



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ &
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ Α.Π.Θ.

40



icss2023.phed.auth.gr

ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Διεπιστημονικές Προσεγγίσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό

Με την ευγενική υποστήριξη της Επιτροπής Ερευνών Α.Π.Θ.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
icss2023.phed.auth.gr
Τηλ.: 210 3250 260

2 - 4
ΜΑΡΤΙΟΥ
2 0 2 3

ΚΕ.Δ.Ε.Α. Α.Π.Θ.
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Εσωτερικών
(Παλιός Μουσουλάνος Θρόνος)



ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ
ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ Α.Π.Θ.



Τ.Ε.Φ.Α.Α.
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



Τελικό
Πρόγραμμα

Βιβλίο
Περιλήψεων

ISBN 978-960-243-734-6



Χαιρετισμός Προέδρου	5
Επιτροπές	6
Ευρετήριο Προέδρων-Ομιλητών	9
Επιστημονικό Πρόγραμμα	15
Περιλήψεις	51
Ευρετήριο Συγγραφέων	226
Γενικές Πληροφορίες	232
Ευχαριστίες	234







Χαιρετισμός Προέδρου_

Αγαπητοί-/ές σύνεδροι,

Με ιδιαίτερη τιμή και χαρά σας καλωσορίζω στο **4^ο Διεθνές Συνέδριο Αθλητικών Επιστημών** με τίτλο «**Διεπιστημονικές Προσεγγίσεις στη Φυσική Αγωγή και στον Αθλητισμό**». Είναι μια πρωτοβουλία των μελών της Σχολής Επιστημών Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, που ανήκουν στα Τμήματα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού με έδρα τη Θεσσαλονίκη και τις Σέρρες.

Η καινοτομία αυτού του συνεδρίου είναι η διεπιστημονική προσέγγιση των θεμάτων Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού στη σύγχρονη έρευνα και εκπαίδευση, αφού διαφοροποιείται από τη μέχρι σήμερα παραδοσιακή προσέγγιση διάκρισης των γνωστικών αντικειμένων. Η επιστημολογική αντίληψη για επίλυση θεμάτων από αυτόνομες επιστήμες αποδεικνύεται ανεπαρκής στην αντιμετώπιση των σύνθετων προβλημάτων της ανθρώπινης συμπεριφοράς και στην ανάδειξη των αιτιωδών σχέσεων που τη διέπουν σήμερα. Η διεπιστημονική προσέγγιση βασίζεται στην αντίληψη της σύνθεσης και συμπληρωματικότητας των επιστημών προκειμένου να επιλυθούν τα σύνθετα ζητήματα της ανθρώπινης απόδοσης, αφού στηρίζονται σε αλληλεξαρτώμενα συστήματα αυξανόμενης πολυπλοκότητας. Άρα, η πολυδιάστατη προσέγγιση που υιοθετείται στο συνέδριο αυτό θεωρείται η πιο αποτελεσματική.

Το συνέδριο απευθύνεται σε επιστήμονες, ερευνητές και επαγγελματίες της Φυσικής Αγωγής, παιδαγωγούς, προπονητές, ψυχολόγους, ιατρούς, διαιτολόγους, φυσικοθεραπευτές, τεχνολόγους, διοικούντες του αθλητισμού, του τουρισμού και της αναψυχής, καθώς και σε όσους ενδιαφέρονται ή ασχολούνται με τον αθλητισμό, την άσκηση, την εκπαίδευση και τις επιδράσεις τους στην υγεία και την ποιότητα ζωής. Στο Συνέδριο θα παρευρεθούν διακεκριμένοι επιστήμονες και επαγγελματίες του χώρου, που θα καλύψουν διεπιστημονικά τη σύγχρονη θεματολογία του. Θα διοργανωθούν στρογγυλές τράπεζες, σεμινάρια και επιστημονικές ανακοινώσεις. Θα παρουσιαστούν χρηματοδοτούμενα επιστημονικά προγράμματα και διδακτορικές και μεταδιδακτορικές διατριβές που στηρίζουν τα μέλη των συνεργαζόμενων Τμημάτων. Για την καλύτερη σύνδεση του πανεπιστημίου με την αγορά εργασίας θα διοργανωθούν ενότητες επαγγελματικής σταδιοδρομίας των αποφοίτων μας. Τέλος, με στόχο την εξωστρέφεια και τη σύνδεση των μελών του πανεπιστημίου μας με την κοινωνία, θα προσκληθούν εκπρόσωποι του ευρύτερου κοινωνικού ιστού και της τοπικής αυτοδιοίκησης για να παρουσιάσουν και να αναλύσουν τα σύνθετα κοινωνικά θέματά τους και τον ρόλο της άσκησης προς όφελος της κοινωνίας.

Ευχόμαστε η συμμετοχή σας στο συνέδριό μας στην όμορφη Θεσσαλονίκη να είναι επωφελής, ευχάριστη και δημιουργική.

Με τιμή,

Ο Πρόεδρος του Συνεδρίου

**Γιώργος Τζέτζης, Καθηγητής
Κοσμήτορας ΣΕΦΑΑ ΑΠΘ**



Μέλη ΔΕΠ

της Σχολής Επιστημών Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Αλεξανδρής Κωνσταντίνος
 Αλεξίου Σεραφεΐμ
 Αμοιρίδης Ιωάννης
 Αναστασίου Αθανάσιος
 Αραμπατζή Φωτεινή
 Αργυριάδου Ειρήνη
 Βλαχόπουλος Συμεών
 Βράμπας Ιωάννης
 Γαλαζούλας Χρήστος
 Γιαγκάζογλου Παρασκευή
 Γιαννάκος Αθανάσιος
 Γιάτσης Γεώργιος
 Γκίσης Ιωάννης
 Γρούϊος Γεώργιος
 Δίπλα Κωνσταντίνα
 Δούκα Στυλιανή
 Ευαγγελινού Χριστίνα
 Ζαγγελίδης Γεώργιος
 Ζαφειρίδης Ανδρέας
 Θεοδωράκης Νικόλαος
 Καϊμακάμης Δημήτριος
 Καταρτζή Ερμιόνη
 Κέλλης Ελευθέριος
 Κοΐδου Ειρήνη
 Κουϊδή Ευαγγελία
 Κουτλιάνος Νικόλαος
 Κυπάρους Αντώνιος
 Κωφοτόλης Νικόλαος
 Λόλα Αφροδίτη
 Λούπος Δημήτριος
 Μαδεμλή Λήδα

Μαμελετζή Δήμητρα
 Μαργαριτέλης Νικόλαος
 Μάνου Βασιλική
 Μαυροβουνιώτης Φώτιος
 Μαυρομμάτης Γεώργιος
 Μεταξάς Θωμάς
 Μούγιος Βασίλειος
 Μουρατίδου Αικατερίνη
 Μπαρκούκης Βασίλειος
 Νικολαΐδης Μιχαήλ
 Νούσιος Γεώργιος
 Παπαδόπουλος Παναγιώτης
 Παπαδοπούλου Σοφία
 Πατίκας Δημήτριος
 Πρώιος Μιχαήλ
 Ροδαφηνός Άγγελος
 Σαλονικίδης Κωνσταντίνος
 Σιάτρας Θεοφάνης
 Σταυρόπουλος Νικόλαος
 Στεργίου Νικόλαος
 Τερζίδης Ιωάννης
 Τζέτζης Γεώργιος
 Τσάλης Γεώργιος
 Τσιμάρας Βασίλειος
 Τσορμπατζούδης Χαράλαμπος
 Φωτιάδου Ελένη
 Χατζημανουήλ Δημήτριος
 Χατζητάκη Βασιλεία
 Χατζόπουλος Δημήτριος
 Χριστούλας Κοσμάς



Μέλη ΕΕΠ

της Σχολής Επιστημών Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού
του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Γιαγκουδάκη Φανή
Γλυσιά Ελένη
Δαλαμήτρος Αθανάσιος
Δράκου Αμαλία
Ελληνούδης Αθανάσιος
Ελληνούδης Θεόδωρος
Ζουρλαδάνη Αθανασία
Θεοδοσίου Αργύριος
Ιωαννίδου Ευαγγελία
Καλαπόδα Ευπραξία
Καραμουσαλίδης Γεώργιος
Κοντού Μαρία
Κοσμίδου Ευδοξία
Κωνσταντίνου Νικολέττα
Κώστας Γεώργιος
Λεμονής Πέτρος
Μαλκογεώργος Αλέξανδρος
Μανιός Γεώργιος

Μαυρίδης Γεώργιος
Μιχαηλίδης Ιωάννης
Μπάσσα Ελένη
Μπέης Κωνσταντίνος
Μυλώσης Δημήτριος
Οικονομόπουλος Γεώργιος
Πανουτσακόπουλος Βασίλειος
Παπαδοπούλου Ζαχάρω
Παράσχος Ηλίας
Παρίση Ιωάννα
Παρτεμιάν Στεπάν
Πάτση Χαρίκλεια
Πέρκος Στέφανος
Σαμαρά Αναστασία
Σαρογλάκης Γεώργιος
Σεμαλτιανού Ελένη
Συμεωνίδου Σουσάνα
Χριστοδουλίδης Τριαντάφυλλος

Μέλη ΕΔΙΠ

της Σχολής Επιστημών Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού
του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Αρδαμερινός Νικόλαος
Δαλκιράνης Αναστάσιος
Καζακλής Κωνσταντίνος
Κόμσης Γεώργιος
Κουγιουμπτζή Ελένη
Νικοδέλης Θωμάς

Νικοπούλου Μαρία
Πετρίδου Ανατολή
Στανελούδη Χρυσοβαλάντω
Τσαρτσαπάκης Ιωάννης
Χατζηνικολάου Κωνσταντίνος

**Μέλη ΔΕΠ****της Σχολής Επιστημών Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης**

Αλεξανδρής Κωνσταντίνος
 Αλεξίου Σεραφεΐμ
 Αμοιρίδης Ιωάννης
 Αναστασίου Αθανάσιος
 Αραμπατζή Φωτεινή
 Αργυριάδου Ειρήνη
 Βλαχόπουλος Συμεών
 Βράμπας Ιωάννης
 Γαλαζούλας Χρήστος
 Γιαγκάζογλου Παρασκευή
 Γιαννάκος Αθανάσιος
 Γιάτσης Γεώργιος
 Γκίσης Ιωάννης
 Γρούϊος Γεώργιος
 Δίπλα Κωνσταντίνα
 Δούκα Στυλιανή
 Ευαγγελινού Χριστίνα
 Ζαγγελίδης Γεώργιος
 Ζαφειρίδης Ανδρέας
 Θεοδωράκης Νικόλαος
 Καϊμακάμης Δημήτριος
 Καταρτζή Ερμιόνη
 Κέλλης Ελευθέριος
 Κοΐδου Ειρήνη
 Κουιδή Ευαγγελία
 Κουτλιάνος Νικόλαος
 Κυπάρους Αντώνιος
 Κωφοτόλης Νικόλαος
 Λόλα Αφροδίτη
 Λούπος Δημήτριος
 Μαδεμλή Λήδα

Μαμελετζή Δήμητρα
 Μαργαριτέλης Νικόλαος
 Μάνου Βασιλική
 Μαυροβουνιώτης Φώτιος
 Μαυρομμάτης Γεώργιος
 Μεταξάς Θωμάς
 Μούγιος Βασίλειος
 Μουρατίδου Αικατερίνη
 Μπαρκούκης Βασίλειος
 Νικολαΐδης Μιχαήλ
 Νούσιος Γεώργιος
 Παπαδόπουλος Παναγιώτης
 Παπαδοπούλου Σοφία
 Πατίκας Δημήτριος
 Πρώιος Μιχαήλ
 Ροδαφηνός Άγγελος
 Σαλονικίδης Κωνσταντίνος
 Σιάτρας Θεοφάνης
 Σταυρόπουλος Νικόλαος
 Στεργίου Νικόλαος
 Τερζίδης Ιωάννης
 Τζέτζης Γεώργιος
 Τσάλης Γεώργιος
 Τσιμάρας Βασίλειος
 Τσορμπατζούδης Χαράλαμπος
 Φωτιάδου Ελένη
 Χατζημανουήλ Δημήτριος
 Χατζητάκη Βασιλεία
 Χατζόπουλος Δημήτριος
 Χριστούλας Κοσμάς

**E****Enoka, Roger M.**

Professor, Department of Integrative Physiology, University of Colorado, USA

F**Farina, Dario**

Professor, Department of Bioengineering, Imperial College London, UK

A**Αλεξανδρής Κωνσταντίνος**

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Αλεξιάδης Αλέξης

Πρόεδρος Γυμναστηριούχων, Ιδρυτής Αλυσίδας Γυμναστηρίων

Αλμπάνη Μαρία

Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Αμοιρίδης Ιωάννης

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Αντωνάκης-Καραμίντζας Δημήτριος

Επιστημονικός συνεργάτης Sports Excellence - Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ανυφαντή Μαρία

Επιστημονική συνεργάτρια, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Αραμπατζή Φωτεινή

Καθηγήτρια, ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Αργυριάδου Ειρήνη

Επίκουρη Καθηγήτρια, ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

B**Βεζυρογιάννη Σμαρώ**

Ψυχολόγος-Ψυχοθεραπεύτρια

Βλαχόπουλος Συμεών

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Γ**Γαλαζούλας Χρήστος**

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Γιακουμής Δημήτριος

Ερευνητής Γ', Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης

Γιάτσης Γεώργιος

Αναπληρωτής Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Δ**Δαλαμήτρος Αθανάσιος**

Μέλος Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Δαρδαμανέλης Ιωάννης

Δήμαρχος Καλαμαριάς

**Δαρόγλου Γαρυφαλλιά**

Επιστημονική συνεργάτρια,
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Δεδέογλου Δομνίκη

Managing Director Αλυσίδας
Ξενοδοχείων, Δημιουργός
Καινοτόμων Προγραμμάτων
Άσκησης-Κολύμβησης

Δεληγιάννης Αστέριος

Ομότιμος Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Διγγελίδης Νικόλαος

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο
Θεσσαλίας

Δίπλα Κωνσταντίνα

Καθηγήτρια, ΤΕΦΑΑ Σερρών,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Δολόπικου Χριστίνα

Υποψήφια διδάκτορας,
ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Δούκα Στυλιανή

Καθηγήτρια, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Δράκου Αμαλία

Μέλος Ειδικού Εκπαιδευτικού
Προσωπικού, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Ε**Ευαγγελινού Χριστίνα**

Καθηγήτρια, ΤΕΦΑΑ Σερρών,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Ευθυμιάδης Γεώργιος

Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Ζ**Ζαφειρίδης Ανδρέας**

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Σερρών,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Ζέρβας Κωνσταντίνος

Δήμαρχος Θεσσαλονίκης

Ζουρλαδάνη Αθανασία

Μέλος Ειδικού Εκπαιδευτικού
Προσωπικού, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Θ**Θεοδωράκης Νικόλαος**

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Σερρών,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Κ**Καίτεζίδης Ιγνάτιος**

Δήμαρχος Πυλαίας-Χορτιάτη

Καραγιώργος Θωμάς

Ερευνητής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Καραγιώργου Βασιλική

Διευθύντρια Γυμναστηρίου

Καραμήτσος Θεόδωρος

Αναπληρωτής Καθηγητής,
Τμήμα Ιατρικής, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Καραϊσκος Δημήτρης

Διευθυντής Αθλητισμού και
Αθλητικού Κέντρου Χ.Α.Ν.Θ.

**Καταρτζή Ερμιόνη**

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια,
ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Κατσάνης Γιώργος

Υποψήφιος διδάκτορας, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Κέλλης Σπύρος

Ομότιμος Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Κέλλης Ελευθέριος

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Σερρών,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Κοΐδου Ειρήνη

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια,
ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Κοντού Μαρία

Μέλος Ειδικού Εκπαιδευτικού
Προσωπικού, ΤΕΦΑΑ Σερρών,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Κοσμιδου Μαίρη

Καθηγήτρια, Τμήμα Ψυχολογίας,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Κοσμιδου Ευδοξία

Μέλος Ειδικού Εκπαιδευτικού
Προσωπικού, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Κουιδή Ευαγγελία

Καθηγήτρια, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Κουλουβάρης Παναγιώτης

Επίκουρος Καθηγητής, Ιατρική
Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών -
Επιστημονικά υπεύθυνος Sports
Excellence

Κούτλας Άγγελος

Υποψήφιος διδάκτορας,
ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Κουτλιάνος Νικόλαος

Αναπληρωτής Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Κουτσιλιέρης Μιχαήλ

Ομότιμος Καθηγητής, Ιατρική
Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών

Κρητικού Στέλλα

Υποψήφια διδάκτορας,
ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Κυπάρης Αντώνιος

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Σερρών,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Λ**Λαϊλόγλου Αλεξάνδρα**

Μέλος Ειδικού Εκπαιδευτικού
Προσωπικού, Τμήμα Εκπαιδευτικής
και Κοινωνικής Πολιτικής,
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

Λούπος Δημήτριος

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Μ**Μαδεμλή Λήδα**

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια,
ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



Μαμελετζή Δήμητρα

Επίκουρη Καθηγήτρια, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Μάνου Βασιλική

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια,
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Μαργαριτέλης Νικόλαος

Επίκουρος Καθηγητής,
ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Μαυροβουνιώτης Φώτιος

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Μαυρομμάτης Γεώργιος

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Μαυρωτάς Γεώργιος

Γενικός Γραμματέας Αθλητισμού

Μεταξάς Θωμάς

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Μιχαηλίδης Ιωάννης

Μέλος Ειδικού Εκπαιδευτικού
Προσωπικού, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Μούγιος Βασίλης

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Μουρατίδου Αικατερίνη

Καθηγήτρια, ΤΕΦΑΑ Σερρών,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Μπαμίδης Παναγιώτης

Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Μπαμπαρούτση Ειρήνη

Κλινική Διαιτολόγος, Αθλητική
Διατροφολόγος, Διατροφολόγος

Μπαρκούκης Βασίλειος

Αναπληρωτής Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Μπάσσα Ελένη

Μέλος Ειδικού Εκπαιδευτικού
Προσωπικού, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Μπογδάνης Γρηγόρης

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ, Εθνικό και
Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο
Αθηνών

Μυλώσης Δημήτριος

Μέλος Ειδικού Εκπαιδευτικού
Προσωπικού, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

N

Νικοδέλης Θωμάς

Μέλος Εργαστηριακού
Διδακτικού Προσωπικού, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Νικολαΐδης Μιχάλης

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Σερρών,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Νικοπούλου Μαρία

Μέλος Εργαστηριακού
Διδακτικού Προσωπικού, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

**Ντάκουρης Βασίλειος**

Ειδικός Γραμματέας Ελληνικής
Ομοσπονδίας Καλαθοσφαίρισης

Ντοβόλη Αποστολία

Ερευνήτρια, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Ο**Ούρδα Δέσποινα**

Επίκουρη Καθηγήτρια, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Π**Παγκουρέλιας Ευστάθιος**

Ειδικός Καρδιολόγος, Ακαδημαϊκός
Υπότροφος, Τμήμα Ιατρικής,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Παναγιώτου Γιώργος

Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα
Επιστημών Υγείας, Ευρωπαϊκό
Πανεπιστήμιο Κύπρου

Πανουσακόπουλος Βασίλειος

Μέλος Ειδικού Εκπαιδευτικού
Προσωπικού, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Παπαβασιλείου Αναστασία

Μεταδιδακτορική ερευνήτρια,
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Παπαϊωάννου Αθανάσιος

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο
Θεσσαλίας

Παπακώτα Κατερίνα

Ψυχολόγος - Σύμβουλος
Σταδιοδρομίας, Γραφείο
Διασύνδεσης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Παπίση Φλώρα

Αθλητική Ψυχολόγος,
Υποψήφια Διδάκτορας University
of Portsmouth

Πατίκας Δημήτριος

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Σερρών,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Πατσού Ευφροσύνη

Ψυχολόγος, Αθλητική Ψυχολόγος,
Επιστημονική Συνεργάτρια
Εθνικής Ομάδας Στίβου

Πετρίδου Ανατολή

Μέλος Εργαστηριακού
Διδακτικού Προσωπικού, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

**Πρασκίδου Αναστασία-
Κασσιανή**

Υποψήφια διδάκτορας,
ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Ρ**Ρουσσέτη Μαγδαληνή**

Προϊσταμένη Διεύθυνσης
Κοινωνικής Προστασίας-Παιδείας-
Αθλητισμού-Πολιτισμού Δήμου
Αμπελοκήπων-Μενεμένης

Σ**Σαμαρά Αναστασία**

Μέλος Ειδικού Εκπαιδευτικού
Προσωπικού, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Σαχίνης Χρυσόστομος

Υποψήφιος διδάκτορας,
ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

**Σκανδάλης Βασίλης**

Υποψήφιος διδάκτορας, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Σκούρας Απόστολος-Ζαχαρίας

Επιστημονικός συνεργάτης
Sports Excellence - Ιατρική
Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών

Σκούφα Λήδα

Επιστημονική συνεργάτρια,
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Σταυρόπουλος Νικόλαος

Αναπληρωτής Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Συμεωνίδου Σουσάνα

Μέλος Ειδικού Εκπαιδευτικού
Προσωπικού, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

T**Τερζίδης Ιωάννης**

Αναπληρωτής Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Τζέτζης Γεώργιος

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Τραπεζανίδου Μάρθα

Υποψήφια διδάκτορας,
ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Τσαλής Γεώργιος

Αναπληρωτής Καθηγητής,
ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Τσαμασλής Γεώργιος

Δήμαρχος Θερμαϊκού

Τσολάκης Χαρίλαος

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ, Εθνικό και
Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο
Αθηνών - Διευθυντής
προγραμμάτων Sports Excellence

X**Χασάνδρα Μαρία**

Επίκουρη Καθηγήτρια, ΤΕΦΑΑ,
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Χατζηβρέττας Νίκος

πρώην Διεθνής Καλαθοσφαιριστής,
Πρωταθλητής Ευρώπης,
Ιδρυτής Πρότυπης Ακαδημίας
Καλαθοσφαίρισης

Χατζημανουήλ Δημήτριος

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Χατζηνικολάου Παναγιώτης

Υποψήφιος διδάκτορας,
ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Χατζητάκη Βασιλεία

Καθηγήτρια, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Χατζόπουλος Δημήτριος

Αναπληρωτής Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Χρόνη Στυλιανή

Καθηγήτρια, Faculty of Social and
Health Sciences, Inland Norway
University of Applied Sciences

Χρυσάφης Γιώργος

Ιδρυτής Γυμναστηρίου, Υπεύθυνος
Φυσικής Κατάστασης Εθνικής
Χειροσφαίρισης

40



Επιστημονικό Πρόγραμμα



Πέμπτη 2 Μαρτίου 2023

08:00-09:00 ΕΓΓΡΑΦΕΣ

ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ Ι

09:00-10:30 ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 1

ΜΥΪΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ

Προεδρείο: **Φ. Αραμπατζή, Γ. Παναγιώτου**

- 01 ΟΞΕΙΑ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΣΚΑΛΑΣ ΕΠΙΔΕΞΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΔΟΣΗ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΔΡΟΜΩΝ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΜΕ ΠΡΟΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ**
Μάμαλη Κ., Κελεπούρης Α., Πανουτσακόπουλος Β.
Εργαστήριο Βιοκινητικής ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 02 ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΔΥΟ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΠΛΕΙΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΣΤΗΝ ΑΛΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ**
 Πεχλιβάνος Ρ.¹, Αμοιρίδης Ι.¹, **Αναστασιάδης Ν.**¹, Καννάς Θ.¹, Σαχίνης Χ¹, Duchateau J.², Enoka R.³
¹Εργαστήριο Νευρομηχανικής, ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Laboratory of Applied Biology and Neurophysiology, Free University of Brussels, ³Department of Integrative Physiology, University of Colorado Boulder
- 03 ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΚΑΙ ΑΛΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ**
Αμοιρίδης Ι., Παληγιάννης Ε., Σαχίνης Χ., Καννάς Θ.
Εργαστήριο Νευρομηχανικής, ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 04 Η ΟΞΕΙΑ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΚΚΕΝΤΡΗΣ ΦΑΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΘΙΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΠΑΚΟΛΟΥΘΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΥ ΑΛΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΤΙΘΕΤΗ ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ**
Ζαρκαδούλα Α.¹, Μίνα Α. Μ.², Κοκκότης Χ.³, Καραμπίνα Ε.³, Van Enis Α.², Γιάκας Γ.¹, Τσαταλάς Θ.¹
¹ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ²Human Sciences Research Centre, College of Science and Engineering, University of Derby, ³ΤΕΦΑΑ, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
- 05 ΜΕΤΑΔΙΕΓΕΡΤΙΚΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΤΕΤΑΝΙΚΗ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗ ΤΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΠΡΟΚΛΗΤΗΣ ΡΟΠΗΣ ΤΩΝ ΠΕΛΜΑΤΙΑΙΩΝ ΚΑΜΠΤΗΡΩΝ**
Γιαννούλη Ε.¹, Κολλιτσιδάς Σ.¹, Θεοδοσούδης Β.¹, Παπαβασιλείου Α.¹, Μπάσσα Ε.², Παράσχος Η.², Πατίκας Δ.¹
¹ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ Ι

- 06** **EVALUATION OF CUSTOM-DESIGNED ATHLETIC FOOTWEAR THROUGH RUNNING ECONOMY AND BALANCE**
Semaltianou E.¹, Deligiannis T.², Efstathiou M.², Leontiadou S.², Arvanitaki A.², Sklepos I.², Petridou A.¹, Mougios V.¹
¹Laboratory of Evaluation of Human Biological Performance, School of Physical Education and Sport Science at Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki, ²Chiron Sports Project
- 07** **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΚΕΝΤΡΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΝΤΡΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΝΩ ΑΚΡΩΝ ΜΕ ΜΟΧΛΟΥΣ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΟΥ ΣΕ ΧΡΟΝΙΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ ΑΝΑΠΗΡΙΚΩΝ ΑΜΑΞΙΔΙΩΝ**
Τσαταλάς Θ.¹, Μπέλλης Γ.¹, Καραμπίνα Ε.¹, Γατσάς Α.², Κρομμύδας Χ.², Πούλιος Α.², Τσιλφόγλου Φ.⁴, Πάτας Α.⁴, Κοκκότης Χ.¹, Τσαόπουλος Δ.⁵, Τζιαμούρτας Α.², Γιάκας Γ.²
¹Biomechanical Solutions, ²ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ³ΤΕΦΑΑ, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, ⁴Polytech S.A., ⁵ΙΒΟ-Εθνικό
- 08** **ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΟΡΓΑΝΑ ΥΨΗΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ: ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ, ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥΣ**
Χατζηνικολάου Κ.¹, Κοΐδου Ε.², Γρούσιος Γ.¹
¹ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙ

09:00-10:30 ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 2

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΣΤΑ ΟΜΑΔΙΚΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ

Προεδρείο: **Α. Ζαφειρίδης, Δ. Χατζημανουήλ**

- 09** **Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΑ ΚΑΤΩ ΑΚΡΑ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΟΜΑΔΙΚΩΝ ΑΘΛΗΜΑΤΩΝ**
Ριγκάνι Γ., Μπάσσα Ε., Παπαδοπούλου Σ.
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 010** **ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕ ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΗΛΙΚΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ**
Παπαποστόλου Ι., Μιχαηλίδης Ι., Μεταξάς Ι., Μανδρούκας Α., Μεταξάς Θ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 011** **GOALKEEPERS' PLASTICITY DURING LEARNING OF A WHOLE-BODY VISUOMOTOR ROTATION IN A STABLE OR VARIABLE ENVIROMENT**
Vouras I., Chatzinikolaou K., Sotirakis C., Metaxas T., Hatzitaki V.
School of Physical Education and Sport Science at Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki
- 012** **GPS TRACKING ON DIFFERENT PITCH SIZES OF SMALL-SIDED-GAMES IN WOMEN'S FOOTBALL TRAINING**
Chatzicharistou P., Strantzali K., Semaltianou E.
Aristotle University of Thessaloniki
- 013** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΕΠΑΝΑΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΜΕ ΕΡΓΟΠΟΔΗΛΑΤΟ ΣΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΝΕΑΡΩΝ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΑΔΡΑΝΕΙΑ**
Κουτσοουρίδης Χ., Γαλαζούλας Χ., Μάνου Β., Σταυρόπουλος Ν.
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 014** **Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΗΣ ΜΠΑΛΑΣ ΑΠΟ ΤΗ ΜΙΑ ΠΛΕΥΡΑ ΣΤΗΝ ΑΛΛΗ ΚΑΙ Η ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΣΤΗ ΡΑΚΕΤΑ ΣΕ ΑΓΩΝΕΣ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ**
Σπανός Ν., Καραμουσαλίδης Γ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 015** **Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΠΙΘΕΣΗΣ PICK AND ROLL ΣΤΟ FINAL FOUR ΤΗΣ EUROLEAGUE 2020-2021**
Βακιριτζής Χ., Σταυροπούλου Γ., Σταυρόπουλος Ν.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 016** **Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΑ ΑΙΦΝΙΔΙΑΣΜΟΥ ΣΤΗΝ EUROLEAGUE 2020 - 2021**
Βακιριτζής Χ., Σταυρόπουλος Ν., Καραμουσαλίδης Γ., Χατζημανουήλ Δ., Γαλαζούλας Χ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙΙ

09:00-10:30 ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 3

Η ΑΣΚΗΣΗ ΩΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑ - ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝΠροεδρείο: **Κ. Δίπλα, Α. Ζουρλαδάνη**

- 017** **HEALTH PROFESSIONALS' ATTITUDES TOWARDS ONLINE EXERCISE PROGRAMS FOR PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR PROBLEMS AND THE ONLINE MONITORING OF HEALTH INDICATORS DURING EXERCISE**
Dovoli A.^{1,2}, Koukounou G.¹, Anyfanti M.¹, Mitropoulos A.¹, Kouidi E.¹, Alexandris K.¹
¹*School of Physical Education and Sport Science at Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki,* ²*PE and Sport Science, Frederick University*
- 018** **THE GOODRENAL ERASMUS+ PROJECT: PEER-TO-PEER TRAINING ON PHYSICAL ACTIVITY, NUTRITION, COGNITION, AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING IN HEMODIALYSIS PATIENTS IN GREECE**
Michou V.¹, Segura-Ortí E.², Clyne N.³, García-Testal A.⁴, Van Craenenbroeck A.⁵, Avesani C.⁶, Mesa-Gresa P.⁷, Lozano-Quilis J.⁸, Lindholm B.⁶, Moscoso P.⁹, Reboredo M.¹⁰, Lauer A.², Kouidi E.¹
¹*School of Physical Education and Sport Science at Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki,* ²*Universidad Cardenal Herrera-CEU, CEU Universities, Physiotherapy, Alfara del Patriarca, Spain,* ³*Skåne University Hospital, Nephrology,* ⁴*Hospital de Manises, Nephrology,* ⁵*Katholieke Universiteit Leuven, Department of Microbiology, Immunology and Transplantation,* ⁶*Karolinska Institute, Department of Clinical Science, Intervention and Technology; Division of Renal Medicine, Baxter Novum,* ⁷*Universitat de València, Psychobiology department,* ⁸*Universitat Politècnica de València, DSIC,* ⁹*Universidad Austral de Chile, Physiotherapy,* ¹⁰*Federal University of Juiz de Fora, School of Medicine*
- 019** **IMPACT OF DANCE-BASED INTERVENTIONS ON COGNITIVE FUNCTION FOR INDIVIDUALS WITH NEURODEGENERATIVE DISEASES**
Christodoulou S.
Aristotle University of Thessaloniki



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙΙ

- 020** **ΕΥΛΥΓΙΣΙΑ ΤΗΣ ΩΜΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΗ ΧΕΙΡΟΛΑΒΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΑΝΩ ΑΚΡΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ**
Τελούδη Α.¹, Συράκου Ν.¹, Μητρόπουλος Α.², Ανυφαντή Μ.¹, Παγκοπούλου Ε.³, Τριανταφυλλίδου Ε.³, Δημητρούλας Θ.³, Κλωνιζάκης Μ.², Κουϊδής Ε.¹
¹Εργαστήριο Αθλητιατρικής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Department of Nursing and Midwifery College of Health, Wellbeing and Life Sciences, Sheffield Hallam University, UK, ³Δ' Παθολογική Κλινική ΑΠΘ, ΓΝΘ Ιπποκράτειο
- 021** **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΕΠΙΡΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΙΚΟΝΑ ΣΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΑΓΧΟΥΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ COVID-19**
Γαβριηλίδου Α.¹, Κοσμίδου Ε.¹, Μαργώνη Γ.²
¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- 022** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΤΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΞΟΥΘΕΝΩΣΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΠΟΥ ΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ**
Λερίδης Ι., Ματσούκα Ο., Μπεμπέτσος Ε., Κώστα Γ.
 Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
- 023** **ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ ΣΕ ΑΣΚΟΥΜΕΝΟΥΣ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΩΝ**
Δελη Ι., Κουτλιάνος Ν.
 Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 024** **TWO OR FOUR WEEKS ACUTE: IS CHRONIC WORKLOAD RATIO MORE USEFUL IN PREVENTING INJURIES IN SOCCER?**
Fousekis A.¹, Metaxas T.¹, Michailidis I.¹, Christoulas K.¹, Mandroukas A.¹, Terzidis I.¹, Fousekis K.², Fousekis G.², Vaitis N.³
¹Aristotle University of Thessaloniki, ²Physiotherapy Department, University of Patras, ³Faculty of Medicine, University Of Thessaly

10:30-11:00 ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙ

Ταυτόχρονη Μετάδοση (Live Streaming) στο Αμφιθέατρο ΙΙΙ

11:00-12:30 ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ

ΑΛΛΑΓΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Προεδρείο: **Ε. Κουιδή, Σ. Βλαχόπουλος**

Ποια σωματική δραστηριότητα καταπολεμά αποτελεσματικότερα την παχυσαρκία;

Α. Πετρίδου

Διαφορετικά πρότυπα δίαιτας για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας

Ε. Κοϊδού

Η ψυχολογία στη διαχείριση της παχυσαρκίας: προκλήσεις και προσκλήσεις

Σ. Βεζυρογιάννη

12:30-14:00 ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ

Η ΑΣΚΗΣΗ ΩΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Προεδρείο: **Μ. Αλμπάνη, Φ. Μαυροβουνιώτης**

Το μοριακό αποτύπωμα της παρουσίας ή έλλειψης φυσικής δραστηριότητας στον άνθρωπο

Μ. Κουτσιλιέρης

Προγράμματα άσκησης σε ασθενείς με χρόνιες πνευμονοπάθειες: παρελθόν, παρόν και μέλλον

Κ. Δίπλα

Καλύτερη υγεία για άτομα με αναπηρία: ο ρόλος της άσκησης

Χ. Ευαγγελινού

Θεραπευτικά προγράμματα σε ασθενείς με χρόνια νοσήματα

Δ. Μαμελετζή

14:00-15:30 ΜΕΣΗΜΕΡΙΑΝΗ ΔΙΑΚΟΠΗ



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙ

*Ταυτόχρονη Μετάδοση (Live Streaming) στο Αμφιθέατρο ΙΙΙ***15:30-17:00 ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ****Η ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ**Προεδρείο: **Β. Μάνου, Ν. Σταυρόπουλος**

Ιατρική υποστήριξη αθλητισμού υψηλού επιπέδου

Ι. Τερζίδης

Διατροφική υποστήριξη αθλητισμού υψηλού επιπέδου

Ε. Μπαμπαρούτση

Ψυχολογική υποστήριξη αθλητισμού υψηλού επιπέδου

Ε. Πατσού

Εργομετρική υποστήριξη αθλητισμού υψηλού επιπέδου

- Καθοδήγηση της προπονητικής διαδικασίας στον
αθλητισμό υψηλού επιπέδου**Σ. Κέλλης**



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ Ι

17:00-18:30 ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ (ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ, ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΑ) 1
 Προεδρείο: **Ε. Αργυριάδου, Ε. Κοσμίδου**

PETIC: Reinforcement of Physical Education Teachers' Intercultural Competence - DIALLECT3: ADdressing intersectionAL stereotypes, building sCHOOL communities of Tolerance through physical education
Μ. Νικοπούλου

Ανάπτυξη θετικών παρεμβάσεων ενάντια στη χρήση ουσιών βελτίωσης της απόδοσης στον αναψυχικό και μαζικό αθλητισμό
Λ. Σκούφα

Κατανόηση και προώθηση της αναφοράς παρατυπιών για το ντόπινγκ στην Ευρωπαϊκή Ένωση
Γ. Δαρόγλου

HALT4Kids: Halting Harassment and Abuse in Sports using Learning Technologies for Kids - IMPACT: Intelligent Model for Parents, Athlete and Coaches in Tennis - GOAL4PDM: Gamified and Online Activities for Learning to Support Player Development Managers - EUFITMOS: European Fitness Monitor System - SUGAPAS: Supporting Gamified Physical Activities in and out of Schools - iSport: Inclusion in Sport
Σ. Δούκα

Εκπαιδευτικά προγράμματα άσκησης και διατροφής σε ηλικιωμένα άτομα
Χ. Δολόπικου

Η διδασκαλία της αγγλικής γλώσσας σε μαθητές με νοητική αναπηρία: μια προσέγγιση με βάση τον χορό, το τραγούδι και το παιχνίδι
Α.-Κ. Πρασκίδου

Ολιστική προσέγγιση του σχολείου ως μέσου για τη προώθηση της φυσικής δραστηριότητας
Δ. Ούρδα



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ Ι

Υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας με τη χρήση βίντεο 360° - Παιχνίδι εικονικής πραγματικότητας για τη διδασκαλία για το ντόπινγκ - Παιδαγωγική και διδακτική ενίσχυση εκπαιδευτικών φυσικής αγωγής

B. Μπαρκούκης

Ανάπτυξη και λειτουργία τεχνολογικών εφαρμογών προώθησης του ποδηλατικού τουρισμού στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας - "GoBike"

A. Ντοβόλη

Διερεύνηση δυνατοτήτων ανάπτυξης αθλητικού τουρισμού στην περιοχή της Αδριατικής-Ιονίου

Θ. Καραγιώργος

ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙ

17:00-18:30

ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ (ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ, ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΑ) 2

Προεδρείο: **N. Μαργαριτέλης, E. Μπάσσα**

Εφαρμογή νέων τεχνολογιών και μεθόδων στη βιντεοανάλυση για την αξιολόγηση της ανάλυσης απόδοσης (performance analysis) των ποδοσφαιριστών - Scouting στο ποδόσφαιρο - Προπονητική επιβάρυνση και φυσική κατάσταση στο σύγχρονο ποδόσφαιρο: από την επιστήμη στην πράξη

I. Μιχαηλίδης

Ανάπτυξη του ελέγχου ισορροπίας μέσω διέγερσης της ιδιοδεκτικότητας: η επίδραση της ηλικίας (5-100 ετών)

X. Σαχίνης

Ανάπτυξη του ελέγχου ισορροπίας μέσω διέγερσης της ιδιοδεκτικότητας: παρεμβατικό πρόγραμμα σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση

A. Παπαβασιλείου

HUMAN: Harmonising and Unifying Blood Metabolomic Analysis Networks

B. Μούγιος

Ερευνητική δραστηριότητα του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής - Πρώτες βοήθειες στους αθλητικούς χώρους

M. Ανυφαντή



Οξυγόνωση του εγκεφάλου κατά την άσκηση σε ασθενείς με διάμεσες πνευμονοπάθειες

Σ. Κρητικού

Η επίδραση της ισχαιμικής προετοιμασίας (ischemic preconditioning) σε φυσιολογικές παραμέτρους της αερόβιας ικανότητας και δείκτες επίδοσης

Α. Κούτλας

Η προπόνηση ενδυνάμωσης ως πρακτική αύξησης του ενδιαφέροντος για το μάθημα της Φυσικής Αγωγής και της πρόθεσης για εξωσχολική φυσική δραστηριότητα στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Γ. Κατσάνης

The role of erythrocyte in exercise physiology: a computational and experimental approach

Π. Χατζηνικολάου

Νευρομηχανικές και μυοτενόντιες προσαρμογές των οπίσθιων μηριαίων κατά την άσκηση

Χ. Σαχίνης

The effect of ballistic training on movement accuracy and posture in young and old adults: neural and muscle-tendon adaptations

Μ. Τραπεζανίδου

Τραυματισμοί κάτω άκρων σε αθλητές/-ριες χειροσφαίρισης υψηλού επιπέδου σε συνάρτηση με την αποκατάσταση ρήξης πρόσθιου χιαστού συνδέσμου του γόνατος

Β. Σκανδάλης

Γενική συζήτηση

**17:00-18:00 ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 1****ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΣΤΟ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟ**Προεδρείο: **Ι. Μιχαηλίδης, Θ. Νικοδέλης**

- P1** **Η ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΣΕ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΗΛΙΚΙΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΙΚΡΩΝ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΓΗΠΕΔΩΝ**
Δημητριάδης Ι., Μεταξάς Ι., Μιχαηλίδης Ι., Μανδρούκας Α., Γκίσης Ι., Μαυρομμάτης Γ., Μεταξάς Θ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P2** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΚΚΕΝΤΡΗΣ ΙΣΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΣΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΥΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΣΕ ΝΕΑΡΟΥΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ**
Τζιούφας Ν., Τζιούφας Α.
ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P3** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΚΚΕΝΤΡΗΣ ΙΣΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΣΤΑ ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΣΕ ΝΕΑΡΟΥΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ**
Τζιούφας Ν., Τζιούφας Α.
ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P4** **ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΔΡΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΣΤΑΣΗΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΜΙΚΡΟΚΥΚΛΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΣΕ ΕΠΙΛΕΚΤΟΥΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΗΛΙΚΙΩΝ**
Καναράς Β., Μεταξάς Ι., Μιχαηλίδης Ι., Μανδρούκας Α., Γκίσης Ι., Χριστούλας Κ., Μεταξάς Θ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P5** **Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ YO-YO INTERMITTENT RECOVERY TEST ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΣΕ ΕΠΙΛΕΚΤΟΥΣ ΝΕΑΡΟΥΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ**
Λαζαρίδης Π.¹, Χαυλής Σ.¹, Μιχαηλίδης Ι.¹, Μητροτάσιος Μ.², Ισχυρλίδης Ι.³, Βαρδάκης Λ.¹, Μαργώνης Κ.³, Μανδρούκας Α.¹, Μαυρομμάτης Γ.¹, Μεταξάς Θ.¹
¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ³Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης



FOYER ΥΠΟΓΕΙΟΥ

- P6** **Η ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ARROWHEAD AGILITY TEST ΣΕ ΕΛΙΤ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ Κ-19: ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΤΩΝ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΙ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ**
Παπαποστόλου Ι.¹, Μιχαηλίδης Ι.¹, Καρυδόπουλος Χ.¹, Καπράλος Δ.¹, Μητροτάσιος Μ.², Ισχυρλίδης Ι.³, Μαργώνης Κ.³, Μανδρούκας Α.¹, Μεταξάς Θ.¹
¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ³Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
- P7** **ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ, ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΕΝΥΔΑΤΩΣΗΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ**
Παπαϊκονόμου Γ.¹, Βλασσόπουλος Α.², Κουτελιδάκης Α.¹, Κανδυλιάρη Α.^{1,2}
¹Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, ²Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- P8** **ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΠΛΕΙΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΑΛΛΑΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ ΣΕ ΑΝΑΕΡΟΒΙΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ Κ-17**
Βενέγγας Π., Μιχαηλίδης Ι., Μεταξάς Θ.
 Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P9** **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ ΣΤΟΥΣ ΟΠΙΣΘΙΟΥΣ ΜΗΡΙΑΙΟΥΣ ΣΕ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ**
Αμπαδιωτάκης Ε.¹, Αμπαδιωτάκη Μ.², Πάλλης Δ.², Βλάχος Χ.², Κέλλης Ε.³
¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Ορθοπαιδική Κλινική ΓΝΑ ΚΑΤ, ³ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P10** **ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΕΡΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΣΤΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ 2020-2021**
Σταφυλίδης Α.¹, Μιχαηλίδης Ι.¹, Μανδρούκας Α.¹, Γκίσης Ι.², Μεταξάς Θ.¹
¹ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

**17:00-18:00 ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 2****Η ΑΣΚΗΣΗ ΩΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑ - ΑΣΚΗΣΗ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ**

Προεδρείο: **Χ. Ευαγγελινού, Μ. Κοντού**

- P12** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΞΟΥΘΕΝΩΣΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΚΑΒΑΛΑΣ**
Λερίδης Ι., Ματσούκα Ο., Μπεμπέτσος Ε., Κώστα Γ.
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
- P13** **ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ**
Ψύχου Μ., Ζουρλαδάνη Α.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P14** **EXERCISE AND ITS ROLE IN THE MANAGEMENT OF GESTATIONAL DIABETES MELLITUS**
Christodoulou S., Fotiadou F.
Aristotle University of Thessaloniki
- P15** **ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ 2**
Γαλάνη Ν.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P16** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥ ΧΟΡΟΥ ΣΤΗΝ ΠΙΕΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΥΠΕΡΤΑΣΗ**
Στόικου Δ., Λαϊλόγλου Α.
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
- P17** **ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΟΥΡΑΙΜΙΚΗΣ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΑΝΑΒΟΛΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΑΤΡΟΦΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΜΥΟΚΥΤΤΑΡΩΝ**
Μήτρου Γ.¹, Χατζινικήτα Ε.², Μουστογιαννης Α.², Φιλίππου Α.², Ψαρρά Α.³, Καρατζαφέρη Χ.¹
¹Εργαστήριο Πειραματικής Φυσιολογίας, ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ²Εργαστήριο Φυσιολογίας, Ιατρική Σχολή Αθηνών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ³Εργαστήριο Δομικής και Λειτουργικής Βιοχημείας, Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- P18** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΕ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**
Οικονόμου Μ., Ζουρλαδάνη Α., Καραγιώργος Θ., Καραγιώργου Β.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



FOYER ΥΠΟΓΕΙΟΥ

- P19** **ΑΣΚΗΣΗ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΡΙΛΑΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΕΧΓΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΠΑΝΑΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ**
Γεωργιακάκη Μ., Μαμελετζή Δ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P20** **ΨΥΧΙΚΗ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ ΣΥΝΟΔΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΝΟΣ ΚΑΤΑΣΚΗΝΩΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ**
Μάντσος Ε.¹, Κατσαρού Δ.², Ευαγγελινού Χ.³, Ζήση Β.²
¹Πανεπιστήμιο Αιγαίου, ²Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ³Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P21** **Η ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΟΠΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ, ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ**
Τσιάλα Π.
Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
- P22** **ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΙΔΙΟΔΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΠΑΡΑΛΥΣΗ**
Κολλιτσιδάς Σ.¹, Θεοδοσούδης Β.¹, Γιαννούλη Ε.¹, Παπαβασιλείου Α.¹, Μεταξιώτης Δ.², Κοτζαμανίδου Μ.³, Πατίκας Δ.¹
¹ΤΕΦΑΑ Σερρών, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*,
²Ορθοπαιδική Κλινική, ΓΝ Παπανικολάου, ³Τμήμα Φυσικοθεραπείας, *Μητροπολιτικό Κολλέγιο Θεσσαλονίκης*

18:30-19:00 **ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ**

**19:00-20:00 ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 3****ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΣΕ ΑΤΟΜΙΚΑ ΚΙ ΟΜΑΔΙΚΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ**Προεδρείο: **Δ. Χατζημανουήλ, Δ. Μυλώσης**

- P23** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΕΤΗΣΙΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΑΘΛΗΤΩΝ ΤΑΕΚΒΟΝΤΟ**
Δανιηλίδης Χ.¹, Λόη Ε.², Τέρπου Γ.², Δανιηλίδης Π.²
¹Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, ²ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P24** **ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΤΖΟΥΝΤΟ**
Χρονόπουλος Α., Καλάτζε Α., Δαλαμήτρος Α.
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P25** **Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΘΛΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΙΣΤΙΟΠΛΟΪΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΙΣΤΙΟΠΛΩΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ**
Μπενεξίδης Ν., Αναγνωστάρας Κ., Αλεξίου Σ.
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P26** **Η ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΘΕΣΗΣ PICK-AND-ROLL ΣΤΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΑ 2022 ΚΑΙ 2017 ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΝΤΡΩΝ, Κ20 ΚΑΙ Κ18**
Αγγέλου Σ., Μάνου Β.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P27** **Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΠΙΘΕΣΗΣ PICK-AND-ROLL ΣΤΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΑ ΑΝΤΡΩΝ, Κ20 ΚΑΙ Κ18 ΤΟΥ 2017 ΚΑΙ ΤΟΥ 2022**
Αγγέλου Σ., Μάνου Β.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P28** **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΩΝ, ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΝΕΑΡΩΝ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ**
Γωνιωτάκη Α., Αποστολίδης Ν., Θεοδώρου Α., Ζαχαράκης Ε.
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- P29** **Η ΚΡΙΣΗ ΜΑΘΗΣΗΣ ΔΩΔΕΚΑΧΡΟΝΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΣΕΡΒΙΣ ΣΤΟ ΒΟΛΕΪ**
Σικοβέλας Μ., Σακκά Χ., Ρακοβίτη Α., Χατζηπαντελή Α., Ζαφειδούδη Α.
ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας



FOYER ΥΠΟΓΕΙΟΥ

- P30** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΣΤΑ ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΛΛΑΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ ΑΘΛΗΤΡΙΩΝ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΗΛΙΚΙΩΝ**
Πρασά Μ., Μέλλιου Α., Λόλα Α., Μπάσσα Ε.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P31** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΣΤΑ ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΔΡΟΜΙΚΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΘΛΗΤΡΙΩΝ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΗΛΙΚΙΩΝ**
Μέλλιου Α., Πρασά Μ., Μπάσσα Ε., Λόλα Α.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P32** **ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΓΡΗΓΟΡΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΣΤΑ ΤΡΙΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΑ ΧΕΙΡΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΑΝΔΡΩΝ (2018, 2020, 2022)**
Σκανδάλης Β., Γκαγκανάς Κ., Χατζημανουήλ Δ.
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P33** **Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ BORG (RPE) ΚΑΙ FOSTER ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΧΕΙΡΟΣΦΑΙΡΙΣΗ**
Σκανδάλης Β., Χατζημανουήλ Δ., Γιαννακουλάκος Σ., Σταυρόπουλος Ν., Μαυρομάτης Γ.
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

**19:00-20:00 ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 4****ΜΥΪΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ - ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΥΓΙΟΥΣ ΚΙ ΕΝΕΡΓΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ - ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ**Προεδρείο: **Δ. Πατίκας, Α. Σαμαρά**

- P34** **Η ΟΞΕΙΑ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΣΕ ΣΚΑΛΑ ΕΥΚΙΝΗΣΙΑΣ ΣΤΑ ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΘΛΗΤΩΝ ΔΡΟΜΟΥ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ**
Κουτσοδόνη Μ., Γκίκα Φ., Παραδείσης Γ.
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- P35** **Η ΗΛΕΚΤΡΟΜΥΟΓΡΑΦΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΟΡΘΟΥ ΚΟΙΛΙΑΚΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΞΩ ΛΟΞΟΥ ΚΟΙΛΙΑΚΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΙΣΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ**
Μανδρούκας Α., **Παπαποστόλου Ι.**, Μιχαηλίδης Ι., Κυρανούδης Α., Χριστούλας Κ., Μεταξάς Θ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P36** **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΕΠΑΝΑΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΣΕ ΟΜΑΔΙΚΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ**
Κουτσουρίδης Χ., Γαλαζούλας Χ., Μάνου Β., Σταυρόπουλος Ν.
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P37** **CAN EXPLICIT STRATEGIES FACILITATE LEARNING OF A WHOLE-BODY VISUO-MOTOR ROTATION IN OLD AGE?**
Christodoulou I.¹, Mylonas V.¹, Mademli L.², Kouidi E.¹, Hatzitaki V.¹
¹School of Physical Education and Sport Science at Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki, ²School of Physical Education and Sport Science at Serres, Aristotle University of Thessaloniki
- P38** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΔΙΠΛΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΕ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ**
Βέης Κ., **Γιαταγάνη Ε.**, Μαδεμλή Λ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P39** **ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ: ΕΥΕΡΓΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΕΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ**
Πετρίδης Β., Παταρίδου Ν., Γιαννάκου Κ., Νούσιου Σ., Δαλαμήτρος Α.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης



FOYER ΥΠΟΓΕΙΟΥ

- P40** **ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ: ΔΥΝΑΜΗ, ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ, ΑΝΤΟΧΗ ΚΑΙ ΕΥΚΑΜΨΙΑ**
Κεσκίνης Η.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P41** **ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ, Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΛΗΨΗΣ, ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ -ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**
Σύρμος Ν.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P42** **ΤΟ TENNIS ELBOW ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΣΦΑΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΤΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΟ ΝΕΡΟ**
Διβιτσιάνου Μ., Σαμαρά Α.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P43** **ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΟ ΝΕΡΟ ΣΕ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥΣ**
Μαρκαντώνης Β., Σαμαρά Α.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P44** **ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΤΗΝ ΩΜΙΚΗ ΖΩΝΗ ΣΕ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΧΕΙΡΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ/-ΡΙΕΣ**
Γκαγκανός Κ., Σκανδάλης Β., Χατζημανουήλ Δ., Τότλης Τ., Μαυρομμάτης Γ.
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



Παρασκευή 3 Μαρτίου 2023

08:00-09:00 ΕΓΓΡΑΦΕΣ

ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ Ι

09:00-10:30 ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 4

ΜΥΪΚΗ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΠροεδρείο: **Α. Κυπάρης, Δ. Μυλώσης**

- 025** **ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΘΙΟΥ ΚΝΗΜΙΑΙΟΥ**
Χρυσσοστομάκης Π., Σαχίνης Χ., Κέλλης Ε.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 026** **ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΙΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΤΕΝΟΝΤΩΝ ΤΩΝ ΟΠΙΣΘΙΩΝ ΜΗΡΙΑΙΩΝ**
Σαχίνης Χ., Κέλλης Ε.
Εργαστήριο Νευρομηχανικής, ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 027** **ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΔΥΟ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΣΘΙΟΥ ΚΝΗΜΙΑΙΟΥ**
Λυκίδης Α., Σαχίνης Χ., Καννάς Θ., Αμοιρίδης Ι.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 028** **ΗΛΕΚΤΡΟΜΥΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΚΡΙΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΜΥΩΝ ΤΟΥ ΚΟΡΜΟΥ ΜΕ ΔΥΟ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥΣ, ΣΕ ΑΣΚΟΥΜΕΝΟΥΣ ΤΟΥ CROSSFIT**
Πανταζή Γ.¹, Κωνσταντινίδου Α.¹, Σαχίνης Χ.¹, Ζαφειρούδη Α.², Τσαρτσαπάκης Ι.¹
¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- 029** **ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΥΟ ΜΕΘΟΔΩΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΝ ΤΩ ΒΑΘΕΙ ΜΥΩΝ ΤΟΥ ΚΟΡΜΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΥΠΕΡΗΧΟΥ, ΣΕ ΑΣΚΟΥΜΕΝΟΥΣ ΤΟΥ CROSSFIT**
Κωνσταντινίδου Α.¹, Πανταζή Γ.¹, Σαχίνης Χ.¹, Ζαφειρούδη Α.², Τσαρτσαπάκης Ι.¹
¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- 030** **DETRENDED FLUCTUATION ANALYSIS (LONG RANGE CORRELATIONS) AND LINEAR METRICS (COEFFICIENT OF VARIATION) ARE DIFFERENT PIECES OF THE GAIT VARIABILITY PUZZLE**
Gregoriadis S., Nikodelis T., Mylonas V., Chalitsios C., Stergiou N.
Aristotle University of Thessaloniki



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ Ι

- 031** **ΑΜΦΙΠΛΕΥΡΟ ΕΛΛΕΜΜΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΒΑΛΛΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΟΛΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΡΑΧΙΑΙΟΥΣ ΚΑΜΠΤΗΡΕΣ ΤΗΣ ΠΟΔΟΚΝΗΜΙΚΗΣ**
Βαρβαριώτης Ν., Αμοιρίδης Ι., Σαχίνης Χ., Καννάς Θ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 032** **ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΔΕΞΙΟΥ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟΥ ΠΟΔΙΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ**
Τελούδη Α.¹, Χατζητάκη Β.², Χατζηνικολάου Κ.², Γρούσιος Γ.², Κουϊδή Ε.¹
¹*Εργαστήριο Αθλητιατρικής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,* ²*Εργαστήριο Κινητικής Συμπεριφοράς και Προσαρμοσμένης Φυσικής Δραστηριότητας, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙ

09:00-10:30 ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 5

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΣΤΟΝ ΚΛΑΣΙΚΟ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ - ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΑΔΙΣΗΣ
Προεδρείο: **Φ. Αραμπατζή, Β. Πανουτσακόπουλος**

- 033** **ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΣΤΑ ΑΓΩΝΙΣΜΑΤΑ ΑΛΜΑΤΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΤΟΥ ΚΛΑΣΙΚΟΥ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΠΡΙΝ, ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ SARS-CoV-2: ΠΡΟΚΑΤΑΡΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**
Σαμαράς Ι., Λίγγου Ε., Πανουτσακόπουλος Β.
Εργαστήριο Βιοκινητικής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 034** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕ ΕΛΞΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΣΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΝΕΑΡΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΡΙΩΝ ΣΤΙΒΟΥ**
Λιόντος Κ., Μάνου Β.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 035** **ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΟΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΤΑ 200Μ ΕΜΠΟΔΙΑ ΚΟΡΙΤΣΙΩΝ ΚΑΙ ΑΓΟΡΙΩΝ ΤΗΣ Κ16**
Κοντονάσιος Λ., Θεοδώρου Α., Σμυρνιώτου Α.
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- 036** **ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΑΛΤΩΝ ΚΑΙ ΑΛΤΡΙΩΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΝ ΑΛΜΑΤΩΝ ΚΛΑΣΙΚΟΥ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΣΕ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΩΝ ΑΛΜΑΤΩΝ ΜΕ ΔΙΠΟΔΙΚΗ ΚΑΙ ΜΟΝΟΠΟΔΙΚΗ ΩΘΗΣΗ**
Χαϊτίδου Β., Πανουτσακόπουλος Β.
Εργαστήριο Βιοκινητικής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙ

- 037** **ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΜΕ ΤΙΣ ΧΡΟΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΣΤΟ ΑΓΩΝΙΣΜΑ ΤΗΣ ΣΦΥΡΟΒΟΛΙΑΣ: ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΡΙΠΤΡΙΩΝ ΣΕ ΑΓΩΝΑ ΤΟΠΙΚΟΥ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ**
Σγουμποπούλου Ι., Πανουσακόπουλος Β.
Εργαστήριο Βιοκινητικής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 038** **LOWER LIMB JOINT ANGLE COMPLEXITY DURING AMBULATION IS TASK AND JOINT DEPENDENT**
Chalitsios C., Nikodelis T., Mylonas V., Gregoriadis S., Stergiou N.
Aristotle University of Thessaloniki
- 039** **COORDINATION OF JOINT ANGULAR MOVEMENTS DURING AMBULATION IS TASK SPECIFIC**
Mylonas V., Nikodelis T., Gregoriadis S., Chalitsios C., Stergiou N.
Aristotle University of Thessaloniki
- 040** **ΝΤΟΠΙΝΓΚ ΑΙΜΑΤΟΣ**
Πάντου Χ., Κουτλιάνος Ν.
Εργαστήριο Αθλητιατρικής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙΙ

09:00-10:30 ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 6

- ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΑΘΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΥΓΙΟΥΣ ΚΙ ΕΝΕΡΓΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ**
Προεδρείο: **Ε. Κοΐδου, Α. Πετρίδου**
- 041** **Η ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΦΡΟΥΤΩΝ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΠΙΟ ΥΓΙΕΙΝΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ, ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΚΑΙ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ**
Τάμπαλης Κ.^{1,2}, Συντώσης Λ.³, Παναγιωτάκος Δ.²
¹Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ²Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, ³Rutgers University
- 042** **ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΠΡΟΠΟΝΗΤΩΝ ΝΕΑΡΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ**
Θωμά Φ.¹, Δολοπικού Χ.¹, Κοΐδου Ε.¹, Παπαδοπούλου Σ.², Κοΐδου Β.¹
¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙΙ

- 043** **EFFECTS OF PROTEIN SUPPLEMENTATION COMBINED WITH HIGH-INTENSITY FUNCTIONAL TRAINING ON PHYSICAL PERFORMANCE**
Karpouzi C.¹, Kosmidis I.¹, Petridou A.¹, Bogdanis G.², Mougios V.¹
¹Laboratory of Evaluation of Human Biological Performance, School of Physical Education and Sport Science at Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki, ²School of Physical Education and Sport Science, National and Kapodistrian University of Athens
- 044** **EFFECTS OF A MULTI-INGREDIENT PROTEIN, ω3 FATTY ACID, AND VITAMIN D SUPPLEMENT, COMBINED WITH HIGH-INTENSITY FUNCTIONAL TRAINING, ON BODY COMPOSITION**
Kosmidis I.¹, Karpouzi C.¹, Petridou A.¹, Bogdanis G.², Mougios V.¹
¹Laboratory of Evaluation of Human Biological Performance, School of Physical Education and Sport Science at Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki, ²School of Physical Education and Sport Science, National and Kapodistrian University of Athens
- 045** **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΑΤΟΜΩΝ ΑΝΩ ΤΩΝ 60 ΕΤΩΝ**
Τσολλάκης Σ., Δολόπικου Χ., Θώμα Φ., Κοΐδου Ε., Μαδεμλή Λ., Κοΐδου Β.
 Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 046** **ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΔΥΝΑΜΗΣ ΤΩΝ ΜΥΩΝ ΤΗΣ ΠΟΔΟΚΝΗΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΚΑΙ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΥΣ**
 Ρώμας Π., Αμοιρίδης Ι., **Σαχίνης Χ.**, Καννάς Θ.
 Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 047** **ΣΤΑΤΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΜΑΛΗ ΟΠΤΙΚΗ ΙΧΝΗΛΑΤΙΣΗ ΜΕ ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΕΦΑΛΙΟΥ: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ**
Γεωργιάδης Π.¹, Χατζηνικολάου Κ.¹, Βουδούρης Δ.², Van Dieen J.³, Χατζητάκη Β.¹
¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Justus Liebig University Giessen, ³Vrije Universiteit Amsterdam
- 048** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΙΑΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗ ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΕΠΙΔΟΣΗ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ ΑΤΟΜΩΝ**
Γιαταγάνη Ε.¹, Δίπλα Κ.¹, Πατίκας Δ.¹, Γιακουμής Δ.², Μαδεμλή Λ.¹
¹ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης

10:30-11:00 ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ ΚΑΦΕ



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ II

Ταυτόχρονη Μετάδοση (Live Streaming) στο Αμφιθέατρο III

11:00-12:30 ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ**ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΑΘΛΟΥΜΕΝΩΝ**

Προεδρείο: **Α. Δεληγιάννης, Γ. Ευθυμιάδης**

Καινοτομικές τεχνολογίες για ασφαλή άσκηση
Π. Μπαμίδης

Ο ρόλος της μαγνητικής τομογραφίας καρδιάς στην αθλητική καρδιά

Θ. Καραμήτσος

Αθλητική καρδιά ή αρχικό στάδιο μιας μυοκαρδιοπάθειας; Ένα συχνό δίλημμα

Ε. Παγκουρέλιας

Καρδιαναπνευστική δοκιμασία κόπωσης: μια υποτιμημένη εργαστηριακή δοκιμασία σε καρδιολογικές κλινικές

Ν. Κουτλιάνος

Ερωτήσεις - Συζήτηση

12:30-14:00 ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ**ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΗΣ ΥΓΙΟΥΣ ΚΙ ΕΝΕΡΓΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ**

Προεδρείο: **Φ. Αραμπατζή, Λ. Μαδεμλή**

Hellenic Longitudinal Investigation of Aging and Diet: προβλεπτικοί και προστατευτικοί παράγοντες στην άνοια

Μ. Κοσμιδου

Οξείες προσαρμογές του νευρομυϊκού συστήματος σε προκλητές διαταραχές ισορροπίας

Δ. Πατίκας

Η χρήση νέων τεχνολογιών για την υποστήριξη της υγιούς γήρανσης

Δ. Γιακουμής

Ερωτήσεις - Συζήτηση



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ Ι

12:30-14:00 ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΤΕΦΑΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ, ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ Ι
 Προεδρείο: **Χ. Γαλαζούλας, Γ. Γιάτσης**

Εισηγήσεις από:

A. Παπακώτα
Δ. Καραϊσκό
N. Χατζηβρέττα
A. Αλεξιάδη
Γ. Χρυσάφη
B. Καραγιώργου
Δ. Δεδέογλου
M. Ρουσσέτη

Ερωτήσεις - Συζήτηση

ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙ

Ταυτόχρονη Μετάδοση (Live Streaming) στο Αμφιθέατρο ΙΙΙ

14:00-15:30 ΜΕΣΗΜΕΡΙΑΝΗ ΔΙΑΚΟΠΗ

15:30-16:50 ΔΙΑΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΟΜΙΛΙΕΣ: TRAIN THE BRAIN (NEUROMECHANICAL ADAPTATIONS TO EXERCISE)
 Προεδρείο: **B. Χατζητάκη, I. Αμοιρίδης**

Neural control at the motor unit level

R. Enoka

Brain interfacing by peripheral wearable sensors

D. Farina

Electrical stimulation training in elderly and multiple sclerosis patients

R. Enoka

Brain interfacing for neuromodulation in stroke rehabilitation

D. Farina

Ερωτήσεις - Συζήτηση



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙ

Ταυτόχρονη Μετάδοση (Live Streaming) στο Αμφιθέατρο ΙΙΙ

16:50-18:20 ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ**ΧΡΗΣΤΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ**Προεδρείο: **Κ. Αλεξανδρής, Μ. Νικολαΐδης**

Ασφαλής αθλητισμός και θεμελιώδεις αξίες: δημοκρατία, ευ αγωνίζεσθαι, ακεραιότητα

Σ. Χρόνη

Χρηστή διακυβέρνηση στην Ελληνική Ομοσπονδία Καλαθοσφαίρισης

Β. Ντάκουρης

Ο ρόλος της χρηστής διακυβέρνησης στην καταπολέμηση της διαφθοράς στον αθλητισμό

Β. Μπαρκούκης

Αθλητισμός και κακοποίηση

Σ. Δούκα

Ερωτήσεις - Συζήτηση

18:20-19:00 ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ

ΑΙΘΟΥΣΑ ΤΕΛΕΤΩΝ ΑΠΟ

19:00-21:00 ΕΠΙΣΗΜΗ ΤΕΛΕΤΗ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

Κεντρική ομιλία:

Η ανάπτυξη του αθλητισμού στην Ελλάδα ως ζήτημα δημοσίου συμφέροντος

Γ. Μαυρωτάς

Χαιρετισμοί, Βραβεύσεις

Αναγόρευση Επίτιμου Διδάκτορα **κ. Νίκου Γκάλη**

21:00 ΔΕΞΙΩΣΗ



Σάββατο 4 Μαρτίου 2023

08:30-09:00 ΕΓΓΡΑΦΕΣ

ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ Ι

09:00-10:30 ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 7

ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΗΛΙΚΙΕΣΠροεδρείο: **Ε. Καταρτζή, Α. Λαϊλόγλου**

- 049** **ΠΑΙΔΙ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ: ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΣΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ**
Μήτσου Α.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 050** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΥ ΧΟΡΟΥ ΣΤΙΣ ΕΠΙΤΕΛΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΡΥΘΜΟ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**
Μούχου-Μουτζουριδου Ε., Καποδίστρια Λ., Παπαδοπούλου Σ., Οικονομόπουλος Γ., Χατζόπουλος Δ.
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 051** **ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΛΥΚΕΙΟΥ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΧΟΡΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ**
Καούρη Ι.¹, Αργυριάδου Ε.¹, Βράμπας Ι.¹, Καταρτζή Ε.¹, Μαυροβουνιώτης Φ.²
¹ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 052** **STUDENTS' ATTITUDES TOWARD LIFELONG EXERCISE AND HEALTH**
Evangelou E., Digelidis N.
University of Thessaly
- 053** **COMPARISON OF HEART RATE AND PERCEIVED EXERTION BETWEEN TWO HIGH-INTENSITY INTERVAL TRAINING PROTOCOLS IN ADOLESCENT SWIMMERS**
Papadimitriou K.^{1,2}, Kabasakalis A.², Papadopoulos A.³, Mavridis G.², Tsalis G.¹
¹Metropolitan College, ²Aristotle University of Thessaloniki, ³Democritus University of Thrace
- 054** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΔΙΕΓΕΡΤΙΚΗΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ**
Κακουλίδης Δ., Μπόσσα Ε.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 055** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΣΤΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ**
Δόλυκα Α., Ευαγγελινού Χ., Μουρατίδου Α., Κοΐδου Ε.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ Ι

- 056** ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΒΗΜΑΤΟΜΕΤΡΑ ΣΕ ΕΦΗΒΟΥΣ/ΕΣ ΜΕ ΑΤΥΠΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ
Παππάς Ι., Καταρτζή Ε., Κοντού Μ., Νούσσιος Γ., Βλαχόπουλος Σ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙ

09:00-10:30 ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 8

- ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΣΤΟΝ ΥΓΡΟ ΣΤΙΒΟ - ΑΣΚΗΣΗ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ**
 Προεδρείο: **Γ. Τσαλής, Α. Δαλαμήτρος**
- 057** ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕ ΚΟΛΥΜΒΗΤΕΣ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ: ΜΙΑ ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΡΕΥΝΑ
Δαλαμήτρος Α.¹, Παπαδιά Ε.¹, Τερζίδου Α.¹, Γούργουλης Β.², Μαυρίδης Γ.¹, Powell C.^{3,4,5}
¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, ³Sport and Human Performance Research Centre, Health Research Institute, University of Limerick, ⁴High Performance Unit, Sport Ireland, Sport Ireland Campus, ⁵Physical Activity for Health Cluster, Health Research Institute, University of Limerick
- 058** ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΜΥΪΚΗΣ ΟΞΥΓΟΝΩΣΗΣ, ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΓΑΛΑΚΤΙΚΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ ΚΟΛΥΜΒΗΤΕΣ
Κόντη Ι., Τουπεκτσή Ε., Αλεξίου Π., Τζιβάνης Δ., Βογιαντζόγλου Σ., Βάγιος Α., Καμπασακάλης Α., Δαλαμήτρος Α., Μάνου Β.
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 059** Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΞΙ ΠΡΟΠΟΝΗΣΕΩΝ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΣΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΕ ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ 50 ΚΑΙ 400 m ΣΕ ΜΗ ΠΡΟΠΟΝΗΜΕΝΟΥΣ ΚΟΛΥΜΒΗΤΕΣ
Τζιβάνης Δ., Τουπεκτσή Ε., Αλεξίου Π., Κόντη Ι., Σεμαλιτιανού Ε., Δαλαμήτρος Α., Μαυρίδης Γ., Μάνου Β.
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙ

- 060** **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΑΛΕΝΤΩΝ ΑΠΟ ΕΛΛΗΝΕΣ ΠΡΟΠΟΝΗΤΕΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ**
Αλεξίου Π.¹, Τουπεκτσή Ε.¹, Γιαννάκος Δ.¹, Μαυρίδης Γ.¹, Τσαλής Γ.², Δαλαμήτρος Α.¹
¹ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,
²ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 061** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΙΛΑΤΕΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΡΙΕΣ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ: ΜΙΑ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**
Καινούργιου Λ., Στραβάκου Ε., Ντόμαλη Σ.
 Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- 062** **Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΘΛΗΤΙΚΗΣ ΝΑΥΑΓΟΣΩΣΤΙΚΗΣ**
Δημακόπουλος Ι.¹, Αναγνωστάρας Κ.², Αλεξίου Σ.²
¹Δημοτικό Σχολείο, Καρδίτσα, ²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 063** **ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΙΣΟΧΡΟΝΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΟ ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΞΗΡΑ ΣΤΙΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ ΚΟΡΤΙΖΟΛΗΣ ΚΑΙ α-ΑΜΥΛΑΣΗΣ ΣΤΟ ΣΑΛΙΟ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ**
Κυριακίδου Γ.¹, Πετρίδου Α.², Τσαλής Γ.¹, Μούγιος Β.²
¹ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,
²ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 064** **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΟΠΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΟΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΡΘΙΑ ΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΠΑΡΑΛΥΣΗ**
Θεοδοσούδης Β.¹, Γιαννούλη Ε.¹, Κολλιτσιδάς Σ.¹, Παπαβασιλείου Α., Ευαγγελινού Χ.¹, Χατζητάκη Β.², Τσαλαβούτας Ι.³, Πατίκας Δ.¹
¹ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,
²ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,
³Τμήμα Κινησιολογίας και Φυσικής Αγωγής, McGill University



09:00-10:30 ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 9

ΑΣΚΗΣΗ ΚΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣΠροεδρείο: **Ε. Αργυριάδου, Α. Δράκου**

- 065** **ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΧΟΡΕΥΤΙΚΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΕΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥ ΕΘΙΜΟΥ ΚΑΙ ΜΙΑΣ ΝΕΩΤΕΡΗΣ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΣΤΟ ΒΑΣΙΛΙΤΣΙ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ**
Παγκοζίδης Ι., Κουτσούμπα Μ., Τυροβολά Β., Λάντζος Β.
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- 066** **ΟΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΙ ΖΕΥΓΑΡΩΤΟΙ ΚΥΚΛΙΚΟΙ ΧΟΡΟΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΟΥΣΙΚΟΧΟΡΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ**
Μαρκοπούλου Κ., Δόντη Ο., Τυροβολά Β., Κουτσούμπα Μ.
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- 067** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥ ΧΟΡΟΥ, ΤΟΥ ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΠΑΙΓΝΙΩΔΗ ΜΟΡΦΗ ΣΤΟ ΑΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΩΝ ΑΓΓΛΙΚΩΝ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ**
Πρασκίδου Α.¹, Αργυριάδου Ε.¹, Γιαγκάζογλου Π.¹, Δούκα Σ.², Μαυροβουνιώτη Χ.²
¹ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 068** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΠΟΝΗΤΩΝ ΣΤΙΣ ΠΡΟΘΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΤΟΞΟΒΟΛΙΑΣ**
Νασούλας Α.¹, Κοσμίδου Ε.¹, Αλεξανδρής Κ.¹, Θεοδωράκης Γ.²
¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- 069** **ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΨΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΙΔΙΟΚΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΓΥΜΝΑΣΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΤΑ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΑ**
Τσαλή Ρ., Αλεξανδρής Κ.
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 070** **ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΑΔΡΙΑΤΙΚΗΣ-ΙΟΝΙΑΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ: ΜΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ**
Καραγιώργος Θ.¹, Αλεξανδρής Κ.¹, Μυροβάλη Γ.², Μορφουλάκη Μ.², Κοτούλα Κ.²
¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙΙ

- 071** **THE IMPACT OF ORGANIZATIONAL CULTURE AND BUSINESS ETHICS OUTCOMES ON HEALTH AND FITNESS BUSINESSES: A STUDY OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CULTURE, SIZE, AND TYPE OF BUSINESS**
Paschalidou K.¹, Tsitskari E.¹, Alexandris K.², Filippou D.¹
¹Democritus University of Thrace, ²Aristotle University of Thessaloniki
- 072** **INVESTIGATING TOURISTS' AND CYCLING PROVIDERS' ATTITUDES FOR THE DEVELOPMENT AND OPERATION OF TECHNOLOGICAL APPLICATIONS FOR THE PROMOTION OF MOUNTAIN CYCLING TOURISM IN THE REGION OF CENTRAL MACEDONIA - "GoBike"**
Dovali A.^{1,2}, Anoyrkati E.³, Lola A.¹, Alexandris K.¹
¹School of Physical Education and Sport Science at Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki, ²PE and Sport Science, Frederick University, ³Coventry University

10:30-11:00 ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ ΚΑΦΕ

ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙ

Ταυτόχρονη Μετάδοση (Live Streaming) στο Αμφιθέατρο ΙΙΙ

11:00-12:30 ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ, ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙ

Προεδρείο: **Ε. Κέλλης, Δ. Λούπος**

Big data and numbers vs players. Μια ολιστική προσέγγιση στην ανάλυση της ποδοσφαιρικής απόδοσης
Θ. Μεταξάς

Η συμβολή των τεχνολογικών εξελίξεων στην προπονητική διαδικασία και την αξιολόγηση στα ατομικά αθλήματα

Γ. Μπογδάνης

Η τεχνολογία στην εξέλιξη της προπόνησης και διδασκαλίας στην κολύμβηση

Θ. Νικοδέλης



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙ

Ταυτόχρονη Μετάδοση (Live Streaming) στο Αμφιθέατρο ΙΙΙ

12:30-14:00 ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ**ΝΕΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ**

Προεδρείο: **Α. Μουρατίδου, Δ. Χατζόπουλος**

Νέο πρόγραμμα σπουδών φυσικής αγωγής στο Δημοτικό Σχολείο

Μ. Χασάνδρα

Νέο πρόγραμμα σπουδών φυσικής αγωγής στο Γυμνάσιο

Α. Παπαϊωάννου

Νέο πρόγραμμα σπουδών φυσικής αγωγής στο Λύκειο

Ν. Διγγελίδης

14:00-15:30 ΜΕΣΗΜΕΡΙΑΝΗ ΔΙΑΚΟΠΗ**15:30-17:00 ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ****ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ**

Προεδρείο: **Γ. Τζέτζης, Ν. Θεοδωράκης**

Προγράμματα Δήμου Θεσσαλονίκης

Κ. Ζέρβας

Προγράμματα Δήμου Καλαμαριάς

Ι. Δαρδαμανέλης

Προγράμματα Δήμου Πυλαίας-Χορτιάτη

Ι. Καϊτεζίδης

Προγράμματα Δήμου Θερμαϊκού

Γ. Τσαμασλής



ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΙΙ

Ταυτόχρονη Μετάδοση (Live Streaming) στο Αμφιθέατρο ΙΙΙ

17:00-18:30 ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ:

SPORTS EXCELLENCE CENTER: FROM THE ELITE ATHLETE TO THE PATIENT

Προεδρείο: Γ. Μαυρομμάτης, Γ. Τσαλής

Vision, Science, Society: the Sports Excellence Center
P. Koulouvaris

The contribution of Sports Excellence to improving the environment of the young elite athlete

C. Tsolakis

The importance of monitoring training load: application from athletes to special clinical populations

A.-Z. Skouras

Exercise in chronic non-communicable diseases

D. Antonakis-Karamintzas

The importance of psychological support: from the elite athlete to the patient

F. Papitsi

18:30-19:00 ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ ΚΑΦΕ

**19:00-20:00 ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 5****ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΗΛΙΚΙΕΣ**Προεδρείο: **Ε. Καταρτζή, Σ. Συμεωνίδου**

- P45** **ΒΡΕΦΙΚΗ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ: ΕΝΑΣ ΚΛΑΔΟΣ ΜΕ ΠΟΛΛΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΥΝΑΝΤΑ ΟΜΩΣ ΑΡΚΕΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ**
Λαζαριδής Τ., Πετίκη Β., Βύρου Χ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P46** **ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ**
Δήμιζα Σ.¹, Ασημακοπούλου Κ.¹, Σακελλαρίου Δ.², Κωνσταντινίδη Ε.¹
¹Υπουργείο Παιδείας, ²Υπουργείο Εσωτερικών
- P47** **Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΜΑΘΗΤΩΝ-ΤΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ**
Σεβδαλή Χ.
Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
- P48** **ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΚΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΖΩΗΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**
Μήκα Α.
Δημόσια Εκπαίδευση
- P49** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ - ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ**
Κυπριώτου Μ., Κυπριώτου Σ., Λαϊλόγλου Α.
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
- P50** **ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΟΜΑΔΙΚΗΣ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ**
Κελαράκη Δ., Καραγεωργοπούλου Μ., Βενετσάνου Φ., Καμπάς Α.
ΤΕΦΑΑ, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
- P51** **ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ SUGARAS**
Μαυροπούλου Α., Τσελιδη Δ., Φίντζου Π., Καραβίδας Λ., Πολιτόπουλος Ν., Καρυπίδου Κ., Δούκα Σ., Τσιάτσος Θ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P52** **ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ**
Αγγέλου Α., Αμοιρίδης Ι., Σαχίνης Χ., Καννάς Θ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P53** **ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΠΟΛΥΔΙΑΣΤΑΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΙΝΗΣΗΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (MUMOC-PES)**
Βλάχος Ο., Παπαϊωάννου Α.
ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας



FOYER ΥΠΟΓΕΙΟΥ

- P54 ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΑΧΙΛΕΙΟΥ ΤΕΝΟΝΤΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΝΗΛΙΚΕΣ: ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ**
Καλαμπαλίκας Β., Τραπεζανίδου Σ., Καννάς Θ., Τραπεζανίδου Μ., Αραμπατζή Φ., Χαρατζογλίδης Γ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P55 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΟΥ ΟΠΤΙΚΟΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΤΠΕ**
Καραθανάση Μ.¹, Γρούϊος Γ.², Κοΐδου Ε.¹, Μαδεμλή Λ.¹
¹ΤΕΦΑΑ Σερρών, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*,
²ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*
- 19:00-20:00 ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 6**
ΑΣΚΗΣΗ ΚΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ - ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΑΘΛΟΥΜΕΝΩΝ
 Προεδρείο: **Δ. Ούρδα, Α. Λαϊλόγλου**
- P56 Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΟ ΝΕΡΟ ΣΤΗΝ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΥΕΞΙΑ**
Δήμου Π., Σαμαρά Α.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P57 Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΝΙΓΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ**
Δημακόπουλος Ι.¹, Αναγνωστάρας Κ.², Αλεξίου Σ.²
¹Δημοτικό Σχολείο, *Καρδίτσα*, ²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P58 ΧΟΡΕΥΤΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ: ΠΡΟΣ ΜΙΑ ΑΠΟΣΑΦΗΝΙΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥ**
Φούντζουλας Γ., Χαριτωνίδης Χ., Δημόπουλος Κ., Νικολάκη Ε., Κουτσούμπα Μ.
ΤΕΦΑΑ, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- P59 Η ΕΠΙΡΡΟΗ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΕΡΗΦΑΝΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΤΟΥΣ ΣΤΙΣ ΠΡΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΛΛΟΓΩΝ**
Γκίκα Α., Τζέτζης Γ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P60 Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΥ ΤΗΣ ΤΑΥΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗ ΣΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΤΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΛΛΟΓΩΝ**
Γκίκα Α., Τζέτζης Γ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



- P61** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΟΠΤΙΚΟΥ FEEDBACK ΣΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΤΕΝΙΣ**
Μαυριδης Θ.
25ο Δημοτικό Σχολείο Θεσσαλονίκης
- P62** **RURAL AREAS AS GREEN SPORTS SPOTS**
Asikis K.^{1,3}, Drizi E.², Georgopoulou E.³, Ferras I., Serraos K.², Patsiani A.³
¹National Technical University of Athens, ²University of West Attica, ³Municipality of Farkadona
- P63** **ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΨΥΧΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ**
Γλυνιά Ε., Παπατόλιας Κ., Νασούλας Α., Καϊμακάμης Δ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- P64** **THE EFFECT OF ACUTE PRE-WORKOUT SUPPLEMENT INGESTION ON BASKETBALL-SPECIFIC PERFORMANCES OF WELL-TRAINED ATHLETES**
Douligeris A.¹, Methenitis S.^{1,2,5}, Lazou A.³, Panayiotou G.⁴, Feidantsis K.¹, Papadopoulou S.¹
¹Department of Nutrition Sciences and Dietetics, International Hellenic University, ²Sports Performance Laboratory, School of Physical Education and Sports Science, National and Kapodistrian University of Athens, ³School of Life and Medical Science, University of Hertfordshire, ⁴Laboratory of Exercise, Health and Human Performance, Department of Life Sciences, European University Cyprus, ⁵Theseus, Physical Medicine and Rehabilitation Center
- P65** **PREVALENCE OF VEGETARIANISM AMONG REGULAR EXERCISERS IN GYMS**
Bompola G.¹, Petridou A.², Papadopoulou S.¹, Mougios V.²
¹Department of Nutritional Sciences and Dietetics, International Hellenic University, ²School of Physical Education and Sport Science at Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki
- P66** **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΖΩΝΗΣ ΣΤΗΝ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ: ΜΙΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**
Νταλιάνης Φ.¹, Γκιόλια Ε.¹, Δαρβύρη Π.², Κτενίδης Α.³, Νταλιάνη Μ.⁴
¹Πανεπιστήμιο Πειραιώς, ²Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ³Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, ⁴Γεωπονικό Πανεπιστήμιο

40



**Περίληψεις Εργασιών
& Εισηγήσεων**



01

ΟΞΕΙΑ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΣΚΑΛΑΣ ΕΠΙΔΕΞΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΔΟΣΗ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΔΡΟΜΩΝ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΜΕ ΠΡΟΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ

Μάμαλη Κ., Κελεπούρης Α., Πανουτσακόπουλος Β.

