξαν κύριες επιδράσεις και για το φύλο και για την θρησκεία. Τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσίασαν διαφορές μεταξύ των μαθητών όσον αφορά την διαφορετική θρησκεία τους. Οι διαφορές που παρουσιάστηκαν θεωρούνται από τους ερευνητές περιορισμένες παρόλο που υπήρχαν. Η διαφορετική θρησκεία κυρίως στους μουσουλμάνους μαθητές που κατοικούν στα χωριά του νομού προϋποθέτει ένα σχετικά αυστηρό πρόγραμμα που δεν δίνει πολλές ευκαιρίες ελεύθερης κίνησης και άρα ένα σχετικά περιορισμένο αποτέλεσμα στους επιλεγμένους δείκτες παχυσαρκίας που εξετάστηκαν. Οι ερευνητές συνεχίζουν την έρευνα τους μετρώντας τους μαθητές-τριες για τις ίδιες παραμέτρους στα πλαίσια διαφορετικών εποχών (χειμώνας – καλοκαίρι) και παρακολουθούν επίσης τα παιδιά με βηματόμετρα προκειμένου στο τέλος της χρονιάς να έχουν μία ολοκληρωμένη εικόνα για αυτό που υπάρχει. Η συνεχής παρακολούθηση έχοντας τον συγκεκριμένο παράγοντα (διαφορετική θρησκεία) στο μυαλό μας χρειάζεται να έχει σταθερή πορεία προκειμένου να μπορεί να φανεί αν το πρόγραμμα που ακολουθούν ειδικά οι μαθητές των χωριών και δη μουσουλμάνοι έχει να επιδείξει κάποια σημαντική διαφοροποίηση σε σχέση με τους μαθητές-τριες που έχουν μετρηθεί τα προηγούμενα χρόνια.

**Λέξεις κλειδιά:** θρησκεία, παχυσαρκία, άσκηση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## P096 GENDER AND SELECTED INDICATORS OF OBESITY IN PRIMARY EDUCATION STUDENTS IN THE XANTHI 2017

ΤΟ ΦΥΛΟ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ-ΤΡΙΕΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΞΑΝΘΗ ΤΟ 2017

Μπογιατζίδης Ε., <sup>1</sup> Δαλάκης Α., <sup>1</sup> Παπανικολάου Ε., <sup>2</sup> Κούλη Ο., <sup>2</sup> Μιχαλοπούλου Μ.<sup>2</sup>

Bogiatzidis E., <sup>1</sup> Dalakis A., <sup>1</sup> Papanikolaou E., <sup>2</sup> Kouli O., <sup>2</sup> Michalopoulou M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση Ξάνθης

<sup>2</sup>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

<sup>1</sup>Primary Education of Xanthi

<sup>2</sup>Democritus University of Thrace, Faculty of Physical Education & Sports

[forest@otenet.gr](mailto:forest@otenet.gr)

Η μέτρηση του βάρους, του ύψους και της περιφέρειας μέσης ως επιλεγμένοι δείκτες παχυσαρκίας είναι ασφαλής και επιβεβαιωμένες μετρήσεις προκειμένου να παρακολουθίσουμε την σωματική διάλλαση των μαθητών στο σχολείο (Cole T.J., Bellizzi M.C., Flegal K.M. and Dietz W.H. (2000). Στην έρευνα συμμετείχαν 530 μαθητές-τριες (281 αγόρια & 249 κορίτσια) της Ξάνθης και των έξι τάξεων του δημοτικού σχολείου, με Μ.Ο. πλικίας 8,93 έτη. Σε όλους τους μαθητές-τριες μετρήθηκαν το βάρος, το ύψος και η περιφέρεια μέσης, με τα λιγότερα δυνατά ρούχα και χωρίς παπούτσια, με ζυγαριά ακριβείας 100gr, αναστημόμετρο με ακρίβεια cm και μεζούρα με ακρίβεια cm. Οι μαθητές-τριες που μετρήθηκαν κατοικούσαν είτε στην πόλη της Ξάνθης είτε στα χωριά του νομού που μπορεί να βρίσκονταν στο βουνό ή στον κάμπο. Οι μαθητές-τριες ήταν επίσης και χριστιανοί και μουσουλμάνοι στο θρήσκευμα. Ο σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας ήταν η παρακολούθηση της πορείας των επιλεγμένων δεικτών παχυσαρκίας των μαθητών-τριών του νομού προκειμένου να δούμε την πορεία των μαθητών μιας και υπάρχει σε εξέλιξη μία έρευνα 7 ετών στον νομό από την συγκεκριμένη ομάδα ερευνητών. Από την ανάλυση διακύμανσης ONE WAY ANOVA φάνηκε ότι το φύλο των μαθητών-τριών που πήραν μέρος στην έρευνα ως παράγοντας δεν έπαιξε ρόλο στις εξαρτημένες μεταβλητές του βάρους, του ύψους και άρα και του δείκτη μάζας του σώματος. Υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά μόνο στην εξαρτημένη μεταβλητή της περιφέρειας μέσης. Το φύλο ως παράγοντας στις συγκεκριμένες κοινωνίες που οι ερευνητές μετρούν όπως αποδείχτηκε δεν έχει μεγάλη σημασία. Οι στατιστικά σημαντικές διαφορές που υπήρχαν στην περιφέρεια μέσης οι ερευνητές θεωρούν ότι συνέβη εξαιτίας του γεγονότος ότι ο συγκεκριμένος παράγοντας είναι ένας παράγοντας που επηρεάζει τα κορίτσια περισσότερο από τα αγόρια (λόγω ορμονικών αλλαγών και άρα μεγαλύτερη τάση αύξησης του κοιλιακού λίπους). Οι ερευνητές συνεχίζοντας την έρευνα τους μετρούν τα παιδιά για τις ίδιες παραμέτρους στα πλαίσια διαφορετικών εποχών (χειμώνας – καλοκαίρι) και παρακολουθούν επίσης τα παιδιά με βηματόμετρα προκειμένου στο τέλος της χρονιάς να έχουν μία ολοκληρωμένη εικόνα για αυτό που υπάρχει. Η συνεχής παρακολούθηση έχοντας τον συγκεκριμένο παράγοντα (διαφορετικό φύλο) στο μυαλό μας χρειάζεται να έχει σταθερή πορεία προκειμένου να μπορεί να φανεί αν το πρόγραμμα που ακολουθούν ειδικά οι μαθητριες των χωριών και δη οι μουσουλμάνες μπορεί να τροποποιηθεί προκειμένου να βελτιωθεί η κινητική συμπεριφορά τους και από εκεί η σωματομετρική τους κατάσταση.

Λέξεις κλειδιά: δείκτες παχυσαρκίας, φύλο, πρωτοβάθμια εκπαίδευση



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## P097 PEDAGOGICAL APPROACH OF THE THEORY OF GARDNER IN PRESCHOOL CHILDREN

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΟΥ GARDNER ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Σιδηροπούλου Μ. , Πολλάτου Ε.

Sidiropoulou M. , Pollatou E.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης & Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας , Άσκηση και Ποιότητα Ζωής

Democritus University of Thrace & University of Thessaly, Exercise and Quality of life

[sidiropouloum@hotmail.com](mailto:sidiropouloum@hotmail.com)

Στην παρούσα εργασία φανερώνεται η παιδαγωγική προσέγγιση της θεωρίας του ψυχολόγου Howard Gardner αναφορικά με τις πολλαπλές νοημοσύνες σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Σκοπός των δραστηριοτήτων είναι να φανερώσει τη σημασία που έχουν τα ποικίλα ερεθίσματα στην ανάπτυξη των διαφόρων τομών του ανθρώπινου εγκέφαλου με στόχο την προσωπική έκφραση , την ανάπτυξη ολόπλευρης προσωπικότητας αλλά και την δημιουργία ενός μοναδικού τρόπου μάθησης και μελέτης . Αναλυτικότερα, στην γλωσσική νοημοσύνη τα τραγούδια που μαθαίνουν τα παιδιά διακόπτονταν ζητώντας τους να συμπληρώνουν λέξεις του τραγουδιού που έλειπαν ή συμπλήρωναν με αντίθετες λέξεις. Στην μουσική νοημοσύνη τα παιδιά δουλέψαν με τη μάθηση ρυθμικών αξιών και δημιουργήσαν τη δική τους ρυθμική ρουτίνα. Στη λογικομαθηματική νοημοσύνη, η δραστηριότητα ξεκινούσε με την ανάγνωση βιβλίου αναφορικά με το κύκλο του νερού και ολοκληρώθηκε από μια κατασκευή- κολάζ τοποθετώντας τις εικόνες στην σωστή χρονική σειρά. Στην κιναισθητική νοημοσύνη θετική επίδραση είχε η δημιουργία ζυμαριού με τα παιδιά και η κατασκευή σχεδίων όπως μπάλες και μπαστούνια. Η οπτικό-χωρική νοημοσύνη αναπτύχθηκε μέσω της τοποθέτησης του σώματος τους ανάλογα με καρτέλες που απεικονίζαν σχήματα όπως γραμμή καμπυλωτή, κάθετη. Η δημιουργία κήπου στην αυλή του σχολείου σχετικά με την νατουραλιστική νοημοσύνη και το παιχνίδι οδηγοί τυφλών σε ζευγάρια στην διαπροσωπική νοημοσύνη υλοποιήθηκε από τα παιδιά προσχολικής. Τέλος, στην ενδοπροσωπική νοημοσύνη η ικανότητα να ζωγραφίζει το παιδί λέξεις από το γράμμα που έμαθε στα πλαίσια της ανάγνωσης-γραφής και η παρουσίαση της βοήθησε το παιδί να αναγνωρίσει μόνο του τι έχει κατανοήσει αναφορικά με το γράμμα που προσεγγίζουμε. Όλες οι νοημοσύνες αλληλοεπιδρούν στις προτεινόμενες δραστηριότητες όπως συμβαίνει και με τα γνωστικά αντικείμενα που καλλιεργούνται στις οργανωμένες δραστηριότητες μέσα σε μια τάξη. Εν κατακλείδι , η θεωρία των πολλαπλών νοημοσυνών του Gardner μπορεί να αναπτυχθεί σε παιδιά προσχολικής ηλικίας με στόχο την δημιουργία ενός νέου τρόπου προσέγγισης της μάθησης.

**Λέξεις κλειδιά:** Πολλαπλές νοημοσύνες, Προσχολική ηλικία, Θεωρία του Gardner



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)



## A

Afthentopoulou A.	0055, P010	Beneka A.	0070, 0071, P002, P003, P006, P008, P00, P061
Aftosmidis D.	P019	Berberidou F.	0079, 0082, P016, P027
Aggeloussis N.	P026, P010, 0009, 0034, 0035, 0076	Bizas G.	0002
Akritidou T.	0075	Bogatsiotis D.	P002
Akrivou E.	0083	Bogdanis G.	0002
Albani A.	P032	Bogiatzidis E.	P090, P094, P095
Albanidis E.	0059, 0060, 0061, 0063, 0066	Boli A.	0009
Alexandris K.	0045, 0074	Braki E.	P064
Alexiou A.	0029	Brantzou E.	P092
Alexiou X.	.0028, 0030		
Alexopoulos H.	P035		
Almanidis E.	0064		
Amanatopoulou C.	0098		
Anagnostou G.	P088		
Anastasiou A.	0059, 0091, P092	Cavill N.	P064
Andriolos V.	P013, P067, P069, P070	Chadjiyiannis E.	P088
Antoniades O.	0031	Chaliouli A.	P030, P033
Antonio Gutiérrez Gasco J.	P064	Chatziantoniou M.	P005
Antoniou P.	0009, 0077, 0093, 0111, P060, 0056, 0114, P030, P033, P083	Chatzigeorgiadis A.	0043
Arabatzis F.	P051	Chatzigianni E.	0039
Arampatzis A.	0033, 0036	Chatzigianni I.	P051
Arampatzoglou K.	0085	Chatzinikolaou A.	0024, 0035, 0053, 0073, 0078, 0111, P013, P014, P015, P038, P045, P046, P052, P067, P068, P069, P070
Arvadinos N.	P029	Chavakis A.	P054
Argeitaki P.	0083	Chen J.	P012
Argyriou G.	P080	Cholopoulou S.	0037
Argyriou J.	P079	Chrysomallos A.	P022
Arsenis S.	P003, P004, P005	Ciaperoni S.	P064
Arsoniadis G.	0014	Colt R.	P064
Athanailidis I.	0046, 0086	Comoutos N.	P073
Athanasiadis V.	P016, P027	Constantinou L.	0058
Athanasopoulos K.	P045, P070, P013	Constantinides D.	0087
Avgerinos A.	0092	Constantinides P.	0087
Avloniti A.	0053, P061, P068, 0078, P013, P014, P015, P045, P067, P069, P070	Ćopić N.	0072
Aznar Lain S.	P064	Costa G.	0106
		Crone D.	P064