Εργαστήριο Βιοκινητικής ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Σκοπός της εργασίας ήταν η εξέταση της οξείας επίδρασης της χρήσης σκάλας επιδεξιότητας στην ταχύτητα νεαρών, μη συστηματικά αθλούμενων ατόμων. Εξετάστηκαν 37 άτομα στον δρόμο 10 m με προεπιτάχυνση 15 m πριν και μετά την πειραματική παρέμβαση. Οι εξεταζόμενοι/ες σχημάτισαν με τυχαίο τρόπο την πειραματική ομάδα εκτέλεσης ασκησιολογίου στη σκάλα επιδεξιότητας (LAD, $n = 14$), την πειραματική ομάδα εκτέλεσης δρομικών ασκήσεων (ABC, $n = 12$) και την ομάδα ελέγχου (CON, $n = 11$), στην οποία υπήρξε παθητικό διάλειμμα μεταξύ των μετρήσεων. Η επίδοση μετρήθηκε με ζεύγη φωτοκυττάρων, ενώ όλες οι προσπάθειες βιντεοσκοπήθηκαν (συχνότητα δειγματοληψίας: 60 fps) για την εξαγωγή του μήκους (SL), της συχνότητας (SF) και της ταχύτητας (SV) διασκελισμού. Η εγκυρότητα των μετρήσεων πριν και μετά την παρέμβαση ήταν πολύ μεγάλη ($ICC > 0,9$, $p < 0,001$). Δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική ($p > 0,05$) κύρια επίδραση του τύπου παρέμβασης και της μέτρησης, ούτε αλληλεπίδρασή τους στην επίδοση, την ταχύτητα, το SL και την SF. Στο σύνολο των μετρήσεων, παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < 0,05$) στο SL μεταξύ της CON και της LAD, καθώς και μεταξύ LAD και ABC στο SF. Η ασυμμετρία στις παραμέτρους των διασκελισμών δεν επηρεάστηκε από την πειραματική διαδικασία ($p > 0,05$). Βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στη συχνότητα διασκελισμού μεταξύ της ομάδας των δρομικών ασκήσεων και αυτής της σκάλας επιδεξιότητας. Συμπερασματικά, διαπιστώθηκε ότι η εκτέλεση ασκησιολογίου στη σκάλα επιδεξιότητας δεν επιδρά στην ταχύτητα στο δρόμο 10 m με προεπιτάχυνση. Συνεπώς, η χρήση της σε νεαρά, μη συστηματικά αθλούμενα άτομα θα πρέπει να περιορίζεται στη βελτίωση της επιδεξιότητας.



02

ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΔΥΟ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΠΛΕΙΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΣΤΗΝ ΑΛΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ

Πεχλιβάνος Ρ.¹, Αμοιρίδης Ι.¹, **Αναστασιάδης Ν.**¹, Καννάς Θ.¹, Σαχίνης Χ¹, Duchateau J.², Enoka R.³

¹Εργαστήριο Νευρομηχανικής, ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Laboratory of Applied Biology and Neurophysiology, Free University of Brussels, ³Department of Integrative Physiology, University of Colorado Boulder

Οι πλειομετρικές ασκήσεις χρησιμοποιούνται συχνά στα προπονητικά προγράμματα αθλητών, ώστε να βελτιώσουν την εκρηκτική δύναμη και την αλτική ικανότητά τους. Σκοπός της μελέτης ήταν να εξετάσει τις επιδράσεις της πλειομετρικής προπόνησης χρησιμοποιώντας 2 διαφορετικές τεχνικές εκτέλεσης, ώστε να επιβαρύνονται στην 1^η κυρίως οι τετρακέφαλοι (γόνατα λυγισμένα) και στην 2^η κυρίως οι πελματιαίοι καμπτήρες (γόνατα τεντωμένα). Στην έρευνα συμμετείχαν 29 υγιείς καλαθοσφαιριστές, οι οποίοι κατανεμήθηκαν τυχαία στην ομάδα πλειομετρικής προπόνησης τετρακεφάλου (n = 9), στην ομάδα πλειομετρικής προπόνησης πελματιαίων καμπτήρων (n = 10) και στην ομάδα ελέγχου (n = 10). Η διάρκεια της προπόνησης ήταν 4 εβδομάδες (3 προπονήσεις/εβδομάδα) και σε κάθε προπόνηση εκτελούνταν 10 σετ των 10 αλμάτων με μία από τις δύο τεχνικές εκτέλεσης. Αξιολογήθηκαν η αλτική ικανότητα (Kistler) στο άλμα από ημικάθισμα (SJ), με αντίθετη κίνηση (CMJ), με αντίθετη κίνηση και ελεύθερα χέρια (CMJfa), πλειομετρικό άλμα από 20 cm (DJ20) και από 40 cm (DJ40), καθώς και η ισοκινητική (-120°/s, -60°/s, 60°/s, 120°/s και 180°/s) και ισομετρική δύναμη κατά την έκταση του γόνατος και την πελματιαία κάμψη (CSMI). Η επίδοση στο SJ και CMJ αυξήθηκε σημαντικά για την ομάδα του τετρακεφάλου, ενώ η επίδοση στο DJ40 μειώθηκε σημαντικά. Καμία αλλαγή δεν παρατηρήθηκε στη δύναμη. Αντίθετα, για την ομάδα των πελματιαίων καμπτήρων, η επίδοση αυξήθηκε σημαντικά στο DJ20 και DJ40, ενώ στο SJ μειώθηκε σημαντικά. Η μέγιστη δύναμη των πελματιαίων καμπτήρων αυξήθηκε σε κάποιες συγκεκριμένες και έκκεντρες γωνιακές ταχύτητες και θέσεις. Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν πλήρως την αρχή της εξειδίκευσης της πλειομετρικής προπόνησης για μία συγκεκριμένη μυϊκή ομάδα, όταν χρησιμοποιείται συγκεκριμένη τεχνική πλειομετρικής προπόνησης.



03

ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΚΑΙ ΑΛΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ

Αμοιρίδης Ι., Παληγιάννης Ε., Σαχίνης Χ., Καννάς Θ.

Εργαστήριο Νευρομηχανικής, ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η αλτική ικανότητα έχει άμεση σχέση με την αθλητική επίδοση και εξαρτάται άμεσα από τον ρυθμό ανάπτυξης δύναμης (ΡΑΔ). Σκοπός της έρευνας ήταν η μελέτη της πιθανής συσχέτισης του ΡΑΔ κατά την έκταση του γόνατος και την πελματιαία κάμψη με την αλτική ικανότητα. Για την αξιολόγηση του ΡΑΔ εκτελέστηκαν βαλλιστικές συστολές (2 σετ των 10 επαναλήψεων) των εκτεινόντων του γόνατος (γόνατο 120°, ποδοκνημική 90°) και των πελματιαίων καμπτήρων (γόνατο 180°, ποδοκνημική 90°) σε οριζόντια πρέσα ποδιών με δυναμοδάπεδο (Ortima AMTI) τοποθετημένο κάθετα σε αυτήν και καταγράφηκε η δύναμη στα πρώτα 50, 100, 150 και 200 ms. Για την αξιολόγηση της αλτικής ικανότητας εκτελέστηκαν άλμα από ημικάθισμα, με αντίθετη κίνηση, με αντίθετη κίνηση και τα χέρια ελεύθερα, πλειομετρικό άλμα από 20 και 40 cm σε δυναμοδάπεδο (Kistler 9281E), από όπου και αναλύθηκαν οι μεταβλητές μέγιστου ύψους, ταχύτητας απογείωσης και χρόνου στήριξης. Τα αποτελέσματα έδειξαν μέτρια συσχέτιση μεταξύ ΡΑΔ κατά την έκταση του γόνατος και των αλμάτων από ημικάθισμα ($R = 0,43-0,51$) και με αντίθετη κίνηση ($R = 0,40-0,42$), ενώ η συσχέτιση μεταξύ ΡΑΔ κατά την πελματιαία κάμψη και όλων των αλμάτων κυμαινόταν από ασήμαντη ως μεγάλη. Συνεπώς, η αρχή της εξειδίκευσης επιβεβαιώνεται τουλάχιστον μερικώς, αφού ο ΡΑΔ των εκτεινόντων του γόνατος συσχετίζεται σημαντικά με τα άλματα στα οποία ο ρόλος αυτών των μυών είναι πρόδηλος. Τα δεδομένα της εργασίας πρέπει οπωσδήποτε να διευρυνθούν σε μεγαλύτερο δείγμα ασκούμενων, καθώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν μελλοντικά για τη δημιουργία προγραμμάτων άσκησης με σκοπό τη βελτίωση της αλτικής ικανότητας.



04

Η ΟΞΕΙΑ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΚΚΕΝΤΡΗΣ ΦΑΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΘΙΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΠΑΚΟΛΟΥΘΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΥ ΑΛΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΤΙΘΕΤΗ ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ

Ζαρκαδούλα Α.¹, Mina A. M.², Κοκκότης Χ.³, Καραμπίνα Ε.³, Van Enis A.², Γιάκας Γ.¹, Τσαταλάς Θ.¹

¹ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ²Human Sciences Research Centre, College of Science and Engineering, University of Derby, ³ΤΕΦΑΑ, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Η εφαρμογή ενός «τροποποιητικού» ερεθίσματος (conditioning) μπορεί να ενισχύσει την απόδοση σε αθλητικές κινήσεις όπως το άλμα με αντίθετη προπαρασκευαστική κίνηση (counter movement jump, CMJ). Το φαινόμενο αυτό αναφέρεται στη βιβλιογραφία ως post-activation potentiation enhancement. Σκοπός της μελέτης ήταν να εξετασθεί η οξεία επίδραση της ταχύτητας της έκκεντρης φάσης κατά την εκτέλεση άσκησης καθίσματος με αντιστάσεις (squat) ως «τροποποιητικού» ερεθίσματος στην επακόλουθη απόδοση του CMJ. Στη μελέτη συμμετείχαν εθελοντικά 14 άνδρες με εμπειρία στην προπόνηση αντιστάσεων, οι οποίοι επισκέφτηκαν το εργαστήριο τρεις φορές (72 ώρες μεταξύ των συνεδριών). Στην 1^η συνεδρία εξοικειώθηκαν με τη διαδικασία μέτρησης και υπολογίστηκε η 1 μέγιστη επανάληψη (1RM) κατά την εκτέλεση της άσκησης καθίσματος με αντιστάσεις. Στη 2^η και 3^η συνεδρία εκτελέστηκαν με τυχαία σειρά 3 καθίσματα έντασης 70% του 1RM με αργό ή γρήγορο ρυθμό εκτέλεσης της έκκεντρης φάσης του καθίσματος. Πριν την εφαρμογή των δύο «τροποποιητικών» ερεθισμάτων καθώς και 30 s, 4 min, 8 min και 12 min αργότερα εκτελέστηκαν πάνω σε δυναμοδάπεδο 3 CMJ. Αξιολογήθηκαν επιλεγμένες παράμετροι του CMJ που περιελάμβαναν το μέγιστο ύψος άλματος, τη μέγιστη ισχύ στη σύγκεντρη φάση, τον ρυθμό ανάπτυξης δύναμης, τη μέγιστη γωνία κάμψης και τη μέγιστη γωνιακή ταχύτητα του γόνατος. Ανεξαρτήτως της ταχύτητας εκτέλεσης της έκκεντρης φάσης, παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση της χρονικής στιγμής μέτρησης 30 s μετά την εφαρμογή του «τροποποιητικού» ερεθίσματος στο ύψος άλματος και στη μέγιστη παραγόμενη ισχύ. Συμπερασματικά, η ενίσχυση της απόδοσης στο CMJ δεν φαίνεται να σχετίζεται με την ταχύτητα εκτέλεσης της άσκησης καθίσματος, γνώση που μπορεί να έχει πρακτική εφαρμογή στην προπόνηση αλτικής ικανότητας των αθλητών.



05

ΜΕΤΑΔΙΕΓΕΡΤΙΚΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΤΕΤΑΝΙΚΗ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗ ΤΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΠΡΟΚΛΗΤΗΣ ΡΟΠΗΣ ΤΩΝ ΠΕΛΜΑΤΙΑΙΩΝ ΚΑΜΠΤΗΡΩΝ

Γιαννούλη Ε.¹, Κολλιτσιδής Σ.¹, Θεοδοσούδης Β.¹, Παπαβασιλείου Α.¹, Μπάσσα Ε.², Παράσχος Η.², Πατίκας Δ.¹
¹ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,
²ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η ενίσχυση της προκλητής ροπής μετά από μία μέγιστη βουλητική σύσπαση (ΜΒΣ) του ομόλογου μυός ορίζεται ως μεταδιεγερτική διευκόλυνση. Η μετατετανική διευκόλυνση αναφέρεται στην αύξηση της προκλητής ροπής μετά από μία μέγιστη τετανική (ΜΤΣ) αντί για βουλητική σύσπαση. Παρότι οι συσπάσεις και των δύο τύπων προκαλούν αύξηση στην προκλητή ροπή, είναι άγνωστο το μέγεθος αυτής σε κάθε περίπτωση, ειδικά για τους πελματιαίους καμπήρες, που αποτελούν μια μυϊκή ομάδα σημαντική σε πολλές αθλητικές δραστηριότητες. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η αξιολόγηση της προκλητής ροπής μετά από μία μέγιστη ισομετρική βουλητική (ΜΒΣ-6s) ή τετανική (ΜΤΣ-6s) πελματιαία κάμψη. Συμμετείχαν 14 εθελοντές (7 άνδρες, 7 γυναίκες, ηλικίας $24,5 \pm 2,7$ ετών). Για την αξιολόγηση της προκλητής ροπής δόθηκαν απλές ηλεκτρικές διεγέρσεις πριν και 5 s έως 14 min μετά την ΜΒΣ-6s ή την ΜΤΣ-6s. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η ροπή που παράχθηκε κατά την ΜΤΣ-6s αντιστοιχούσε στο 44% της ΜΒΣ-6s. Η ενίσχυση της προκλητής ροπής ήταν σημαντικά μεγαλύτερη μετά την ΜΒΣ-6s σε σύγκριση με αυτή μετά την ΜΤΣ-6s ($47,2 \pm 19,2\%$ έναντι $24,5 \pm 11,2\%$). Το ποσοστό διευκόλυνσης της προκλητής ροπής φαίνεται πως εξαρτάται από τον τύπο της σύσπασης, ενώ αυτή η διαφοροποίηση μπορεί να αποδίδεται και στο χαμηλότερο ποσοστό παραγόμενης ροπής που συνέβη κατά την τετανική σύσπαση.



06

EVALUATION OF CUSTOM-DESIGNED ATHLETIC FOOTWEAR THROUGH RUNNING ECONOMY AND BALANCE**Semaltianou E.**¹, Deligiannis T.², Efstathiou M.², Leontiadou S.², Arvanitaki A.², Sklepos I.², Petridou A.¹, Mougios V.¹¹Laboratory of Evaluation of Human Biological Performance, School of Physical Education and Sport Science at Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki, ² Chiron Sports Project

Athletic footwear plays an important role in performance in many sports, thus drawing considerable attention from researchers and the industry. The objective of the present study was to evaluate custom-designed athletic footwear, made with additive manufacturing (three-dimensional printing). Various geometries of soles were experimented upon, aiming towards optimization of mechanical strength in relation to each shoe's behavior and the way it affects comfort and efficiency. An innovative algorithm was applied using data from each athlete's running technique, obtained through gait analysis using insoles with pressure sensors, adjusting shoe design parameters to individual running profiles. Footwear was made for 10 long-distance runners and has been tested on five (four females, one male; age, 30 ± 11 years; body mass index, 18.9 ± 2.4 kg/m²) so far. Tests included ergospirometry while running at 10 km/h and evaluation of static balance using a baropodometric plate. Tests were conducted while participants wore the experimental or commercial shoes in random counterbalanced order. Data were analyzed with paired *t* test. Oxygen uptake during running (a negative index of running economy) was higher with the experimental than with the commercial footwear (39.7 ± 2.9 vs 36.3 ± 3.6 mL/kg/min, $p = 0.003$). Balance indices did not differ significantly between shoes ($p > 0.2$). These preliminary results show an opportunity for experimental shoes to surpass commercial ones in balance by further studying and adjusting each athlete's needs and the specificities of each custom-designed shoe, thus counterbalancing the differences in running economy and potentially creating a superior shoe.



07

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΚΕΝΤΡΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΝΤΡΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΝΩ ΑΚΡΩΝ ΜΕ ΜΟΧΛΟΥΣ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΟΥ ΣΕ ΧΡΟΝΙΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ ΑΝΑΠΗΡΙΚΩΝ ΑΜΑΞΙΔΙΩΝ

Τσαταλάς Θ.¹, Μπέλλης Γ.¹, Καραμπίνα Ε.¹, Γατσάς Α.², Κρομμύδας Χ.², Πούλιος Α.², Τσιλφόγλου Φ.⁴, Πάτας Α.⁴, Κοκκότης Χ.¹, Τσαόπουλος Δ.⁵, Τζιαμούρτας Α.², Γιάκας Γ.²

¹*Biomechanical Solutions*, ²*ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*,

³*ΤΕΦΑΑ, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης*, ⁴*Polytech S.A.*,

⁵*ΙΒΟ-Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης*

Στο πλαίσιο της δράσης «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» αναπτύχθηκε ένα καινοτόμο σύστημα άσκησης με μοχλούς με την ονομασία FIT-WHEEL (Functional and Intelligent Training system for WHEELchair users). Σκοπός της μελέτης ήταν να αξιολογηθούν η έκκεντρη και σύγκεντρη λειτουργία του FIT-WHEEL ως προς 1) την χρησιμότητα και 2) τις φυσιολογικές τους αποκρίσεις κατά τη διάρκεια άσκησης μέτριας έντασης σε υγιείς ενήλικες. Στη μελέτη συμμετείχαν εθελοντικά 11 υγιείς, ελεύθερα αθλούμενοι νεαροί άντρες που επισκέφτηκαν το εργαστήριο τρεις φορές. Στην 1^η συνεδρία πραγματοποιήθηκε εξοικείωση των εξεταζόμενων με το FIT-WHEEL και υπολογίστηκε η μέγιστη βουλητική τους δύναμη κατά την έκκεντρη ($Peak_{ecc}$) και σύγκεντρη ($Peak_{con}$) λειτουργία του μηχανήματος. Στη δεύτερη συνεδρία (72 ώρες μετά) πραγματοποιήθηκε σύγκεντρη άσκηση 30 επαναλήψεων στο 30% της $Peak_{con}$ με ταυτόχρονη χρήση των άνω άκρων. Μια εβδομάδα αργότερα, οι εξεταζόμενοι εκτέλεσαν το ίδιο πρωτόκολλο στο 30% της $Peak_{ecc}$. Αξιολογήθηκε το παραγόμενο μηχανικό έργο, η κατανάλωση οξυγόνου, η ενεργειακή δαπάνη, η καρδιακή συχνότητα, το γαλακτικό οξύ στο αίμα, το αναπνευστικό πηλίκο και η υποκειμενική αίσθηση της κόπωσης. Επιπρόσθετα, οι εξεταζόμενοι συμπλήρωσαν ερωτηματολόγιο αναφορικά με τη χρησιμότητα της έκκεντρης και σύγκεντρης άσκησης στο FIT-WHEEL. Αν και το μηχανικό έργο κατά τη έκκεντρη άσκηση ήταν κατά 18,3% μεγαλύτερο από τη σύγκεντρη άσκηση, με εξαίρεση το αναπνευστικό πηλίκο και την αίσθηση της κόπωσης, όλες οι εξεταζόμενες φυσιολογικές παράμετροι παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερες τιμές κατά την σύγκεντρη άσκηση. Επιπρόσθετα, δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στη χρησιμότητα μεταξύ έκκεντρης και σύγκεντρης λειτουργίας. Τα αποτελέσματα σε υγιείς ενήλικες είναι ενθαρρυντικά για την εφαρμογή του FIT-WHEEL μελλοντικά σε χρήστες αναπηρικών αμαξιδίων.



08

ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΟΡΓΑΝΑ ΥΨΗΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ: ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ, ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥΣ
Χατζηνικολάου Κ.¹, Κοϊδου Ε.², Γρούϊος Γ.¹

¹ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η μέτρηση και η αξιολόγηση των κινητικών δεξιοτήτων ενός ατόμου αποτελεί επιβεβαιωτικό κριτήριο της υπόστασης του κινητικού του φαινοτύπου. Το γεγονός αυτό αξιοποιείται ως σημείο αναφοράς και προσανατολισμού στον σχεδιασμό παρεμβατικών δράσεων για την επίτευξη μιας κινητικής επιδίωξης. Η μέτρηση των κινητικών δεξιοτήτων γίνεται σήμερα με διάφορους τρόπους, ένας εκ των οποίων είναι δια της χρήσης εξειδικευμένων οργάνων υψηλής τεχνολογίας. Ωστόσο, πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα καταδεικνύουν ότι η μέτρηση καθορισμένων κινητικών δεξιοτήτων είναι εφικτή και με μη εξειδικευμένα όργανα υψηλής τεχνολογίας, χωρίς να επηρεάζεται η εγκυρότητα και η αξιοπιστία αυτής της μέτρησης. Συνεπακόλουθα, η αξιολόγηση συγκεκριμένων κινητικών δεξιοτήτων με εξειδικευμένα και μη εξειδικευμένα όργανα υψηλής τεχνολογίας κατατείνει στο ίδιο τεκμηριωμένο αποτέλεσμα. Στην παρούσα εργασία γίνεται ενδελεχής αναφορά στις προϋποθέσεις, στα πλεονεκτήματα και στα μειονεκτήματα της χρήσης των παραπάνω τεχνολογιών για την προαναφερόμενη μέτρηση. Αυτή η ανάλυση χρησιμοποιεί επιστημονικά παραδείγματα από έγκυρες δημοσιευμένες μετρήσεις και αξιολογήσεις διποδικής βάρδισης με οπτο-ηλεκτρονικό σύστημα καταγραφής της κίνησης, με ψηφιακούς πάτους παπουτσιών και με επιταχυνσιόμετρα ενσωματωμένα σε πρόσφατης γενεάς κινητά τηλέφωνα.



09

Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΑ ΚΑΤΩ ΑΚΡΑ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΟΜΑΔΙΚΩΝ ΑΘΛΗΜΑΤΩΝ

Ριγκάνι Γ., Μπάσσα Ε., Παπαδοπούλου Σ.

ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Πέραν των τεχνικοτακτικών ζητημάτων, στα ομαδικά αθλήματα η επίδοση επηρεάζεται και από την απόδοση σε δείκτες φυσικής κατάστασης και κυρίως ισχύος. Η προπόνηση με αντιστάσεις αποτελεί μία από τις βασικές μεθόδους βελτίωσης της ισχύος. Σκοπός της παρούσας ανασκοπικής εργασίας ήταν να διερευνήσει την αποτελεσματικότητα των μεθόδων προπόνησης ισχύος με αντιστάσεις στα κάτω άκρα σε αθλητές ομαδικών αθλημάτων. Αναζητήθηκαν στις βάσεις δεδομένων PubMed και Web of Science έρευνες με λέξεις κλειδιά: team sports, resistance training, power, lower limbs από το 2015 έως το 2022. Εντοπίστηκαν 22 έρευνες και από τη μελέτη τους διαπιστώθηκε ότι η προπόνηση με υψηλά φορτία και η μέθοδος με βάση το βέλτιστο φορτίο είναι ικανές να βελτιώσουν τη μέγιστη δύναμη και την ισχύ, ενώ η βαλλιστική προπόνηση, η μέθοδος με μεταβλητή αντίσταση και η συνδυαστική προπόνηση παρουσιάζουν μεγαλύτερες βελτιώσεις ισχύος από την προπόνηση με υψηλά φορτία, καθώς συνοδεύονται από μεγαλύτερη αύξηση της ενεργοποίησης κινητικών μονάδων. Επιπρόσθετα, η προπονητική ηλικία, η επιλογή των ασκήσεων ανάλογα με την διεύθυνση εφαρμογής της δύναμης και το κινητικό πρότυπο, η ένταση και ο προπονητικός όγκος επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τις προσαρμογές ισχύος. Η εκτέλεση των ασκήσεων πρέπει να γίνεται με πρόθεση μέγιστης ταχύτητας κίνησης, με πλήρες διάλειμμα, στοχεύοντας στην υψηλή παραγωγή ισχύος μακριά από την αποτυχία. Τέλος, συμπεραίνεται ότι όλες οι προαναφερόμενες μέθοδοι είναι αποτελεσματικές για τη βελτίωση της ισχύος των κάτω άκρων αθλητών ομαδικών αθλημάτων, αλλά, καθώς η ισχύς επηρεάζεται από τη σχέση δύναμης-ταχύτητας, για τη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητά τους, θα πρέπει η εφαρμοζόμενη ένταση να καθορίζεται εξατομικευμένα.



O10

ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕ ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΗΛΙΚΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ

Παπαπροστόλου Ι., Μιχαηλίδης Ι., Μεταξάς Ι., Μανδρούκας Α., Μεταξάς Θ.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Σκοπός της μελέτης ήταν η καταγραφή, η συγκριτική αξιολόγηση κι η διερεύνηση πιθανής ύπαρξης συσχετίσεων μεταξύ των ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών και των επιδόσεων στις δοκιμασίες φυσικής κατάστασης ποδοσφαιριστών διαφορετικών ηλικιακών ομάδων και αγωνιστικών επιπέδων (K10, K12, K14, ερασιτεχνών και ημiprofessionαλιών) με εργαστηριακές μετρήσεις και δοκιμασίες πεδίου. Στη μελέτη έλαβαν μέρος 228 ποδοσφαιριστές και μετρήθηκαν το ύψος, το βάρος, το ποσοστό σωματικού λίπους, το SJ or LJ, το CMJ, 30-m sprint, το T-test, το Illinois test, η αντοχή των κοιλιακών, το sit-and-reach και το Yo-Yo test. Οι μετρήσεις στο πεδίο πραγματοποιήθηκαν σε γήπεδο με συνθετικό χλοοτάπητα, μετά το τέλος της περιόδου προετοιμασίας και πριν την έναρξη της αγωνιστικής περιόδου. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι οι ερασιτέχνες και ημiprofessionαλιές έδειξαν καλύτερες επιδόσεις συγκριτικά με τους ποδοσφαιριστές των αναπτυξιακών ηλικιών στις δοκιμασίες φυσικής κατάστασης, με τις επιδόσεις των ημiprofessionαλιών να εμφανίζουν μεγαλύτερες τιμές από αυτές των ερασιτεχνών. Στις αναπτυξιακές ηλικίες η K14 διέφερε από την K10 και K12 στα 30 m, στο LJ και στο T-test. Από την ανάλυση συσχετίσεων διαπιστώθηκε ότι το ποσοστό σωματικού λίπους σχετίζεται αρνητικά με το LJ στις αναπτυξιακές ηλικίες και το SJ στους ενήλικες. Το CMJ ήταν η δοκιμασία που έδειξε τη μεγαλύτερη συσχέτιση με τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων στη μελέτη. Συμπερασματικά, η βελτίωση της απόδοσης στους δείκτες φυσικής κατάστασης εξαρτάται από την προπονητική διαδικασία, την ανάπτυξη, αλλά και τη βιολογική ωρίμανση. Η εξειδίκευση των προπονητικών προγραμμάτων ανάλογα πάντα με την ηλικία τους, με έμφαση στον έλεγχο της προπονητικής επιβάρυνσης, με αύξηση της συχνότητας και της έντασης, είναι πιθανό να προκαλεί αποτελεσματικότερες προσαρμογές στους ποδοσφαιριστές.



O11

GOALKEEPERS' PLASTICITY DURING LEARNING OF A WHOLE-BODY VISUOMOTOR ROTATION IN A STABLE OR VARIABLE ENVIROMENT

Vouras I., Chatzinikolaou K., Sotirakis C., Metaxas T., Hatzitaki V.
School of Physical Education and Sport Science at Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki

Postural adjustments performed in anticipation of uncertain visual events is a common sensorimotor control problem in open sport skills. In this study, we examined how expert soccer goalkeepers (N = 21, 25 ± 10 years, 80 ± 6 kg) and non-athletes (N = 25, 25 ± 10 years, 80 ± 6 kg) learn a whole-body visuomotor rotation during postural tracking of constant and variable visual target motions. Participants were randomly divided in two groups and performed lateral weight shifting on a dual force platform (Bertec Balance Plates) while tracking the motion of a constant (constant target group) or a variable (variable target group) visual target with online visual feedback (VF). After 40 s of tracking (baseline), the visual presentation of the VF signal reversed direction relative to the participant's motion (180° visuo-motor rotation) for 60 s (adaptation) and then returned to its veridical direction for another 20 s (washout). During adaptation, goalkeepers reduced the spatiotemporal error to baseline levels at an earlier time compared to non-athletes ($p < .05$), but this difference was significant only for the constant-target, not for the variable-target groups. Only the constant-target groups increased the spatiotemporal error during the 1st washout block, which confirms learning of the rotation. It is concluded that goalkeepers adapt faster to the feedback rotation due to their prior field knowledge of relevant visuomotor transformations in anticipation of deceptive visual cues. This expertise advantage is present only in a stable visual environment, possibly because learning is compromised when tracking uncertain motion cues requiring closed loop control.

Key words: learning, soccer, visuomotor plasticity, visual feedback, dynamic balance



012

SIDED-GAMES IN WOMEN'S FOOTBALL TRAINING

Chatzicharistou P., Strantzali K., Semaltianou E.
Aristotle University of Thessaloniki

The purpose of this study was to record the variables of GPS and compare two different pitch sizes with small-sided games (SSG). Eight players from the 1st Greek division champion women's football team participated in the study. The players were selected according to their total time of match participation in the championship. The game's format was 4 vs 4 free game (for both games). In the first SSG area, dimensions were 20 x 30 m and, in the second SSG area, dimensions were 30 x 40m. Those two SSG were conducted on two different training sessions. The players participated in the team's warm-up and took part in the final game, but they were not included in the main team's program, as they were playing at the SSG. After the statistical analysis, no statistically significant differences were found between the two SSG games concerning internal training load, as assessed by heart rate indicators. It is concluded that it is important to mention how helpful SSG could be in a physical performance football training program, if properly designed by the coaches, according to athletes' potential.



013

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΕΠΑΝΑΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΜΕ ΕΡΓΟΠΟΔΗΛΑΤΟ ΣΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΝΕΑΡΩΝ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΑΔΡΑΝΕΙΑ

Κουτσοουρίδης Χ., Γαλαζούλας Χ., Μάνου Β., Σταυρόπουλος Ν.
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η αδράνεια των καλαθοσφαιριστών στον πάγκο προκαλεί σταδιακή μείωση της αθλητικής απόδοσης και απώλεια των φυσιολογικών προσαρμογών που αποκτούνται στην προθέρμανση. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εντοπίσει το καλύτερο πρωτόκολλο επαναπροθέρμανσης σε εργοποδήλατο για την αναστροφή των αρνητικών συνεπειών της αδράνειας στις φυσικές ικανότητες των καλαθοσφαιριστών. Χρησιμοποιώντας τυχαίοποιημένο σχεδιασμό με εναλλαγή ομάδων, 13 ερασιτέχνες καλαθοσφαιριστές μέσης ηλικίας 20,54 ετών εκτέλεσαν δύο πρωτόκολλα επαναπροθέρμανσης σε τρεις ξεχωριστές ημέρες. Τα πρωτόκολλα ήταν: α) RWU40 (3' στο 40% $\dot{V}O_{2max}$) και β) RWU80 (1' στο 80% $\dot{V}O_{2max}$). Την τρίτη ημέρα εκτέλεσαν τη συνθήκη ελέγχου, κατά την οποία παρέμειναν αδρανείς στον πάγκο για 15 λεπτά. Στους συμμετέχοντες αξιολογήθηκαν, αμέσως μετά το WU (postWU) και μετά το RWU (postRWU), το CMJ, το Modified Agility T-test (MAT), η καρδιακή συχνότητα και η θερμοκρασία τυμπάνου. Τα αποτελέσματα στο CMJ έδειξαν ότι το RWU40 είχε καλύτερα αποτελέσματα σε σύγκριση με τη συνθήκη ελέγχου και το RWU80 (RWU40: $36,46 \pm 2,22$ cm, RWU80: $34,93 \pm 1,97$ cm, συνθήκη ελέγχου: $35,43 \pm 2,21$ cm). Επίσης, στο RWU40 δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ postWU και postRWU ($p = ,167$). Παρόμοια αποτελέσματα για το RWU40 βρέθηκαν τόσο στο MAT, όπου μεταξύ των μετρήσεων postWU και postRWU η διαφορά δεν ήταν στατιστικά σημαντική ($p = ,634$), όσο και στη θερμοκρασία τυμπάνου ($p = ,375$). Η καρδιακή συχνότητα παρέμεινε στα επίπεδα του postWU στο RWU80 ($p = ,303$), ενώ ήταν μειωμένη στη συνθήκη ελέγχου ($p < ,001$) και στο RWU40 ($p = ,017$). Συμπερασματικά, και τα δύο πρωτόκολλα επαναπροθέρμανσης έδειξαν αναστροφή των απωλειών των προσαρμογών. Ωστόσο, το RWU40 ήταν πιο αποτελεσματικό, χωρίς όμως να εμφανίζει πλήρη αναστροφή των απωλειών μετά την παθητική ξεκούραση.



O14

Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΗΣ ΜΠΑΛΑΣ ΑΠΟ ΤΗ ΜΙΑ ΠΛΕΥΡΑ ΣΤΗΝ ΑΛΛΗ ΚΑΙ Η ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΣΤΗ ΡΑΚΕΤΑ ΣΕ ΑΓΩΝΕΣ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

Σπανός Ν., Καραμουσαλίδης Γ.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Στο παιχνίδι της καλαθοσφαίρισης η επιθετική τακτική μπορεί συχνά να αποτελέσει καθοριστικό παράγοντα στο τελικό αποτέλεσμα. Σκοπός αυτής της έρευνας ήταν να διαπιστωθεί αν η μεταφορά της μπάλας από τη μια πλευρά στην άλλη και η εισαγωγή της μέσα στη ρακέτα, σε συνδυασμό με τον αριθμό των ντριπλών και των πασών, έχουν επίδραση στο τελικό αποτέλεσμα. Για το λόγο αναλύθηκαν 2972 φάσεις από 18 παιχνίδια ομάδων που αγωνίζονται στην Ευρωλίγκα 2022-23. Οι μεταβλητές που αξιολογήθηκαν ήταν ο χρόνος της επίθεσης (14' ', 24' '), οι μεταφορές της μπάλας, η εισαγωγή αυτής στο χώρο της ρακέτας, ο αριθμός των ντριπλών και των πασών ανά κατοχή, η αποτελεσματικότητα της επιθετικής ενέργειας και το τελικό αποτέλεσμα. Η πλατφόρμα που χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση των αγώνων ήταν το InStat, ενώ τα δεδομένα αναλύθηκαν με το λογισμικό πακέτο SPSS 28. Οι νικητές είχαν περισσότερες φάσεις με 4 και πλέον πάσες σε σύγκριση με τους ηττημένους, που είχαν περισσότερες φάσεις μέχρι 3 πάσες. Επιπλέον, οι συχνές μεταφορές της μπάλας, σε συνδυασμό με την τροφοδοσία της μέσα στη ρακέτα, είχαν σημαντική επίδραση στην αποτελεσματικότητα της επιθετικής ενέργειας ($\chi^2 = 64,145$ $p < ,001$). Τα αποτελέσματα είναι χρήσιμα για την διαμόρφωση των αγωνιστικών πλάνων και επιθετικών τακτικών για όλους τους προπονητές καλαθοσφαίρισης.



015

Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΠΙΘΕΣΗΣ PICK AND ROLL ΣΤΟ FINAL FOUR ΤΗΣ EUROLEAGUE 2020-2021

Βακιρτζής Χ., Σταυροπούλου Γ., Σταυρόπουλος Ν.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η επίθεση Pick and Roll είναι ένα παιχνίδι που δημιουργεί τέτοιο χάος όσο κανένα άλλο επιθετικό παιχνίδι και είναι το μοναδικό που χρησιμοποιείται τόσο συχνά. Η μελέτη προσπάθησε να ερευνήσει την αποτελεσματικότητα της επίθεσης Pick and Roll στο Final Four της Euroleague της αγωνιστικής περιόδου 2020-2021. Αναλύθηκαν ο χρόνος εκτέλεσης, ο τρόπος τελειώματος της επίθεσης κάθε ομάδας και η κίνηση του ball handler. Μελετήθηκαν οι αγώνες της τελικής φάσης του πρωταθλήματος. Το λογισμικό Synergy Sports Systems (Synergy Sports Technology, San Antonio, Texas, ΗΠΑ, 2013) χρησιμοποιήθηκε για την καταγραφή των δεδομένων. Για να βρεθεί στατιστική σημαντικότητα μεταξύ των ομάδων και του χρόνου εκτέλεσης χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης (one-way ANOVA). Στατιστικώς σημαντικές διαφορές εντοπίστηκαν μεταξύ των τεσσάρων ομάδων (Barcelona, Armani, CSKA, Anadolu) και του χρόνου εκτέλεσης, με $F = 8,277$, $p < ,01$. Συγκεκριμένα, στατιστικώς σημαντικές διαφορές εντοπίστηκαν μεταξύ της Barcelona και της Anadolu ($p < ,01$) και της CSKA και της Anadolu ($p < ,01$). Για τη διεύρυνση κατανομών συχνοτήτων μεταξύ των ομάδων και του τελειώματος της επίθεσης κάθε ομάδας χρησιμοποιήθηκε δοκιμασία χ^2 , με $\chi^2 = 41,889$, $p < ,01$. Συγκεκριμένα, η Barcelona προτιμούσε τα layup, ενώ η Armani, η CSKA και η Anadolu τα τρίποντα. Για τη διεύρυνση κατανομών συχνοτήτων μεταξύ της κίνησης του ball handler και των ομάδων χρησιμοποιήθηκε δοκιμασία χ^2 , με $\chi^2 = 20,819$, $p < ,01$. Συγκεκριμένα, η Armani και η CSKA προτιμούσαν τη δεξιά πλευρά, ενώ η Barcelona και η Anadolu την αριστερή. Συμπερασματικά, οι προπονητές των συλλόγων υψηλού επιπέδου θα πρέπει να επικεντρωθούν στην εκπαίδευση των παικτών στις πιο αποτελεσματικές φάσεις της επίθεσης Pick and Roll, έτσι ώστε να μεγιστοποιηθούν οι πιθανότητες επιτυχίας στην επίθεση.



O16

Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΑ ΑΙΦΝΙΔΙΑΣΜΟΥ ΣΤΗΝ EUROLEAGUE 2020 - 2021

Βακιρτζής Χ., Σταυρόπουλος Ν., Καραμουσαλίδης Γ., Χατζημανουήλ Δ., Γαλαζούλας Χ.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η σύγχρονη καλαθοσφαίριση βασίζεται στον γρήγορο ρυθμό του παιχνιδιού που αναπτύσσουν οι ομάδες, προσπαθώντας να εκμεταλλευτούν στην επίθεση τον αιφνιδιασμό. Με τη λειτουργία προώθησης της μπάλας αναλύθηκαν μεταβλητές που αφορούσαν τους διαδρόμους τρεξιματος (κεντρικούς και πλάγιους), αν ξεκίνησε με πάσα ή με ντρίπλα και τον χρόνο ανάπτυξης του αιφνιδιασμού. Η μελέτη προσπάθησε να ερευνήσει την αποτελεσματικότητα του δευτερεύοντα αιφνιδιασμού μεταξύ των κορυφαίων ομάδων της Euroleague της αγωνιστικής περιόδου 2020 - 2021 την περίοδο COVID-19. Μελετήθηκαν 22 αγώνες της προημιτελικής, ημιτελικής και τελικής φάσης του πρωταθλήματος και αναλύθηκαν 1506 φάσεις. Το λογισμικό Synergy Sports Systems (Synergy Sports Technology, San Antonio, Texas, ΗΠΑ, 2013) χρησιμοποιήθηκε για την καταγραφή των δεδομένων. Τα αποτελέσματα του ελέγχου χ^2 -ανεξαρτησίας έδειξαν ότι ο κεντρικός διάδρομος αιφνιδιασμού φαίνεται πως αποτελεί τη βασική πλευρά προώθησης, αφού διαπιστώθηκε σε ποσοστό 50,9%, με δεύτερο τον αριστερό (27,2%) και τρίτο τον διάδρομο από τη δεξιά πλευρά (21,9%). Η προώθηση της μπάλας έγινε κατά 92,8% με ντρίπλα και 7,2% με πάσα από την αριστερή πλευρά εκτέλεσης. Από το κέντρο, η προώθηση της μπάλας έγινε κατά 97% με ντρίπλα και 3% με πάσα, ενώ από τη δεξιά πλευρά κατά 88% και 12% αντίστοιχα. Πραγματοποιήθηκε δοκιμασία t ανεξάρτητων παρατηρήσεων και οι αναλύσεις έδειξαν ότι ο χρόνος εκτέλεσης για επιθέσεις που κατέληξαν σε επιτυχία ήταν 15,60 s, ενώ για επιθέσεις που κατέληξαν σε αποτυχία 16,20 s. Σε πρακτικό επίπεδο, οι προπονητές, με βάση την συγκεκριμένη έρευνα, θα μπορούσαν να τροποποιήσουν τα προπονητικά τους πρωτόκολλα και τα αγωνιστικά τους πλάνα για την καλύτερη εκμετάλλευση του δευτερεύοντα αιφνιδιασμού.



017

HEALTH PROFESSIONALS' ATTITUDES TOWARDS ONLINE EXERCISE PROGRAMS FOR PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR PROBLEMS AND THE ONLINE MONITORING OF HEALTH INDICATORS DURING EXERCISE**Dovoli A.**^{1,2}, Koukouvou G.¹, Anyfanti M.¹, Mitropoulos A.¹, Kouidi E.¹, Alexandris K.¹¹*School of Physical Education and Sport Science at Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki,* ²*PE and Sport Science, Frederick University*

Primary and secondary prevention to reduce cardiovascular disease is the main goal in preventive medicine and health policy in developed countries. In recent decades, several studies have shown the importance of exercise-based cardiac rehabilitation programs for the prevention and treatment of cardiovascular diseases and for the improvement of patients' quality of life. The aim of the present study was to examine the health professionals' attitudes towards online exercise programs for patients with cardiovascular diseases and the use of simultaneous monitoring of health indicators during exercise. To investigate the opinion of the users, primary data were collected using a quantitative method (quantitative survey). The sample consisted of health professionals involved in the care of patients with cardiovascular diseases. Snowball sampling was chosen as the most efficient sampling method. The data were collected with an electronic questionnaire measuring preferences (Alexandris et al., 2022), using online Google forms. The results of the study showed that the majority of healthcare professionals evaluate remotely delivered exercise training programs for cardiac patients, under the supervision of cardiac rehabilitation specialists, as interesting and convenient. Moreover, they did not consider it dangerous when exercise is provided remotely under the above-mentioned condition and they reported that the online recording and monitoring of the vital signs, such as heart rate, blood pressure, oxygen saturation, and respiratory rate, enhances the perception of feeling safe in cardiac patients. In addition, the results showed that the remotely delivered exercise-based cardiac rehabilitation program is a useful, time-saving, and effective solution. The results of the present study indicated that healthcare professionals had a positive attitude towards online exercise programs for cardiac patients, rating them as an interesting approach, especially during the COVID-19 pandemic, which promotes health and well-being and helps patients stay physically active while at home.