## B

Balaska P.	0074, 0045
Baltimas A.	P021, P042
Baltopoulou A.	0039
Barbas I.	P081
Bassa E.	0032
Batis A.	0112
Batsiou S.	0021, 0029, 0114, P001, P010
Bebetsos E.	0050, 0056, 0115, P009, P078, P079
Bempetsos E.	P075

## D

D'Hondt E.	0099
Dalaklis A.	0107, P090, P094, P095
Dalamitros A.	0012, 0013, 0084
Dania A.	P089
Daskalaki K.	0068, P007
Davarouka C.	0090
Deligiannidou T.	0086
Deligiannis A.	0027
Delipalla A.	0024



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komatini, Greece  
[www.lcpeis.gr](http://www.lcpeis.gr)

Derri V.	.....0091,P086,P087,P091,P092	Gerothanasis M.	.....0020,0017
Dimakis T.	.....0041,0040	Getzenis P.	.....0009
Dimitrijevic R.	.....0048	Giagazoglou P.	.....0113
Dimoulas D.	.....0089	Giakas I.	.....0113
Dioulou S.	.....0012	Giannaki I.	.....P014,P015,P041,P044,P068
Dipla K.	.....0001,P020	Giannakopoulos A.	.....0060,P016, P027,P039, P040,P041,P044,P047
Djordjevic-Nikic M.	.....0048	Giannakopoulos M.	.....0076
Dobrojević M.	.....0072	Giannakou A.	.....0092
Doloma D.	.....P027,P062,P016	Giannakou E.	.....0035,P010,P026
Dolopikou C.	.....0006,P011	Gianniris V.	.....P058
Dopsaj M.	.....0007,0048,0049,0072,P025	Giannopulu A.	.....P029
Douda E.	.....0003,0005,0021,0028,0029,0098 ,P028	Gianzina E.	.....P030,P033
Douda H.	.....0004,0114,0030,0031,0068,P001,P027,P016	Gioftsidou A.	.....0067,0068,0069,0071, P001,P002, P003,P004,P005,P006,P008,P009,P026
Doudos Z.	.....P067	Gioris I.	.....0006,P011
Doyda E.	.....0051	Gkagka P.	.....P081
Draganidis D.	.....P014,P015,P045,P046	Gkotzia E.	.....P058

## E

Eckardt N.	.....0033
Efraimidou E.	.....P061
Efstratopoulou M.	.....0090
Ekizos A.	.....0033,0036
Ellinoudis A.	.....0018,0019,0071,P008

## F

Famisis K.	.....P021,P042
Faniopoulos C.	.....0062
Fatouros I.	.....0053,0078, P013,P014,P015,P038, P045,P046,P061,P067, P070
Filippou F.	.....0046,0102,0109,0115
Foster C.	.....P064
Fotiadi M.	.....P053,P078
Fragoulis E.	.....0083
Fysentzidis M.	.....0044

## G

Galanis E.	.....P076,P082
Ganea S.	.....P064
Gantzidis K.	.....0110
Gavriliidou E.	.....0057
Gdonteli K.	.....0057,0065,0104
Georgiadis K.	.....0065
Georgiu K.	.....P066
Georgoulas D.	.....0027
Gerodimos V.	.....P021,P042,P050,P057

## H

Hainaki I.	.....P009
Hasioti P.	.....P057
Hasiotou A.	.....0052
Hatzigeorgiadis A.	.....P073,P077
Hatzitaki V.	.....0032
Hatzivlasiou A.	.....P041
Hira F.	.....P032

## I

Iatridis T.	.....0038
Iliadi S.	.....P052
Iliadou V.	.....0105
Ilic V.	.....P023,P024
Iliopoulos S.	.....P016, P027
Ismailidou M.	.....0069
Ispyrlidis I.	.....0073

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Kalamata, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## K

Kahlmeier S.	P064	Koropanovski N.	0048,0049
Kaioglou V.	P055	Kossyva E.	P089
Kalpakidou S.	0054,P063	Kosta G.	0107
Kambas A.	0054,0053,0078,0098,0099,P013,P014, P015,P033,P046,P048,P052,P058,P061, P062,P063,P065,P067,P069,P070,P083	Kostoula M.	P050
Kameas N.	0064	Kotzamanidis C.	0032
Kanaras G.	P038,P045,P046,P069,P070	Koulexidis S.	0009
Kaouri A.	0025,0026	Kouli O.	0050,0088,0097,P048,P065,P090,P094,P095
Kapitali V.	0070	Kourtesis T.	0088,0090,0097,0102, P075,P083,P092
Karageorgopoulou M.	P041	Kourtzidis I.	0006,P011
Karakounis A.	P021,P042	Koustelios A.	0047,P050
Karakasis E.	0070	Koutantoni A.	0037
Karakatsanis K.	P049	Kouthouris C.	0042,0090
Karamanis E.	0023	Koutras B.	0092
Karamitrou A.	P073	Koutrelis C.	0084
Karatrantou K.	P021,P042,P057	Koutsioras I.	P031,P057
Karatzvalis P.	0037	Koutsogianni K.	P060
Karipidis A.	P013,P038	Koutsogiannis K.	0022
Kasabalis A.	P039,P040,P041,P044,P047	Krommidas C.	P057,P082
Katartzis E.	0023,0052,0100,0109,P051	Kumusidis T.	P032
Kateris K.	0109	Kurtelis T.	P066
Kazantzis X.	0003	Kyparos A.	0001,0006,P011,P020
Kechagia C.	P018, P074	Kypraios S.	0067
Kechagias B.	P017,P018,P074	Kyranoudis A.	0073
Kechagias C.	P017	Kyratsis L.	P035
Kechagias D.	P017,P029,P032,P034,P035,P036, P037,P066,P074	Kyriakidi F.	P036
Kellis E.	0015,0016,0017,0018,0020,0019,0071,P008	Kyriakou C.	0096
Kellis S.	0012,0013,P031	Kyrialanis P.	P030
Kenanidis T.	0045,0074	Κούτρας Β.	0092
Keremi A.	P017,P018,P074	 	 
Kexagias D.	P018	Lafis S.	P067,P068,P069,P070
Kibele A.	0033	Lagoudaki G.	0042
Kipraios G.	P049,P084,0104	Laios A.	0046,0086
Kofotolis N.	0015,0016,0017,0018,0019,0020	Laparidis K.	0030,P056
Koidou V.	0097	Laparidis S.	P046,P052
Kokaridas D.	P050	Lapata D.	0085
Kokkinakis M.	0097	Lapridis S.	P062
Kokkinopoulos S.	P045	Lenoir M.	0099
Kokkinou E.	0003,0005	Leou T.	0028,0029,0030
Kokolaki S.	0050	Liaki A.	P076,P077
Kolev I.	P071,P072	Liakos C.	0056
Kolokouri M.	0111	Liakouris - Doudos C.	P079,P080
Kondili I.	P076,P077,P082	Lianidi V.	0044
Konstantinidou X.	0073,0085	Liaskas I.	P016,P027
Konstantinou A.	P036	Liepina - Zusane D.	P064
Kontou H.	0082	Liora E.	P016,P027
Kontou M.	0023,0040,0041,0100,P049	Liougas A.	0010
Kordosi S.	0071,P008	Loupou D.	0011
Korola Z.	P064		
Korompelis A.	P091,P092		



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## M

Magou A.	P080
Makropoulos A.	0104
Malakos K.	P016,P027
Malama M.	0077
Malliou P.	0043,0068,0069,0070, 0071,P001,P002,P0 03,P004,P006,P007,P008,P010,P026
Mamen A.	0008
Mamen I.	0008
Mamougka D.	P006
Manaveli P.	0034,0035,P026
Manolaras S.	0051
Manou P.	P031
Manou V.	0011,0012,0013,0084,P031, P043
Manouras N.	P021,P042
Mantzouranis N.	0079,0082
Margaritelis N.	0001,0006,P011,P020
Margariti X.	0078,P014,P015,P038
Markovic M.	0007,P025
Marmaras E.	0012,0084
Marouli E.	P085
Martinidis P.	P043
Masadis G.	P086,P087
Matsouka O.	0052,0093,0103,0105,0107,0108
Maurommatis G.	P062
Mavridis A.	0077
Mavridis G.	0077,P053,P078,P079,P080
Mavrommatis G.	0009
Mavrovouniotis F.	0027
Mavidis A.	0080,0081
Metaxas T.	0073
Methenitis S.	0082
Michailidis K.	P067,P068,P069
Michalarias M.	0034,0035,P026
Michalopoulos M.	0056
Michalopoulou M.	....0024,P048,P060,P062,P065,P090,P09, P095
Mirintzi K.	0083
Misailidis K.	0025,0026
Mitrotasios M.	0073
Mitsiadis V.	P064
Mitsios O.	0101
Monastiridi S.	0023,0100,P051
Moschopoulos A.	0059
Mouratidis J.	0059
Mousouraki M.	P048,P065
Mpatsiou S.	0024,0051,0111,0113,P060
Mpempetsos E.	0097
Mpeneka A.	0069
Mpourlokas T.	0078,P045
Murua J.	P064
Myrkos A.	0003,0005

## N

Nani S.	0108
Ndukwe R.	P064
Nikolaeva V.	P071,P072
Nikolaidis G.	0004,P028
Nikolaidis M.	0001,0006,P011,P020
Ninikas A.	0063
Nteves G.	0114
Ntoka E.	0089

## P

Pafis G.	P002
Palpani I.	P014,P015,P046,P069,P070
Panagopoulou K.	0103
Panayiotou G.	0001,P020
Panopoulos A.	P029
Pantazis D.	0078,P013,P014,P015,P038,P045,P0 46,P067,P068,P069,P070
Papachatzis M.	P003
Papachristos A.	0113
Papadimitriou K.	0011,0077, P030,P033
Papadopoulos K.	P047
Papadopoulou A.	0018,0019
Papadopoulou F.	P047
Papadopoulou T.	0116
Papailoy J.	P084
Papaioannou A.	0102,P086,P087
Papakonstadinu S.	P032
Papaloukas M.	0065
Papamichou A.	0091,P091
Papanikolaou E.	P090,P094,P095
Papathoma M.	0047
Papavasileiou G.	P085
Papavasileiou A.	0032,0037
Pappa M.	0079, P016,P027
Pappas V.	0013,P043
Paraskakis E.	P061
Paschalidis Z.	....P003,P004,P005
Paschalis V.	0001,0006,P011,P020
Patikas D.	0032,0037
Pechlivanidou K.	P091,P092
Peneva B.	P093
Pentespit M.	P026
Perrea A.	0104
Petrogiannis K.	0055
Petsa C.	P053,P078
Philippou P.	0066
Pilianidis T.	0079,0082 ,0083
Pitsiava N.	0017,0020

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

Plastargia G.	P076,P082
Polatidou P.	.0045
Pollatou E.	.0096
Pollatou P.	.0083
Polymenakou E.	P022
Potopapa M.	P045
Proios M.	.0079
Protopapa M.	.0078
Psomadopoulou E.	.0038

Ranisavljev I.	P023,P024
Retzepis N.	.P013,P038,P067,P068
Rigoutsos S.	.P054
Rokka S.	.P053,P078,P079,P080