O18

THE GOODRENAL ERASMUS+ PROJECT: PEER-TO-PEER TRAINING ON PHYSICAL ACTIVITY, NUTRITION, COGNITION, AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING IN HEMODIALYSIS PATIENTS IN GREECE

Michou V.¹, Segura-Ortí E.², Clyne N.³, García-Testal A.⁴, Van Craenenbroeck A.⁵, Avesani C.⁶, Mesa-Gresa P.⁷, Lozano-Quilis J.⁸, Lindholm B.⁶, Moscoso P.⁹, Reboredo M.¹⁰, Lauer A.², Kouidi E.¹

¹*School of Physical Education and Sport Science at Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki,* ²*Universidad Cardenal Herrera-CEU, CEU Universities, Physiotherapy, Alfara del Patriarca, Spain,* ³*Skåne University Hospital, Nephrology,* ⁴*Hospital de Manises, Nephrology,* ⁵*Katholieke Universiteit Leuven, Department of Microbiology, Immunology and Transplantation,* ⁶*Karolinska Institute, Department of Clinical Science, Intervention and Technology; Division of Renal Medicine, Baxter Novum,* ⁷*Universitat de València, Psychobiology department,* ⁸*Universitat Politècnica de València, DSIC,* ⁹*Universidad Austral de Chile, Physiotherapy,* ¹⁰*Federal University of Juiz de Fora, School of Medicine*

Hemodialysis (HD) patients have reduced exercise capacity, increased morbidity and mortality. Regular physical activity, proper nutrition, and stress management can help them improve their health-related quality of life (HRQoL). The GoodRENal project, which is an Erasmus+ project, focuses on three fundamental axes of intervention: physical activity/exercise, nutrition, and psychological well-being. The aim of the present study, which presents the second phase of the GoodRENal project, was to record Greek HD patients' satisfaction after a peer-to-peer training course on physical activity, nutritional recommendations, cognition, and psychological well-being. A total of 20 Greek HD patients (16 men, 80%), with an age of 57.7 ± 11.0 years and 8.6 ± 5.8 years on HD, participated in this study. They were asked to participate in a peer-to-peer training and answer a satisfaction questionnaire about the received course that took place before an HD session, at the AHEPA University Hospital of Thessaloniki, Greece. Results showed that 80% were very satisfied with the subjects discussed and the material provided during the peer-to-peer training. 95% stated that they felt very comfortable during the course. Moreover, 95% and 90% of HD patients agreed that the information provided by the peer-to-peer training was easy to understand and that they managed to learn what was discussed during the training, respectively. Lastly, 80% agreed that the information provided in the peer-to-peer training is applicable to their lifestyle. HD patients were very satisfied after the peer-to-peer training, while recommendations about physical activity, nutrition, cognition, and psychological well-being were highly important.



O19

IMPACT OF DANCE-BASED INTERVENTIONS ON COGNITIVE FUNCTION FOR INDIVIDUALS WITH NEURODEGENERATIVE DISEASES**Christodoulou S.***Aristotle University of Thessaloniki*

Life expectancy has been increasing in recent years, leading to a global increase in elderly population. Aging process is associated with higher risk of developing various neurodegenerative disorders, which may affect the daily functionality and quality of life of an older adult. Cognitive disorders are considered as a public health problem in developing countries due to their high prevalence, their impact on patients' quality of life and the socioeconomic burden they bring about. The most common neurodegenerative diseases are mild cognitive impairment (MCI), Alzheimer's disease (AD) and Parkinson's disease (PD). It is estimated that one in 10 people aged ≥ 65 years suffer from neurodegenerative disorders, a rate that is expected to increase dramatically in the coming years. Therefore, the treatment and amelioration of these disorders has become a major public health issue. The purpose of this paper is, through a review of the literature, to investigate the role that dance-based exercise can play in the overall cognition of older adults with neurodegenerative diseases, in whom cognitive decline is observed. Research results highlight dance-based exercise as an effective, non-pharmacological intervention to improve and delay cognitive decline in patients with neurodegenerative disorders. However, further extensive, rigorous and targeted study is needed to obtain more reliable results and determine with greater precision the individual parameters of dance interventions that can provide optimal benefits in this population group.



020

ΕΥΛΥΓΙΣΙΑ ΤΗΣ ΩΜΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΗ ΧΕΙΡΟΛΑΒΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΑΝΩ ΑΚΡΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ

Τελούδη Α.¹, Συράκου Ν.¹, Μητρόπουλος Α.², Ανυφαντή Μ.¹, Παγκοπούλου Ε.³, Τριανταφυλλίδου Ε.³, Δημητρούλας Θ.³, Κλωνιζάκης Μ.², Κουϊδή Ε.¹

¹Εργαστήριο Αθλητιατρικής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Department of Nursing and Midwifery College of Health, Wellbeing and Life Sciences, Sheffield Hallam University, UK, ³Δ' Παθολογική Κλινική ΑΠΘ, ΓΝΘ Ιπποκράτειο

Η περιορισμένη λειτουργική ικανότητα των άνω άκρων συνιστά ένα κοινό πρόβλημα ασθενών με συστηματική σκλήρυνση (ΣΣ). Τα τελευταία χρόνια, μεταξύ των παρεμβάσεων για τη διατήρηση ή βελτίωση της λειτουργικότητας των ασθενών συγκαταλέγεται και η εφαρμογή προγραμμάτων άσκησης. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της επίδρασης ενός τρίμηνου προγράμματος άσκησης των άνω άκρων στη βελτίωση της δύναμης χειρολαβής και της ευλυγισίας της ωμικής ζώνης ασθενών με ΣΣ. Στην έρευνα συμμετείχαν 27 ασθενείς με ΣΣ, που χωρίστηκαν τυχαία στην ομάδα άσκησης (Α: 14 ασθενείς ηλικίας $57,9 \pm 10,0$ ετών) και στην ομάδα ελέγχου (Β: 13 ασθενείς ηλικίας $59,3 \pm 10,9$ ετών). Όλοι οι ασθενείς στην αρχή και στη λήξη της τρίμηνης μελέτης υποβλήθηκαν σε δοκιμασία αξιολόγησης της ευλυγισίας της ωμικής ζώνης και της ισομετρικής δύναμης χειρολαβής (Jamar Plus+) και των δύο άνω άκρων. Μετά την αρχική αξιολόγηση, η ομάδα Α ακολούθησε ένα τρίμηνο πρόγραμμα αερόβιας άσκησης σε χειροεργόμετρο σε συνδυασμό με ασκήσεις ενδυνάμωσης των άνω άκρων και διατατικές ασκήσεις, ενώ η Β απείχε από κάθε οργανωμένο πρόγραμμα άσκησης και συνέχισε την καθημερινή της δραστηριότητα. Από την ανάλυση των δεδομένων διαπιστώθηκε ότι η ευλυγισία στον δεξιό ώμο και η δύναμη της δεξιάς χειρολαβής βελτιώθηκαν στην ομάδα Α κατά 73% ($p < 0,05$) και 21% ($p < 0,05$) αντίστοιχα, ενώ στη Β η ευλυγισία επιδεινώθηκε κατά 10% ($p < 0,05$) και η δύναμη παρέμεινε αμετάβλητη. Αριστερά η ευλυγισία και δύναμη βελτιώθηκαν στην Α κατά 69% και 18% ($p < 0,05$) αντίστοιχα και δεν μεταβλήθηκαν στη Β. Συμπερασματικά, η στοχευμένη συστηματική άσκηση μπορεί να συμβάλει στην αποκατάσταση των λειτουργικών ελλειμμάτων των άνω άκρων που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς με ΣΣ.



021

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΕΠΙΡΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΙΚΟΝΑ ΣΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΑΓΧΟΥΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ COVID-19

Γαβριηλίδου Α.¹, Κοσμίδου Ε¹, Μαργώνη Γ²

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Η εικόνα σώματος είναι μια πολυπαραγοντική αντίληψη του υποκειμένου για το σώμα του. Η πανδημία της COVID-19 στιγμάτισε την εικόνα σώματος των δύο φύλων. Η παρούσα έρευνα προσπάθησε να εξετάσει την επιρροή που ασκούν τα ΜΜΕ στην εικόνα σώματος. Στην έρευνα συμμετείχαν 90 άτομα (33 άνδρες και 57 γυναίκες). Οι συμμετέχοντες/ουσες συμπλήρωσαν την κλίμακα «Κοινωνικοπολιτισμικές στάσεις προς την εμφάνιση-3» (SATAQ-3) και την κλίμακα Κοινωνικού Σωματικού Άγχους (ΚΣΑ). Η κλίμακα SATAQ3 (Argyrides & Kkeli, 2013, Thompson, VanDenBerg, Roehrig, Guarda, & Heinberg, 2004) αξιολογεί κοινωνικές επιρροές που ασκούν τα ΜΜΕ (τηλεόραση, περιοδικά, κινηματογράφος) στην εικόνα σώματος. 30 ερωτήσεις αξιολογούν 4 υποκλίμακες με υψηλή εσωτερική συνοχή (Cronbach's $\alpha > ,70$): ΜΜΕ ως καλή πηγή πληροφόρησης, πίεση από τα ΜΜΕ - εμφάνιση, γενική εσωτερικήυση - λεπτού ιδεατού, εσωτερικήυση - αθλητικού ιδεατού. Διερευνήθηκαν οι διαφορές μεταξύ των υποκλιμάκων με την κατάλληλη διόρθωση (Bonferroni). Στατιστικά σημαντικές διαφορές βρέθηκαν μεταξύ όλων των ζευγών εκτός του ζεύγους ΜΜΕ ως καλή πηγή πληροφόρησης - γενική εσωτερικήυση του λεπτού ιδεατού. Υψηλότεροι μέσοι όροι αποδείχθηκαν στην γενική εσωτερικήυση του λεπτού ιδεατού και τα ΜΜΕ ως καλή πηγή πληροφόρησης. Υπήρξαν διαφορές στα φύλα στην πίεση-ΜΜΕ για την εμφάνιση και τη γενική εσωτερικήυση του λεπτού ιδεατού, με υψηλότερους μέσους όρους για τις γυναίκες. Επίσης, οι γυναίκες είχαν υψηλότερο ΚΣΑ από τους άνδρες ($p < ,005$). Η πρόβλεψη του ΚΣΑ από τους παράγοντες κοινωνικοπολιτισμικών επιρροών ήταν σημαντική ($R^2 = ,54$, $F = 23,35$, $p < ,001$), ιδιαίτερα της πίεσης-ΜΜΕ και της γενικής εσωτερικήυσης-λεπτού ιδεατού. Φαίνεται πως η πανδημία ενίσχυσε τις κοινωνικοπολιτισμικές επιρροές στην εικόνα σώματος. Ευρύτερες μελέτες πρέπει να εξετάσουν την γενικήυση και τη σταθερότητα των ενδείξεων.



022

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΤΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΞΟΥΘΕΝΩΣΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΠΟΥ ΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ

Λεριδής Ι., Μασσούκα Ο., Μπεμπέτσος Ε., Κώστα Γ.
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Η έννοια της επαγγελματικής εξουθένωσης (burnout) εμφανίζεται ολοένα και περισσότερο τα τελευταία χρόνια και έχει απασχολήσει ιδιαίτερα τους ψυχολόγους, τους κοινωνιολόγους, αλλά και τους ειδικούς ανθρώπινου δυναμικού (Koustelios, 2001). Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνήσει τη συμβολή της φυσικής δραστηριότητας στο σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης των νοσηλευτών που εργάζονται στο τμήμα επειγόντων περιστατικών δημόσιων νοσοκομείων. Δείγμα για την προκαταρκτική έρευνα αποτέλεσαν 476 νοσηλευτές των τμημάτων επειγόντων, της 3^{ης}, 4^{ης} και 5^{ης} υγειονομικής περιφέρειας Ελλάδας. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια με τα οποία αξιολογούνταν η επαγγελματική εξουθένωση και η φυσική δραστηριότητα. Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο MBI (Maslach Burnout Inventory), το οποίο αποτελείται από 22 ερωτήσεις που κατανέμονται σε τρεις παράγοντες: συναισθηματική εξάντληση, προσωπικά επιτεύγματα και αποπροσωποποίηση (Maslach & Jackson, 1986). Επίσης, για την μέτρηση της φυσικής δραστηριότητας χρησιμοποιήθηκε το «Διεθνές Ερωτηματολόγιο ΦΔ» (IPAQ, short version, χρόνος ανάκλησης μία εβδομάδα, Craig et al., 2003). Ειδικότερα, το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο αποτελείται από 7 ερωτήσεις που συλλέγουν πληροφορίες για τον αριθμό των ημερών και τη διάρκεια της κάθε ημέρας που ξοδεύτηκαν σε υψηλής έντασης φυσική δραστηριότητα, σε μέτριας έντασης φυσική δραστηριότητα, σε περπάτημα και σε καθιστικές δραστηριότητες σε διάστημα 7 ημερών. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι οι νοσηλευτές βιώνουν υψηλή επαγγελματική εξουθένωση και στη πλειονότητα τους είχαν χαμηλό επίπεδο φυσικής δραστηριότητας. Επίσης η φυσική δραστηριότητα συσχετίζεται με την επαγγελματική εξουθένωση, διότι επηρεάζει θετικά και τους τρεις παράγοντες. Συμπεραίνουμε ότι η φυσική δραστηριότητα φαίνεται να επιδρά θετικά στη συναισθηματική ισορροπία του εργαζομένου, βοηθώντας τον να αντιμετωπίσει τα συμπτώματα της επαγγελματικής εξουθένωσης.



023

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ ΣΕ ΑΣΚΟΥΜΕΝΟΥΣ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΩΝ

Δελή Ι., Κουτλιάνος Ν.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η τακτική σωματική δραστηριότητα συμβάλλει στη βελτίωση της υγείας και μεγάλο τμήμα του πληθυσμού επιλέγει την ελεύθερη άσκηση στα γυμναστήρια. Σκοπός της εργασίας ήταν η συστηματική διερεύνηση και καταγραφή των τραυματισμών ασκουμένων σε γυμναστήρια της Θεσσαλονίκης. Ειδικότερα, μελετήθηκαν 200 άτομα (82 γυναίκες και 118 άνδρες), ηλικίας 15 έως 65 ετών ($29,58 \pm 11,19$) και με διάρκεια γύμνασης $5,79 \pm 5,39$ έτη. Διανεμήθηκε ερωτηματολόγιο επιδημιολογικής καταγραφής των τραυματισμών σε συνολικά πέντε γυμναστήρια (κλασικά γυμναστήρια και γυμναστήρια με έντονα ομαδικά προγράμματα). Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε 21 ερωτήσεις ανοικτού και κλειστού τύπου, που αφορούσαν κυρίως γενικά χαρακτηριστικά των ασκουμένων, περιγραφή της σωματικής τους δραστηριότητας, διερεύνηση των τραυματισμών, θέματα παροχής Α' Βοηθειών και χρονικό διάστημα αποχής από την άσκηση μετά τον τραυματισμό. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι το 26,5% των ελεύθερα ασκουμένων στα γυμναστήρια έχει τραυματιστεί, με συχνότερες περιοχές ανατομικής εντόπισης τον ώμο (20,8%) και τα κάτω άκρα (17%), συνήθως λόγω αυξημένης έντασης (64,2%). Τα βαθιά καθίσματα (16,7%) και οι άρσεις θανάτου (14,6%) ήταν οι συχνότερες ασκήσεις πρόκλησης τραυματισμού. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι το 46% των ασκουμένων στα γυμναστήρια δεν έκαναν διατάσεις. Η μέση διάρκεια διακοπής του προγράμματος γύμνασης λόγω του τραυματισμού ήταν 80,5 ημέρες. Δυνατότητα παροχής πρώτων βοηθειών είχε το 94,3% των γυμναστηρίων και δόθηκαν πρώτες βοήθειες στο 52,8% των καταγεγραμμένων περιστατικών τραυματισμού. Συμπερασματικά, διαπιστώνεται ότι η συχνότητα τραυματισμών στα γυμναστήρια είναι ιδιαίτερα σημαντική. Περαιτέρω μελέτες απαιτούνται για την εξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων στοχεύοντας όχι μόνο στην πρωτοβάθμια αντιμετώπιση των τραυματισμών στα γυμναστήρια, αλλά πολύ περισσότερο στην πρόληψη και προαγωγή της ασφαλούς γύμνασης.



O24

TWO OR FOUR WEEKS ACUTE: IS CHRONIC WORKLOAD RATIO MORE USEFUL IN PREVENTING INJURIES IN SOCCER?

Fousekis A.¹, Metaxas T.¹, Michailidis I.¹, Christoulas K.¹, Mandroukas A.¹, Terzidis I.¹, Fousekis K.², Fousekis G.², Vaitzis N.³
¹*Aristotle University of Thessaloniki*, ²*Physiotherapy Department, University of Patras*, ³*Faculty of Medicine, University Of Thessaly*

This study was conducted to determine if the acute:chronic workload ratio (ACWR) is related to the incidence of non-contact injuries. The purpose was to compare the external load of injured and non-injured soccer players with the same characteristics, such as position and age. The present analysis considered both the four and the two weeks preceding an injury. Physical characteristics were recorded and analyzed through global positioning system (GPS) evaluation over one season of 24 competitive microcycles, 144 training sessions, and 32 matches in a total of 35 professional soccer players from the Greek Super League 1 and Super League 2. The loads calculated were total distance (TD), 15-20 km/h, 20-25 km/h, 25-30 km/h, accelerations $> 2.5 \text{ m/s}^2$, and decelerations $> 2.5 \text{ m/s}^2$). Nine injured athletes exceeded the critical threshold of an ACWR = 1.3 several times compared with non-injured athletes that did not reach this level. The present study showed that ACWR is related to a subsequent occurrence of injury but that the threshold of an ACWR can vary. This seems to be mainly influenced by assessing the load of the last two weeks compared with that of the four weeks before the injury.



ΠΟΙΑ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΕΡΑ ΤΗΝ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ;

Α. Πετρίδου

*Μέλος Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού, ΤΕΦΑΑ
Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Συνεχώς περισσότεροι άνθρωποι παρουσιάζουν υπερβολική συσσώρευση λιπώδους ιστού, η οποία οδηγεί σε παχυσαρκία, μια πολυπαραγοντική ασθένεια με σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία. Η παχυσαρκία κατατάσσεται με βάση τον δείκτη μάζας σώματος, κατ' αύξουσα σοβαρότητα, σε κατηγορίες I, II και III, με την τελευταία να διαχωρίζεται επιπλέον σε νοσηρή και υπερπαχυσαρκία. Δεδομένου ότι η κύρια αιτία της παχυσαρκίας είναι μια χρόνια ανισορροπία μεταξύ της ενεργειακής πρόσληψης και της ενεργειακής δαπάνης υπέρ της πρώτης, ο δρόμος για την καταπολέμηση της παχυσαρκίας, κυρίως των κατηγοριών I και II (εξαιρουμένων των φαρμακευτικών παρεμβάσεων και των χειρουργικών επεμβάσεων), περνά αναγκαστικά μέσα από τη δημιουργία αρνητικού ενεργειακού ισοζυγίου. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω αλλαγής της συμπεριφοράς, η οποία περιλαμβάνει μειωμένη ενεργειακή πρόσληψη μέσω υγιεινής διατροφής και αυξημένη ενεργειακή δαπάνη μέσω της σωματικής δραστηριότητας. Η τελευταία περιλαμβάνει κάθε σωματική κίνηση που προκαλείται από μυϊκή δραστηριότητα και οδηγεί σε ενεργειακή δαπάνη πάνω από το επίπεδο ηρεμίας. Μπορεί να είναι είτε οργανωμένη και σχεδιασμένη μέσω άσκησης είτε όχι. Οι σωματικές δραστηριότητες που καταπολεμούν αποτελεσματικότερα την παχυσαρκία είναι αυτές με την μεγαλύτερη ενεργειακή δαπάνη, προσαρμοσμένες στις ατομικές ικανότητες και προτιμήσεις. Μπορούν να πραγματοποιούνται σε μία συνεδρία ή τμηματικά στη διάρκεια της ημέρας. Σε ό,τι αφορά την άσκηση, η παρατεταμένη άσκηση μέτριας έντασης, αλλά και η διαλειμματική άσκηση υψηλής έντασης, είναι οι αποτελεσματικότερες για τη μείωση του βάρους. Η συνιστώμενη συχνότητα είναι 5-7 φορές την εβδομάδα, με συμπλήρωση 40-60 λεπτών ανά συνεδρία άσκησης. Συνιστάται λοιπόν η συσσώρευση περίπου 225-420 λεπτών άσκησης μέτριας έντασης την εβδομάδα ή λιγότερο αν πρόκειται για άσκηση υψηλής έντασης. Αν και η απώλεια σωματικού βάρους είναι το κύριο μέλημα στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας, η μείωση του σπλαγχνικού λιπώδους ιστού (η οποία μπορεί να συμβεί ανεξάρτητα από τη μείωση βάρους) θεωρείται σημαντικότερη, επειδή κυρίως το σπλαγχνικό λίπος ευθύνεται για τις μεταβολικές επιπλοκές της παχυσαρκίας. Η αυξημένη σωματική δραστηριότητα έχει το προνόμιο να προκαλεί σημαντική μείωση του σπλαγχνικού λίπους και να βελτιώνει την υγεία ατόμων με παχυσαρκία (ανεξάρτητα από τη μείωση του βάρους), κάτι που αναδεικνύει τον ιδιαίτερο ρόλο της στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Τέλος, η αυξημένη σωματική δραστηριότητα αποτελεί σημαντικό παράγοντα πρόληψης της εμφάνισης παχυσαρκίας.



ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΙΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Ε. Κοϊδου

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Οι διαταραχές του σωματικού βάρους κάθε ατόμου, ανεξάρτητα από την ηλικία, το φύλο, κοινωνικούς και οικονομικούς παράγοντες, αποτελούν σοβαρές καταστάσεις που μπορούν να επηρεάσουν δυσμενώς τη σωματική, την κοινωνική και την ψυχική του υγεία. Ειδικότερα, η παχυσαρκία παραμένει μια σημαντική ανησυχία για τη δημόσια υγεία σε όλο τον κόσμο, όπως και οι σχετιζόμενες συννοσηρότητες, που αναμένεται να αυξηθούν δραματικά σε συνδυασμό με την παγκόσμια επιδημία της παχυσαρκίας. Παρά τις συνεχείς συστάσεις των οργανισμών υγειονομικής περίθαλψης σχετικά με τη σημασία του ελέγχου του βάρους, αυτός ο στόχος δεν φαίνεται να επιτυγχάνεται. Δεδομένα από τη διεθνή βιβλιογραφία, αλλά και τα τελευταία στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, καταδεικνύουν πως ο επιπολασμός της παχυσαρκίας αυξάνεται, με το 13 % των ενηλίκων παγκοσμίως να ταξινομούνται ως παχύσαρκοι και το 39 % να ταξινομούνται ως υπέρβαροι. Ενώ αυξάνονται οι προσπάθειες για την καταπολέμηση αυτής της ασθένειας, παράλληλα οι στρατηγικές απώλειας του υπερβάλλοντος σωματικού βάρους παραμένουν ένα σύνθετο και προκλητικό δίλημμα για τους επαγγελματίες υγείας αλλά και για τα άτομα με παχυσαρκία. Μολονότι οι ειδικοί συμφωνούν με την ιδέα ότι οι αλλαγές στον τρόπο ζωής, που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες και τη σωματική δραστηριότητα είναι απαραίτητες για την προώθηση της απώλειας βάρους και του ελέγχου του βάρους, η ιδανική διαίτα είναι ακόμα υπό συζήτηση. Η ομιλία αυτή έχει ως στόχο να παρουσιάσει και να συζητήσει τις διαφορετικές διατροφικές στρατηγικές και προσεγγίσεις που έχουν προταθεί για την απώλεια βάρους στον ενήλικο πληθυσμό. Ειδικότερα, θα αναφερθεί σε δίαιτες που βασίζονται στο διαφορετικό ποσοστό συμμετοχής των μακροθρεπτικών συστατικών στη συνολική ενεργειακή πρόσληψη, σε δίαιτες που στηρίζονται στον χρόνο λήψης της τροφής και δίαιτες που στηρίζονται στον περιορισμό συγκεκριμένων τροφίμων ή ομάδων τροφίμων.

**Η ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ:
ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΙΣ****Σ. Βεζυρογιάννη¹, Γ. Τσίτσας²**¹Ψυχολόγος-Ψυχοθεραπεύτρια, ²Επίκουρος Καθηγητής,
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Τα τελευταία χρόνια και ιδιαίτερα μετά την πανδημία, η παχυσαρκία έχει πάρει μορφή παγκόσμιας μάστιγας. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας θεωρεί την παχυσαρκία ασθένεια με σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία. Όμως οι επιπτώσεις της παχυσαρκίας δεν περιορίζονται σε σωματικό επίπεδο. Η παχυσαρκία σχετίζεται με χαμηλή αυτοπεποίθηση και αυτοεκτίμηση, δημιουργία ενοχών και δυσκολίες στη συναισθηματική διαχείριση. Σκοπός της παρούσας ομιλίας είναι η διερεύνηση του ρόλου της ψυχολογίας στη διαχείριση της παχυσαρκίας και καταστάσεων που μπορεί να προκαλέσει, όπως την αρνητική εικόνα του ατόμου.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΕΣ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΕΣ: ΠΑΡΕΛΘΟΝ, ΠΑΡΟΝ ΚΑΙ ΜΕΛΛΟΝ

Κ. Δίπλα

Καθηγήτρια, ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Τα χρόνια, μη λοιμώδη αναπνευστικά νοσήματα, όπως η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) και το άσθμα, οι διάμεσες πνευμονοπάθειες, η κυστική ίνωση και ο καρκίνος του πνεύμονα αποτελούν μείζονα προβλήματα υγείας παγκοσμίως. Η ΧΑΠ μάλιστα αποτελεί την 4η αιτία θανάτου παγκοσμίως. Τα προγράμματα άσκησης/πνευμονικής αποκατάστασης αποτελούν μια μη φαρμακευτική παρέμβαση για τους ασθενείς με χρόνιες πνευμονοπάθειες και συστήνονται από τις κατευθυντήριες οδηγίες των αρμόδιων εταιρειών ως ένα σημαντικό μέρος της θεραπείας των ασθενών, επιπρόσθετα της φαρμακευτικής τους αγωγής. Πιο συγκεκριμένα, πλήθος μελετών έδειξαν ότι ασθενείς που συμμετέχουν σε προγράμματα άσκησης/αποκατάστασης παρουσιάζουν οφέλη στη λειτουργική τους ικανότητα (καρδιοαναπνευστική λειτουργία, μυϊκή δύναμη, ισορροπία), με μείωση ή καθυστέρηση εμφάνισης συμπτωμάτων (όπως δύσπνοια και βήχα) κατά τη φυσική δραστηριότητα. Επίσης, οι ασθενείς παρουσιάζουν μείωση στο επίπεδο άγχους και σημαντική βελτίωση στην ποιότητα ζωής τους. Μέχρι πρόσφατα, καθώς ένα σημαντικό ερευνητικό έργο είχε επικεντρωθεί στη βελτιστοποίηση της ικανότητας άσκησης ασθενών με ΧΑΠ, τα προγράμματα αποκατάστασης απευθύνονταν κυρίως σε αυτή την κατηγορία ασθενών. Νεότερες μελέτες όμως έδειξαν ότι τα προγράμματα άσκησης/πνευμονικής αποκατάστασης μπορεί να είναι ωφέλιμα και για τους ασθενείς με διάμεσες πνευμονοπάθειες, με πνευμονική υπέρταση, με κυστική ίνωση και με καρκίνο πνεύμονα, καθώς παρουσιάζονται κλινικά σημαντικές βελτιώσεις στη λειτουργική ικανότητα και στην ποιότητα ζωής των συμμετεχόντων, σε σύγκριση με μόνη τη συμβατική περίθαλψη. Οι διάφοροι τύποι αναπνευστικών νοσημάτων όμως έχουν διαφορετική παθοφυσιολογία και παρουσιάζουν ορισμένες διαφορές στις προσαρμογές στην άσκηση. Οι διαφορές αυτές θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη στον σχεδιασμό ενός προγράμματος άσκησης, ώστε να είναι αποτελεσματικό αλλά και ασφαλές. Σκοπός της ομιλίας είναι να παρουσιαστούν οι κατευθυντήριες οδηγίες άσκησης στις διάφορες αναπνευστικές παθήσεις (αρχή FITT) και να σχολιαστούν παράμετροι που θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψη στον σχεδιασμό ενός εξατομικευμένου προγράμματος άσκησης με βάση τις ιδιαιτερότητες της πάθησης. Επίσης,



στην ομιλία θα σχολιαστούν, πέρα από τα επιβλεπόμενα προγράμματα άσκησης σε κέντρα αποκατάστασης, και μέθοδοι αποκατάστασης για τους ασθενείς με αναπνευστικές παθήσεις, όπως η τηλε-αποκατάσταση και η άσκηση στο σπίτι, που άρχισαν να χρησιμοποιούνται ευρέως στην εποχή της COVID-19.



ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΥΓΕΙΑ ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

Χ. Ευαγγελινού

Καθηγήτρια, ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Υγεία είναι μια κατάσταση πλήρους σωματικής, νοητικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι απλώς η απουσία νόσου ή αναπηρίας. Η αναπηρία ορίζεται ως η αλληλεπίδραση μεταξύ προσωπικών, βιολογικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών παραγόντων που μπορούν να αποτρέψουν την πλήρη και αποτελεσματική συμμετοχή ενός ανθρώπου στην κοινωνία σε ίση βάση. Είναι γνωστό ότι η σωματική δραστηριότητα προσφέρει οφέλη στη σωματική και ψυχική υγεία και η πρόσβαση σε αθλητικές ευκαιρίες και άσκηση θεωρούνται βασικοί άξονες προαγωγής αυτής. Παρά αυτά τα οφέλη, σχεδόν οι μισοί (40%) ενήλικες με αναπηρίες είναι ανενεργοί (< 30 λεπτά/εβδομάδα σωματικής δραστηριότητας) και έχουν υψηλότερα ποσοστά χρόνιων παθήσεων, όπως παχυσαρκία, διαβήτης, καρδιοαγγειακή νόσος, υπέρταση, καθώς και προβλήματα στη νοητική και ψυχική υγεία, από τους ενήλικες χωρίς αναπηρία (> 40% έναντι < 14%), τονίζοντας περαιτέρω τη σημασία της άσκησης. Σήμερα, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) δεσμεύεται για δράσεις χωρίς αποκλεισμούς, ευθυγραμμισμένες με την ατζέντα του 2030, όπως εκφράζεται στο Παγκόσμιο Σχέδιο Δράσης για τη Φυσική Δραστηριότητα 2018–2030. Αναγνωρίζει δε την αναπηρία ως μια αναπτυξιακή προτεραιότητα, υιοθετώντας τις πρώτες κατευθυντήριες γραμμές για άτομα ηλικίας 5 έως 17 και 18 και πάνω. Οι συστάσεις του ΠΟΥ για δημόσια υγεία των ατόμων με αναπηρία διευκολύνουν την ανάπτυξη και την εφαρμογή πολιτικών, έρευνας και πρακτικών που μπορούν να μειώσουν τις διακρίσεις, καθώς και τη δημιουργία ευκαιριών για συμμετοχή στη φυσική δραστηριότητα χωρίς αποκλεισμούς για καλύτερα αποτελέσματα υγείας σε αυτόν τον πληθυσμό. Οι επαγγελματίες υγείας έχουν την ευθύνη να διασφαλίσουν ότι η έννοια «Η άσκηση είναι φάρμακο» θα ισχύει για τα άτομα όλων των ικανοτήτων.



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Δ. Μαμελετζή

Επίκουρη Καθηγήτρια ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η συστηματικά δομημένη άσκηση αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα της διαδικασίας επαναδραστηριοποίησης ασθενών με χρόνια νοσήματα, καθώς αποτελεί σημαντικό θεραπευτικό μέσο για μεγάλο αριθμό χρόνιων νοσημάτων, όπως οι χρόνιες καρδιακές παθήσεις, η αρτηριακή υπέρταση, ο σακχαρώδης διαβήτης, η χρόνια νεφρική νόσος, οι αναπνευστικές παθήσεις, οι μυοσκελετικές εκφυλιστικές παθήσεις, η παχυσαρκία και οι νευροεκφυλιστικές παθήσεις που συνδέονται με το γήρας. Η συστηματική συμμετοχή των ασθενών με χρόνια νοσήματα σε προγράμματα άσκησης οδηγεί σε βελτίωση της καρδιαναπνευστικής επάρκειας, της ευκαμψίας, της ισορροπίας και του συντονισμού, αύξηση της μυϊκής δύναμης και της μυϊκής αντοχής, θετική μεταβολή της σύστασης σώματος, καθώς και αύξηση της ευεξίας και της αυτοπεποίθησης. Συμβάλλει έτσι στη βελτίωση της λειτουργικής ικανότητας και της ποιότητας ζωής, καθώς και στη μείωση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας. Τα προγράμματα άσκησης πρέπει να είναι εξατομικευμένα ως προς την ένταση, συχνότητα και διάρκεια, ανάλογα με το ιατρικό ιστορικό, την ηλικία, τον τρόπο ζωής, τα ενδιαφέροντα, τη φυσική κατάσταση, τη λειτουργική ικανότητα και τις ιδιαιτερότητες των ασθενών. Ωστόσο, η συνιστώμενη συχνότητα άσκησης είναι 3-4 φορές την εβδομάδα, ενώ ενθαρρύνεται η καθημερινή φυσική δραστηριότητα, καθώς τα οφέλη της συστηματικής άσκησης αρχίζουν να υποστρέφουν σε διάστημα μίας έως δύο εβδομάδων αποχής. Επίσης, πρέπει να υπάρχει προοδευτική αύξηση, αρχικά της συχνότητας και της διάρκειας της άσκησης και αργότερα της έντασης, ώστε να είναι ασφαλής, ανεκτή και αρεστή στους τους ασθενείς. Επιπλέον, απαραίτητη κρίνεται η σωστή επίβλεψη των ασθενών κατά τη διάρκεια κάθε συνεδρίας άσκησης με παρακολούθηση της καρδιακής συχνότητας και της αρτηριακής πίεσης, για να μην ξεπερνιούνται τα όρια που έχουν τεθεί ως στόχος κατά περίπτωση. Συμπερασματικά, η άσκηση που πραγματοποιείται με σωστή επίβλεψη και ορθό προγραμματισμό αποτελεί ένα ασφαλές θεραπευτικό μέσο για ασθενείς με χρόνια νοσήματα και μπορεί να επιφέρει πολλά φυσιολογικά, ψυχολογικά και κοινωνικά οφέλη σε μακροπρόθεσμη βάση. Ωστόσο, συστήνεται να δοθεί η απαραίτητη προσοχή στα χαρακτηριστικά του προγράμματος και στις οξείες φυσιολογικές αντιδράσεις που προκαλεί η άσκηση.



ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ

Ε. Μπαμπαρούτση

Κλινική διαιτολόγος, αθλητική διατροφολόγος, διατροφολόγος Εθνικής Ομάδας Στίβου

Η διατροφή διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην υποστήριξη των προπονητικών και αγωνιστικών απαιτήσεων των αθλητών, μιας και συμβάλλει στην διατήρηση της ενέργειας κατά τη διάρκεια διαφόρων αθλημάτων αλλά και στην ασφαλή ολοκλήρωσή τους. Η διατροφική πρόσληψη των αθλητών υψηλού επιπέδου είναι ένας κρίσιμος και καθοριστικός παράγοντας της αθλητικής τους απόδοσης και της ικανότητάς τους να αγωνίζονται τόσο σωματικά όσο και πνευματικά. Ωστόσο, τα απαιτητικά προγράμματα προπόνησης και ταξιδιών, εκτός από την πιθανή έλλειψη διατροφικών γνώσεων, μπορεί να τους εμποδίσουν να διατηρήσουν τη βέλτιστη διατροφική πρόσληψη. Τα έγκυρα επιστημονικά δεδομένα σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες των ελίτ αθλητών είναι σχετικά περιορισμένα και, ως εκ τούτου, δεν είναι σαφές εάν ακολουθούν τις διατροφικές συστάσεις και διατηρούν διατροφικά ορθές δίαιτες. Η απόδοση και η αποκατάσταση από τις αθλητικές δραστηριότητες ενισχύονται από σωστά επιλεγμένες στρατηγικές διατροφής. Οι κατευθυντήριες γραμμές αναφέρονται σε αρκετές λεπτομέρειες, προσδιορίζοντας τις ποσότητες, το χρονοδιάγραμμα και σε πολλές περιπτώσεις τον τύπο των θρεπτικών συστατικών που πρέπει να καταναλωθούν προκειμένου να ληφθούν αυτά τα οφέλη. Οι οδηγίες καλύπτουν μια σειρά αθλημάτων και είναι κατάλληλες τόσο για προπόνηση όσο και για αγώνες. Το διαιτολόγιο ενός αθλητή είναι σημαντικό να έχει επαρκείς θερμίδες και θρεπτικά συστατικά. Ταυτόχρονα, βοηθώντας τον αθλητή να παίρνει αρκετά υγρά, εξισορροπώντας τα γεύματα και τα σνακ πριν, κατά και μετά την άσκηση και ενθαρρύνοντάς τον να αποφεύγει ή να επιλέγει τη σωστή χρήση αθλητικών συμπληρωμάτων, οδηγείται σταδιακά στη βελτίωση της αθλητικής του απόδοσης και επίδοσης. Αυτές οι γενικές συστάσεις μπορούν να προσαρμοστούν από ειδικούς για να ικανοποιήσουν μέσα από την εξατομίκευση τις ανάγκες σχετικά με την υγεία, τα θρεπτικά συστατικά, τους στόχους απόδοσης, τα χαρακτηριστικά σωματικής διάπλασης (π.χ. μέγεθος σώματος, σχήμα, ανάπτυξη και σύσταση) και τις πρακτικές προκλήσεις και προτιμήσεις τροφίμων.



ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ

Φ. Πατσού

Ψυχολόγος, Αθλητική Ψυχολόγος, Επιστημονική Συνεργάτρια Εθνικής Ομάδας Στίβου

Οι κορυφαίοι αθλητές απαιτείται να έχουν έντονη αφοσίωση και αποκλειστική προσήλωση στο άθλημα τους, ενώ ταυτόχρονα καλούνται να αντιμετωπίσουν τις απαιτήσεις της καθημερινής ζωής. Η αθλητική τους απόδοση μπορεί να επηρεαστεί από την οικογένεια, τους φίλους, τους χορηγούς, τα προγράμματα επαγγελματικής και προσωπικής ανάπτυξης, την πνευματικότητα, αλλά και τις κοινωνικές σχέσεις. Η ανάπτυξη των δεξιοτήτων ζωής είναι προϋπόθεση για την ανάπτυξη της ανθεκτικότητας των αθλητών, η οποία πρέπει να αναπτύσσεται και να βρίσκει εφαρμογή σε αθλητικά και μη περιβάλλοντα. Κατά συνέπεια, αποτελεί προτεραιότητα των επιστημόνων που έχουν την ευθύνη για την ψυχολογική εκπαίδευση και ανάπτυξη των αθλητών να διασφαλίσουν την ψυχική ευημερία στην αθλητική τους ζωή και όχι μόνο. Η ψυχολογική υποστήριξη θεωρείται ότι επιδρά συναισθηματικά θετικά και εξουδετερώνει το άγχος, ενώ αυξάνει την αυτοπεποίθηση και την ανθεκτικότητα, με απώτερο στόχο την αύξηση της απόδοσης. Οι διεθνείς αθλητικοί φορείς υποστηρίζουν μια ολιστική προσέγγιση στην ανάπτυξη του αθλητικού προφίλ, η οποία ενσωματώνει παράγοντες τρόπου ζωής και αθλητικές παραμέτρους που απαιτούνται για αθλητικές επιδόσεις παγκόσμιας κλάσης, ενώ δεν είναι λίγες οι φορές που υψηλού επιπέδου αθλητές αποτελούν έναν αρκετά ευάλωτο πληθυσμό εξαιτίας των υψηλών απαιτήσεων και των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν από την θέση που κατέχουν στο άθλημά τους. Η επίτευξη παγκόσμιας κλάσης επιδόσεων σε επίπεδο βάθρου δεν αφορά μόνο «ταλέντο» και προπόνηση, αλλά αφορά μια πολυδιάστατη δουλειά και για τους επιστήμονες της αθλητικής ψυχολογίας περιλαμβάνει εκπαίδευση και ανάλυση σε βασικούς ψυχοκοινωνικούς παράγοντες όπως (α) ψυχολογικές δεξιότητες και ιδιότητες, (β) διαπροσωπικές σχέσεις, (γ) παράγοντες/στρατηγικές απόδοσης και (δ) πρακτικές τρόπου ζωής. Οι περισσότεροι αθλητές επιθυμούσαν να είχαν πρόσβαση σε αυτές τις δεξιότητες, όπως ανθεκτικότητα και προσαρμογή, νωρίτερα στην καριέρα τους. Ένα ολιστικό πρόγραμμα ψυχολογικής υποστήριξης, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης σε θέματα πνευματικής εγρήγορσης και ενδυνάμωσης, συναισθηματικής νοημοσύνης, ψυχικής ανθεκτικότητας και ενσυνειδητότητας, αποδοχής και δέσμευσης αποτελεί εξαιρετική πρακτική για την καλύτερη αθλητική αλλά και καθημερινή ευημερία των αθλητών υψηλού επιπέδου.



ΕΡΓΟΜΕΤΡΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ - ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ

Σ. Κέλλης

Ομότιμος Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Στο πλαίσιο της επιστημονικής στήριξης του αθλητισμού υψηλών επιδόσεων, η εργομετρική αξιολόγηση παραγόντων της αθλητικής απόδοσης συνεισφέρει σε δύο βασικούς τομείς της προπονητικής διαδικασίας, την αξιολόγηση και την καθοδήγηση. Αρχικά, επιδιώκεται η αξιολόγηση βασικών παραγόντων της αθλητικής απόδοσης, όπως είναι η αντοχή, η δύναμη, η ταχύτητα, η ευκινησία και η κινητικότητα των αρθρώσεων, καθώς και των βασικών παραμέτρων που τους καθορίζουν. Τα δεδομένα αυτά συγκρίνονται με προηγούμενες μετρήσεις του αθλητή (κυρίως), καθώς και με πίνακες κατάταξης (νόρμες) από αντίστοιχες μετρήσεις άλλων αθλητών. Στη συνέχεια, συγκεκριμένες παράμετροι από τα δεδομένα αυτά (π.χ. ταχύτητα στη μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου, μέγιστη δύναμη συγκεκριμένων μυϊκών ομάδων, μυϊκές ανισορροπίες κ.ά.) χρησιμοποιούνται για την καθοδήγηση της προπονητικής διαδικασίας, δηλαδή για τον καθορισμό των στόχων και των προπονητικών επιβαρύνσεων σε ατομικό επίπεδο. Το σκέλος αυτό της εργομετρικής αξιολόγησης αποτελεί τη σημαντικότερη συνεισφορά στην επίτευξη υψηλών επιδόσεων. Η εργομετρική αξιολόγηση επιτελείται με δοκιμασίες (τεστ) που διεξάγονται σε εργαστήριο και στο πεδίο (γήπεδο). Οι εργαστηριακές μετρήσεις θεωρούνται πιο αξιόπιστες, γιατί χρησιμοποιούνται όργανα τα οποία προσφέρουν μεγαλύτερη ακρίβεια μετρήσεων και περισσότερη πληροφορία. Μειονέκτημά τους θεωρείται η αδυναμία αναπαραγωγής αγωνιστικών συνθηκών. Οι μετρήσεις πεδίου προσφέρονται περισσότερο για την αναπαραγωγή αγωνιστικών συνθηκών, έχοντας όμως ως μειονέκτημα τη μειωμένη αξιοπιστία των μετρήσεων. Τα τελευταία χρόνια η χρήση φορητού εργαστηριακού εξοπλισμού και η εξέλιξη της τεχνολογίας, ιδιαίτερα στα ομαδικά αθλήματα και κυρίως στο ποδόσφαιρο, επιτρέπουν μετρήσεις σε αγωνιστικές συνθήκες με υψηλό επίπεδο αξιοπιστίας, όπως ταχύτητες κατά τη διάρκεια του αγώνα, δυνάμεις αποστάσεις, καρδιακή συχνότητα κ.ά.



P1

Η ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΣΕ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΗΛΙΚΙΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΙΚΡΩΝ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΓΗΠΕΔΩΝ**Δημητριάδης Ι.**, Μεταξάς Ι., Μιχαηλίδης Ι., Μανδρούκας Α., Γκίσης Ι., Μαυρομμάτης Γ., Μεταξάς Θ.*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνηθεί η εσωτερική και εξωτερική επιβάρυνση σε ποδοσφαιριστές αναπτυξιακών ηλικιών κατά την εφαρμογή μικρών αγωνιστικών παιχνιδιών (SSG) με διαφορετικές αριθμητικές σχέσεις και σε διαφορετικές διαστάσεις. Το δείγμα αποτέλεσαν 16 ποδοσφαιριστές ηλικίας K15 (χρονολογικής ηλικίας $14,75 \pm 0,45$ και προπονητικής ηλικίας $7,19 \pm 1,17$ ετών). Τα SSG που εφαρμόστηκαν στη μελέτη ήταν 1v1, 2v2, 3v3, 4v4 με τερματοφύλακες και με αναλογία παίκτη/χώρου 1:150 m², 1:100 m² και 1:75 m² για κάθε αριθμητική σχέση. Η καταγραφή της επιβάρυνσης έγινε με GPS monitoring (Polar Team Pro) καθ' όλη τη διάρκεια των SSG. Μετά το τέλος κάθε SSG οι ποδοσφαιριστές δήλωναν την υποκειμενική αντίληψη της κόπωσης σύμφωνα με τη 10βάθμια κλίμακα Borg. Από την ανάλυση των δεδομένων για την εσωτερική επιβάρυνση των SSG διαπιστώθηκε ότι οι μικρότερες αριθμητικές σχέσεις με τη μεγαλύτερη αναλογία παίκτη/χώρου οδηγούν σε αύξησή της, ενώ τα αποτελέσματα για την εξωτερική επιβάρυνση έδειξαν ότι οι μεγαλύτερες αριθμητικές σχέσεις και η μεγαλύτερη αναλογία παίκτη/χώρου οδηγούν σε αύξηση του προπονητικού φορτίου. Συμπερασματικά, οι αριθμητικές σχέσεις και η αναλογία παίκτη/χώρου αποτελούν χρήσιμες παραμέτρους στον καλύτερο προπονητικό σχεδιασμό και την εφαρμογή τόσο στον αγωνιστικό μικρόκυκλο, όσο και στον ετήσιο προγραμματισμό.



P2

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΚΚΕΝΤΡΗΣ ΙΣΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΣΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΥΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΣΕ ΝΕΑΡΟΥΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ

Τζιούφας Ν., Τζιούφας Α.

ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Στο σύγχρονο ποδόσφαιρο κρίνεται πρωταρχικής σημασίας η μελέτη της έκκεντρης προπόνησης δύναμης και η επίδρασή της στην αποδοτικότερη λειτουργία του κύκλου διάτασης-βράχυνσης των ποδοσφαιριστών και άρα στη βελτίωση της επίδοσης. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να αξιολογηθεί η επίδραση ενός προπονητικού προγράμματος έκκεντρης ισοκινητικής προπόνησης υψηλής έντασης, σε ισοκινητικό δυναμόμετρο, στα ηλεκτρομυογραφικά χαρακτηριστικά των κάτω άκρων σε νεαρούς ποδοσφαιριστές. Το δείγμα έρευνας αποτέλεσαν 14 νεαροί ποδοσφαιριστές που χωρίστηκαν σε μία πειραματική ομάδα (Π.Ο., $n = 7$) και σε μία ομάδα ελέγχου (Ο.Ε., $n = 7$). Το προπονητικό πρόγραμμα που ακολούθησε η Π.Ο. διήρκεσε 8 εβδομάδες, με έκκεντρες συσπάσεις των κάτω άκρων σε ισοκινητικό δυναμόμετρο. Η αξιολόγηση πριν και μετά την προπόνηση πραγματοποιήθηκε στο άλμα με αρχική επιτάχυνση προς τα κάτω (CMJ) και στο άλμα με πτώση (DJ) από ύψος 40 cm. Στη συνέχεια αξιολογήθηκαν στο τεστ της ισομετρικής δύναμης στις 100, 110, 120 και 130° κάμψης γόνατος, η μέγιστη σύγκεντρη και η μέγιστη έκκεντρη δύναμη. Κατά τη διάρκεια των μετρήσεων καταγράφηκαν το επιφανειακό ηλεκτρομυογράφημα του ορθού μηριαίου, της μακράς κεφαλής του δικέφαλου μηριαίου και του έσω γαστροκνημίου μυός. Η στατιστική ανάλυση έδειξε για την Π.Ο. στατιστικά σημαντική μείωση: α) στον μέσο όρο της ηλεκτρομυογραφικής δραστηριότητας του γαστροκνημίου κατά τη σύγκεντρη φάση του CMJ, β) στη μέγιστη τιμή του μέσου ηλεκτρομυογραφήματος για τον δικέφαλο μηριαίο στις 120° ($p \leq 0,001$), γ) στον χρόνο επίτευξης της μέγιστης τιμής προενεργοποίησης του ορθού μηριαίου, του γαστροκνημίου και της μακράς κεφαλής του δικέφαλου μηριαίου κατά τη διάρκεια του τεστ της μέγιστης ισομετρικής δύναμης. Τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας έδειξαν ότι η έκκεντρη προπόνηση υψηλής έντασης σε πολυαρθρικό ισοκινητικό δυναμόμετρο μπορεί να επιφέρει θετικές προπονητικές προσαρμογές στα ηλεκτρομυογραφικά χαρακτηριστικά των κάτω άκρων σε νεαρούς ποδοσφαιριστές.



P3

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΚΚΕΝΤΡΗΣ ΙΣΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΣΤΑ ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΣΕ ΝΕΑΡΟΥΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ

Τζιούφας Ν., Τζιούφας Α.

ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Ο κύκλος διάτασης-βράχυνσης, δηλαδή η αλληλουχία έκκεντρων, ισομετρικών και σύγκεντρων *μυϊκών* συστολών είναι ο βασικός μηχανισμός *μυϊκής* λειτουργίας. Η δύναμη που παράγεται στην έκκεντρη συστολή είναι μεγαλύτερη από αυτή που παράγεται κατά τη διάρκεια των σύγκεντρων και ισομετρικών συστολών. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να αξιολογηθεί η επίδραση ενός προπονητικού προγράμματος έκκεντρης ισοκινητικής προπόνησης υψηλής έντασης, σε πολυαρθρικό ισοκινητικό δυναμόμετρο, στα κινηματικά χαρακτηριστικά των κάτω άκρων σε νεαρούς ποδοσφαιριστές. Το δείγμα έρευνας αποτέλεσαν 14 νεαροί ποδοσφαιριστές, που χωρίστηκαν σε μία πειραματική ομάδα (Π.Ο., $n = 7$) και σε μία ομάδα ελέγχου (Ο.Ε., $n = 7$). Το προπονητικό πρόγραμμα που ακολούθησε η Π.Ο. διήρκεσε 8 εβδομάδες, με έκκεντρες συσπάσεις των κάτω άκρων σε ισοκινητικό πολυαρθρικό δυναμόμετρο. Η αξιολόγηση πριν και μετά την προπόνηση πραγματοποιήθηκε στο άλμα με αρχική επιτάχυνση προς τα κάτω (CMJ) και στο άλμα με πτώση (DJ) από ύψος 40 cm. Στη συνέχεια αξιολογήθηκαν στο πολυαρθρικό ισοκινητικό δυναμόμετρο, στο τεστ της ισομετρικής δύναμης στις 100, 110, 120 και 130° κάμψης γόνατος, η μέγιστη σύγκεντρη και η μέγιστη έκκεντρη δύναμη. Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαπιστώθηκε για την Π.Ο. στατιστικά σημαντική μείωση στη μέγιστη γωνία του ισχίου κατά το DJ) ($p \leq 0,05$) και στη γωνιακή ταχύτητα του γονάτου τη στιγμή της απογείωσης κατά το CMJ ($p \leq 0,001$). Τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας έδειξαν ότι η έκκεντρη προπόνηση υψηλής έντασης σε πολυαρθρικό ισοκινητικό δυναμόμετρο μπορεί να επιφέρει θετικές προπονητικές προσαρμογές στα κινηματικά χαρακτηριστικά των κάτω άκρων σε νεαρούς ποδοσφαιριστές.



P4

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΔΡΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΣΤΑΣΗΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΜΙΚΡΟΚΥΚΛΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΣΕ ΕΠΙΛΕΚΤΟΥΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΗΛΙΚΙΩΝ

Καναράς Β., Μεταξάς Ι., Μιχαηλίδης Ι., Μανδρούκας Α., Γκίσης Ι., Χριστούλας Κ., Μεταξάς Θ.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η δρομική απόσταση που διανύεται με ταχύτητα 19,8-25,2 km/h χαρακτηρίζει τη σημασία των επαναλαμβανόμενων περιόδων υψηλής έντασης στην ποδοσφαιρική απόδοση. Η έλλειψη βιβλιογραφίας σχετικά με τον όγκο προπόνησης στον αγωνιστικό μικρόκυκλο στις περιόδους υψηλής ταχύτητας και σε συνδυασμό με την απόδοση στον αγώνα αποτέλεσε αντικείμενο διερεύνησης της σχέσης αυτής. Έτσι, σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να συσχετίσει τη δρομική απόσταση ταχύτητας 19,8-25,2 km/h, των αγωνιστικών μικρόκυκλων και των αγώνων σε μία αγωνιστική περίοδο, με απώτερο στόχο την ποσοτικοποίηση του όγκου προπόνησης. Το δείγμα αποτέλεσαν 20 επίλεκτοι ποδοσφαιριστές αναπτυξιακών ηλικιών, χρονολογικής ηλικίας $16,0 \pm 0,5$ ετών και προπονητικής ηλικίας $9,0 \pm 1,0$ ετών. Η καταγραφή των δεδομένων των προπονητικών μονάδων των 18 μικρόκυκλων και των αγώνων έγινε με τη χρήση GPS. Από την ανάλυση διαπιστώθηκε υψηλή συσχέτιση των μικρόκυκλων με τους αγώνες και δημιουργήθηκαν 3 κατηγορίες με βάση την αναλογία: δρομική απόσταση ταχύτητας 19,8-25,2 km/h μικρόκυκλου/δρομική απόσταση ταχύτητας 19,8-25,2 km/h αγώνα όσον αφορά μία φορά, 1,5 φορά και 2+ φορές την απόσταση του αγώνα. Οι ποδοσφαιριστές διήνυσαν μεγαλύτερη απόσταση στον αγώνα (663,92 m) όταν εφάρμοσαν 1,5 φορά την απόσταση από την 1 φορά (583,54 m), χωρίς ωστόσο να εμφανίζονται στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p = 0,406$), ενώ από τις 2+ (464,48 m) παρουσιάστηκαν σημαντικές διαφορές ($p = 0,011$). Φαίνεται ότι η προπόνηση της δρομικής απόστασης με ταχύτητα 19,8-25,2 km/h, περίπου 1,5 φορά την απόσταση του αγώνα στον αγωνιστικό μικρόκυκλο, έχει τη μεγαλύτερη επίδραση στην απόδοση υψηλής ταχύτητας στον αγώνα.



P5

Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΥΟ-ΥΟ INTERMITTENT RECOVERY TEST ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΣΕ ΕΠΙΛΕΚΤΟΥΣ ΝΕΑΡΟΥΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ

Λαζαρίδης Π.¹, Χαυλής Σ.¹, Μιχαηλίδης Ι.¹, Μητροτάσιος Μ.², Ισχυρλίδης Ι.³, Βαρδάκης Λ.¹, Μαργώνης Κ.³, Μανδρούκας Α.¹, Μαυρομμάτης Γ.¹, Μεταξάς Θ.¹

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ³Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να διερευνήσει τη σχέση της εκτιμώμενης μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου (VO_{2max}) στο πεδίο με την προσδιοριζόμενη εργαστηριακή μέθοδο σε εργοσπιρόμετρο και της ταχύτητας τρεξίματος στο τελευταίο στάδιο του Yo-Yo intermittent recovery test level 1 (vYYIR1) με την ταχύτητα στη vVO_{2max} στο εργαστήριο. Στη μελέτη συμμετείχαν 28 νεαροί (Κ-17) επίλεκτοι ποδοσφαιριστές υψηλού επιπέδου, οι οποίοι πραγματοποίησαν μία μέγιστη δοκιμασία σε δαπεδοεργόμετρο για τη μέτρηση της VO_{2max} και το YYIR1 τεστ πεδίου με τυχαία σειρά και διαφορά μιας εβδομάδας μεταξύ των μετρήσεων. Από την επίδοση στο YYIR1 υπολογίστηκε η VO_{2max} με τη χρήση της εξίσωσης $VO_{2max} (ml/kg/min) = YYIR1 \text{ απόσταση (m)} \times 0,0084 + 36,4$. Από τα αποτελέσματα των δύο δοκιμασιών διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < 0,001$) της εκτιμώμενης από τη μετρούμενη VO_{2max} . Ωστόσο, δεν παρατηρήθηκε διαφορά στην ταχύτητα στο τελικό στάδιο των δύο δοκιμασιών ($p > 0,05$). Επιπλέον, δεν εμφανίστηκαν διαφορές στη μέγιστη καρδιακή συχνότητα ($KΣ_{max}$) στο τέλος των δοκιμασιών. Συμπερασματικά, διαπιστώνεται ότι το YYIR1 δεν αποτελεί την πιο κατάλληλη δοκιμασία για την εκτίμηση της VO_{2max} σε νεαρούς επίλεκτους ποδοσφαιριστές, όμως αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο για τον προσδιορισμό της $KΣ_{max}$ και τη μέτρηση της ταχύτητας τρεξίματος στην VO_{2max} .



P6

Η ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ARROWHEAD AGILITY TEST ΣΕ ΕΛΙΤ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ Κ-19: ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΤΩΝ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΙ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Παπαπροστόλου Ι.¹, Μιχαηλίδης Ι.¹, Καρυδόπουλος Χ.¹, Καπράλος Δ.¹, Μητροτάσιος Μ.², Ισχυρλίδης Ι.³, Μαργώνης Κ.³, Μανδρούκας Α.¹, Μεταξάς Θ.¹

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ³Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Η ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης (COD) αποτελεί σημαντικό παράγοντα απόδοσης στο ποδόσφαιρο. Δοκιμασίες, όπως το test Illinois (CODT), το test T, το test 505 και το Arrowhead Agility (ACODT), εφαρμόζονται για την αξιολόγηση της απόδοσης στο ποδόσφαιρο. Έτσι, σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνήσει τις σχέσεις του ACODT με άλλες δοκιμασίες πεδίου και εργαστηρίου (ICODT, σπριντ 0-10 m, 0-30 m, CMJ, SJ) σε ελίτ Έλληνες ποδοσφαιριστές επιπέδου Κ19 και τις επιδόσεις των ποδοσφαιριστών σε σχέση με τη θέση που αγωνίζονται μέσα στην ομάδα. Συμμετείχαν 40 ποδοσφαιριστές που χωρίστηκαν σε ομάδες: κεντρικοί αμυντικοί, πλάγιοι αμυντικοί, κεντρικοί μέσοι, πλάγιοι μέσοι και επιθετικοί. Προσδιορίστηκαν το ύψος, το βάρος, ο δείκτης μάζας σώματος, το ποσοστό σωματικού λίπους, το sprint 10 m και 30 m, το SJ και CMJ, το ICOD και το ACODT. Οι μετρήσεις στο πεδίο πραγματοποιήθηκαν σε γήπεδο με συνθετικό χλοοτάπητα. Από τα αποτελέσματα βρέθηκε ότι δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των παικτών διαφορετικών θέσεων στα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά και στις δοκιμασίες απόδοσης, ενώ διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις του ACODT (αριστερά, δεξιά) με τον χρόνο 0-10 m, τον χρόνο 0-30 m και τον χρόνο ICODT. Αντίθετα, δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ του ACODT και των αλτικών δοκιμασιών. Η μη εμφάνιση διαφορών μεταξύ των παικτών διαφορετικών θέσεων έρχεται σε αντίθεση με άλλες μελέτες. Το γεγονός αυτό υποδηλώνει ότι η εξειδίκευση της προπόνησης μπορεί να επιφέρει διαφορές μεταξύ των θέσεων μέσα στην ίδια ομάδα, καθώς το επίπεδο απόδοσης των ποδοσφαιριστών βελτιώνεται συνεχώς, ενώ τέλος το καλύτερο επίπεδο ταχύτητας στα σπριντ και στην επιτάχυνση σχετίζεται θετικά με την απόδοση στο ACODT.



P7

ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ, ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΕΝΥΔΑΤΩΣΗΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ

Παπαοικονόμου Γ.¹, Βλασσόπουλος Α.², Κουτελιδάκης Α.¹, Κανδυλιάρη Α.^{1,2}

¹Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, ²Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Η ορθή ενυδάτωση και διατροφή στον αθλητισμό αποτελούν βασικούς άξονες για αυξημένη αθλητική απόδοση. Η παρούσα μελέτη εστιάζει στην εκτίμηση των διατροφικών συνήθειων, της κατανάλωσης λειτουργικών τροφίμων και των επιπέδων ενυδάτωσης αθλητών ποδοσφαίρου. Το δείγμα αποτελούνταν από 44 ποδοσφαιριστές επαγγελματικού (n = 24) και ερασιτεχνικού (n = 20) αθλητισμού. Οι αθλητές είχαν ηλικία $19,90 \pm 4,9$ χρόνια, βάρος $74,0 \pm 6,0$ kg και δείκτη μάζας σώματος $23,0 \pm 1,4$ kg/m². Οι δύο ομάδες συμπλήρωσαν ερωτηματολόγιο καταγραφής διατροφικών συνθηκών και λειτουργικών τροφίμων, καθώς και ερωτηματολόγιο 17 ερωτήσεων σωστού-λάθους περί γνώσεων για την ενυδάτωση στον αθλητισμό. Παράλληλα, διενεργήθηκε συλλογή δείγματος ούρων πριν και μετά από μία προπονητική συνεδρία για την εκτίμηση των επιπέδων ενυδάτωσης μετά από αξιολόγηση του χρώματος των ούρων. Όλοι οι ποδοσφαιριστές που συμμετείχαν στην μελέτη παρουσίασαν φτωχή γνώση περί ενυδάτωσης στον αθλητισμό, με τους ερασιτέχνες να συγκεντρώνουν 52% του συνόλου, ενώ οι επαγγελματίες το 42%. Συγχρόνως, παρατηρήθηκε ότι το 73,7% των αθλητών ολοκλήρωσε αφυδατωμένο την προπόνηση. Περισσότεροι από το 42% κατανάλωναν ενεργειακά ποτά πιο συχνά από 2 φορές την εβδομάδα, ενώ οι πλειονότητα των αθλητών δεν επέλεγε άλλα λειτουργικά τρόφιμα. Παράλληλα, παρατηρήθηκε ισορροπημένη κατανάλωση σε φρούτα (52,3% περισσότερο από 1 φορά/ημέρα), λαχανικά (36,5% περισσότερο από 1 φορά/ημέρα), ψάρι (51,2% περισσότερο από 2 φορές/εβδομάδα) και αυγό (53,5% περισσότερο από 4 φορές/εβδομάδα). Συμπερασματικά, τα ευρήματα της παρούσας έρευνας εστιάζουν στην έλλειψη γνώσης περί ενυδάτωσης στον αθλητισμό, στην φτωχή κατανάλωση λειτουργικών τροφίμων, αλλά και στην ανάγκη να βελτιωθεί η συμπεριφορά των αθλητών όσον αφορά την κατανάλωση νερού και υγρών.



P8

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΠΛΕΙΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΑΛΛΑΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ ΣΕ ΑΝΑΕΡΟΒΙΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ Κ-17

Βενέγγας Π., Μιχαηλίδης Ι., Μεταξάς Θ.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Στη βιβλιογραφία αρκετές μελέτες ερευνούν την επίδραση βραχυχρόνιων πλειομετρικών προγραμμάτων σε δείκτες φυσικής κατάστασης ποδοσφαιριστών. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να μελετήσει την επίδραση ενός συνδυαστικού προγράμματος πλειομετρικών ασκήσεων και ασκήσεων αλλαγής κατεύθυνσης (COD) σε αναερόβιους δείκτες φυσικής κατάστασης σε ποδοσφαιριστές ηλικίας Κ17. Στην έρευνα συμμετείχαν 20 ποδοσφαιριστές (ηλικίας $16,6 \pm 0,6$ ετών), ο οποίοι οργανώθηκαν σε δύο ομάδες, μια ομάδα ελέγχου με 9 άτομα (CG) και μια παρεμβατική ομάδα 11 ατόμων (EX). Το παρεμβατικό πρόγραμμα εφαρμόστηκε για έξι εβδομάδες, ενώ πριν και μετά από αυτό πραγματοποιήθηκαν τα παρακάτω τεστ: 10 m & 30 m sprint test, countermovement jump test, single leg countermovement jump (left and right leg), squat jump, 505 agility test και Illinois agility test. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι η ομάδα EX βελτίωσε την επίδοσή της στο 505 agility test (δεξί πόδι: $p = 0,031$, αριστερό πόδι: $p = 0,004$) και στο Illinois agility test (2.9%, $p = 0,019$). Οι δύο ομάδες διέφεραν μεταξύ τους στο Illinois agility test ($p = 0,001$). Αντίθετα, στα αλτικά τεστ και στα τεστ ταχύτητας δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε καμία από τις δύο ομάδες, γεγονός που πιθανότατα οφείλεται στο είδος και τον όγκο της πλειομετρικής επιβάρυνσης που χρησιμοποιήθηκε στο πρόγραμμα. Συμπερασματικά, ένα σύντομο πρόγραμμα πλειομετρικών και COD ασκήσεων μπορεί να βελτιώσει την ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης σε νεαρούς ποδοσφαιριστές.



P9

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ ΣΤΟΥΣ ΟΠΙΣΘΙΟΥΣ ΜΗΡΙΑΙΟΥΣ ΣΕ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ

Αμπαδιωτάκης Ε.¹, Αμπαδιωτάκη Μ.², Πάλλης Δ.², Βλάχος Χ.², Κέλλης Ε.³

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Ορθοπαιδική Κλινική ΓΝΑ ΚΑΤ, ³ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Οι τραυματισμοί κατά την διάρκεια αθλημάτων αποτελούν την κύρια αιτία αποχής των αθλητών από τις προπονήσεις και τους αγώνες, οδηγώντας σε σωματικές, ψυχολογικές και οικονομικές επιπτώσεις. Ειδικά στα ομαδικά αθλήματα, ένας τραυματισμός μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στον προγραμματισμό του αγώνα και στην γενικότερη προετοιμασία της ομάδας. Ένας συχνός τραυματισμός σε ομαδικά αθλήματα, όπως το ποδόσφαιρο, είναι η ρήξη των οπίσθιων μηριαίων, η οποία συχνά συνοδεύεται από μακροχρόνιες επιπτώσεις. Για τον λόγο αυτό πραγματοποιήθηκε μια ποσοτική μελέτη με τη χρήση ερωτηματολογίου, η οποία περιελάμβανε 25 ερωτήσεις σχετικά με δημογραφικά χαρακτηριστικά και πληροφορίες σχετικά με τη συχνότητα των τραυματισμών, το είδος των τραυματισμών και διάφορα συστατικά της προπόνησης. Το δείγμα της μελέτης αποτελούνταν από 32 προπονητές ποδοσφαίρου, οι οποίοι προπονούσαν σε 9 μεγάλους νομούς της Ελλάδας. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι 29 προπονητές ανέφεραν πώς υπήρξαν τραυματισμοί στους αθλητές τους καθ' όλη τη διάρκεια της χρονιάς, ενώ η συντριπτική πλειονότητα αυτών (81,3%) ανέφερε πως οι τραυματισμοί έλαβαν χώρα κατά την αγωνιστική περίοδο. Επίσης, οι θλάσεις αποτελούσαν τον συχνότερο τραυματισμό που αναφέρθηκε (43,8%). Όσον αφορά τα στοιχεία της προθέρμανσης, η πλειονότητα των προπονητών ανέφερε πως δεν χρησιμοποιούσαν στην προθέρμανση ασκήσεις με μπάλα, δρομικές ασκήσεις, διατάσεις, ασκήσεις συναρμογής και ενεργητικές ασκήσεις.



P10

ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΕΡΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΣΤΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ 2020-2021

Σταφυλίδης Α.¹, Μιχαηλίδης Ι.¹, Μανδρούκας Α.¹, Γκίσης Ι.², Μεταξάς Θ.¹

¹ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η ανάλυση των δεικτών απόδοσης και της επίτευξης τερμάτων από τις στατικές φάσεις και από το ανοιχτό παιχνίδι των αγώνων ποδοσφαίρου της Super League Ελλάδας 2020-2021. Αναλύθηκαν και συλλέχθηκαν δεδομένα από 91 αγώνες του 1^{ου} γύρου του πρωταθλήματος. Από τη στατιστική επεξεργασία και ανάλυση σε μη παραμετρικούς και παραμετρικούς ελέγχους βρέθηκαν σημαντικές διαφορές ($p \leq 0,05$) στους δείκτες απόδοσης με την επίτευξη τερμάτων. Ειδικότερα, οι νικήτριες ομάδες εμφάνισαν μικρότερους μέσους όρους στους δείκτες του αμυντικού παιχνιδιού και μεγαλύτερους στους δείκτες του επιθετικού παιχνιδιού σε σύγκριση με τις ομάδες που ηττήθηκαν ή ήρθαν μεταξύ τους ισόπαλες. Στους δείκτες του αμυντικού παιχνιδιού εντοπίστηκαν σημαντικές διαφορές στις κόκκινες κάρτες, στα συνολικά σουτ από την αντίπαλη ομάδα και στα σουτ στον στόχο από την αντίπαλη ομάδα. Στους δείκτες του επιθετικού παιχνιδιού βρέθηκαν σημαντικές διαφορές στο ποσοστό κατοχής της μπάλας, στα συνολικά σουτ, στα συνολικά σουτ στον στόχο και στα κόρνερ υπέρ. Η επίτευξη των τερμάτων σημειώθηκε στο δεύτερο ημίχρονο των αγώνων σε ποσοστό 61,7% και εμφάνισε σημαντική διαφορά στο τελευταίο δεκαπεντάλεπτο ($p \leq 0,05$), ενώ παρατηρήθηκε η θετική επίδραση του πρώτου τέρματος στην τελική έκβαση του αποτελέσματος του αγώνα ($p \leq 0,05$). Επιπρόσθετα, βρέθηκαν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στον τρόπο επίτευξης των τερμάτων από ανοιχτό παιχνίδι (63,1%, $p \leq 0,05$) και τις στατικές φάσεις, μετά από σέντρα και πέναλτι. Συμπερασματικά, διαπιστώθηκε ότι θετική επίδραση στην απόδοση, στην αντιμετώπιση των στατικών φάσεων και στην τελική έκβαση του αγώνα θα είχε η προετοιμασία των ποδοσφαιριστών στην ικανότητα ανταπόκρισης στην κόπωση κατά τα τελευταία λεπτά του αγώνα.



P12

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΞΟΥΘΕΝΩΣΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΚΑΒΑΛΑΣ

Λερίδης Ι., Ματσούκα Ο., Μπεμπέτσος Ε., Κώστα Γ.
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Η πρώτη αναφορά της περιγραφής του συνδρόμου της «επαγγελματικής εξουθένωσης» έγινε από τον Freudenberg (1974), ο οποίος κατέγραψε τα συμπτώματα της σωματικής και ψυχικής εξουθένωσης όχι μόνο σε επαγγελματίες υπηρεσιών υγείας αλλά και σε άλλες ειδικότητες. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να συγκρίνει, την επίδραση τριών βραχυπρόθεσμων προγραμμάτων φυσικής δραστηριότητας στο σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης και στην ποιότητα ζωής των νοσηλευτών που εργάζονται στο τμήμα επειγόντων περιστατικών δημόσιων νοσοκομείων. Το δείγμα ήταν 40 νοσηλευτές και βοηθοί νοσηλευτών από το τμήμα επειγόντων περιστατικών του Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας. Οι συμμετέχοντες ήταν 33 (82,5%) γυναίκες και 7 (17,5%) άντρες. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε από τον Δεκέμβριο του 2021 έως τον Ιανουάριο του 2022. Οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν σε 4 ισάριθμες ομάδες και ακολούθησαν η κάθε μία διαφορετικό πρόγραμμα φυσικής δραστηριότητας, εκτός από την ομάδα ελέγχου, η οποία δεν συμμετείχε σε κανένα πρόγραμμα. Στο σύνολό τους οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια μέτρησης, επαγγελματικής εξουθένωσης και ποιότητας ζωής πριν την έναρξη και μετά το τέλος του προγράμματος άσκησης. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι το επίπεδο της φυσικής δραστηριότητας σχετίζεται σημαντικά με την επαγγελματική εξουθένωση και την ποιότητα ζωής των νοσηλευτών, αλλά το είδος της φυσικής δραστηριότητας σχετίζεται στατιστικά μόνο με τους δείκτες της ποιότητας ζωής. Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι η φυσική δραστηριότητα έχει ευεργετική επίδραση στους δείκτες της επαγγελματικής εξουθένωσης και της ποιότητας ζωής. Η έγκαιρη αναγνώριση του προβλήματος και η λήψη μέτρων θεωρείται απαραίτητη για την πρόληψη και τον περιορισμό των επιπτώσεων του συνδρόμου.



P13

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ**Ψύχου Μ.¹**, Ζουρλαδάνη Α.¹¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Τα τελευταία χρόνια οι διαταραχές που σχετίζονται με την γονιμότητα έχουν λάβει επιδημικές διαστάσεις. Το στρες, ο υψηλού επιπέδου αθλητισμός, η χρήση στεροειδών αναβολικών, η παχυσαρκία, η ανορεξία, οι πολυκυστικές ωοθήκες στις γυναίκες και η κίρσοκήλη στους άνδρες είναι μερικές από τις καταστάσεις που μπορούν να επηρεάσουν την ομαλή λειτουργία του αναπαραγωγικού συστήματος και να οδηγήσουν σε προβλήματα γονιμότητας. Για την αντιμετώπιση αυτών των διαταραχών οι άνθρωποι υποβάλλονται σε μια πληθώρα θεραπευτικών μεθόδων. Η άσκηση από την άλλη αποτελεί σπουδαίο μέσο ενίσχυσης, βελτίωσης και θωράκισης της υγείας του ανθρώπινου σώματος. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί αν η άσκηση μπορεί και με ποιον τρόπο να επηρεάσει το αναπαραγωγικό σύστημα των ανθρώπων. Για τον σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας στις βάσεις δεδομένων Medline, Scopus, Embase, χρησιμοποιώντας λέξεις κλειδιά όπως: elite athletes, anabolic steroids, stress, obesity, anorexia, exercise, fertility, infertility, overweight, polycystic ovaries, varicocele. Από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας φάνηκε πως οι περισσότεροι ερευνητές καταλήγουν στο συμπέρασμα πως η άσκηση και συγκεκριμένα η μέτριας ή υψηλής έντασης άσκηση, καθώς και η υψηλής έντασης διαλειμματική προπόνηση, επιδρούν θετικά στο αναπαραγωγικό σύστημα των ανθρώπων και την γονιμότητα, εξασφαλίζοντας τους μεγαλύτερες πιθανότητες γονιμοποίησης. Η σωματική άσκηση λοιπόν θα μπορούσε να θεωρηθεί ως μια παράλληλη ευεργετική θεραπεία ενίσχυσης του αναπαραγωγικού συστήματος κι ανεπιφύλακτα θα πρέπει να προτείνεται από τους επαγγελματίες υγείας σε όσους ανθρώπους επιδιώκουν την δημιουργία απογόνων.



P14

EXERCISE AND ITS ROLE IN THE MANAGEMENT OF GESTATIONAL DIABETES MELLITUS**Christodoulou S.**, Fotiadou F.*Aristotle University of Thessaloniki*

During gestation, the mother's body undergoes a series of physiological changes to support the requirements of the developing fetus. These alterations include adjustments to the cardiovascular, renal, hematological, respiratory and metabolic systems. An important metabolic adaptation is the reduction in insulin sensitivity. If the pregnant woman's body is unable to cope effectively with the increased insulin demand, gestational diabetes mellitus (GDM) occurs, bringing about many negative effects on the mother, fetus or newborn. Approximately 7% of all pregnancies are accompanied by GDM, resulting in more than 200,000 cases worldwide per year, a rate which shows an increasing trend. The aim of this study is, through a review of the literature, to explore the role that exercise can play in the control and management of GDM. Research results highlight exercise as a useful tool for the management of gestational diabetes, but more study is needed to determine the type and parameters of exercise that can provide optimal benefits.



P15

ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ 2**Γαλάνη Ν.***Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 (ΣΔΤ2) είναι μια ιδιαίτερα συχνή χρόνια ασθένεια που επηρεάζει συνήθως άτομα της μέσης και τρίτης ηλικίας. Οι ασθενείς με ΣΔΤ2 μακροπρόθεσμα αντιμετωπίζουν την πιθανότητα ανάπτυξης μικροαγγειακών και μακροαγγειακών επιπλοκών, χαμηλότερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας σε σύγκριση με τους υγιείς, μειωμένη φυσική κατάσταση και εύκολη κόπωση. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η ανασκόπηση των σύγχρονων ερευνών που παρουσιάζουν προτεινόμενα προγράμματα άσκησης για ασθενείς με ΣΔΤ2 και η διερεύνηση των θετικών επιδράσεων και πιθανών κινδύνων που μπορεί να επιφέρουν. Για την συλλογή και ανάλυση των δεδομένων διενεργήθηκε διεξοδική ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας στις βάσεις δεδομένων PubMed και Scopus. Διαπιστώθηκε ότι ο συνδυασμός αερόβιας άσκησης και προπόνησης αντιστάσεων έχει ευεργετικές επιδράσεις στον μεταβολισμό, στη σύσταση του σώματος και στη φυσική κατάσταση των πασχόντων. Συγκεκριμένα, προτείνεται οι ασθενείς να συμμετέχουν σε αερόβιες δραστηριότητες, όπως βόλτα, κολύμβηση και ποδηλασία με συχνότητα 3-5 φορές/εβδομάδα, μέτριας έντασης (50-80% της VO_{2peak}) με διάρκεια 40-60 λεπτά τη φορά, και να εκτελούν παράλληλα ασκήσεις ενδυνάμωσης μέτριας έντασης με τη χρήση του βάρους τους ή μικρών αντιστάσεων, 2-3 ημέρες/εβδομάδα (όχι συνεχόμενες). Η μεικτού τύπου συστηματική άσκηση επιφέρει βελτίωση στην ευαισθησία των ιστών στην ινσουλίνη (κατά 40-60%), μείωση στα επίπεδα των τριγλυκεριδίων (κατά 20-43%) και της ολικής χοληστερόλης (κατά 10-13%), καθώς και αύξηση της HDL χοληστερόλης του ορού (κατά 15-23%). Πριν την ένταξή τους σε κάποιο πρόγραμμα άσκησης, οι ασθενείς θα πρέπει να υποβάλλονται σε προληπτικό ιατρικό έλεγχο και αξιολόγηση της λειτουργικής ικανότητάς τους, ώστε να αποφευχθούν πιθανές επιπλοκές κατά την άσκηση. Συμπεραίνεται ότι ένα ορθά δομημένο πρόγραμμα συστηματικής εκγύμνασης μπορεί να αποτελέσει μια χρήσιμη συμπληρωματική θεραπεία των ασθενών με ΣΔΤ2.



P16

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥ ΧΟΡΟΥ ΣΤΗΝ ΠΙΕΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Στόικου Δ., Λαϊλόγλου Α.
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

Ο χορός, σε οποιαδήποτε μορφή, αποτελεί σήμερα μέσο διατήρησης και βελτίωσης της υγείας ή μέσο θεραπείας και πρόληψης διαφόρων ασθενειών. Η υπέρταση είναι ένας από τους σημαντικότερους τροποποιήσιμους παράγοντες κινδύνου για τις καρδιαγγειακές παθήσεις. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να γίνει μια ανασκόπηση ερευνών για την επίδραση των παραδοσιακών χορών στην πίεση του αίματος σε ενήλικα άτομα με υπέρταση. Σύμφωνα με μελέτες, η αερόβια άσκηση προκαλεί μια ήπια, αλλά σημαντική μείωση στην πίεση του αίματος σε ιδιοπαθείς υπερτασικούς ασθενείς (Wen & Wang, 2017). Στη μελέτη των Πίτση και συνεργατών (2008), διαπιστώθηκε ότι ο ελληνικός παραδοσιακός χορός (ΕΠΧ) αποτελεί ένα είδος αερόβιας άσκησης και, επομένως, συμβάλλει στην καλή καρδιαγγειακή λειτουργία των ασκούμενων. Επιπλέον, η συμμετοχή ατόμων μέσης ηλικίας σε τμήματα εκμάθησης ΕΠΧ είχε αυξητική τάση για λόγους κυρίως ψυχαγωγίας. Η εξάσκηση των ηλικιωμένων σε παραδοσιακούς χορούς οδήγησε σε υψηλότερα επίπεδα αντοχής και είχε ως συνέπεια την μεγαλύτερη αντίληψη της επιτυχίας και υψηλότερο επίπεδο κινήτρων. Από τις μελέτες που έχουν γίνει σχετικά με τη διαχείριση της υπέρτασης μέσω του χορού αποδείχθηκε ότι ο χορός (παραδοσιακός και μη) αποτελεί ένα αποτελεσματικό μέσο άσκησης σε πληθυσμούς με υπέρταση. Συμπερασματικά, οι παραδοσιακοί χοροί, κατά συνέπεια και οι ελληνικοί, μπορεί να είναι ένας οικονομικός και διαχρονικός τρόπος πρόληψης της υπέρτασης. Ακόμη, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθούν ως πρωτόκολλο συμπληρωματικής θεραπείας παράλληλα με την φαρμακευτική αντιμετώπισή της, ενώ αποτελούν ταυτόχρονα , σημαντικά πολιτισμικά αγαθά της παράδοσης, αλλά και μέσο ψυχαγωγίας για όλες τις ηλικίες.



P17

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΟΥΡΑΙΜΙΚΗΣ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΑΝΑΒΟΛΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΑΤΡΟΦΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΜΥΟΚΥΤΤΑΡΩΝ

Μήτρου Γ.¹, Χατζινικήτα Ε.², Μουστόγιαννης Α.², Φιλίππου Α.², Ψαρρά Α.³, Καρατζαφέρη Χ.¹

¹Εργαστήριο Πειραματικής Φυσιολογίας, ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ²Εργαστήριο Φυσιολογίας, Ιατρική Σχολή Αθηνών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ³Εργαστήριο Δομικής και Λειτουργικής Βιοχημείας, Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Η μυϊκή παθολογία (ουραιμική μυοπάθεια) που παρατηρείται σε ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο (ΧΝΝ) έχει συνδεθεί με ουραιμική τοξικότητα. Μεταξύ των επικρατέστερων ουραιμικών τοξινών, το θειικό ινδοξύλιο (ΘΙ) έχει βρεθεί να επηρεάζει αρνητικά διάφορους ιστούς. Ωστόσο, υπάρχει ελάχιστη κατανόηση του ρόλου του στην ουραιμική μυοπάθεια. Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνηθεί η επίδραση του ΘΙ στην έκφραση αναβολικών (IGF-1) και ατροφικών (Atrogin-1) παραγόντων σε σκελετικά μυοκύτταρα C2C12. Σε τρία ανεξάρτητα πειραματικά πρωτόκολλα, (α) μυοβλάστες, (β) μωσσωληνίσκοι κατά την 3^η ημέρα διαφοροποίησης και (γ) μωσσωληνίσκοι κατά την 5^η ημέρα διαφοροποίησης εκτέθηκαν σε 0,1 mM, 0,5 mM και 1 mM ΘΙ για 48 ώρες πριν τη συλλογή τους. Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε ανίχνευση έκφρασης IGF-1 και Atrogin-1 με χρήση Real-Time PCR. Για τον έλεγχο των στατιστικών υποθέσεων χρησιμοποιήθηκαν μη παραμετρικές μέθοδοι ανάλυσης. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο $p < 0,05$. Το ΘΙ μείωσε την έκφραση του αναβολικού παράγοντα IGF-1 σε μυοβλάστες και μωσσωληνίσκους. Συγκεκριμένα, στους μυοβλάστες παρατηρήθηκε τάση για σημαντικά μειωμένη έκφραση σε 0,1 mM ΘΙ συγκριτικά με τη συνθήκη ελέγχου ($p = 0,053$). Στους μωσσωληνίσκους 3ης ημέρας, η έκφραση του IGF-1 βρέθηκε σημαντικά μειωμένη σε 0,1 mM και 1 mM ΘΙ συγκριτικά με τη συνθήκη ελέγχου ($p < 0,05$). Στους μωσσωληνίσκους 5ης ημέρας βρέθηκε σημαντικά μειωμένη σε 0,5 mM συγκριτικά με τη συνθήκη ελέγχου ($p < 0,05$). Το ΘΙ αύξησε αριθμητικά την έκφραση του ατροφικού παράγοντα Atrogin-1 χωρίς στατιστικώς σημαντική επίδραση. Συμπερασματικά, το ΘΙ φαίνεται να έχει αρνητική επίδραση στον πολλαπλασιασμό και την πρώιμη διαφοροποίηση των μυοκυττάρων, ακόμη και σε χαμηλές συγκεντρώσεις, υποδεικνύοντας ότι θα μπορούσε να οδηγήσει σε χαμηλή ικανότητα μυϊκής αναγέννησης σε ασθενείς με ΧΝΝ.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η παρούσα έρευνα συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση», στο πλαίσιο της πράξης «Ενίσχυση Μεταδιδασκτόρων ερευνητών/ερευνητριών - Β' Κύκλος» (MIS-5033021), που υλοποιεί το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ).