Sakellaridis I.	P075
Samara A.	0061
Sanchez – Mora Moreno D.	P064
Sánchez García A.	P064
Santuz A.	0033,0036
Sarafoudi O.	.0093
Sarantiti M.	.0066
Savvakis I.	P010
Savvidis M.	.0038
Sdoukos T.	.0081
Sidiropoulou M.	P096
Silina Z.	P064
Sivvas G.	0115
Skagiannis P.	P064
Smilios H.	.0070
Smilios I.	0002,0003,0004,0005,0028,0029,00 30,0031, 0051,P022,P028
Smirniotou A.	.0083
Soufleros N.	.0108
Spanos K.	.0044
Spassis A.	.0028,0029,0030,0031,P016,P027
Stafyla A.	.0086
Stamou L.	.0098
Stampoulis Th.	.0078, P014,P015,P038,P046,P061,P069
Stankovic V.	.0007,P025
Stasinopoulos V.	P038,P046
Stefanidis A.	P091
Stepani T.	.0083

Stergioulas A.	.0094,0095
Stoupas A.	.0006,P011
Strakantounas N.	.0046
Strigas A.	.0044,P084
Syropoulou A.	.0102

T	
Theodorakis G.	.P064
Theodorakis I.	.0035,0093
Theodorakis Y.	P073,P077
Theodoritsi M.	.0022
Theodorou A.	.0001,P020
Thomos I.	.0010
Tokmakidis S.	.0003,0004,0005,0028,0029, 0030,0031,P022,P028
Topatsi A.	.0109
Toskic L.	.0007,P025
Toubekis A.	.0010,0012,0014,P039,P040
Toufexi C.	.0014
Touloudi E.	P003
Tourtoura P.	.0043
Travlos A.	P084
Trigazis K.	P037
Trigonis I.	.0103,P049,P053
Tsakiridis L.	P035
Tsalis G.	.0011
Tsantas S.	P026
Tsegkou S.	.P027,P016
Tserepi D.	.0032
Tsiftsis A.	.0001,P020
Tsiftsis G.	P034
Tsitskari E.	.0038,0040,0041,0042,0043,0047, 0088,0090,0107,0108
Tsoukla C.	.0015,0016
Tsoumanis A.	.0004
Tymviou E.	.0106
Tzatzaki T.	P077
Tzetzis G.	.0042
Tzoumanis A.	.P016,P028,P027
V	
Vagios A.	.0013
Vanakas G.	P059
Varsami D.	.P086,P087
Vasilakis N.	.0095,0094
Vasileiadis I.	.P059



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

Venetsanou F. .... 0053,0055,0099,0101,P052,P054,  
P055,P058,P085

Vergonis A. .... P019

Vernadakis N. .... P001

Veskoukis A. .... 0006,P011

Vitkas G. .... P038

Vlahopoulos S. .... 0052,0100

Voglis A. .... P013

Vousiopoulos S. .... .0088,0089

Voutsina I. .... P058

Vouzanidou E. .... 0063

Vrabas I. .... 0001,0006,P011

Vrabas I. .... P020

**X** \_\_\_\_\_

Xanthopoulou S. .... 0021

Xatzinikolaou A. .... 0034,0069,P061

Xenofondos A. .... 0037

Xydopoulos I. .... 0061

**Y** \_\_\_\_\_

Yfantidou G. .... 0106,0107

**Z** \_\_\_\_\_

Zafeiridis A. .... 0001,P020

Zagas S. .... P034

Zagka K. .... 0014

Zakalka I. .... P019

Zalavra O. .... P064

Zetou E. .... P039,P040,P041,P044,P047

Zetou H. .... P075

Zhang H. .... P056

Zhao Q. .... P012

Ziagkas E. .... .0080,0081

Zikou K. .... 0085

Zisi V. .... 0116

Zoga E. .... P037

Zounhia K. .... .0055,P089

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## A

Αγγελούσης Ν.	0009,0034,0035,0076,P010,P026
Αθαναπλήδης Ι.	0046,0086
Αθανασιάδης Β.	P016,P027
Αθανασόπουλος Κ.	P013,P045,P070
Ακρίβου Ε.	0083
Ακριτίδην Θ.	0075
Αλεξανδρής Κ.	.0045,0074
Αλεξίου Χ.	0028,0029,0030
Αλεξόπουλος Χ.	P035
Αλμπάνη Α.	P032
Αλμπανίδης Ε.	.0059,0060,0061,0063,0064,0066
Αμανατοπούλου Χ.	0098
Αναγγώστου Γ.	P088
Αναστασίου Α.	0059
Ανδρεάδου Α.	P092
Ανδρεάδου Α.	0091
Ανδριέλος Β.	P013,P067,P068,P069,P070
Αντωνιάδης Ο.	0031
Αντωνίου Π.	.0009,0056,0077,0093,0111,0114,P030,P033,P060,P083
Αραβαντινός Ν.	P029
Αραμπατζή Φ.	P051
Αραμπατζής Α.	0033
Αραμπατζόγλου Κ.	0085
Αργειτάκη Π.	0083
Αργυρίου Γ.	P079,P080
Αρσένης Σ.	P003,P004,P005
Αρσονιάδης Γ.	0014
Αυγερινός Α.	0092
Αυθεντοπούλου Α.	0055,0101
Αυλωνίτη Α.	.0053,0078,P013,P014,P015,P045,P061,P067,P069,P070
Αυτοσμίδης Δ.	P019

## B

Βάγιος Α.	0013
Βανάκας Γ.	P059
Βαρσαμή Δ.	P086,P087
Βασιλάκη Ν.	0094,0095
Βασιλειάδης Ι.	P059
Βενετσάνου Φ.	.0053,0055,0099,0101,P052,P054,P055,P058,P085
Βεργώνη Α.	P019
Βερναδάκης Ν.	P001
Βεσκούκης Α.	0006,P011

Βίτκας Γ.	P038
Βλαχόπουλος Σ.	0052,0100
Βόγκλης Α.	P013
Βουζανίδου Ε.	0063
Βουσιόπουλος Σ.	0088,0089
Βράμπας Ι.	0001,0006,P011,P020,P058

## Γ

Γαβριηλίδης Ε.	0057
Γαλάνης Ε.	P076,P082
Γαντζίδης Κ.	0110
Γδονιέλη Κ.	0057,0065,0104
Γεροδήμος Β.	P021,P042,P050,P057
Γεροθανάσης Μ.	0020,0017
Γεωργιάδης Κ.	0065
Γεωργίου Κ.	P066
Γεωργούλας Δ.	0027
Γιαγκάζογλου Π.	0113
Γιάκας Ι.	0113
Γιανζίνα Ε.	P030,P033
Γιαννάκη Η.	P014,P015,P041,P044,P068
Γιαννακόπουλος Α.	0060,P016,P027,P039,P040,P041,P044,P047
Γιαννακόπουλος Μ.	0076
Γιαννάκου Α.	0092
Γιαννακού Ε.	0035,P010,P026
Γιαννίρης Β.	P058
Γιαννοπούλου Α.	P029
Γιοφτσίδου Α.	.0067,0068,0069,P001, P002,P003,P004,P005,P006,P008,P009,P026,0071
Γιώρης Ι.	0006,P011
Γκάγκα Π.	P081
Γκετζένης Π.	0009
Γκοτζιά Ε.	P058
Γκούντα Α.	0018,0019
Γκούντας Κ.	P041,P044,P047
Γκρεκίδης Α.	P081
Γούδας Μ.	0050,P048,P064,P065
Γουλιμάρης Δ.	0021,0047,0066,0110
Γούργουλης Β.	.0009,0034,P039,P040,P047
Γραμμένου Μ.	0004,P016,P027,P028
Γρίβας Ν.	0081
Γρούιος Γ.	0080



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpes.gr](http://www.icpes.gr)

## Δ

Δαλάκης Α.	P095, P090, P094, 0107
Δαλαμίτρος Α.	0012, 0013, 0084
Δανιά Α.	P089
Δασκαλάκη Κ.	0068, P007
Δεληγιάννης Α.	0027
Δεληγιαννίδου Τ.	0086
Δεληππάλλα Α.	0024
Δερρή Β.	0091, P086, P087, P091, P092
Δημάκης Θ.	0041, 0040
Δημουλάς Δ.	0089
Διουσλού Σ.	0012
Δίπλα Κ.	0001, P020
Δολόπικου Χ.	0006, P011
Δόλωμα Δ.	P016, P027, P062
Δούδα Ε.	0003, 0004, 0005, 0021, 0028, 0029, 0030, 0031, 0051, 0068, 0098, 0114, P001, P016, P027, P028,
Δούδος Ζ.	P067
Δραγανίδης Δ.	P014, P015, P045, P046

## Ε

Έκαρντ Ν.	0033
Εκίζος Α.	0033
Ελληνούδης Α.	0018, 0019, 0071, P008
Ευστρατοπούλου Μ.	0090
Ευφραιμίδου Ε.	P061

## Ζ

Ζάγκα Κ.	0014
Ζάγκας Σ.	P034
Ζακαλκά Ι.	P019
Ζαλαβρά Ο.	P064
Ζαφειρίδης Α.	0001, P020
Ζέτου Ε.	P039, P040, P041, P044, P047, P075
Ζίκου Κ.	0085
Ζίσον Β.	0116
Ζιάγκας Ε.	0080, 0081
Ζόγκα Ε.	P037
Ζουνκιά Κ.	0055, P089

## Η

Ηλάδου Β.	0105
Ηλιάδη Σ.	P052
Ηλιόπουλος Σ.	P016, P027

## Θ

Θεοδωράκης Γ.	P064, P073, P077
Θεοδωράκης Ι.	0035, 0093
Θεοδωρίτση Μ.	0022
Θεοδώρου Α.	0001, P020
Θώμος Η.	0010

## Ι

Ιατρίδης Θ.	0038
Ισμαηλίδου Μ.	0069
Ισπυρλίδης Ι.	0073

## Κ

Καζαντζής Χ.	.0003
Καϊόγλου Β.	P055
Καλπακίδου Σ.	0054, P063
Καμέας Ν.	.0064
Καμπάς Α.	.0053, 0054, 0078, 0098, 0099, P013, P014, P015, P033, P046, P048, P052, P058, P061, P062, P063, P065, P067, P069, P070, P083
Καναράς Γ.	.P038, P045, P046, P069, P070
Καούρη Α.	.0025, 0026
Καπίταλη Β.	.0070
Καραγεωργοπούλου Μ.	.P041
Καραγκούνης Α.	.P021, P042
Καρακάσης Ε.	.0070
Καρακατασάνης Κ.	.P049
Καραμάνης Ε.	.0023
Καραμήτρου Α.	.P073
Καρατζοβάλης Π.	.0037
Καρατράνου Κ.	.P021, P042, P057
Καρυπίδης Α.	.P013, P038
Κασάμπαλης Α.	.P039, P040, P041, P044, P047
Καταρτζή Ε.	.0023, 0052, 0100, 0109, P051
Κατέρρης Κ.	.0109
Κέλλης Ε.	.0015, 0016, 0017, 0018, 0019, 0020, 0071, P008
Κέλλης Σ.	.0012, 0013, P031
Κενανίδης Θ.	.0045, 0074
Κερέμην Α.	.P017, P018, P074
Κεχαγιά Χ.	.P017, P018, P074
Κεχαγιάς Β.	.P017, P018, P074
Κεχαγιάς Δ.	.P017, P018, P029, P032, P034, P035, P036, P037, P066, P074
Κίμπελε Α.	.0033
Κοίδου Β.	.0097
Κοκαρίδας Δ.	.P050
Κοκκινάκης Μ.	.0097