P18

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΕ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Οικονόμου Μ., Ζουρλαδάνη Α., Καραγιώργος Θ.,
Καραγιώργου Β.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, περισσότερες από 1.600.000 γυναίκες διαγιγνώσκονται ετησίως με καρκίνο του μαστού. Η θεραπευτική αντιμετώπιση, πολλές φορές, περιλαμβάνει συνεδρίες χημειοθεραπείας, που όμως επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των γυναικών λόγω των παρενεργειών τους. Η θετική συνεισφορά της άσκησης στην ποιότητα ζωής, στη φυσική και ψυχική υγεία των γυναικών και στην ένταση των παρενεργειών των χημειοθεραπειών είναι αναμφισβήτητη. Τα τελευταία όμως χρόνια, λόγω της COVID-19, πολλές γυναίκες δεν ασκούνται κατά την χημειοθεραπεία, διότι αποφεύγουν να επισκέπτονται χώρους με συνθήκες συγχρωτισμού όπως είναι οι χώροι άθλησης. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να καταγράψει τα πρωτόκολλα άσκησης που χρησιμοποιήθηκαν και την επίδρασή τους σε γυναίκες με καρκίνο του μαστού κατά την διάρκεια των χημειοθεραπειών. Επιπλέον, στο πλαίσιο της έρευνας πραγματοποιήθηκε μελέτη περίπτωσης στην οποία συμμετείχαν δύο γυναίκες με καρκίνο του μαστού στο στάδιο της χημειοθεραπείας. Η μια γυναίκα συμμετείχε σε διαδικτυακό πρόγραμμα άσκησης για 6 εβδομάδες, 2 φορές την εβδομάδα, ενώ η άλλη δεν συμμετείχε σε καμία αθλητική δραστηριότητα. Και οι δύο γυναίκες, πριν και μετά την παρέμβαση, συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Έρευνας και Θεραπείας του καρκίνου, τα οποία εκτιμούν τη ποιότητας ζωής ασθενών με καρκίνο. Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι η εξατομικευμένη άσκηση είναι ασφαλής και πρόσφορη συμπληρωματική θεραπεία στον καρκίνο κατά τη διάρκεια των συνεδριών των χημειοθεραπειών. Από την ανάλυση των ερωτηματολογίων φάνηκε ότι η ασκούμενη γυναίκα είχε βελτίωση σε παραμέτρους που αξιολογούν την ποιότητα ζωής καρκινοπαθών και γυναικών με καρκίνο του μαστού σε σύγκριση με τη γυναίκα που δεν ασκούνταν. Προτείνεται λοιπόν, κατά την χημειοθεραπεία, οι γυναίκες με καρκίνο του μαστού ανεπιφύλακτα να συμμετέχουν σε εξατομικευμένα προγράμματα άσκησης.



P19

ΑΣΚΗΣΗ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΠΙΛΑΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΕΧΓΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΠΑΝΑΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ**Γεωργιακάκη Μ.**, Μαμελετζή Δ.*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Ο καρκίνος του μαστού αποτελεί την πιο συχνή μορφή καρκίνου στην Ευρώπη και η έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση της νόσου συμβάλλουν στην αύξηση του αριθμού των επιζώντων και του προσδόκιμου επιβίωσης. Σε αυτό συμβάλλει η σύγχρονη χειρουργική αντιμετώπιση, η οποία δυστυχώς επιφέρει κάποια δυσχερή μετεγχειρητικά συμπτώματα, όπως μειωμένη κινητικότητα και μυϊκή δύναμη, πόνο και μούδιασμα στην ωμική ζώνη των ασθενών. Η μείωση αυτών των συμπτωμάτων μπορεί να επιτευχθεί με τη συμμετοχή των ασθενών σε προγράμματα άσκησης. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της μεθόδου Pilates στη μετεγχειρητική επαναδραστηριοποίηση γυναικών με καρκίνου του μαστού. Η αναζήτηση των ανασκοπικών άρθρων πραγματοποιήθηκε στις βάσεις δεδομένων PubMed και Medline. Τα αποτελέσματα όλων των μελετών συμφωνούσαν ως προς τη σημαντική συμβολή του Pilates στη μείωση των μετεγχειρητικών συμπτωμάτων. Ειδικότερα, αναφέρεται βελτίωση της απαγωγής και της έσω στροφής του ώμου, βελτίωση της κινητικότητας των στροφών μυών της αυχενικής μοίρας, μείωση του πόνου, ακόμη και ένα χρόνο μετά από το χειρουργείο, καθώς και βελτίωση της λειτουργικής ικανότητας και της ποιότητας ζωής. Συμπερασματικά, το Pilates φαίνεται να είναι μια ασφαλής και αποτελεσματική μορφή άσκησης και επαναδραστηριοποίησης, η οποία διασφαλίζει την ανώδυνη και γρήγορη επιστροφή στην καθημερινή ζωή των γυναικών με καρκίνου του μαστού, καθώς επιδρά ευεργετικά στην αντιμετώπιση των δυσμενών μετεγχειρητικών συμπτωμάτων.



P20

ΨΥΧΙΚΗ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ ΣΥΝΟΔΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΝΟΣ ΚΑΤΑΣΚΗΝΩΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ**Μάντσος Ε.¹**, Κατσαρού Δ.², Ευαγγελινού Χ.³, Ζήση Β.²¹Πανεπιστήμιο Αιγαίου, ²Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ³Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Ως ψυχική ενδυνάμωση ορίζεται η ικανότητα να μπορεί κάποιος/α να ξεπερνά γρήγορα τις πιθανές αντιξοότητες, την αποδιοργανωτική αλλαγή και την αποτυχία. Αποτελεί δε έναν από τους σύγχρονους τομείς έρευνας και παρέμβασης στον χώρο της εκπαίδευσης. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση του προφίλ, της προσωπικότητας και της ψυχικής ενδυνάμωσης-ανθεκτικότητας των συνοδών νέων κατασκηνωτών με αναπηρία κατά τη διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος «Η δύναμη της κατασκηνωτικής ενσωμάτωσης». Στην έρευνα συμμετείχαν 30 συνοδοί με ηλικιακό εύρος από 19 έως 49 ετών και διαφορετικά έτη κατασκηνωτικής εμπειρίας. Για τη διερεύνηση της ψυχικής ενδυνάμωσης-ανθεκτικότητας χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Leadership Resilience Profile (Revised) Scale LRP-R των Patterson, Goens και Reed (2013) και για το προφίλ των συνοδών το The Big Five Inventory των John, Donahue και Kentle (1991). Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το πακέτο SPSS 26.0. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι συνοδοί εκδήλωσαν την προσήνεια ως βασική διάσταση προσωπικότητας και την υπευθυνότητα ως διάσταση της ψυχικής ενδυνάμωσης-ανθεκτικότητας. Από τα ευρήματα φάνηκε ότι, από όλες τις διαστάσεις της προσωπικότητας, μόνο η προσήνεια και η δεκτικότητα αποτελούν δείκτες πρόβλεψης της ψυχικής ανθεκτικότητας των συνοδών.



P21

Η ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΟΠΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ, ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ**Τσιάλα Π.***Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο*

Σκοπός της παρούσας ποιοτικής έρευνας ήταν να διερευνηθούν οι εμπειρίες και οι αντιλήψεις ατόμων με οπτική αναπηρία σχετικά με ζητήματα που αντιμετωπίζουν, όπως η περιθωριοποίηση, ο κοινωνικός αποκλεισμός και οι προκλήσεις, κατά τη διάρκεια της ενασχόλησης με τον αθλητισμό και τη φυσική δραστηριότητα. Η ποιοτική έρευνα έγινε με τη χρήση ημιδομημένων συνεντεύξεων (32 ερωτήσεις) σε εννιά άτομα με οπτική αναπηρία (εκ γενετής και επίκτητη), από τα οποία τα πέντε είναι μέλη της εθνικής ομάδας παραολυμπιακού αθλήματος. Οι συμμετέχοντες απάντησαν σε εννέα ερευνητικά ερωτήματα, ενώ από τη θεματική ανάλυση που ακολούθησε προέκυψαν 21 ζητήματα. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι η δια βίου άσκηση των ατόμων με οπτική αναπηρία επηρεάζεται από τις «έξεις» που υιοθετούν σε μικρή ηλικία. Τα άτομα με οπτική αναπηρία επηρεάζονται από το κοινωνικό τους δίκτυο ως προς τη συμμετοχή ή τη μη συμμετοχή τους σε φυσική δραστηριότητα και στον αθλητισμό. Η κοινωνική υποστήριξη που δέχονται είναι από το οικογενειακό και το φιλικό τους περιβάλλον. Επιπλέον, ως προς την ενασχόληση με τον αθλητισμό και τη φυσική δραστηριότητα, προέκυψε ότι βιώνουν κοινωνικό αποκλεισμό εξαιτίας της έλλειψης προσβασιμότητας στις αθλητικές εγκαταστάσεις και εξειδικευμένου προσωπικού.



P22

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΙΔΙΟΔΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΠΑΡΑΛΥΣΗ

Κολλιτσιδάς Σ.¹, Θεοδοσούδης Β.¹, Γιαννούλη Ε.¹, Παπαβασιλείου Α.¹, Μεταξιώτης Δ.², Κοτζαμανίδου Μ.³, Πατίκας Δ.¹

¹ΤΕΦΑΑ Σερρών, ²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ³Ορθοπαιδική Κλινική, ΓΝ Παπανικολάου, ³Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Μητροπολιτικό Κολλέγιο Θεσσαλονίκης

Η εγκεφαλική παράλυση αποτελεί μια μόνιμη διαταραχή του κεντρικού νευρικού συστήματος, με επιπτώσεις στη στάση του σώματος, στην κινητικότητα και σε αισθητικές λειτουργίες, όπως η ιδιοδεκτικότητα, που αφορά την ικανότητα αντίληψης της θέσης του σώματος. Παρά τη σημαντικότητα της ιδιοδεκτικότητας, η μελέτη της στην εγκεφαλική παράλυση είναι πολύ περιορισμένη. Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση ενός πρωτοκόλλου αξιολόγησης χαρακτηριστικών της ιδιοδεκτικότητας παιδιών ηλικίας 5-16 χρονών με εγκεφαλική παράλυση, που έχουν ικανότητα αυτόνομης στάσης για τουλάχιστο 5". Η αξιολόγηση περιλαμβάνει: (1) ισορροπία με αλλοίωση αισθητηριακών πληροφοριών (όραση), (2) τεστ πεδίου (βάδιση 10 μέτρων, βάδιση 2 λεπτών και Timed Up and Go), (3) αντίληψη θέσης της ποδοκνημικής άρθρωσης και (4) σταθερότητα δύναμη των πελματιαίων καμπτήρων. Παράλληλα με τις δοκιμασίες (1) και (4) γίνεται καταγραφή του ηλεκτρομυογραφήματος του υποκνημιδίου, πρόσθιου κνημιαίου και έσω γαστροκνήμιου μυός. Το πρωτόκολλο έχει εφαρμοστεί μέχρι στιγμής σε 10 παιδιά από δύο φορές στο καθένα και κατέστη δυνατό να καταγραφούν και να αναλυθούν δεδομένα που αφορούν τη μετατόπιση του κέντρου πίεσης στην όρθια στάση (n = 10), τις επιδόσεις στα τεστ πεδίου (n = 9), την ακρίβεια αναπαραγωγής της γωνίας της ποδοκνημικής χωρίς όραση (n = 9) και τη σταθερότητα στο 15% και 30% της μέγιστης πελματιαίας κάμψης (n = 9). Συμπερασματικά, στην πρώτη φορά που επιχειρείται να εξεταστούν πολύπλευρα λειτουργικά χαρακτηριστικά της ιδιοδεκτικότητας σε παιδιά, με εγκεφαλική παράλυση, φαίνεται πως το προτεινόμενο πρωτόκολλο είναι εφαρμόσιμο και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως σημείο αναφοράς για την πορεία της κινητικής κατάστασης σε θέματα που σχετίζονται με την ιδιοδεκτικότητα στην εγκεφαλική παράλυση.



P23

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΕΤΗΣΙΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΑΘΛΗΤΩΝ ΤΑΕΚΒΟΝΤΟ

Δανιηλίδης Χ.¹, Λόη Ε.², Τέρπου Γ.², Δανιηλίδης Π.²

¹Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, ²ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Στο ταεκβοντό, η τεχνική είναι εκείνη που επιβάλλεται για την απόκτηση πόντων με λακτίσματα, κάτι που καθορίζει και το επίπεδο της αγωνιστικής ικανότητας. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξεταστούν τα αποτελέσματα της τεχνικής και των πιθανών μεταβολών που θα επιφέρει σε επιλεγμένες δυναμικές και ηλεκτρομυογραφικές μεταβλητές της δύναμης. Το δείγμα της μέτρησης αποτέλεσαν 20 αθλητές ταεκβοντό, προχωρημένοι κάτοχοι μαύρης ζώνης, ηλικίας $9,11 \pm 3,45$ ετών, ύψους 173 ± 7 cm και βάρους $67,23 \pm 12,73$ kg, που χωρίστηκαν σε δύο ισάριθμες ομάδες. Κοινό πρόγραμμα εφαρμόστηκε σε ετήσιο κύκλο με τρεις μετρήσεις. Έγινε αξιολόγηση κατά την εκτέλεση της τεχνικής (yor chagi) στα δυναμικά και ηλεκτρομυογραφικά χαρακτηριστικά της. Οι τρεις μύες που αξιολογήθηκαν ήταν ο ορθός μηριαίος, ο δικέφαλος μηριαίος (μακρά κεφαλή) και ο γαστροκνήμιος. Για τις μετρήσεις χρησιμοποιήθηκαν ένα δυναμοδάπεδο (Kistler 9281) και επιφανειακά ηλεκτρόδια με προενισχυτή. Μετρήθηκαν και αξιολογήθηκαν δυναμικά και ηλεκτρομυογραφικά χαρακτηριστικά των δοκιμασιών. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, παρατηρήθηκε στην ομάδα παρεμβασής στατιστικά σημαντική βελτίωση στα δυναμικά χαρακτηριστικά κατά την εκτέλεση της τεχνικής, ενώ η ομάδα ελέγχου δεν παρουσίασε στατιστικά σημαντική μεταβολή. Συμπερασματικά, στο ταεκβοντό πρέπει να χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση της απόδοσης εξειδικευμένα ερεθίσματα και προγράμματα με ταυτόχρονα συχνή χρήση του ηλεκτρονικού θώρακα, τα οποία όμως προϋποθέτουν ένα πολύ καλό υπόβαθρο μέγιστης δύναμης, ιδιαίτερα στους μύς γύρω από το γόνατο, και ένα καλό επίπεδο τεχνικής.



P24

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΤΖΟΥΝΤΟ

Χρονόπουλος Α., Καλάτζε Α., Δαλαμήτρος Α.

ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Το τζούντο ανήκει στα αγωνίσματα επαφής και συνδυάζει τεχνικές πάλης που εφαρμόζονται από όρθια θέση και τεχνικές εδάφους. Λόγω της πολύπλοκης φύσης του αθλήματος και της διαφοροποίησης της έντασης κατά τη διάρκεια των αγώνων, αλλά και της προπόνησης, καταγράφονται υψηλές ενεργειακές απαιτήσεις. Στην κάλυψη αυτών συμμετέχουν και τα τρία συστήματα παραγωγής ενέργειας. Ταυτόχρονα, παρατηρούνται υψηλές απαιτήσεις σχετικά με τις ικανότητες της καρδιοαναπνευστικής αντοχής, της μυϊκής δύναμης, της ισχύος και της ευκινησίας. Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας ήταν μια ανασκόπηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας για τη συγκέντρωση υλικού σχετικά με τις μεθόδους ανάπτυξης των παραμέτρων της φυσικής κατάστασης αθλητών του τζούντο, με στόχο τη βελτίωση της γνώσης των προπονητών και, ως επακόλουθο, της απόδοσης των αθλητών. Η ανασκόπηση διήρκησε τέσσερις μήνες και αφορούσε δεδομένα βιβλίων και ηλεκτρονικών πηγών (Scopus, Google Scholar κλπ.), ενώ αξιοποιήθηκαν πληροφορίες σχετικά με το ζήτημα της οργάνωσης και πρακτικής εφαρμογής εξειδικευμένων για το τζούντο προγραμμάτων φυσικής κατάστασης. Στην έρευνα καταγράφονται δεδομένα αναφορικά με τις «φυσιολογικές» απαιτήσεις του αθλήματος, περιλαμβάνονται πληροφορίες για τη δημιουργία προγραμμάτων βελτίωσης της αερόβιας και αναερόβιας ικανότητας, της γενικής, ειδικής δύναμης και της ισχύος για αθλητές τζούντο και παρουσιάζονται στοιχεία για την πρόληψη πιθανών τραυματισμών, την οργάνωση της προθέρμανσης και της αποθεραπείας. Συνολικά, φαίνεται ότι είναι αναγκαία η εφαρμογή συνδυασμού προπονητικών ερεθισμάτων, ενώ κρίνεται ουσιώδης η χρήση προγραμμάτων γενικής και ειδικής φυσικής κατάστασης και προγραμμάτων λειτουργικής προπόνησης. Τέλος, στην παρούσα ανασκοπική εργασία δίνεται έμφαση στην αναφορά προγραμμάτων με στόχο την ανάπτυξη της καρδιοαναπνευστικής αντοχής και της ισχύος εφαρμόζοντας προγράμματα διαλειμματικής προπόνησης υψηλής έντασης.



P25

Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΘΛΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΙΣΤΙΟΠΛΟΪΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΙΣΤΙΟΠΛΩΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ

Μπεναξίδης Ν., Αναγνωστάρας Κ., Αλεξίου Σ.

ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Στη διεθνή βιβλιογραφία παρατηρείται σημαντικός αριθμός μελετών που αφορούν την ανάπτυξη και εξέλιξη των ναυταθλητικών αθλημάτων στον παγκόσμιο στίβο. Ένα από αυτά είναι το άθλημα της ιστιοπλοΐας, το οποίο αναπτύχθηκε στην Ευρώπη και τον κόσμο πριν από τον 17^ο αιώνα και εντάχθηκε στο πρόγραμμα Ολυμπιακών Αγώνων του Παρισιού το 1900, με πολλές σημαντικές επιτυχίες. Έκτοτε η αγωνιστική ιστιοπλοΐα εξελίσσεται και διαδίδεται διαρκώς σε παγκόσμιο επίπεδο προσδιορίζοντας τη σημαντικότητά της ως αθλητική δραστηριότητα και καθιστάμενη ιδιαίτερα δημοφιλής. Σκοπός της εργασίας είναι η καταγραφή της πορείας του αθλήματος στον παγκόσμιο χάρτη και η ανάδειξη των επιτυχιών των Ελλήνων ιστιοπλόων στον κορυφαίο θεσμό των Ολυμπιακών Αγώνων. Χρησιμοποιήθηκαν σχετικές μελέτες και έρευνες, καθώς και στοιχεία φορέων του αθλήματος, για την καταγραφή όλων των γνωρισμάτων της συγκεκριμένης μελέτης. Η μέθοδος που ακολουθήθηκε είναι η ανάλυση των ερευνών και των συμπερασμάτων, καθώς επίσης η ενδελεχής μελέτη ιστορικών πηγών σχετικών με τον τίτλο της παρούσας εργασίας. Η αθλητική ιστιοπλοΐα, στο δομικό της διεθνές πλαίσιο, σε διασύνδεση με τα ελληνικά δεδομένα, αποτελεί μια συνδυασμένη μετεξελικτική διαδικασία της άρρηκτης σχέσης των Ελλήνων με το υγρό στοιχείο και τον αθλητισμό της θάλασσας. Η συμμετοχίτων των πρώτων Ελλήνων αθλητών στους Ολυμπιακούς Αγώνες καταγράφεται το 1948 στο Λονδίνο. Πρώτη ολυμπιακή νίκη κατακτήθηκε το 1960, με 8 ολυμπιακά μετάλλια στη συνέχεια μέχρι σήμερα. Εν κατακλείδι, το άθλημα στον διεθνή χώρο παρουσιάζει σημαντικές επιτυχίες, τις οποίες έχουν καταδείξει οι Έλληνες αθλητές και αθλήτριες, με τις νίκες τους σε κορυφαίο επίπεδο, παρά τον μικρό πληθυσμό της χώρας, τον ελλειμματικό εξοπλισμό και τις ανεπαρκείς αθλητικές εγκαταστάσεις.



P26

Η ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΘΕΣΗΣ PICK-AND-ROLL ΣΤΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΑ 2022 ΚΑΙ 2017 ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΝΤΡΩΝ, Κ20 ΚΑΙ Κ18**Αγγέλου Σ.**, Μάνου Β.*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Στην καλαθοσφαίριση, για να χαρακτηριστεί μία ομάδα επιτυχημένη, πρέπει να συνδυαστούν άριστα οι παίκτες της μεταξύ τους, ώστε να δημιουργήσουν μία αποτελεσματική επίθεση με ενέργειες που προκαλούν προβλήματα στον αντίπαλο χειριστή της μπάλας. Ο πιο συχνός τρόπος επίθεσης που προκαλεί δυσκολίες στον αντίπαλο είναι το pick-and-roll. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να καταγραφεί η χρήση της επίθεσης pick-and-roll στις κατηγορίες των ανδρών, νέων ανδρών (Κ20) και εφήβων (Κ18) στα Ευρωπαϊκά Πρωταθλήματα του 2022 και 2017 και να διερευνηθούν οι πιθανές διαφορές μεταξύ των δύο διοργανώσεων. Χρησιμοποιήθηκαν οι τελικοί των Ευρωπαϊκών Πρωταθλημάτων ανδρών, νέων ανδρών και εφήβων του 2017 και του 2022. Για την ανάλυση των αγώνων χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα σημειογραφικής ανάλυσης Sportscout STA. Βρέθηκαν 232 pick-and-roll σε 732 επιθέσεις στους τελικούς των Ευρωμπάσκετ (31,7%). Αναλυτικότερα, στα Πρωταθλήματα του 2017 οι επιθέσεις ball screens αντιστοιχούσαν στο 27% των επιθέσεων, ενώ στα EuroBasket του 2022 αντιστοιχούσαν στο 37% των επιθέσεων. Η Κ18 φαίνεται να χρησιμοποίησε πολύ περισσότερο το pick-and-roll στο Ευρωμπάσκετ του 2022 από ό,τι το 2017 (34% έναντι 16%). Τη μεγαλύτερη αύξηση στη χρησιμοποίηση της επίθεσης pick-and-roll παρουσίασαν οι ομάδες που κέρδισαν τους τελικούς του 2022, ενώ τη μικρότερη αύξηση οι αποτυχημένες ομάδες. Φαίνεται λοιπόν πως η χρήση των ball screens αυξήθηκε στα τελευταία πρωταθλήματα, συμβάλλοντας σημαντικά στις νίκες των ομάδων.



P27

Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΠΙΘΕΣΗΣ PICK-AND-ROLL ΣΤΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΑ ΑΝΤΡΩΝ, Κ20 ΚΑΙ Κ18 ΤΟΥ 2017 ΚΑΙ ΤΟΥ 2022

Αγγελού Σ., Μάνου Β.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Στην καλαθοσφαίριση οι προπονητές σχεδιάζουν τακτικές που στοχεύουν στη δημιουργία των καλύτερων καταστάσεων, ώστε οι παίκτες να σκοράρουν. Μία από αυτές είναι το pick-and-roll. Σκοπός της έρευνας ήταν η καταγραφή της χρήσης της επίθεσης pick-and-roll από τις κατηγορίες των ανδρών, νέων ανδρών (Κ20) και εφήβων (Κ18) στα Ευρωπαϊκά Πρωταθλήματα του 2022 και 2017 και να διερευνηθούν οι πιθανές διαφορές μεταξύ των δύο διοργανώσεων ως προς τον χρόνο εκτέλεσης και τη διαφορά στο σκορ όταν εκτελέστηκε το screen, τον τρόπο που οι παίκτες επέλεξαν να επιτεθούν μετά από το pick-and-roll και τον τρόπο που επέλεξε ο επιθετικός να επιχειρήσει να σκοράρει. Χρησιμοποιήθηκαν οι τελικοί των Ευρωπαϊκών Πρωταθλημάτων ανδρών, Κ20 και Κ18 του 2017 και 2022 και το πρόγραμμα σημειογραφικής ανάλυσης Sportscout STA. Καταγράφηκαν 250 pick-and-roll, 111 στα πρωταθλήματα του 2017 και 139 στα πρωταθλήματα του 2022. Τα περισσότερα ball screen στα πρωταθλήματα του 2017 εκτελέστηκαν στο τρίτο δεκάλεπτο (32%), ενώ το 2022 στο πρώτο δεκάλεπτο (30%). Στα πρωταθλήματα του 2017 οι περισσότερες επιθέσεις πραγματοποιήθηκαν όταν οι ομάδες ήταν πίσω στο σκορ (49%), ενώ σε αυτά του 2022 όταν οι ομάδες ήταν μπροστά στο σκορ (56%). Στις περισσότερες επιθέσεις των πρωταθλημάτων ο χειριστής της μπάλας επέλεξε να επιτεθεί (76% και 67% το 2017 και 2022 αντίστοιχα), ενώ τα περισσότερα τελειώματα του 2017 έγιναν μακριά από το καλάθι (49%) και του 2022 κοντά στο καλάθι (56%). Φαίνεται λοιπόν πως η χρήση των ball screens άλλαξε στα τελευταία πρωταθλήματα, δείχνοντας πως αυτή η επίθεση εξελίσσεται διαρκώς.



P28

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΩΝ, ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΝΕΑΡΩΝ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ

Γωνιωτάκη Α., Αποστολίδης Ν., Θεοδώρου Α., Ζαχαράκης Ε.
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Το άθλημα της καλαθοσφαίρισης είναι ένα πολυσύνθετο απαιτητικό άθλημα, στο οποίο η καλή απόδοση εξαρτάται από πλήθος επιμέρους παραγόντων-ικανοτήτων. Το επίπεδο και η απόδοση ενός αθλητή της καλαθοσφαίρισης είναι συνδεδεμένα με τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά, τις φυσιολογικές ικανότητες και τις τεχνικές δεξιότητές του. Στην καλαθοσφαίριση δίνεται μεγάλη σημασία στο μήκος των μελών του σώματος των παικτών, τα οποία καθορίζουν σε σημαντικό βαθμό την διαδικασία επιλογής και μπορούν να επηρεάσουν και να προβλέψουν την απόδοση (Berri et al., 2011). Σκοπός της μελέτης ήταν να αξιολογήσει και να συγκρίνει τις διαφορές των ανθρωπομετρικών και φυσικών χαρακτηριστικών, καθώς και των τεχνικών δεξιοτήτων καλαθοσφαιριστών ηλικίας 15-16 ετών διαφορετικού αγωνιστικού επιπέδου στην Ελλάδα. Στην μελέτη συμμετείχαν 73 νεαροί καλαθοσφαιριστές (38 υψηλού και 35 χαμηλού αγωνιστικού επιπέδου). Πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση ανθρωπομετρικών (ανάστημα, καθιστό ανάστημα, άνοιγμα χεριών, σωματική μάζα, ΔΜΣ, ποσοστό λίπους), φυσιολογικών (ταχύτητα 10, 20 μέτρων, χειροδυναμομέτρηση, ευκαμψία, αλτική ικανότητα, αντοχή) και τεχνικών χαρακτηριστικών (ταχύτητα 10, 20 μέτρων με ντριπλα, μεταβίβαση, ελιγμός με μπάλα, αμυντικές μετατοπίσεις, γρήγορες βολές). Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων βρέθηκε ότι οι υψηλού επιπέδου υπερέιχαν σημαντικά σε όλες τις παραμέτρους των ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών ($p < 0,001$), με εξαίρεση το σωματικό βάρος και τον ΔΜΣ. Παρόμοια αποτελέσματα καταγράφηκαν στις παραμέτρους των φυσιολογικών χαρακτηριστικών ($p < 0,001$), εκτός από την δύναμη άνω άκρων, και των τεχνικών δεξιοτήτων, αμυντικών μετατοπίσεων και ελιγμού με μπάλα ($p < 0,001$), ενώ στις βολές και τις μεταβιβάσεις δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφορές. Τα αποτελέσματα φανερώνουν πως τεχνικές δεξιότητες, φυσικές ικανότητες και σωματομετρικά χαρακτηριστικά μπορούν να διαχωρίσουν νεαρούς καλαθοσφαιριστές διαφορετικού επιπέδου, αλλά τονίστηκε και η σημαντικότητα των ετών ενασχόλησης στις επιμέρους συσχετίσεις.



P29

Η ΚΡΙΣΗ ΜΑΘΗΣΗΣ ΔΩΔΕΚΑΧΡΟΝΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΣΕΡΒΙΣ ΣΤΟ ΒΟΛΕΪ

Σικοβέλας Μ., Σακκά Χ., Ρακοβίτη Α., Χατζηπαντελή Α., Ζαφειδούδη Α.

ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Η κρίση μάθησης αφορά την πρόβλεψη της μελλοντικής απόδοσης του μαθητευόμενου μετά τη μελέτη ενός αντικειμένου. Όταν οι κρίσεις γίνονται με ακρίβεια, βοηθούν τον εκπαιδευόμενο να καλύψει τα κενά μάθησης, με αποτέλεσμα να γίνεται πιο αποτελεσματικός. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει την εκτίμηση/κρίση μάθησης μαθητών ηλικίας 12 ετών στην εκτέλεση του σέρβις στο βόλεϊ. Το δείγμα αποτέλεσαν 83 μαθητές, εκ των οποίων 47 ήταν αγόρια και 38 κορίτσια. Αρχικά ζητήθηκε από τα παιδιά να υποθέσουν τι σκορ θα επιτύχουν κατά την εκτέλεση του σέρβις και στη συνέχεια το εκτέλεσαν. Η αξιολόγηση του σκορ πραγματοποιήθηκε με το τεστ AAHPERD, βάσει του οποίου, ανάλογα με το σημείο που ακουμπάει η μπάλα στο γήπεδο, ο παίκτης πετυχαίνει σκορ από το 1 έως το 4. Τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης (paired samples *t* test) έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ υποθετικού και πραγματικού σκορ ($t_{19} = 4,757, p < ,001$). Δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των φύλων. Συμπερασματικά, οι συμμετέχοντες φάνηκε να υπερτιμούν την απόδοσή τους, καθώς εμφάνισαν υψηλότερα επίπεδα στο υποθετικό σκορ ($MO = 1,95, TA = 0,92$) σε σύγκριση με την πραγματικό σκορ ($MO = 1,27, TA = 1,14$). Επειδή όμως οι μαθητές με υπερτιμημένες κρίσεις είναι πιθανό να εγκαταλείψουν την προσπάθεια για εξέλιξη, καλό θα ήταν να καλλιεργηθεί η κρίση μάθησης από τους εκπαιδευτικούς κατά τη διδασκαλία της Φυσικής Αγωγής.



P30

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΣΤΑ ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΛΛΑΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ ΑΘΛΗΤΡΙΩΝ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΗΛΙΚΙΩΝ

Πρασά Μ., Μέλλιου Α., Λόλα Α., Μπάσσα Ε.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η πετοσφαίριση αποτελεί ένα άθλημα που απαιτεί συνεχείς εκρηκτικές κινήσεις, όπως είναι η γρήγορη αλλαγή κατεύθυνσης. Προηγούμενες έρευνες έχουν δείξει την υπεροχή των νεαρών αθλητριών με μεγαλύτερο μέγεθος σώματος σε δείκτες ισχύος. Καθώς όμως το μεγαλύτερο μέγεθος έχει υψηλή συσχέτιση με το επίπεδο ωρίμανσης, κρίνεται σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνηθεί σε αθλήτριες πετοσφαίρισης αναπτυξιακών ηλικιών την επίδραση της ωρίμανσης στα ανθρωπομετρικά τους χαρακτηριστικά και στην επίδοσή τους στην αλλαγή κατεύθυνσης. Στην έρευνα συμμετείχαν εθελοντικά 41 αθλήτριες 9-14 ετών μετά από σύμφωνη γνώμη των γονέων/κηδεμόνων τους. Μετρήθηκαν τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά των αθλητριών (σωματική μάζα, ύψος, μήκος ποδιού), υπολογίστηκε το επίπεδο ωρίμανσής τους (Mirwald et al. 2012) και αξιολογήθηκαν σε δοκιμασία ευκινησίας (T-test) με την χρήση φωτοκουπτάρων (Witty). Για την στατιστική ανάλυση των μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ανάλυση παλινδρόμησης. Διαπιστώθηκε αρνητική συσχέτιση της ωρίμανσης με τον χρόνο εκτέλεσης του T-test και ότι η ωρίμανση μπορεί να προβλέψει το 35,2% της επίδοσης. Επιπλέον, διαπιστώθηκε θετική συσχέτιση της ωρίμανσης με τη μάζα σώματος, το ύψος και το μήκος ποδιού, καθώς και ότι η ωρίμανση μπορεί να προβλέψει το 49%, 67% και 45% αντίστοιχα. Συμπεραίνεται ότι η ωρίμανση επηρεάζει τόσο τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά όσο και την απόδοση νεαρών αθλητριών πετοσφαίρισης σε δοκιμασίες ευκινησίας και προτείνεται να λαμβάνεται υπόψη κατά τη διαμόρφωση προπονητικών πρωτοκόλλων για τη βελτίωση της ικανότητας αλλαγής κατεύθυνσης



P31

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΣΤΑ ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΔΡΟΜΙΚΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΘΛΗΤΡΙΩΝ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΗΛΙΚΙΩΝ

Μέλλιου Α., Πρασά Μ., Μπάσσα Ε., Λόλα Α.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Έρευνες σχετικά με την απόδοση αθλητών αναπτυξιακών ηλικιών έχουν καταγράψει υψηλότερες τιμές ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών και δεικτών απόδοσης στους/στις αθλητές/αθλήτριες πρώιμης ωρίμανσης σε σύγκριση με αυτούς/αυτές αργοπορημένης ωρίμανσης. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνήσει την επίδραση της ωρίμανσης στα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά και στην επίδοση στο σπριντ 20 μ. αθλητριών πετοσφαίρισης αναπτυξιακών ηλικιών. Στην έρευνα συμμετείχαν εθελοντικά 55 αθλήτριες μετά από σύμφωνη γνώμη των γονέων/κηδεμόνων τους. Μετρήθηκαν τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά (σωματική μάζα, ύψος, μήκος ποδιού), υπολογίστηκε το επίπεδο ωρίμανσής τους (Mirwald et al. 2012) και αξιολογήθηκε ο χρόνος κάλυψης της απόστασης των 20 μ. με την χρήση φωτοκυττάρων (Witty), ενώ καταγράφηκαν και οι επιδόσεις στις αποστάσεις 0-5, 0-10, 10-20 μ. Για την στατιστική ανάλυση των μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ανάλυση παλινδρόμησης ($p < 0,05$). Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε αρνητική συσχέτιση της ωρίμανσης με τον χρόνο κάλυψης της απόστασης των 10 και 20 μ. και ότι η ωρίμανση μπορεί να προβλέψει 9,5% και 17,2% της απόδοσης στο σπριντ 10 και 20 μ. αντίστοιχα. Επιπρόσθετα, διαπιστώθηκε θετική συσχέτιση της ωρίμανσης με τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά και ότι η ωρίμανση μπορεί να προβλέψει το 49%, 67% και 45% της μάζας σώματος, του ύψους και του μήκους ποδιού αντίστοιχα. Συμπεραίνεται ότι η ωρίμανση επηρεάζει τόσο τα μεγέθη σώματος, όσο και την απόδοση αθλητριών πετοσφαίρισης αναπτυξιακών ηλικιών στο σπριντ 20 μ. Επομένως, θα πρέπει να αξιολογείται τόσο κατά την επιλογή των νεαρών αθλητριών για τη στελέχωση αντιπροσωπευτικών σχημάτων όσο και για τη διαμόρφωση εξατομικευμένων προπονητικών προγραμμάτων για τη βελτίωση της δρομικής ταχύτητας.



P32

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΓΡΗΓΟΡΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΣΤΑ ΤΡΙΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΑ ΧΕΙΡΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΑΝΔΡΩΝ (2018, 2020, 2022)

Σκανδάλης Β., Γκαγκανάς Κ., Χατζημανουήλ Δ.

ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Το παιχνίδι υψηλής ταχύτητας είναι στοιχείο της σύγχρονης χειροσφαίρισης. Το στοιχείο αυτό εκφράζεται με τον άμεσο ή αλλιώς απλό αιφνιδιασμό, τον έμμεσο ή αλλιώς διευρυμένο αιφνιδιασμό και τη «γρήγορη σέντρα». Ο σκοπός της έρευνας ήταν η ανάλυση του γρήγορου παιχνιδιού στις τελικές φάσεις των τριών τελευταίων Ευρωπαϊκών Πρωταθλημάτων (Ε.Π.) ανδρών (2018, 2020, 2022). Συγκεκριμένα αναλύθηκαν οι συνολικοί-επιτυχημένοι άμεσοι αιφνιδιασμοί και οι συνολικές-επιτυχημένες «γρήγορες σέντρες» ανά παιχνίδι. Από την ανάλυση φάνηκε ότι στο Ε.Π. 2018 ο αριθμός άμεσων κι επιτυχημένων αιφνιδιασμών ανά παιχνίδι ήταν $4,93 \pm 1,54$ και $3,55 \pm 1,18$ αντίστοιχα, με ποσοστό επιτυχίας 72%. Ο αριθμός συνολικών κι επιτυχημένων προσπαθειών «γρήγορης σέντρας» ήταν $0,82 \pm 0,56$ και $0,57 \pm 0,46$ αντίστοιχα, με ποσοστό επιτυχίας 69,5%. Στο Ε.Π. 2020 ο αριθμός άμεσων κι επιτυχημένων αιφνιδιασμών ανά παιχνίδι ήταν $3,75 \pm 1,35$ και $3,00 \pm 1,30$ αντίστοιχα, με ποσοστό επιτυχίας 80%. Ο αριθμός συνολικών κι επιτυχημένων προσπαθειών «γρήγορης σέντρας» ήταν $0,39 \pm 0,39$ και $0,34 \pm 0,39$ αντίστοιχα, με ποσοστό επιτυχίας 87,1%. Στο Ε.Π. 2022 ο αριθμός άμεσων κι επιτυχημένων αιφνιδιασμών ανά παιχνίδι ήταν $3,80 \pm 1,50$ και $2,99 \pm 1,20$ αντίστοιχα, με ποσοστό επιτυχίας 78,6%. Ο αριθμός συνολικών κι επιτυχημένων προσπαθειών «γρήγορης σέντρας» ήταν $0,31 \pm 0,35$ και $0,24 \pm 0,34$ αντίστοιχα, με ποσοστό επιτυχίας 77,1%. Το ποσοστό του άμεσου αιφνιδιασμού στον συνολικό αριθμό κατοχών κυμαίνεται από 6% ως 8% και της «γρήγορης σέντρας» από 0,75% ως 1,02%. Συμπερασματικά, φάνηκε ότι, ενώ ο αριθμός των άμεσων αιφνιδιασμών και της «γρήγορης σέντρας» σε ένα παιχνίδι ήταν μικρός, παρουσίασε υψηλό ποσοστό επιτυχίας. Χρειάζεται περαιτέρω έρευνα, ώστε να διερευνηθεί το συγκεκριμένο ζήτημα πιο διεξοδικά και ειδικότερα σε σχέση με το αποτέλεσμα ενός αγώνα.



P33

Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ BORG (RPE) ΚΑΙ FOSTER ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΧΕΙΡΟΣΦΑΙΡΙΣΗ

Σκανδάλης Β¹, Χατζημανουήλ Δ¹, Γιαννακουλάκος Σ¹, Σταυρόπουλος Ν¹, Μαυρομμάτης Γ¹

¹ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η σχέση του φορτίου και της απόδοσης της προπόνησης είναι πολύ σημαντική για την αξιολόγηση του αθλητή. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η σύγκριση των κλιμάκων Borg (RPE) και Foster κατά την προπονητική διαδικασία και τους αγώνες ομάδας χειροσφαίρισης υψηλού επιπέδου. Καταγράφηκαν οι αξιολογήσεις κόπωσης κάθε αθλητή 18 εβδομάδων προπονήσεων και αγώνων. Οι αθλητές έστελναν σε καθημερινή βάση μετά από προπόνηση κι αγώνα την υποκειμενική τους αξιολόγηση κόπωσης με βάση την κλίμακα Borg κι η προπονητική ομάδα αξιολογούσε το φορτίο της προπόνησης με βάση την κλίμακα Foster. Οι αγώνες,, είτε φιλικοί είτε επίσημοι, βαθμολογούνταν με 5. Από τη στατιστική ανάλυση φάνηκε ότι, όταν η κλίμακα Foster έπαιρνε τιμές 4 και 5 προς το τέλος της εβδομάδας, έδινε υψηλότερες τιμές κόπωσης. Η τιμή 4 έδινε τις υψηλότερες τιμές κόπωσης. Όταν η τιμή Foster ήταν 3 ή 4 την τρίτη μέρα του εβδομαδιαίου κύκλου, η μεταβλητότητά τους μικραίνει σημαντικά. Την ημέρα του αγώνα είτε την τρίτη (όταν υπήρχε μεσοβδόμαδα αγώνας) είτε την έκτη ημέρα του εβδομαδιαίου κύκλου, παρατηρήθηκε η μεγαλύτερη μεταβλητότητα. Αυτό συμβαίνει λόγω του ότι η μεταβλητότητα της κόπωσης στους αγώνες μπορεί να ερμηνευτεί διαφορετικά λόγω αγωνιστικής θέσης και χρόνου συμμετοχής. Σε τιμές διάφορες του 5, είχαμε μικρές σχετικά τυπικές αποκλίσεις, άρα η αντιστοίχιση των δύο κλιμάκων ήταν θεμιτή μόνο για προπόνηση. Συμπερασματικά, η σύγκριση των δύο αυτών κλιμάκων έδειξε αντιστοίχιση μεταξύ τους. Επομένως, αποτελούν ένα χρήσιμο εργαλείο στη αξιολόγηση του προπονητικού φορτίου. Περαιτέρω έρευνα απαιτείται, ώστε να αποσαφηνιστεί πλήρως η σχέση των δυο κλιμάκων κατά την προπονητική διαδικασία.