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

Κοκκινόπουλος Σ.	P045	Λαπαρίδης Σ.	P046, P052, P062
Κοκκίνου Ε.	0003,0005	Λάπατα Δ.	0085
Κοκολάκη Σ.	0050	Λάφης Σ.	P067, P068, P069, P070
Κολοκούρη Μ.	0111	Λέσου Τ.	.0028,0029,0030
Κομούτος Ν.	P073	Λιάκη Α.	P076, P077
Κονδύλη Η.	P076, P077, P082	Λιάκος Χ.	.0056
Κονσταντίνου Α.	P036	Λιάκουρης- Δουδός Χ.	P079, P080
Κοντζιά Μ.	0040,0041,P049	Λιανίδη Β.	0044
Κοντού Ε.	0082	Λιάσκας Ι.	P016, P027
Κοντού Μ.	0023,0100	Λιόρα Ε.	P016, P027
Κορδώση Σ.	.0071, P008	Λιούγκος Α.	0010
Κορομπέλης Α.	P091, P092	Λούπος Δ.	0011
Κόσσουβα Ε.	P089		
Κοτζαμανίδης Χ.	.0032		
Κουθούρης Χ.	0042,0090		
Κουλεξίδης Σ.	0009		
Κούλη Ο.	.0050, P048, P065, 0088, 0097, P090		
	P094, P095		
Κουμουσίδης Θ.	P032	Μαββίδης Α.	.0080,0081
Κουρτελής Τ.	P066	Μαβρίδης Γ.	P078
Κουρτέσης Θ.	0088,0090,0097,0102, P075, P083, P092	Μάγγου Α.	P080
Κουρτζίδης Ι.	.0006, P011	Μακρόπουλος Α.	0104
Κουστέλιος Α.	.0047, P050	Μαλακός Κ.	P016, P027
Κουταντώνη Α.	.0037	Μάλαμα Μ.	.0077
Κουτρέλης Χ.	.0084	Μάλιλου Π.	.0043, 0068, 0069, 0070, 0071, P001, P002, P003, P004, P006, P007, P008, P010, P026
Κουτσιώρας Ι.	P031, P057	Μαμούγκα Δ.	P006
Κουτσογιάννη Κ.	P060	Μαναβέλη Π.	.0034,0035, P026
Κουτσογιάννης Κ.	.0022	Μάνου Β.	.0084,0011,0012,0013, P031, P043
Κρομμύδας Χ.	P057, P082	Μάνου Π.	P031
Κυπάρος Α.	.0001,0006, P011, P020	Μανούρας Ν.	P021, P042
Κυπραίος Γ.	.0067,0104, P049, P084	Μαντζουράνη Ν.	.0079,0082
Κυρανούδης Α.	.0073	Μανωλαράς Σ.	.0051
Κύρατσους Λ.	P035	Μαργαριτέλης Ν.	.0001,0006, P011, P020
Κυριακίδη Φ.	P036	Μαργαρίτη Ξ.	.0078, P014, P015, P038
Κυριάκου Χ.	.0096	Μαρμαράς Ε.	.0012,0084
Κυριαλάνης Π.	P030	Μαρούλη Ε.	P085
Κωνσταντινίδης Π.	.0087	Μαρτινίδης Π.	P043
Κωνσταντινίδου Δ.	.0087	Μασάδης Γ.	P086, P087
Κωνσταντινίδου Ξ.	.0085	Ματσούκα Ο.	.0052,0093,0103,0105,0107,0108
Κωνσταντίνου Λ.	.0058	Μαυρίδης Α.	.0077
Κωνσταντίνου Ξ.	.0073	Μαυρίδης Γ.	.0077, P053, P079, P080
Κώστα Γ.	.0106,0107	Μαυροβουνιώτης Φ.	.0027
Κωστούλα Μ.	P050	Μαυρομμάτης Γ.	.0009, P062
Κωφοτόλης Ν.	.0015,0016,0017,0018,0019,0020	Μεθενίτης Σ.	.0082
		Μεταξάς Θ.	.0073
		Μητροτάσιος Μ.	.0073
		Μητσιάδη Β.	P064
		Μήτσιος Ο.	.0101
		Μισανλίδης Κ.	.0025,0026
		Μιχανλίδης Κ.	P067, P068, P069
		Μιχαλαριάς Μ.	.0034,0035, P026
		Μιχαλοπουλου Μ.	.0024,0056, P048, P060, P062, P065, P090, P094, P095

## Λ

Λαγουδάκη Γ.	.0042
Λάιος Α.	.0046,0086
Λαπαρίδης Κ.	.0030



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)

Μοναστηρίδη Σ.	0023,0100,P051
Μοσχόπουλος Α.	0059
Μουρατίδης Ι.	0059
Μουσουράκη Μ.	P048,P065
Μπαλάσκα Π.	.0045,0074
Μπαλτιμάρη Α.	P021,P042
Μπαλτοπούλου Α.	0039
Μπάρμπας Ι.	.P081
Μπάσσα Ε.	0032
Μπάτζιος Σ.	P001
Μπάτης Α.	0112
Μπάτσου Σ.	0021,0024,0029,0051,0111,0113, 0114,P010,P060
Μπεμπέτσος Ε.	.0050,0056,0097,0115,P009 P075,P078,P079
Μπενέκα Α.	0069,0070,0071,P002,P003,P006,P008, P009,P061
Μπερμπερίδου Φ.	0079,0082,P016,P027
Μπίζας Γ.	0002
Μπογαστιώτης Δ.	P002
Μπογδάνης Γ.	0002
Μπογιατζίδης Ε.	P090,P094,P095
Μπόλη Α.	0009
Μπουρλώκας Θ.	.0078,P045
Μπράκη Ε.	P064
Μπράντζου Ε.	P092
Μυριντζή Κ.	0083
Μύρκος Α.	.0003,0005

N	
Νάνη Σ.	0108
Νικολαΐδης Γ.	.0004,P028
Νικολαΐδης Μ.	.0001,0006,P011,P020
Νινίκας Α.	0063
Νταβαρούκα Χ.	0090
Ντεβέζ Γ.	0114

E	
Ξανθοπούλου Σ.	0021
Ξενοφώντος Α.	0037
Ξυδόπουλος Ι.	0061

O	
Οικονόμου Β.	0065

## P

Παλαπάνη Ι.	.P014,P015,P046,P069,P070
Παναγιώτου Γ.	.0001,P020
Παναγοπούλου Κ.	.0103
Πανόπουλος Α.	.P029
Πανταζής Δ.	.0078,P013,P014,P015,P038,P045, P046,P067,P068,P069,P070
Παπαβασιλείου Α.	.0032,0037
Παπαβασιλείου Γ.	.P085
Παπαδημητρίου Κ.	.0011,0077,P030,P033,P047
Παπαδοπούλου Α.	.0018,0019
Παπαδοπούλου Θ.	.0116
Παπαδοπούλου Φ.	.P047
Παπαλιού Δ.	.P084
Παπαθωμά Μ.	.0047
Παπαϊωάννου Α.	.0102,P086,P087
Παπακωνσταντίνου Σ.	.P032
Παπαλουκάς Μ.	.0065
Παπαμίχου Α.	.0091,P091
Παπανικολάου Ε.	.P090,P095,P094
Παπαχατζής Μ.	.P003
Παπαχρήστος Α.	.0113
Παππά Μ.	.0079,P027,P016
Παππάς Β.	.0013,P043
Παρασάκης Ε.	.P061
Πασχάλης Β.	.0001,0006,P011,P020
Πασχαλίδης Ζ.	.P003,P004,P005
Πατίκας Δ.	.0032,0037
Πάφης Γ.	.P002
Πεντεσπίτη Μ.	.P026
Περρέα Α.	.0104
Πετρογιάννης Κ.	.0055
Πέτσα Χ.	P053,P078
Πεχλιβανίδου Κ.	P091,P092
Πιτσιάβα Ν.	.0020,0017
Πλασταργιά Γ.	P076,P082
Πολατίδου Π.	.0045
Πολλάτου Ε.	.0096,P096
Πολλάτου Π.	.0083
Πολυμενάκου Ε.	.P022
Πρώϊος Μ.	.0079
Πρωτόπαππα Μ.	.0078,P045
Πυλιανίδης Θ.	.0079,0082,0083

## P

Ρετζέπης Ν.	.P013,P038,P067,P068
Ρηγούτσος Σ.	.P054
Ρόκκα Σ.	.P053,P078,P079,P080

# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.icpees.gr](http://www.icpees.gr)

## Σ

Σαββάκης Ι.	P010	Τσερέπη Δ.	0032
Σαββίδης Μ.	0038	Τσίσκαρη Ε.	0038, 0040, 0041, 0042, 0043, 0047, 0088, 0090, 0107, 0108
Σακελλαρίδης Ι.	P075	Τσιφτσάης Α.	0001, P020
Σαμαρά Α.	0061	Τσιφτσάης Γ.	P034
Σαντούζ Α.	0033	Τσουκλά Χ.	0016, 0015
Σαραντίτη Μ.	0066	Τσουμάνης Α.	0004
Σαραφούδη Ο.	0093	Τύμβιου Ε.	0106
Σδούκος Θ.	0081		
Σίββας Γ.	0115		
Σιδηροπούλου Μ.	P096		
Σκαγιάννης Π.	P064		
Σμήλιος Η.	0002, 0003, 0004, 0005, 0028, 0029, 0030, 0051, 0070, P022, P028,	Υφαντίδου Γ.	0106, 0107

Σμήλιος Ι.	0031
Σμυρνιώτου Α.	0083
Σουφλερός Ν.	0108
Σπανός Κ.	0028, 0029, 0030, 0031, 0044, P016 .P027
Στάμου Λ.	0098
Σταμπούλης Θ.	.0078, P014, P015, P038, P046, P061 .P069
Στασινόπουλος Β.	P038, P046
Σταφυλά Α.	0086
Στεπάνη Τ.	P083
Στεργιούλας Α.	0094, 0095
Στεφανίδης Α.	P091
Στούπας Α.	0006
Στούπας Α.	P011
Στρακαντούνας Ν.	0046
Στρίγκας Α.	.0044, P084
Συροπούλου Α.	0102

Τζατζάκη Θ.	P077
Τζέτζη Γ.	0042
Τζουμάνης Α.	P016, P027, P028
Τοκμακίδης Σ.	0003, 0004, 0005, 0028, 0029, 0030, 0031, P022, P028
Τοπάτση Α.	0109, P039, P040
Τουλούδη Ε.	P003
Τουμπέκης Α.	0010, 0012, 0014
Τουρτούρα Π.	0043
Τουφεξή Σ.	0014
Τραυλός Α.	P084
Τριγάζης Κ.	P037
Τριγώνης Ι.	0103, P049, P053
Τσακιρίδης Λ.	P035
Τσαλής Γ.	0011
Τσαντάς Σ.	P026
Τσέγκου Σ.	P016, P027

Τσερέπη Δ.	0032
Τσίσκαρη Ε.	0038, 0040, 0041, 0042, 0043, 0047, 0088, 0090, 0107, 0108
Τσιφτσάης Α.	0001, P020
Τσιφτσάης Γ.	P034
Τσουκλά Χ.	0016, 0015
Τσουμάνης Α.	0004
Τύμβιου Ε.	0106

Υ	
Υφαντίδου Γ.	0106, 0107

Φ	
Φαμίσης Κ.	P021, P042
Φανιόπουλος Χ.	0062
Φατούρος Ι.	0053, 0078, P013, P014, P015, P038, P045, P046, P061, P067, P070
Φιλίππου Φ.	.0046, 0066, 0102, 0109, 0115
Φραγκούλης Ε.	0083
Φυσεντζίδης Μ.	0044
Φωτιάδη Μ.	P053, P078

Χ	
Χαβάκης Α.	P054
Χαϊνάκη Ε.	P009
Χαλιούλα Α.	P033
Χαλιούλια Α.	P030
Χασιώτη Π.	P057
Χασιώτου Α.	0052
Χατζηαντωνίου Μ.	P005
Χατζηβλασίου Α.	P041
Χατζηγεωργιάδης Α.	.0043, P073, P077
Χατζηγιάννη Ε.	.0039
Χατζηγιάννη Ι.	P051
Χατζηγιάννης Ε.	P088
Χατζηνικολάου Α.	.0024, 0034, 0035, 0053, 0069, 0073, 0078, 0111, P013, P014, P015, P038, P045, P046, P052, P061, P067, P068, P069, P070

Χατζητάκη Β.	0032
Χήρα Φ.	P032
Χρυσόμαλλος Α.	P022
Χωλοπούλου Σ.	.0037

Ψ	
Ψωμαδοπούλου Ε.	0038



# 25<sup>th</sup> Anniversary International Congress on Physical Education & Sport Science

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
on Functional management of injured  
athletes & trainees

1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING  
on Sport & Disability

May 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup>, 2017

School of Physical Education  
& Sport Science,  
Democritus University of Thrace  
Komotini, Greece  
[www.lcpes.gr](http://www.lcpes.gr)