P34

Η ΟΞΕΙΑ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΣΕ ΣΚΑΛΑ ΕΥΚΙΝΗΣΙΑΣ ΣΤΑ ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΘΛΗΤΩΝ ΔΡΟΜΟΥ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ

Κουτσοδόντη Μ., Γκίκα Φ., Παραδείσης Γ.

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Η προπόνηση σε σκάλες ευκινησίας χρησιμοποιείται ευρέως στην προθέρμανση σε πολλά αθλήματα. Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση της μεταδιεγερτικής επίδρασης των ασκήσεων σε σκάλα ευκινησίας στη μέγιστη προσπάθεια ταχύτητας 30 m. Για τον σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκε μελέτη κατά την οποία οι δοκιμαζόμενοι εκτέλεσαν μια πειραματική συνθήκη και μια συνθήκη ελέγχου σε 2 ημέρες με διαφορά μιας εβδομάδας. Το δείγμα της έρευνας αποτελούνταν από 11 αθλητές δρόμου ταχύτητας ηλικίας 17 ± 4 ετών, σωματικής μάζας $64,85 \pm 8,31$ kg και αναστήματος $1,72 \pm 0,08$ m. Η πειραματική συνθήκη περιλάμβανε τρία σετ ασκήσεων στη σκάλα ευκινησίας (ladder one step, ladder side step, side straddle hop και 2 in 2 out), ενώ η συνθήκη ελέγχου περιλάμβανε ενεργητική αποκατάσταση (περπάτημα) ίδιας διάρκειας με τις ασκήσεις στην πειραματική συνθήκη. Πέντε λεπτά πριν και 5 λεπτά μετά από κάθε συνθήκη οι δοκιμαζόμενοι εκτέλεσαν μέγιστη προσπάθεια 30 m. Οι προσπάθειες βιντεοσκοπήθηκαν και μετά από την ανάλυση υπολογίστηκαν ο χρόνος και η ταχύτητα ανά 5 m για κάθε δοκιμαζόμενο. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως υπήρξε στατιστικά σημαντική αύξηση στον χρόνο στα 20, 25 και 30 m της συνθήκης ελέγχου (κατά 2,3%, 2,1% και 2,1% αντίστοιχα). Επιπλέον, υπήρξε στατιστικά σημαντική μείωση στην ταχύτητα στις ενδιάμεσες αποστάσεις 15-20, 20-25 και 25-30 m της συνθήκης ελέγχου (-1,5%, -0,9% και -2,2% αντίστοιχα). Αντίθετα, στην πειραματική συνθήκη δεν παρουσιάστηκε καμία στατιστικά σημαντική αλλαγή στον χρόνο και στις ενδιάμεσες ταχύτητες. Τα αποτελέσματα της μελέτης υποδεικνύουν την σκάλα ευκινησίας σε αθλητές ταχύτητας και ενθαρρύνουν την χρήση τους κατά την προθέρμανση.



P35

Η ΗΛΕΚΤΡΟΜΥΟΓΡΑΦΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΟΡΘΟΥ ΚΟΙΛΙΑΚΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΞΩ ΛΟΞΟΥ ΚΟΙΛΙΑΚΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΙΣΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ

Μανδρούκας Α., Παπαποστόλου Ι., Μιχαηλίδης Ι., Κυρανούδης Α., Χριστούλας Κ., Μεταξάς Θ.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Οι ασκήσεις των κοιλιακών μυών χρησιμοποιούνται ευρέως στις αθλητικές δραστηριότητες για τη μυϊκή ενδυνάμωση, καθώς και για την πρόληψη των διαταραχών της σπονδυλικής στήλης. Ο χρόνος και η ένταση που ενεργοποιεί τους κοιλιακούς μυς στις διάφορες κινήσεις δεν έχει ακόμη διευκρινιστεί πλήρως. Σκοπός της έρευνας ήταν να καταγράψει την δραστηριότητα από το άνω (RAU) και το κάτω μέρος (RAL) του ορθού κοιλιακού και του έξω λοξού (ΕΟ) κοιλιακού μυός. Στη μελέτη συμμετείχαν 35 υγιείς φοιτητές (ηλικία $22,5 \pm 1,9$ έτη) με ειδικευση στο ποδόσφαιρο. Πραγματοποιήθηκαν 11 ασκήσεις που περιείχαν ισομετρικές, μειομετρικές και πλειομετρικές μυϊκές συσπάσεις. Οι ηλεκτρομυογραφικές καταγραφές ενισχύθηκαν με συντελεστή 1000, ανορθώθηκαν και ενσωματώθηκαν. Οι μέσες ενσωματωμένες τιμές υπολογίστηκαν διαιρώντας τον χρόνο που παρήλθε για τις πέντε επαναλήψεις, ώστε να δοθούν οι μέσες ενσωματωμένες ηλεκτρομυογραφικές τιμές για κάθε άσκηση. Κατά την ύπτια κατάκλιση με κάμψη και έκταση των ισχίων, η δραστηριότητα του ορθού κοιλιακού ήταν μεγαλύτερη σε σύγκριση με τον ΕΟ ($p < 0,001$). Η δυναμική εκτέλεση των ασκήσεων με κάμψη και έκταση του κορμού έδειξε φανερή υπεροχή στη δραστηριότητα του ΕΟ, σε σύγκριση με τον ορθό κοιλιακό ($p < 0,001$). Στις πλειομετρικές μυϊκές συσπάσεις, παρατηρήθηκε μεγαλύτερη δραστηριότητα στο RAU, σε σύγκριση με το RAL ($p < 0,001$). Τα αποτελέσματα θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως βάση για τον σωστό σχεδιασμό και τη σωστή εκτέλεση των ασκήσεων ενδυνάμωσης των κοιλιακών μυών.



P36

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΕΠΑΝΑΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΣΕ ΟΜΑΔΙΚΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Κουτσουρίδης Χ., Γαλαζούλας Χ., Μάνου Β., Σταυρόπουλος Ν.
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Η παθητική ξεκούραση των αθλητών κατά τη διάρκεια του ημιχρόνου, όπως κατά κανόνα συμβαίνει στα ομαδικά αθλήματα, μπορεί να οδηγήσει σε μείωση της απόδοσης και σε αυξημένο κίνδυνο τραυματισμού. Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι μια ενεργή επαναπροθέρμανση (RWU) μπορεί να αναστρέψει τις επιπτώσεις της παθητικής ξεκούρασης. Η παρούσα ανασκόπηση είχε ως σκοπό να αναλύσει την επίδραση πρωτοκόλλων RWU σε διαφορετικά ομαδικά αθλήματα. Η έρευνα διεξήχθη χρησιμοποιώντας τέσσερις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων (Web of Science, Scopus, Google Scholar και SPORTDiscus). Στη μελέτη συμπεριελήφθησαν μόνο πρωτότυπα άρθρα που αξιολόγησαν τις οξείες επιδράσεις των πρωτοκόλλων RWU. Πρωτόκολλα RWU που περιλάμβαναν αποκλειστικά παθητικές τεχνικές αποκλείστηκαν. Αρχικά εντοπίστηκαν 752 μελέτες, ενώ μόλις 17 πληρούσαν τα κριτήρια. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπάρχει συναίνεση για ένα πρωτόκολλο "gold standard" το οποίο να μπορεί να αναστρέψει σε μέγιστο βαθμό τις απώλειες που προκαλούνται από την παθητική ξεκούραση. Όλα τα ενεργητικά πρωτόκολλα, εκτός από τις έκκεντρες ασκήσεις που αποδείχθηκαν επιβλαβείς, είχαν ευεργετικά αποτελέσματα στην αθλητική απόδοση σε σύγκριση με την παθητική ξεκούραση. Συμπερασματικά, οι προπονητές θα πρέπει να καθιερώσουν ένα σύντομο πρωτόκολλο RWU, ακριβώς πριν από την επανέναρξη της αθλητικής δραστηριότητας, που να περιλαμβάνει είτε έντονες ασκήσεις είτε ασκήσεις ειδικού περιεχομένου για το άθλημά τους.



P37

CAN EXPLICIT STRATEGIES FACILITATE LEARNING OF A WHOLE-BODY VISUO-MOTOR ROTATION IN OLD AGE?**Christodoulou I.**¹, Mylonas V.¹, Mademli L.², Kouidi E.¹, Hatzitaki V.¹¹*School of Physical Education and Sport Science at Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki, Greece,* ²*School of Physical Education and Sport Sciences at Serres, Aristotle University of Thessaloniki*

Many falls in old age occur during weight shifting activities in the lateral plane (Robinovitch et al., *Lancet* 2010;381:47-54). In this study, we asked whether learning of a whole-body visuomotor rotation task can be facilitated by explicit knowledge in old age. The study enrolled 24 old (age, 72.4 ± 1.9 ; BMI, 28.08 ± 0.94) and 24 young (age, 24.5 ± 1.9 ; BMI, 22.23 ± 0.94) adults who were exposed to a visuomotor rotation while shifting body weight (BW) between two force platforms to track a horizontally moving (sinus) target displayed on TV screen with concurrent provision of visual feedback (VF) about BW distribution. Participants were randomly divided into two groups: those who were informed about the 180° rotation of the mapping from the BW distribution to the screen VF target (explicit group, EG, $n = 12$) and those who were not informed (iImplicit group, IG, $n = 12$). We calculated the deviation between the BW distribution and the target signal in space (spatial error) and time (temporal error). Error data were fitted to an exponential function to estimate the learning curve. The number of old participants who showed an exponential error reduction during adaptation was significantly smaller [$\chi^2(1) = 7.855$, $p = .005$] compared to young participants. Only 4/12 IG and 8/12 EG old participants showed an exponential error reduction curve, in contrast to most young participants who displayed learning (10/12 from the EG and 11/12 from the IG). Based on these results, we conclude that explicit knowledge facilitates learning of novel visuomotor rotation task involving a whole-body weight transfer.



P38

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΔΙΠΛΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΕ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑΒέης Κ., **Γιαταγάνη Ε.**, Μαδεμλή Λ.*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί το ερευνητικό ενδιαφέρον για την εκτέλεση διπλού έργου από άτομα της τρίτης ηλικίας, καθώς φαίνεται ότι η αποτελεσματικότητα στην εκτέλεση ταυτόχρονων εργασιών είναι καθοριστική για την ποιότητα ζωής. Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της επίδρασης της πολυπλοκότητας της κινητικής εργασίας στις γνωστικές λειτουργίες της προσοχής και της ταχύτητας επεξεργασίας κατά την εκτέλεση διπλού έργου. Επίσης εξετάστηκε το περιβάλλον στο οποίο τα άτομα διαβιούν ως παράγοντας που ενδεχομένως επηρεάζει διαφορετικά τις γνωστικές λειτουργίες και την ισορροπία των ηλικιωμένων. Τριάντα ένα υγιή άτομα ηλικίας 60-71 ετών χωρίστηκαν σε δύο ομάδες με βάση τον τόπο κατοικίας (ομάδα πόλης $N = 20$, ομάδα επαρχίας $N = 11$). Χρησιμοποιήθηκαν το ερωτηματολόγιο ABC και η γνωστική δοκιμασία Stroop color word test σε τέσσερις συνθήκες: Συνθήκη μονού έργου με την εκτέλεση της γνωστικής δοκιμασίας από καθιστή θέση και τρεις συνθήκες διπλού έργου διαφορετικής δυσκολίας στο κινητικό έργο: (α) στάση Tandem, (β) επιτόπιο βήμα και (γ) βηματισμός Tap από το dance aerobic. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων με $p < 0.05$. Όλοι οι συμμετέχοντες, ανεξαρτήτως τόπου διαβίωσης, είχαν υψηλό επίπεδο σωματικής λειτουργίας ($>80\%$ ABC score). Μεταξύ των δύο ομάδων δεν υπήρξαν διαφορές στην επίδοση της γνωστικής δοκιμασίας του color word, ενώ μεταξύ των τεσσάρων συνθηκών υπήρξαν σημαντικές διαφορές. Συμπερασματικά, η πολυπλοκότητα της εκτέλεσης μιας κινητικής εργασίας κατά την αξιολόγηση των γνωστικών λειτουργιών επηρεάζει αρνητικά τη γνωστική λειτουργία της προσοχής και της ταχύτητας επεξεργασίας σε άτομα άνω των 60 ετών, ανεξαρτήτως του τόπου διαβίωσης.



P39

ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ: ΕΥΕΡΓΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΕΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ

Πετρίδης Β., Παταρίδου Ν., Γιαννάκου Κ., Νούσιου Σ., Δαλαμήτρος Α.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Τα οφέλη της συμμετοχής σε προγράμματα άσκησης και ειδικότερα άσκησης στο νερό είναι ευρέως αποδεδειγμένα. Με τη γήρανση να αποτελεί μια αναπόφευκτη φυσιολογική διαδικασία και τον αριθμό των ηλικιωμένων να αυξάνεται διαρκώς, οι ερευνητές τα τελευταία χρόνια έχουν στρέψει το ενδιαφέρον τους στην επίδραση της άσκησης στην βελτίωση της ποιότητας ζωής της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας. Σκοπός της παρούσας ανασκοπικής έρευνας ήταν η διερεύνηση των επιδράσεων της κολύμβησης σε παραμέτρους που σχετίζονται με την σωματική και γνωστική λειτουργία ατόμων στην τρίτη ηλικία. Η αναζήτηση των σχετικών ερευνών πραγματοποιήθηκε κατά το διάστημα Σεπτεμβρίου έως Δεκεμβρίου 2022 στις βάσεις δεδομένων PubMed, Scopus και Google Scholar, χρησιμοποιώντας όρους αναζήτησης σχετικούς με την «κολύμβηση» και τη «γήρανση». Συνολικά, εντοπίστηκαν 11 έρευνες που πληρούσαν τα κριτήρια επιλογής που είχαν τεθεί. Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι προγράμματα κολύμβησης μπορούν να ωφελήσουν σημαντικά τους ηλικιωμένους, καθώς καταγράφονται θετικές προσαρμογές σε παραμέτρους της φυσικής κατάστασης, όπως βελτίωση της κινητικότητας των αρθρώσεων, της σύστασης σώματος, του συντονισμού των άκρων, της μυϊκής δύναμης και ισχύος, της καρδιαναπνευστικής αντοχής, αλλά και της βάρδισης. Ακόμα, υπάρχουν αναφορές για βελτίωση της αρτηριακή πίεσης και του μεταβολισμού της γλυκόζης. Σημαντικά φαίνεται πως είναι και τα οφέλη στον ψυχολογικό τομέα, καθώς η κολύμβηση μπορεί να μειώσει τα επίπεδα του άγχους, να βελτιώσει την αυτοεκτίμηση, ενώ οι κολυμβητές τρίτης ηλικίας σημειώνουν καλύτερες βαθμολογίες σε γνωστικές δοκιμασίες. Τα παραπάνω αναδεικνύουν την σημασία της συμμετοχής σε προγράμματα κολύμβησης για την βελτίωση παραμέτρων που σχετίζονται με την ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων συνανθρώπων μας.



P40

ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ: ΔΥΝΑΜΗ, ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ, ΑΝΤΟΧΗ ΚΑΙ ΕΥΚΑΜΨΙΑ

Κεσκίνης Η.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Σύμφωνα με έρευνες, οι ηλικιωμένοι παρουσιάζουν σημαντική έκπτωση της λειτουργικής τους ικανότητας, αυξημένο κίνδυνο πτώσεων και καταγμάτων. Ωστόσο, μέσω της καθημερινής συμμετοχής τους σε φυσικές δραστηριότητες, μπορούν να αντιμετωπίσουν πλήθος προβλημάτων υγείας και να διατηρήσουν δραστήριο τρόπο ζωής. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η ανασκόπηση σύγχρονων ερευνών που αναφέρουν τις επιπτώσεις της γήρανσης και της υποκινητικότητας στη δύναμη, την αντοχή, την ευκαμψία και την ισορροπία και η ανάδειξη προτεινόμενων προγραμμάτων άσκησης για την διατήρηση της λειτουργικότητας των διαφόρων συστημάτων και της ικανότητας αυτοεξυπηρέτησης. Διενεργήθηκε συλλογή και ανάλυση σχετικής βιβλιογραφίας από τις βάσεις δεδομένων PubMed-Medline και Scopus, έτσι ώστε να αναδειχθούν συνοπτικά οι διαφορές ανάμεσα στον καθιστικό και δραστήριο τρόπο ζωής στην τρίτη ηλικία. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε ότι το γήρας και ο καθιστικός τρόπος ζωής επιφέρουν μείωση κατά 10% της αερόβιας ικανότητας ανά δεκαετία, ελάττωση της μυϊκής μάζας και δύναμης, απώλεια ισορροπίας, πτώσεις και περιορισμό της αρθρικής λειτουργικότητας εξαιτίας της μυϊκής δυσκαμψίας. Συνιστάται, λοιπόν, να συμμετέχουν τα ηλικιωμένα άτομα καθημερινά σε αερόβιες δραστηριότητες (περπάτημα, ποδηλασία) για 20-60 λεπτά, για βελτίωση της καρδιαναπνευστικής ικανότητας. Οι δραστηριότητες αυτές μπορούν να συνοδεύονται από ασκήσεις ευκαμψίας για βελτίωση της λειτουργικότητας των βασικών αρθρώσεων. Ασκήσεις ενδυνάμωσης ήπιας έντασης, με αντίσταση που αντιστοιχεί στο 50-85% του 1RM και συχνότητα 2-3 φορές/εβδομάδα (σε μη διαδοχικές ημέρες), αποσκοπούν στη διατήρηση ικανοποιητικής δύναμης και συνδυάζονται με ασκήσεις ισορροπίας για πρόληψη πτώσεων και καταγμάτων. Επομένως, μέσα από τη συμμετοχή σε εξατομικευμένα προγράμματα άσκησης, οι ηλικιωμένοι παραμένουν κινητικά ανεξάρτητοι και ικανοί να συμμετέχουν στις αγαπημένες τους δραστηριότητες, αποκομίζουν ποικίλα ψυχοκοινωνικά οφέλη και βελτιώνουν την ποιότητα ζωής τους.



P41

ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ, Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΛΗΨΗΣ, ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ -ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Σύρμος Ν.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις (ΚΕΚ) στην παιδική και εφηβική ηλικία αποτελούν συχνές τραυματικές καταστάσεις κατά την διάρκεια τόσο ποικίλων δραστηριοτήτων όσο και παιγνίων-αθλοπαιδιών, ατομικών και ομαδικών, σε ερασιτεχνικό και πρώιμο αγωνιστικό-επαγγελματικό επίπεδο. Σε μικρότερες ηλικίες συχνές είναι οι πτώσεις από την αγκαλιά οικείων προσώπων και πολλά άλλα ατυχήματα (οικιακά, σχολικά κλπ) κατά την διάρκεια αθλοπαιδιών σε επίπεδο μαθητικής ή αθλητικής δραστηριότητας. Όσο μεγαλώνει το παιδί, ως συχνό αίτιο αναφέρονται επίσης τα τροχαία ατυχήματα (δίκυκλα, πατίνια, τρίκυκλα, ποδήλατα, αυτοκίνητα, μηχανάκια κλπ) και οι αθλητικοί τραυματισμοί (σε ομαδικά αθλήματα, στην ποδηλασία, σε μηχανοκίνητα αθλήματα και σε πολεμικά αθλήματα και αθλήματα επαφής). Τα τελευταία χρόνια, ολοένα και συχνότερο αίτιο πρόκλησης ΚΕΚ αποτελούν τα επεισόδια βίας, αλλά και η κακοποίηση νεαρών ατόμων βρεφικής, νηπιακής παιδικής και εφηβικής ηλικίας. Τα επεισόδια βίας, αρκετές φορές συμβαίνουν σε αθλητικά περιβάλλοντα με δυσάρεστες συνέπειες για τους νεαρούς σε ηλικία ασθενείς. Η κλινική εξέταση, σε συνδυασμό με την κλινική εικόνα, αλλά και τα απεικονιστικά ευρήματα (απλή ακτινογραφία, αξονική και μαγνητική τομογραφία) οδηγούν τον κλινικό ιατρό στην διάγνωση και την σωστή αξιολόγηση των τραυματισμών αυτών. Η πρόληψη (κράνος, ζώνη ασφάλειας, γνώση και τήρηση των κανόνων παιγνίων-αθλοπαιδιών) αποτελεί θεμελιώδη παράγοντα προς αποφυγή των ΚΕΚ, σε νεαρά άτομα. Η παρουσία ιατρού αγώνα, αλλά και εξοπλισμού απαραίτητου για την αντιμετώπιση ατυχημάτων, κρίνεται απαραίτητη.



P42

ΤΟ TENNIS ELBOW ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΣΦΑΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΤΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΟ ΝΕΡΟ**Λιβιτσάνου Μ.**, Σαμαρά Α.*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Η έξω επικονδυλίτιδα αποτελεί μια κάκωση η οποία συναντάται τόσο στην αντισφαίριση, όσο και σε διάφορες χειρωνακτικές επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες. Τα τελευταία χρόνια η θεραπευτική άσκηση στο νερό κερδίζει συνεχώς έδαφος έναντι της άσκησης στη ξηρά, δεδομένων των ιδιοτήτων του υγρού στοιχείου. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν αφενός η κατανόηση της έξω επικονδυλίτιδας και αφετέρου τα πρωτόκολλα άσκησης στο νερό που θα βοηθήσουν στην αποκατάσταση του τραυματισμού. Μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, τα αίτια πρόκλησης μιας κάκωσης διαιρούνται σε δυο μεγάλες κατηγορίες: στα εξωγενή και στα ενδογενή. Αν και οι πιο συχνοί τραυματισμοί παρατηρούνται στα κάτω άκρα, μεγάλο ποσοστό καταλαμβάνουν οι τραυματισμοί των άνω άκρων, με πρωταγωνιστή τον αγκώνα. Έτσι, η προθέρμανση και η αποθεραπεία πριν από κάθε αθλητική δραστηριότητα, προπόνηση ή αγώνα παίζουν καταλυτικό ρόλο για την πρόληψη διαφόρων τραυματισμών, ενώ μέσω των ασκησιογενών ερεθισμάτων και προσαρμογών μπορεί να επιτευχθεί και η αποκατάσταση. Από την άλλη πλευρά, ιδιαίτερα οι δραστηριότητες στο νερό έχει βρεθεί ότι μπορούν να χρησιμοποιηθούν με άριστα αποτελέσματα στην αύξηση της καρδιαγγειακής αντοχής και μυϊκής δύναμης αλλά και για την βελτίωση της ευλυγισίας. Και αυτό, διότι η επίδραση της άνωσης οδηγεί σε μικρότερη επιβάρυνση στις αρθρώσεις, ενώ η πυκνότητα του υδάτινου περιβάλλοντος αποτελεί μια εξαιρετική άσκηση με αντιστάσεις. Συμπερασματικά λοιπόν αποδεικνύεται ότι η άσκηση στο νερό είναι μια ασφαλής και αποτελεσματική μέθοδος για την αποκατάσταση των τραυματισμών και δη της έξω επικονδυλίτιδας.



P43

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΟ ΝΕΡΟ ΣΕ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥΣ**Μαρκαντώνης Β.**, Σαμαρά Α.*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Η άσκηση στο νερό έχει καταδειχθεί τα τελευταία χρόνια σε κυρίαρχη τάση σε ό,τι αφορά όχι μόνο την βελτίωση της αθλητικής απόδοσης, αλλά και ως εναλλακτικός τρόπος θεραπευτικής αποκατάστασης για διάφορους τραυματισμούς. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να παρουσιάσει τα νέα δεδομένα της θεραπευτικής άσκησης στο νερό για τους μυοσκελετικούς τραυματισμούς και τις χρόνιες μυοσκελετικές παθήσεις της άρθρωσης του γόνατος. Προκειμένου να εξαχθούν τα αποτελέσματα της εργασίας, έγινε βιβλιογραφική έρευνα και ανασκόπηση, συμπεριλαμβανομένων διπλωματικών, μεταπτυχιακών και διδακτορικών διατριβών (ελληνικών και ξενόγλωσσων), άρθρων επαγγελματιών της άσκησης από το διαδίκτυο και εκδόσεων βιβλίων στις επιστήμες της άσκησης. Στα αποτελέσματα της εργασίας παρουσιάζονται οι επιδράσεις των διαφορετικών μεθόδων θεραπευτικής άσκησης στο νερό σε κάθε μία μυοσκελετική πάθηση, μαζί με τις ενδείξεις που θα προέτρεπαν ή θα απέτρεπαν τον υπεύθυνο επαγγελματία από το να χρησιμοποιήσει το κάθε είδος άσκησης σε κάθε τραυματισμό. Έπειτα, έχοντας αυτές τις πληροφορίες ως εφαλτήριο, προκύπτουν τα συμπεράσματα, μέσω των οποίων διατυπώνονται οι κατάλληλες παράμετροι ενός προγράμματος θεραπευτικής άσκησης στο νερό, όπως είναι η συχνότητα και η διάρκεια των προπονητικών μονάδων στη διάρκεια του μακρόκυκλου, η συνολική φόρτιση και επιβάρυνση μέσω των κατάλληλων ασκήσεων ανάλογα με την βιολογική και προπονητική ηλικία, το είδος και το στάδιο της πάθησης, ώστε ο ασθενής-ασκούμενος να επιστρέψει στην προ του τραυματισμού ζωή του όσο το δυνατόν γρηγορότερα και με ασφάλεια.



P44

ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΤΗΝ ΩΜΙΚΗ ΖΩΝΗ ΣΕ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΧΕΙΡΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ/-ΡΙΕΣ

Γκαγκανός Κ., Σκανδάλης Β., Χατζημανουήλ Δ., Τότλης Τ., Μαυρομαμάτης Γ.

ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Οι χειροσφαιριστές/-ριες δέχονται μεγάλες επιβαρύνσεις στην ωμική ζώνη κατά τη διάρκεια της ρίψης της μπάλας. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν, μέσω ερωτηματολογίου, να παρουσιαστούν οι τραυματισμοί στην ωμική ζώνη. Το δείγμα αποτέλεσαν 194 Έλληνες χειροσφαιριστές/-ριες υψηλού επιπέδου. Σε αυτούς/-ές δόθηκε ερωτηματολόγιο που αφορούσε τους τραυματισμούς στην ωμική ζώνη για την προηγούμενη αγωνιστική περίοδο. Για τη στατιστική ανάλυση της έρευνας χρησιμοποιήθηκε η περιγραφική στατιστική και ο έλεγχος χ^2 , ώστε να εξεταστεί το γεγονός του τραυματισμού ή μη σε σχέση με όλες τις υπόλοιπες μεταβλητές. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι από το σύνολο των αθλητών/-ριών, οι 102 είχαν τραυματισμό στον ώμο. Από τους/τις 102, οι 82 ήταν δεξιόχειρες και οι 20 αριστερόχειρες. Σε 42 άτομα αιτία του τραυματισμού ήταν η υπερκόπωση, ενώ αυτοί/-ές οι αθλητές/-ριες χρησιμοποιούσαν ασκήσεις ενδυνάμωσης μόνο μερικές φορές. Σε 48 άτομα ο τραυματισμός συνέβη κατά την διάρκεια της προπόνησης. Από τους/τις 102 οι 80 συνέχισαν τις προπονήσεις και τους αγώνες, ενώ είχαν πρόβλημα στον ώμο. Ο έλεγχος χ^2 έδειξε ότι μεταξύ των μεταβλητών «τραυματισμός στον ώμο» και «χρήση ασκήσεων ενδυνάμωσης στον ώμο» υπήρχε ισχυρή συσχέτιση ($p < 0,001$), δείχνοντας ότι όσοι/-ες δεν τραυματίστηκαν δεν χρησιμοποιούν ασκήσεις ενδυνάμωσης. Ακόμα παρατηρήθηκε συσχέτιση των μεταβλητών «ποιος ώμος επηρεάστηκε» και «κυρίαρχο χέρι» ($p < 0,001$), φανερώνοντας ότι τα άτομα που τραυματίστηκαν στον αριστερό ώμο ισοκατανέμονται μεταξύ δεξιόχειρων και αριστερόχειρων (17 και 12), ενώ δεν συμβαίνει αυτό στα άτομα που τραυματίστηκαν στον δεξιό ώμο. Συμπερασματικά, οι τραυματισμοί στον ώμο δίνουν σημαντικές πληροφορίες στους ανθρώπους του αθλήματος (προπονητές, ιατρικό προσωπικό κλπ.), παρέχοντας ταυτόχρονα ανατροφοδότηση στους/στις χειροσφαιριστές/-ριες.



025

ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΘΙΟΥ ΚΝΗΜΙΑΙΟΥ

Χρυσοστομάκης Π., Σαχίνης Χ., Κέλλης Ε.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Με τις δυνατότητες που μας δίνουν οι νέες τεχνολογίες στον χώρο μας, έχουμε την προοπτική για περαιτέρω ανάλυση των μυών. Πιο συγκεκριμένα, το Freehand 3-D ultrasound επιτρέπει την τρισδιάστατη αναπαράστασή τους. Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να εξετάσει την ανατομική εγκάρσια επιφάνεια (ΕΕ) του πρόσθιου κνημιαίου (ΠΚ) και την ψηφιακή μοντελοποίησή του χρησιμοποιώντας υπέρηχο. Υπερηχοτομογραφικές απεικονίσεις λήφθηκαν από 11 νεαρούς άνδρες σε κατάσταση ηρεμίας, στις 0° (πλήρης έκταση του γόνατος). Οι μετρήσεις της ΕΕ πραγματοποιήθηκαν κατά μήκος του μυός, από την έκφυση έως την κατάφυσή του. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο μέσος όρος του μήκους ηρεμίας είναι 314,427 mm με τυπική απόκλιση 54,671 mm, ενώ ο όγκος είναι 46,4 ml με τυπική απόκλιση 25,5 ml. Τα παραπάνω προσδίδουν ποικιλομορφία ως προς το μήκος και τον όγκο των συμμετεχόντων.



026

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΙΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΤΕΝΟΝΤΩΝ ΤΩΝ ΟΠΙΣΘΙΩΝ ΜΗΡΙΑΙΩΝ

Σαχίνης Χ., Κέλλης Ε.

Εργαστήριο Νευρομηχανικής, ΤΕΦΑΑ, Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Παρότι τα αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά των οπίσθιων μηριαίων έχουν εξεταστεί εκτενώς, τα μορφολογικά χαρακτηριστικά των τενόντων δεν έχουν μελετηθεί πλήρως. Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να εξετάσει τις διαφορές στις μηχανικές ιδιότητες των τενόντων των οπίσθιων μηριαίων. Με τη χρήση τρισδιάστατου υπερήχου λήφθηκαν υπερηχοτομογραφικές εικόνες από τους 4 τένοντες των οπίσθιων μηριαίων από 15 συμμετέχοντες σε ηρεμία και κατά τη διάρκεια του 20, 40, 60 και 80% της μέγιστης εκούσιας ισομετρικής συστολής των καμπτήρων του γόνατος. Το μήκος, ο όγκος και η εγκάρσια διατομή (CSA) σε τρία διαφορετικά σημεία μέτρησης αξιολογήθηκαν από τις υπερηχοτομογραφικές εικόνες. Οι διαμήκεις και εγκάρσιες παραμορφώσεις των τενόντων στα διαφορετικά επίπεδα δύναμης ποσοτικοποιήθηκαν σε σχέση με την κατάσταση ηρεμίας. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης υποδεικνύουν ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές στις μηχανικές ιδιότητες μεταξύ των τενόντων των οπίσθιων μηριαίων. Ειδικότερα, ο ημιτενοντώδης παρουσίασε τη μεγαλύτερη επιμήκυνση (διάταση τένοντα) και τη μεγαλύτερη παραμόρφωση στην CSA, ενώ η βραχεία κεφαλή παρουσίασε τη μικρότερη ($p < 0,05$). Επιπλέον, η παραμόρφωση των τενόντων διέφερε ανάλογα με το σημείο μέτρησης, με την κεντρικότερη θέση (proximal) να παρουσιάζει χαμηλότερη παραμόρφωση της CSA από τα άλλα δύο σημεία μέτρησης ($p < 0,05$). Παρατηρήθηκαν διαφορετικές μηχανικές ιδιότητες και μορφολογικά χαρακτηριστικά μεταξύ των τενόντων των οπίσθιων μηριαίων και των διαφορετικών σημείων μέτρησης. Τα αποτελέσματα της μελέτης μπορούν να συμβάλουν στην ανάπτυξη αποτελεσματικών και πιο στοχευμένων στρατηγικών αποκατάστασης και πρόληψης τραυματισμών.



027

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΔΥΟ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΣΘΙΟΥ ΚΝΗΜΙΑΙΟΥ

Λυκίδης Α., Σαχίνης Χ., Καννάς Θ., Αμοιρίδης Ι.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Ο πρόσθιος κνημιαίος είναι σημαντικός μυς για την στατική και δυναμική ισορροπία του ανθρώπου. Προηγούμενες μελέτες αναφέρουν διαφορετική νεύρωση και μορφολογικά χαρακτηριστικά του κεντρικού (proximal) και περιφερικού (distal) τμήματός του, υπογραμμίζοντας τη διαφορετική λειτουργία τους. Ο σκοπός της εργασίας ήταν να εκτιμηθούν οι διαφορές στα χαρακτηριστικά της εκπόλωσης των κινητικών μονάδων μεταξύ των τμημάτων του μυός κατά τη διάρκεια υπομέγιστης ισομετρικής λειτουργίας. Έλαβαν μέρος 25 υγιείς νέοι φοιτητές, εκτελώντας 3 ισομετρίες σε κάθε επίπεδο δύναμης (5%, 10%, 20%, 40% και 60% της μέγιστης εκούσιας συστολής) με την ποδοκνημική άρθρωση σε γωνία 110° (180°: πλήρης πελματιαία κάμψη) και το γόνατο σε πλήρη έκταση. Για την καταγραφή κινητικών μονάδων (ΚΜ) χρησιμοποιήθηκε ηλεκτρομυογράφημα υψηλής πυκνότητας. Τοποθετήκαν 2 ηλεκτρόδια επιφανείας 64 πόλων, το ένα στο κεντρικό και το άλλο στο περιφερικό τμήμα του μυός. Υπολογίστηκαν η μέση συχνότητα εκπόλωσης των ΚΜ, ο συντελεστής διακύμανσης και η τυπική απόκλιση των μεσοδιαστημάτων των εκπολώσεών τους (interspike interval, δείκτης της ανεξάρτητης νευρικής εισροής σε μια ΚΜ), καθώς και των σωρευτικών διαστημάτων εκπόλωσης (cumulative spike train, δείκτης της κοινής νευρικής εισροής). Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντικά μεγαλύτερη τυπική απόκλιση της κοινής νευρικής συνιστώσας στο κεντρικό σε σχέση με το περιφερικό ηλεκτρόδιο ($p < 0,05$), όπως και σημαντική αύξηση του συντελεστή διακύμανσης της κοινής νευρικής εισροής καθώς αυξανόταν το ποσοστό της παραγόμενης δύναμης ($p < 0,05$). Δεν βρέθηκαν σημαντικές αλλαγές στην ανεξάρτητη νευρική εισροή. Φαίνεται ότι τα δύο τμήματα του πρόσθιου κνημιαίου λαμβάνουν διαφορετική κοινή νευρική εισροή, δεν παρουσιάζουν διαφορές στην ανεξάρτητη εισροή και συνεπώς συμμετέχουν με διαφορετικό τρόπο στην παραγωγή της ισομετρικής δύναμης.



028

ΗΛΕΚΤΡΟΜΥΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΚΡΙΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΜΥΩΝ ΤΟΥ ΚΟΡΜΟΥ ΜΕ ΔΥΟ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥΣ, ΣΕ ΑΣΚΟΥΜΕΝΟΥΣ ΤΟΥ CROSSFIT

Πανταζή Γ.¹, Κωνσταντινίδου Α.¹, Σαχίνης Χ.¹, Ζαφειρούδη Α.², Τσαρτσαπάκης Ι.¹

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Τα τελευταία χρόνια στον χώρο της άσκησης δίνεται μεγάλη έμφαση στα προγράμματα σταθεροποίησης του κορμού, με σκοπό τη βελτίωση της σταθερότητας της σπονδυλικής στήλης και την αποφυγή πιθανών τραυματισμών. Σκοπός της έρευνας ήταν να συγκρίνει την αποτελεσματικότητα δύο διαφορετικών μεθόδων ενεργοποίησης των επιφανειακών μυών του κορμού, με τη χρήση ηλεκτρομυογραφήματος σε ενήλικες ασκούμενους του Crossfit. Στην έρευνα συμμετείχαν 18 άτομα (12 άντρες, 6 γυναίκες) ηλικίας $33,2 \pm 11,5$ ετών, τα οποία γυμνάζονταν συστηματικά σε προγράμματα Crossfit για τουλάχιστον 2 χρόνια. Όλοι οι συμμετέχοντες μετρήθηκαν με επιφανειακό ηλεκτρομυογράφημα ως προς τη μέγιστη ενεργοποίηση του ορθού κοιλιακού, του έξω πλάγιου και του ιερωνωτιαίου μυός. Κατόπιν μετρήθηκε η ενεργοποίηση των τριών μυών σε τρεις διαφορετικές ασκήσεις: σανίδα, πλάγια σανίδα και γέφυρα, με τη μέθοδο abdominal bracing και με τη μέθοδο abdominal hollowing. Για την ποσοτικοποίηση της ενεργοποίησης των τριών μυών σε κάθε μέθοδο και άσκηση, χρησιμοποιήθηκε ο ηλεκτρομυογράφος Biopac (Goleta, CA, USA). Για τη σύγκριση των μεθόδων ενεργοποίησης στις τρεις ασκήσεις και για τους τρεις μύες, έγινε ποσοτικοποίηση των μετρήσεων ως ποσοστό της μέγιστης εκούσιας σύσπασης. Η στατιστική ανάλυση three-way ANOVA repeated measures έδειξε ότι η μέθοδος abdominal hollowing ενεργοποίησε στατιστικά σημαντικά και τους τρεις μύς και στις τρεις ασκήσεις σε σύγκριση με τη μέθοδο abdominal bracing ($p < ,001$). Επιπλέον φάνηκε ότι σε κάθε άσκηση ενεργοποιήθηκε σημαντικά ($p < ,001$) διαφορετικός μύς. Έτσι στις ασκήσεις σανίδα, πλάγια σανίδα και γέφυρα ενεργοποιήθηκαν αντίστοιχα ο ορθός κοιλιακός, ο έξω πλάγιος κοιλιακός και ο ιερωνωτιαίος, σημαντικά σε σύγκριση με τους άλλους δύο μύς. Παρότι και οι δύο μέθοδοι προκαλούν σημαντική ενεργοποίηση των μυών του κορμού, φαίνεται ότι η μέθοδος abdominal hollowing μπορεί να συμβάλει περισσότερο στη βελτίωση της σταθερότητας της σπονδυλικής στήλης και την αποφυγή πιθανών τραυματισμών στην οσφυϊκή περιοχή.



029

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΥΟ ΜΕΘΟΔΩΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΝ ΤΩ ΒΑΘΕΙ ΜΥΩΝ ΤΟΥ ΚΟΡΜΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΥΠΕΡΗΧΟΥ, ΣΕ ΑΣΚΟΥΜΕΝΟΥΣ ΤΟΥ CROSSFIT

Κωνσταντινίδου Α.¹, Πανατζή Γ.¹, Σαχίνης Χ.¹, Ζαφειρούδη Α.², Τσαρτσαπάκης Ι.¹

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Οι μύες του κορμού αποτελούν έναν λειτουργικό μηχανισμό σταθεροποίησης της σπονδυλικής στήλης. Σκοπός της μελέτης ήταν να συγκρίνει δύο μεθόδους ενεργοποίησης των εν τω βάθει μυών του κορμού με τη βοήθεια υπέρηχου, σε ασκούμενους του CrossFit. Στην έρευνα συμμετείχαν 18 άτομα ηλικίας $33,3 \pm 11,5$ ετών, τα οποία είχαν προπονητική εμπειρία στο CrossFit τουλάχιστον δύο χρόνια. Για την ποσοτικοποίηση της ενεργοποίησης των μυών χρησιμοποιήθηκε ο υπέρηχος Aloka SD 3500 (Aloka, Japan). Για τη μέτρηση του πάχους του εγκάρσιου, του έσω πλάγιου και του πολυαχιδή λήφθηκαν υπερηχοτομογραφικές εικόνες κατά την ηρεμία και κατά τη διάρκεια τριών ασκήσεων: α) σανίδα, β) πλάγια σανίδα και γ) γέφυρα. Κάθε συμμετέχων εκτέλεσε τις ασκήσεις με τη μέθοδο abdominal bracing και με τη μέθοδο abdominal hollowing. Για τη σύγκριση του πάχους των μυών μεταξύ τους σε κάθε άσκηση και μέθοδο, το πάχος τους εκφράστηκε ως εκατοστιαίο ποσοστό του πάχους ηρεμίας. Η ανάλυση three way ANOVA repeated measures έδειξε σημαντικές διαφορές ως προς την ενεργοποίηση των μυών μεταξύ των δύο μεθόδων ($p < ,001$), με τη μέθοδο hollowing να ενεργοποιεί σημαντικά τους εν τω βάθει μυς σε κάθε άσκηση, σε σύγκριση με τη μέθοδο bracing. Επιπλέον φάνηκε ότι ο εγκάρσιος ενεργοποιήθηκε σημαντικά ($p < ,001$) και στις τρεις ασκήσεις και για τις δύο μεθόδους σε σύγκριση με τους άλλους δύο μυς. Τα αποτελέσματα συζητούνται στο πλαίσιο πρακτικών εφαρμογών επιλογής της καταλληλότερης μεθόδου ενεργοποίησης των εν τω βάθει μυών του κορμού, για την αποφυγή τραυματισμών της οσφυϊκής περιοχής κατά την εκτέλεση ασκήσεων του CrossFit.



O30

DETRENDED FLUCTUATION ANALYSIS (LONG RANGE CORRELATIONS) AND LINEAR METRICS (COEFFICIENT OF VARIATION) ARE DIFFERENT PIECES OF THE GAIT VARIABILITY PUZZLE

Gregoriadis S., Nikodelis T., Mylonas V., Chalitsios C., Stergiou N.
Aristotle University of Thessaloniki

Their variability structure provides valuable information about people's movement characteristics. Yet, different metrics often yield controversial conclusions. To investigate that, we analyzed three different movements: normal walking, stair negotiation, and walking with random stops using linear and non-linear tools. Publicly available gait time series of eleven participants (5 females and 6 males) were used. Each executed at least one trial at all conditions with 12.34 ± 0.87 minutes duration of data per participant. An Xsens full body motion capture system, set at 60 Hz, was used to capture the angular velocity and linear acceleration. The step time was used as a dependent variable. Coefficient of variation (CoV) and detrended fluctuation analysis (DFA) were used for the evaluation of the variance and variability of the step time intervals. Shapiro-Wilk test showed normal distribution. One-way ANOVA for repeated measures showed significant differences across the three conditions ($F_{\text{CoV}} = 20.146$, $p_{\text{CoV}} < .001$; $F_{\text{DFA}} = 14.57$, $p_{\text{DFA}} < .001$) for CoV and DFA, respectively. Post-hoc tests with Bonferroni correction showed that CoV was significantly higher on stair negotiation compared to normal walking ($p = .001$) and walking with random stops ($p = .003$). Moreover, the Hurst exponent, derived from the DFA, was significantly higher in normal walking compared with stair negotiation ($p = .04$) and walking with random stops ($p = .012$). Therefore, during stair negotiation, the step time was found to be the least consistent, while normal walking showed high measures of repeatable structure.



031

ΑΜΦΙΠΛΕΥΡΟ ΕΛΛΕΜΜΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΒΑΛΛΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΟΛΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΡΑΧΙΑΙΟΥΣ ΚΑΜΠΤΗΡΕΣ ΤΗΣ ΠΟΔΟΚΝΗΜΙΚΗΣ

Βαρβαριώτης Ν., Αμοιρίδης Ι., Σαχίνης Χ., Καννάς Θ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Το αμφίπλευρο έλλειμμα (bilateral deficit) δύναμης περιγράφει το φαινόμενο κατά το οποίο η παραγωγή δύναμης ταυτόχρονα από το δύο μέλη είναι μικρότερη σε σύγκριση με το άθροισμα των δύο μονόπλευρων συστολών. Η μελέτη του φαινομένου στη βιβλιογραφία είναι ελλιπής και αφορά κυρίως στη μέγιστη δύναμη. Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να συγκρίνει τον ρυθμό ανάπτυξης της δύναμης (ΡΑΔ) και τη μέγιστη δύναμη κατά την διάρκεια αμφίπλευρων και μονόπλευρων συστολών. Έλαβαν μέρος 17 ενεργοί, νέοι (22 ± 1 έτη) άνδρες. Για την αξιολόγηση του ΡΑΔ εκτελέστηκαν βαλλιστικές συστολές (2 σετ των 8 επαναλήψεων) των ραχιαίων καμπτήρων (αμφίπλευρα και μονόπλευρα) σε ισομετρικό δυναμόμετρο (ΟΤ Bioelettronica) και καταγράφηκε ο ΡΑΔ στα πρώτα 50, 100, 150 και 200 ms της ραχιαίας κάμψης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η μέγιστη δύναμη ήταν σημαντικά ($p < 0.05$) μικρότερη κατά τη διάρκεια των αμφίπλευρων συστολών σε σύγκριση με το άθροισμα των δύο μονόπλευρων συστολών. Ακόμα, παρατηρήθηκε σημαντικά ($p < 0.05$) μεγαλύτερο έλλειμμα στον ΡΑΔ κατά τις αμφίπλευρες συστολές σε σύγκριση με τις μονόπλευρες, σε όλα τα χρονικά διαστήματα. Τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν από αθλητές/προπονητές αμφίπλευρου και μονόπλευρου κινητικού προτύπου, ώστε να συμβάλουν στον σχεδιασμό εξειδικευμένων και πιο αποτελεσματικών προγραμμάτων άσκησης.



032

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΔΕΞΙΟΥ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟΥ ΠΟΔΙΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Τελούδη Α.¹, Χατζητάκη Β.², Χατζηνικολάου Κ.², Γρούϊος Γ.², Κουϊδή Ε.¹

¹Εργαστήριο Αθλητιατρικής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Εργαστήριο Κινητικής Συμπεριφοράς και Προσαρμοσμένης Φυσικής Δραστηριότητας, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Προγενέστερες μελέτες έχουν δείξει ότι η προτίμηση στη χρήση του ενός ποδιού έναντι του άλλου κατά την εκτέλεση σύνθετων κινητικών δεξιοτήτων, που αναδεικνύεται μέσω ερωτηματολογίου, και οι επιδόσεις σε δοκιμασίες στατικής ισορροπίας μεταξύ του ποδιού προτίμησης και του άλλου μπορεί να διαφέρει. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθεί αν οι ασθενείς με χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια (ΧΚΑ) θα αναδείξουν διαφορές στην επίδοση κατά τις δοκιμασίες στατικής ισορροπίας μεταξύ δεξιού και αριστερού ποδιού, συγκριτικά με το πόδι προτίμησης που έχει ταυτοποιηθεί μέσω ερωτηματολογίου. Στην μελέτη συμμετείχαν 20 ασθενείς με ΧΚΑ (ηλικίας $73,60 \pm 10,76$ ετών), στους οποίους δόθηκε το ερωτηματολόγιο προτίμησης ποδιού Waterloo. Οι ασθενείς εκτέλεσαν δύο δοκιμασίες στατικής ισορροπίας -(α) θέση tandem 20 s και (β) μονοποδική στήριξη 15 s- πάνω σε δυναμοδάπεδο (Bertec, FP4060-08-2000). Αξιολογήθηκε η μέση τετραγωνική απόκλιση του κέντρου πίεσης (RMSCoP) για κάθε πόδι. Με βάση το ερωτηματολόγιο, οι ασθενείς κατατάχθηκαν σε ομάδες αμφιδέξιων (N = 8), και δεξιόποδων (N = 10), ενώ μόνο δυο είχαν αριστερή προτίμηση ποδιού. Διαφορές μεταξύ δεξιού-αριστερού ποδιού και αμφιδέξιων-δεξιόποδων αναλύθηκαν με 2 (ομάδα) x 2 (πόδι) ANOVA με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις στον παράγοντα πόδι. Η ανάλυση έδειξε σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ της ομάδας προτίμησης και του ποδιού στήριξης στην μονοποδική στάση [άξονας x: $F(1,16) = 5,21$, $p = ,036$, άξονας γ: $F(1,16) = 4,43$, $p = ,05$]. Η post-hoc σύγκριση μεταξύ των ποδιών για κάθε ομάδα χωριστά έδειξε ότι οι αμφιδέξιοι είχαν καλύτερη επίδοση ισορροπίας στο αριστερό σε σύγκριση με το δεξί πόδι ($p = ,05$), ενώ οι ασθενείς με πόδι προτίμησης το δεξί είχαν παρόμοια επίδοση και στα δύο πόδια ($p > ,05$). Συμπεραίνεται ότι το ερωτηματολόγιο προτίμησης ποδιού δεν απεικονίζει τις διαφορές στην στατική ισορροπία που παρατηρούνται ανάμεσα στα δύο πόδια σε ασθενείς με ΧΚΑ.



033

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΣΤΑ ΑΓΩΝΙΣΜΑΤΑ ΑΛΜΑΤΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΤΟΥ ΚΛΑΣΙΚΟΥ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΠΡΙΝ, ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ SARS-CoV-2: ΠΡΟΚΑΤΑΡΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Σαμαράς Ι., Λίγγου Ε., Πανουτσάκοπουλος Β.

Εργαστήριο Βιοκινητικής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Σκοπός της εργασίας ήταν η διερεύνηση των πιθανών διαφορών στις επιδόσεις στα αγωνίσματα αλμάτων του κλασικού αθλητισμού πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την εφαρμογή των περιοριστικών προληπτικών μέτρων αντιμετώπισης της πανδημίας SARS-CoV-2 στις κορυφαίες Ελληνίδες αθλήτριες. Οι καλύτερες επιδόσεις των κορυφαίων 20 αθλητριών της κατηγορίας γυναικών στα αλτικά αγωνίσματα κατά τα πέντε τελευταία έτη συλλέχθηκαν από την ιστοσελίδα του Σ.Ε.Γ.Α.Σ. Η στατιστική ανάλυση για την εξέταση των διαφορών στην επίδοση μεταξύ των κορυφαίων 10 αλτριών (Ομάδα Α) και των αλτριών στις θέσεις 11-20 (Ομάδα Β) της ετήσιας κατάταξης για τα έτη 2018, 2019, 2020, 2021 και 2022 πραγματοποιήθηκε, για κάθε αλτικό αγώνισμα ξεχωριστά, με 2 (ομάδα) x 5 (έτος) ANOVA με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις, χρησιμοποιώντας το λογισμικό SPSS v.27.0.1.0. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι οι δύο ομάδες διέφεραν στατιστικά σημαντικά ($p < ,05$) μεταξύ τους σε όλα τα αγωνίσματα. Στο άλμα επί κοντώ και το άλμα τριπλούν δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική επίδραση του έτους ($p > ,05$). Αντίθετα, στο άλμα εις ύψος παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < ,05$) στην Ομάδα Α του έτους 2018 με το 2021 και το 2022, δηλαδή μετά την εφαρμογή των περιοριστικών μέτρων. Στο άλμα εις μήκος, υπήρξε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση της ομάδας και του έτους, με στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < ,05$) στην Ομάδα Α μεταξύ των ετών 2019 και 2021. Από τα αποτελέσματα δεν τεκμηριώνεται η κοινή πεποίθηση πως τα περιοριστικά προληπτικά μέτρα για την αντιμετώπιση της πανδημίας SARS-CoV-2 επηρέασαν τις επιδόσεις στον αγωνιστικό κλασικό αθλητισμό, όπως απεικονίζεται στις καλύτερες ετήσιες επιδόσεις των κορυφαίων Ελληνίδων αλτριών.



034

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕ ΕΛΞΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΣΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΝΕΑΡΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΡΙΩΝ ΣΤΙΒΟΥ**Διόντος Κ.**, Μάνου Β.*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Η βελτίωση της ικανότητας της ταχύτητας αποτελεί κυρίαρχο στόχο σε αθλητές και αθλήτριες στίβου αναπτυξιακών ηλικιών. Για την ανάπτυξή της χρησιμοποιούνται διάφορες μέθοδοι, μεταξύ των οποίων και η έλξη αντίστασης. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της επίδρασης της προπόνησης με έλξη αντίστασης στη βελτίωση της επιτάχυνσης και της ταχύτητας νεαρών αθλητών και αθλητριών στίβου. Σαράντα τέσσερις αθλητές και αθλήτριες στίβου των κατηγοριών K14 και K16 συμμετείχαν σε προπονητική παρέμβαση διάρκειας 8 εβδομάδων. Η ομάδα ελέγχου πραγματοποίησε ένα τυπικό πρόγραμμα ανάπτυξης της ταχύτητας και η ομάδα παρέμβασης εκτέλεσε το ίδιο πρόγραμμα με έλξη αντίστασης με σταθερό βάρος 5 κιλών. Ο χρόνος στα 10, 30 και 40 m αξιολογήθηκε πριν, στη μέση και μετά την προπονητική παρέμβαση με το σύστημα ηλεκτρονικής χρονομέτρησης Witty Microgate. Για τον έλεγχο της επίδρασης του προγράμματος προπόνησης στην επίδοση πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης κατά 2 παράγοντες με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις στον παράγοντα «χρόνος». Διαπιστώθηκε σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των δύο ομάδων και της επίδοσης με την πάροδο του χρόνου (1η, 2^η, 3η μέτρηση) για τις αποστάσεις των 10, 20 και 30 m και για τις δύο ηλικιακές κατηγορίες. Συγκεκριμένα, η ομάδα παρέμβασης της K14 βελτιώθηκε κατά 13,6%, 9,1% και 7,5% περισσότερο από την ομάδα ελέγχου στις αποστάσεις 10, 20 και 30 m αντίστοιχα και η ομάδα παρέμβασης της K16 παρουσίασε μεγαλύτερη βελτίωση από την ομάδα ελέγχου κατά 21,4%, 16,4% και 14,7% στις αντίστοιχες αποστάσεις. Φαίνεται επομένως ότι η προπόνηση με τη μέθοδο της έλξης αντίστασης βελτιώνει σημαντικά την ικανότητα της επιτάχυνσης και της ταχύτητας νεαρών αθλητών και αθλητριών στίβου.



035

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΟΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΤΑ 200Μ ΕΜΠΟΔΙΑ ΚΟΡΙΤΣΙΩΝ ΚΑΙ ΑΓΟΡΙΩΝ ΤΗΣ Κ16

Κοντονάσιος Δ., Θεοδώρου Α., Σμυρνώτου Α.

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Τα 200 m με εμπόδια ($200_{EMΠ}$) είναι ένα αγώνισμα που εφαρμόζεται σε πολλές χώρες στις αναπτυξιακές ηλικίες ως εισαγωγικό για τα 400 m με εμπόδια. Ωστόσο, δεν υπάρχουν μελέτες που να περιγράφουν τα χωροχρονικά χαρακτηριστικά του αγώνισματος. Σκοπός ήταν να διερευνηθεί η συσχέτιση χρονικών παραμέτρων των $200_{EMΠ}$ με την τελική επίδοση. Βιντεοσκοπήθηκαν με 5 κάμερες (120 Hz) οι προσπάθειες 87 κοριτσιών και 49 αγοριών της κατηγορίας Κ16 (14-15 ετών) στα $200_{EMΠ}$ σε διασυλλογικά και πανελλήνια πρωταθλήματα. Οι επιδόσεις ταξινομήθηκαν σε τρεις ομάδες: υψηλές ($ΥΨ_K$, $28,42 \leq T_{200} \leq 30,27$ s), μέτριες (MET_K , $30,27 < T_{200} \leq 32,28$ s) και χαμηλές ($ΧΑΜ_K$, $32,28 \leq T_{200} \leq 34,54$ s) για τα κορίτσια και $ΥΨ_A$ ($25,93 \leq T_{200} \leq 27,5$ s) MET_A ($27,5 \leq T_{200} < 29,24$ s) και $ΧΑΜ_A$ ($29,24 \leq T_{200} \leq 30,74$ s) για τα αγόρια. Υπολογίσθηκαν οι χρόνοι για τα πρώτα (T_{100a}) και τα δεύτερα 100 m (T_{100b}). Για τον προσδιορισμό της συσχέτισης με την τελική επίδοση χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής Pearson. Για $ΥΨ_K$, MET_K και $ΧΑΜ_K$, ο T_{100a} ήταν $14,96 \pm 0,07$ s ($r = 0,75$), $15,61 \pm 0,05$ s ($r = 0,70$) και $16,37 \pm 0,42$ s ($r = 0,57$) αντίστοιχα. Ο T_{100b} ήταν $14,71 \pm 0,09$ s ($r = 0,59$), $15,61 \pm 0,06$ s ($r = 0,68$) και $16,61 \pm 0,51$ s ($r = 0,90$) αντίστοιχα. Για $ΥΨ_A$, MET_A και $ΧΑΜ_A$, ο T_{100a} ήταν $13,56 \pm 0,29$ s ($r = 0,59$), $14,23 \pm 0,35$ s ($r = 0,68$) και $15,10 \pm 0,33$ s ($r = 0,90$) αντίστοιχα και ο T_{100b} $13,26 \pm 0,37$ s ($r = 0,78$), $13,95 \pm 0,41$ s ($r = 0,78$) και $14,82 \pm 0,21$ s ($r = 0,73$) αντίστοιχα. Οι υψηλές επιδόσεις στα $200_{EMΠ}$ κοριτσιών χαρακτηρίζονται από ταχύτερο πρώτο μισό του αγώνα και ο T_{100a} εμφανίζει πολύ υψηλή συσχέτιση με το τελικό αποτέλεσμα, ενώ στα αγόρια πολύ υψηλή συσχέτιση εμφανίζει το δεύτερο μισό. Προτείνεται ένας πίνακας χρόνων επαφής μετά από κάθε εμπόδιο για προπονητική χρήση.



036

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΑΛΤΩΝ ΚΑΙ ΑΛΤΡΙΩΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΝ ΑΛΜΑΤΩΝ ΚΛΑΣΙΚΟΥ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΣΕ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΩΝ ΑΛΜΑΤΩΝ ΜΕ ΔΙΠΟΔΙΚΗ ΚΑΙ ΜΟΝΟΠΟΔΙΚΗ ΩΘΗΣΗ

Χαϊτίδου Β., Πανουτσακόπουλος Β.

Εργαστήριο Βιοκινητικής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Σκοπός της εργασίας ήταν η διερεύνηση της ασυμμετρίας στην εφαρμογή δύναμης κατά την ώθηση σε δοκιμασίες κατακόρυφων αλμάτων χωρίς αιώρηση των άνω άκρων σε άλτες και άλτριες οριζόντιων αλμάτων κλασικού αθλητισμού. Εξετάστηκαν 13 άτομα (9 άλτες και 4 άλτριες) ηλικίας 18-30 ετών, με πολυετή προπονητική και αγωνιστική εμπειρία (προσωπική επίδοση: 5,42-8,05 m). Οι εξεταζόμενοι/ες εκτέλεσαν μέγιστα κατακόρυφα άλματα από ημικάθισμα (SQJ) και μετά από αντιμεταθετική κίνηση των κάτω άκρων (CMJ) με διποδική ώθηση, καθώς και CMJ με μονοποδική ώθηση από το πόδι ώθησης (TOL) και αιώρησης (SWL) κατά την απογείωση στο άλμα εις μήκος. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν για το κάθε κάτω άκρο με ξεχωριστά δυναμόμετρα (συχνότητα δειγματοληψίας: 1 kHz). Η ασυμμετρία στην εφαρμογή της μέγιστης εφαρμοζόμενης δύναμης ($F_{z_{MAX}}$) μεταξύ των κάτω άκρων αξιολογήθηκε με την γωνία (θ_{sym}) και τον δείκτη ($Isym$) ασυμμετρίας. Η δοκιμασία t test για ζευγαρωτές παρατηρήσεις δεν έδειξε στατιστικά σημαντική ($p > ,05$) διαφορά της $F_{z_{MAX}}$ και της ασυμμετρίας μεταξύ SQJ και CMJ, καθώς και μεταξύ των CMJ-TOL και CMJ-SWL. Από τα αποτελέσματα της ανάλυσης συσχέτισης φάνηκε ότι η επίδοση στο άλμα σε μήκος δε συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά ($p > ,05$) με την $F_{z_{MAX}}$, ούτε και με την ασυμμετρία της στις δοκιμασίες CMJ. Ωστόσο, παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική ($p < ,05$) συσχέτιση της επίδοσης στο άλμα σε μήκος με την $F_{z_{MAX}}$ -SWL στο CMJ με διποδική ώθηση. Τέλος, η επίδοση στο άλμα σε μήκος συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά ($p < ,05$) με την $F_{z_{MAX}}$ από το κάθε κάτω άκρο στο SQJ. Συμπερασματικά, οι προπονητές/τριες θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα κινητικά πρότυπα των αλτικών ασκήσεων κατά την κατάρτιση του προπονητικού σχεδιασμού.



037

ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΜΕ ΤΙΣ ΧΡΟΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΣΤΟ ΑΓΩΝΙΣΜΑ ΤΗΣ ΣΦΥΡΟΒΟΛΙΑΣ: ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΡΙΠΤΡΙΩΝ ΣΕ ΑΓΩΝΑ ΤΟΠΙΚΟΥ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ

Σγουμποπούλου Ι., Πανουτσακόπουλος Β.

Εργαστήριο Βιοκινητικής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Σκοπός της εργασίας ήταν η εξέταση της σχέσης της επίδοσης με τις χρονικές παραμέτρους στο αγώνισμα της σφυροβολίας γυναικών και η σύγκριση των ριπτριών τοπικού και διεθνούς επιπέδου. Βιντεοσκοπήθηκαν οι προσπάθειες 15 ριπτριών με τεχνικές τριών (T3) και τεσσάρων (T4) στροφών από τοπικό (LOC, $n = 7$) και διεθνή (INT, $n = 8$) αγώνα. Εξετάσθηκαν συνολικά 53 έγκυρες βολές (INT-T4: $n = 17$, INT-T3: $n = 7$, LOC-T4: $n = 16$, LOC-T3: $n = 13$). Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το λογισμικό SPSS v.27.0.1.0. Τα αποτελέσματα της 2 (τεχνική στροφών) x 2 (επίπεδο) ANOVA έδειξαν στατιστικά σημαντική ($p < ,05$) κύρια επίδραση της τεχνικής ανεξάρτητα από το επίπεδο του αγώνα στην επίδοση (T4: $52,17 \pm 8,99$ m, T3: $42,5 8 \pm 7,78$ m) και το ποσοστό της διάρκειας της δεύτερης στροφής σε φάση διπλής στήριξης (μεγαλύτερο στις T4). Επίσης, στατιστικά σημαντική ($p < ,05$) κύρια επίδραση της τεχνικής και του επιπέδου παρατηρήθηκε στην συνολική διάρκεια εκτέλεσης της βολής. Ο χρόνος εκτέλεσης της βολής συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά αρνητικά με την επίδοση στις T4 ($r = -0.70$, $p < ,001$) ανεξάρτητα από το επίπεδο και όχι στις T3 ($r = -0,34$, $p = ,15$). Η ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης έδειξε ότι η επίδοση μπορεί να εκτιμηθεί στατιστικά σημαντικά στις INT-T4 ($F = 35,487$, $p < ,001$, $R^2=0.703$), INT-T3 ($F=25.356$, $p=.004$, $R^2=0.835$) και LOC-T4 ($F=33.027$, $p<.001$, $R^2 = 0,702$), αλλά όχι στις LOC-T3 ($F = 0,306$, $p = ,591$, $R^2 = 0,027$). Κατά συνέπεια, θα πρέπει να δοθεί έμφαση στην μετάβαση σε ρίψεις με τέσσερις στροφές και συντομότερη διάρκεια της μονής σε σχέση με τη διπλή στήριξη μέσα στην ίδια την στροφή, καθώς το πρότυπο αυτό φαίνεται ότι συντελεί στην ομαλότερη τροχιά και ανάπτυξη της ταχύτητας της σφύρας.



038

LOWER LIMB JOINT ANGLE COMPLEXITY DURING AMBULATION IS TASK AND JOINT DEPENDED**Chalitsios C.**, Nikodelis T., Mylonas V., Gregoriadis S., Stergiou N.
Aristotle University of Thessaloniki

Movements that are cyclic and repeatable, like various types, of gait are characterized by structural complexity regarding their variability. The purpose of this study was to explore the complexity of lower limb angle joints at three different conditions of ambulation. An openly available dataset with eleven participants (5 females, 6 males, age: 26.2 ± 2.7) was used. From the raw time series, the lower limb joint angles were computed, using several IMUs recording at 60 Hz. The examined tasks were: flat surface unconstrained gait (FG), gait during ascending and descending a six-floor building (SG), and gait in flat surfaces while executing random stops (RG). Complexity was quantified using DFA-a (detrended fluctuation analysis). Statistical analysis was performed by fitting a 2-way repeated-measures ANOVA model [3 tasks \times 3 joints (ankle, knee, hip)]. The results showed a statistically significant interaction between task and joint [$F_{(4,40)} = 3.076, p < 0.05$]. Pairwise comparisons using Bonferroni correction displayed a statistically significant effect of the task for SG between the ankle and hip [$t_{(10)} = -3.85, p < 0.05$] and between hip and knee [$t_{(10)} = 2.96, p < 0.05$] joints. When the effect of joint was considered, a statistically significant difference for the ankle was found between FG and SG [$t_{(10)} = 3.62, p < 0.05$] and between FG and RG [$t_{(10)} = 4.18, p < 0.05$]. Differences were also observed for the hip between FG and RG [$t_{(10)} = 4.5, p < 0.05$] and between SG and RG [$t_{(10)} = 3.83, p < 0.05$]. The results of the present investigation support the idea that complexity in lower limb joint angles is mediated differently and that the performed task can also have an effect.



039

COORDINATION OF JOINT ANGULAR MOVEMENTS DURING AMBULATION IS TASK SPECIFIC**Mylonas V.**, Nikodelis T., Gregoriadis S., Chalitsios C., Stergiou N.
Aristotle University of Thessaloniki

During walking, homologous joint movements showcase time similarities. These analogies affect coordination and may be task dependent. We investigated if this side-by-side coordination of ankle and knee joint changes during flat-ground gait, stair negotiation and walking with random stops. Open access gait data of nine participants collected through multiple IMUs setup were used. Participants executed at least one trial at each condition. Cross-correlation was calculated between pairs of left and right angles of ankle and knee joint. After confirming normality, a two-way ANOVA for repeated measures was used with Bonferroni correction for the pairwise comparisons. Significant interaction was noticed ($F = 26.965$, $p = 0.001$) for correlation coefficient. Significant lower values were found for both joints in the stair negotiation task, compared with flat surface ($p_{\text{ankle}} < 0.001$, $p_{\text{knee}} = 0.002$) and random stops ($p_{\text{ankle}} = 0.001$, $p_{\text{knee}} = 0.005$). Significant interaction was also noticed ($F = 11.308$, $p = 0.001$) for the phase lag. The pairwise comparisons showcased significantly lower values for the ankle joint in the stair negotiation task, compared with flat surface ($p_{\text{ankle}} = 0.004$) and random stops ($p_{\text{ankle}} = 0.045$). Independently of differences, all trials indicated a high positive correlation ($r > 0.75$) with a phase lag nearly at half of gait cycle (47%-50% of cycle). These results indicate that the angles of side-by-side joints are not anti-phase. Instead, one joint reaches the peak angle when the other is at about half-way through the cycle. This analogy seems present in normal walking and walking with random stops. In stair negotiation, however, the correlation is not that strong and appears earlier in the gait cycle.



040

ΝΤΟΠΙΝΓΚ ΑΙΜΑΤΟΣ**Πάντου Χ.**, Κουτλιάνος Ν.*Εργαστήριο Αθλητιατρικής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Το ντόπινγκ αίματος είναι η απαγορευμένη μέθοδος της τεχνητής αύξησης του αριθμού των κυκλοφορούντων ερυθρών αιμοσφαιρίων προκειμένου να ενισχυθεί η αθλητική απόδοση και ιδιαίτερα η αερόβια ικανότητα. Ο σκοπός αυτής της ανασκοπικής εργασίας ήταν να εξετάσει τις τεχνικές ντόπινγκ αίματος, τις μεθόδους ανίχνευσης και τις νεότερες πληροφορίες σχετικά με τις επιπτώσεις του στην υγεία και την αθλητική απόδοση. Η αναζήτηση της βιβλιογραφίας πραγματοποιήθηκε σε έγκυρες ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων (PubMed, Google Scholar, Scopus). Ως κριτήριο ένταξης των μελετών ορίστηκε η πρόσφατη ημερομηνία δημοσίευσης (μετά το 2000) και χρησιμοποιήθηκαν συγκεκριμένοι όροι αναζήτησης, όπως «ντόπινγκ αίματος» και «αθλητική αιματολογία». Από την εκτεταμένη αναζήτηση καταγράφηκαν 75 άρθρα, εκ των οποίων απορρίφθηκαν τα 59, καθώς δεν πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης, και τελικά αξιολογήθηκαν 16 άρθρα. Τα αποτελέσματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης έδειξαν ότι το ντόπινγκ αίματος βελτιώνει την αερόβια ικανότητα (6-8%) αυξάνοντας τον αιματοκρίτη σε τιμές άνω του 50%. Όμως, ενέχει πολλούς κινδύνους για την υγεία όπως μετάδοση λοιμωδών νοσημάτων, αλλεργικές αντιδράσεις, διαταραχές της αιματικής ρεολογίας με αυξημένη γλοιότητα του αίματος, θρομβοεμβολικά επεισόδια στη στεφανιαία, πνευμονική και εγκεφαλική κυκλοφορία, αρτηριακή υπέρταση, καρδιακή ανεπάρκεια, έμφραγμα του μυοκαρδίου και αιφνίδιο θάνατο. Παρά τις σοβαρές αναφερόμενες διαταραχές της υγείας, το ποσοστό χρήσης ντόπινγκ αίματος σε αθλητές υψηλού επιπέδου αεροβίων αγωνισμάτων ανέρχεται περίπου στο 20%. Συμπερασματικά, το ντόπινγκ αίματος είναι μια επικίνδυνη και παράνομη μέθοδος ενίσχυσης κυρίως της αερόβιας ικανότητας, που δυστυχώς ακόμη δεν ανιχνεύεται αξιόπιστα και συνεχίζει να χρησιμοποιείται στον αθλητισμό παρά τις σοβαρές προκαλούμενες διαταραχές της υγείας.



O41

Η ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΦΡΟΥΤΩΝ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΠΙΟ ΥΓΙΕΙΝΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ, ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΚΑΙ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ

Τάμπαλης Κ.^{1,2}, Συντώσης Λ.³, Παναγιωτάκος Δ.²

¹Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ²Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, ³Rutgers University

Η συχνή κατανάλωση φρούτων αποτελεί υγιεινή συνήθεια στα παιδιά. Η μελέτη σκόπευε να εξετάσει τον επιπολασμό της αυξημένης κατανάλωσης φρούτων και να εντοπίσει τους σχετικούς παράγοντες του τρόπου ζωής. Τα πληθυσμιακά δεδομένα προέκυψαν από αντιπροσωπευτικό δείγμα 177.091 Ελληνόπουλων ηλικίας 8 έως 17 ετών. Η κατανάλωση φρούτων και οι διατροφικές συνήθειες αξιολογήθηκαν με τη χρήση ερωτηματολογίων (KIDMED). Η συχνότητα κατανάλωσης φρούτων ταξινομήθηκε ως δύο ή περισσότερα/ημέρα ή κανένα. Τα επίπεδα της φυσικής δραστηριότητας (ΦΔ), ο χρόνος στην οθόνη και οι συνήθειες ύπνου αξιολογήθηκαν μέσω αυτοδηλούμενων ερωτηματολογίων. Οι μετρήσεις ανθρωπομετρίας και φυσικής κατάστασης (ΦΚ) διενεργήθηκαν από καθηγητές Φυσικής Αγωγής. Ελαφρώς περισσότερα αγόρια από κορίτσια (51,2% έναντι 48,8%, $p = 0,738$) κατανάλωναν δύο ή περισσότερα φρούτα καθημερινά. Η αυξημένη κατανάλωση φρούτων συνδέθηκε έντονα με την κατανάλωση πρωινού, λαχανικών, ξηρών καρπών και ψαριών. Τα αγόρια και τα κορίτσια που κατανάλωναν δύο ή περισσότερα φρούτα την ημέρα είχαν αντίστοιχα 18% και 13% λιγότερες πιθανότητες να έχουν χαμηλές επιδόσεις στα τεστ καρδιαναπνευστικής ικανότητας. Οι συμμετέχοντες και από τα δύο φύλα που ταξινομήθηκαν ως καταναλωτές φρούτων είχαν χαμηλότερες πιθανότητες κεντρικής παχυσαρκίας κατά 10% σε σύγκριση με τους μη καταναλωτές. Επιπλέον, οι καταναλωτές φρούτων είχαν χαμηλότερες πιθανότητες για ανεπαρκή ύπνο κατά 11% στα αγόρια και 17% στα κορίτσια, για ανεπαρκή επίπεδα ΦΔ κατά 42% στα αγόρια και 39% στα κορίτσια και για αυξημένο χρόνο οθόνης κατά 36% στα αγόρια και 42% στα κορίτσια, σε σύγκριση με τους μη καταναλωτές. Συμπερασματικά, η κατανάλωση δύο ή περισσότερων φρούτων την ημέρα σχετίζεται με λιγότερη παχυσαρκία, καλύτερη ΦΚ και ένα προφίλ υγιεινού τρόπου ζωής.



042

ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΠΡΟΠΟΝΗΤΩΝ ΝΕΑΡΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ

Θωμά Φ.¹, Δολόπικου Χ.¹, Κοϊδου Ε.¹, Παπαδοπούλου Σ.², Κοϊδου Β.¹

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος

Οι προπονητές κατέχουν σημαντική θέση στη ζωή των νεαρών αθλητών, καθώς οι αθλητές συχνά τους χρησιμοποιούν ως πηγή συμβουλών για διάφορα θέματα που σχετίζονται με την απόδοσή τους. Σκοπός της μελέτης ήταν η αξιολόγηση των διατροφικών γνώσεων που είχαν πιστοποιημένοι προπονητές νεαρών ανταγωνιστικών αθλητών ομαδικών και ατομικών αθλημάτων και η σχέση τους με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά τους. Στη μελέτη συμμετείχαν 177 προπονητές/-ριες (123 άνδρες και 54 γυναίκες, $35,1 \pm 9,4$ ετών) με προπονητική εμπειρία μεγαλύτερη των δύο ετών. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο δημογραφικών χαρακτηριστικών και το ερωτηματολόγιο Nutrition for Sport Knowledge Questionnaire (Trackman et al., 2017) για την αξιολόγηση των διατροφικών γνώσεων. Για την ανάλυση των δεδομένων, χρησιμοποιήθηκε περιγραφική και επαγωγική στατιστική ($p < 0,05$). Τα αποτελέσματα έδειξαν πως το 65,5% των προπονητών και προπονητριών είχε φτωχές γνώσεις ($38,46 \pm 9,42$, $47,47 \pm 11,64$ αντίστοιχα). Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών στις γνώσεις για τα μικροθρεπτικά συστατικά ($p < ,05$). Οι πτυχιούχοι ΤΕΦΑΑ σημείωσαν υψηλότερη βαθμολογία από τους απόφοιτους άλλων φορέων και διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < ,05$). Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των πηγών ενημέρωσης για το σύνολο των διατροφικών γνώσεων, των μικρο- και μακροθρεπτικών συστατικών και των συμπληρωμάτων διατροφής ($p < ,05$). Η ηλικία συνέλαβε στατιστικά σημαντικά στην πρόβλεψη της βαθμολογίας για το σύνολο των διατροφικών γνώσεων ($p = ,006$), των μικροθρεπτικών συστατικών ($p < ,001$) και της αθλητικής διατροφής ($p = ,016$). Ο δείκτης μάζας σώματος δεν συνέβαλε στατιστικά σημαντικά στην πρόβλεψη της βαθμολογίας στο σύνολο και στις υποκατηγορίες του ερωτηματολογίου ($p < ,05$). Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι οι προπονητές ενδέχεται να μην είναι η κατάλληλη πηγή πληροφοριών για τους αθλητές τους. Παρεμβατικά προγράμματα διατροφικής εκπαίδευσης και περισσότερες μελέτες θεωρούνται απαραίτητες.



043

EFFECTS OF PROTEIN SUPPLEMENTATION COMBINED WITH HIGH-INTENSITY FUNCTIONAL TRAINING ON PHYSICAL PERFORMANCE

Karpouzi C.¹, Kosmidis I.¹, Petridou A.¹, Bogdanis G.², Mougios V.¹
¹Laboratory of Evaluation of Human Biological Performance, School of Physical Education and Sport Science at Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki, ²School of Physical Education and Sport Science, National and Kapodistrian University of Athens

High-intensity functional training (HIFT) is an effective form of training including multijoint aerobic and resistance exercises. Although protein supplementation has been extensively investigated in resistance training, there is limited evidence regarding its effectiveness in HIFT. Hence, the aim of this study was to examine the effects of protein supplementation, combined with HIFT, on physical performance in trained individuals. Thirty trained volunteers (20 men and 10 women), aged 23-55, underwent 6 weeks of HIFT while receiving 0.6 g/kg/day of egg white protein, whey protein, or maltodextrin (placebo) in a single-blinded, randomized, triple-crossover, and counterbalanced design, with 2 weeks of washout between supplements. Participants received isoenergetic dietary plans providing 1 g/kg/day of protein. $VO_2\max$, maximal strength (1RM) and force-velocity relationship of shoulder press, peak torque and strength endurance of knee extensors and flexors, strength endurance of core muscles, and body composition through dual X-ray absorptiometry were measured pre- and post-supplementation. Data were analyzed by 3-way ANOVA and Pearson correlation. Regardless of protein supplementation, 1RM of shoulder press and strength endurance of core muscles increased ($p < 0.001$), whereas peak torque of knee flexors decreased with training ($p < 0.05$). The change in core endurance correlated positively with the change in lean soft trunk mass ($r = 0.218$, $p = 0.039$). In conclusion, short-term HIFT increased upper-body and core strength of trained men and women, while lower-body strength was not maintained. Protein supplementation did not affect these adaptations.



O44

EFFECTS OF A MULTI-INGREDIENT PROTEIN, ω 3 FATTY ACID, AND VITAMIN D SUPPLEMENT, COMBINED WITH HIGH-INTENSITY FUNCTIONAL TRAINING, ON BODY COMPOSITION**Kosmidis I.**¹, Karpouzi C.¹, Petridou A.¹, Bogdanis G.², Mougios V.¹¹Laboratory of Evaluation of Human Biological Performance, School of Physical Education and Sport Science at Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki, ²School of Physical Education and Sport Science, National and Kapodistrian University of Athens, Athens

High-intensity functional training (HIFT) is a relatively new training modality, based on the CrossFit training principle, which emphasizes functional movements via aerobic and resistance exercises. Although there are studies showing positive effects of HIFT on body composition, less is known about whether dietary supplements augment these effects. The aim of this study was to compare the effects of an experimental multiingredient supplement, when taken during HIFT, on body composition in trained individuals. Twenty-one trained adults (13 women and 8 men), aged 19-35, underwent 6 weeks of HIFT while receiving the experimental supplement (0.6 g fish protein/kg body mass, 1.8 g ω 3 fatty acids, and 20 μ g vitamin D daily), whey protein (0.6 g/kg/day), or maltodextrin as placebo (0.6 g/kg/day) in a single-blinded, randomized, triple-crossover, and counterbalanced design, with 2 weeks of washout between supplements. Participants received a mixed, isoenergetic dietary plan providing 1 g/kg/day protein throughout the entire study period. Body composition was assessed through full-scan dual-energy X-ray absorptiometry (DXA) and multifrequency bioelectrical impedance analysis (BIA). Data were analyzed by 3-way ANOVA. Common parameters of DXA and BIA were compared and correlated. Lean body mass increased with HIFT regardless of supplementation, according to BIA ($p < 0.05$), but not according to DXA. DXA and BIA parameters were significantly correlated but differed between methods (all $p < 0.001$), with BIA overestimating lean body mass. In conclusion, consumption of a multi-ingredient or protein supplement during short-term HIFT did not confer additional benefits on body composition.



045

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΑΤΟΜΩΝ ΑΝΩ ΤΩΝ 60 ΕΤΩΝ

Τσολάκης Σ., Δολοπικού Χ., Θώμα Φ., Κοΐδου Ε., Μαδεμλή Λ., Κοΐδου Β,

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Έρευνες σε νεότερους πληθυσμούς υποδεικνύουν υψηλά ποσοστά σωματικής δυσαρέσκειας, με συνέπειες που σχετίζονται με την εμφάνιση χρόνιων ασθενειών, δυσκολίες στην αλλαγή συμπεριφορών που είναι επιβλαβείς για την ψυχική και σωματική υγεία και χαμηλή ποιότητα ζωής. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εκτιμηθεί η σωματική ικανοποίηση ατόμων άνω των 60 ετών και να διερευνηθεί η σχέση της με τη σωματική δραστηριότητα, τον δείκτη μάζας σώματος και την αυτοεκτίμηση. Στη μελέτη πήραν μέρος 120 άτομα (57 άνδρες, $70,2 \pm 8,1$ έτη, και 63 γυναίκες, $69,1 \pm 7,2$ έτη). Για τη συλλογή των στοιχείων χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο δημογραφικών χαρακτηριστικών, το Rapin assessment physical activity (Topolski et al., 2006), οι υποκλίμακες Appearance evaluation και Body areas satisfaction scale του Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire (Cash, 2015) και το Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg 1965). Για την ανάλυση των δεδομένων, χρησιμοποιήθηκε περιγραφική και επαγωγική στατιστική ($p < 0,05$). Τα αποτελέσματα έδειξαν πως το 43,3% των συμμετεχόντων ήταν σωματικά ικανοποιημένοι και το 86,7% σωματικά δραστήριοι. Μετά την εφαρμογή ανάλυσης πολλαπλής παλινδρόμησης διαπιστώθηκε πως η συνολική πρόβλεψη των τεσσάρων μεταβλητών ήταν στατιστικά σημαντική [$R^2 = ,226$, $F_{(4,115)} = 8,416$, $p < ,001$]. Η σωματική αξιολόγηση προβλέφθηκε αρνητικά στατιστικά σημαντική από τον δείκτη μάζας σώματος ($b = -0,279$, $t = -4,37$, $p < ,001$) και θετικά στατιστικά σημαντική από την αυτοεκτίμηση ($b = 2,68$, $t = 3,034$, $p < ,001$), ενώ δεν προβλέφθηκε στατιστικά σημαντικά από τη σωματική δραστηριότητα (αερόβια άσκηση, $b = 0,28$, $t = 300$, $p > 0,05$) και τη δύναμη ($b = -,168$, $t = -1,79$, $p < ,001$). Συμπερασματικά, φαίνεται πως τα ικανοποιητικά ποσοστά σωματικής δραστηριότητας δεν συνδέθηκαν με τη σωματική ικανοποίηση, ενώ ο χαμηλός δείκτης μάζας σώματος και η υψηλή αυτοεκτίμηση ήταν οι παράγοντες που προέβλεψαν υψηλότερη σωματική ικανοποίηση στον ηλικιωμένο πληθυσμό.



O46

ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΔΥΝΑΜΗΣ ΤΩΝ ΜΥΩΝ ΤΗΣ ΠΟΔΟΚΝΗΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΚΑΙ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΥΣ

Ρώμας Π., Αμοιρίδης Ι., **Σαχίνης Χ.**, Καννάς Θ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Προηγούμενες μελέτες παρουσιάζουν αντικρουόμενα αποτελέσματα για τη σχέση μεταξύ της σταθερής εφαρμογής ισομετρικής δύναμης των μυών της ποδοκνημικής και της στατικής ισορροπίας. Ο σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνηθούν οι επιδράσεις της ηλικίας στη σχέση αυτή. Έλαβαν μέρος 10 υγιείς ηλικιωμένοι (68 ± 2 έτη) και 10 νέοι (22 ± 1 έτη). Η στατική ισορροπία αξιολογήθηκε μέσω της διακύμανσης του κέντρου πίεσης κατά τη διάρκεια δοκιμασιών αυξανόμενης δυσκολίας (διποδική στάση: 30", στάση Tandem: 20" και μονοποδική στήριξη: 10") με μάτια ανοιχτά και με μάτια κλειστά. Οι μεταβλητές που αξιολογήθηκαν ήταν η μέση ταχύτητα μετατόπισης του κέντρου πίεσης και η τυπική απόκλιση του στον προσθιοπίσθιο και μετωπιαίο άξονα. Η αξιολόγηση της σταθερότητας πραγματοποιήθηκε σε ισομετρικό δυναμόμετρο (OT Bioelettronica). Υπολογίστηκε ο συντελεστής διακύμανσης της δύναμης ($CoV: SD/mean \times 100$) κατά την ισομετρική συστολή των πελματιαίων και ραχιαίων καμπτήρων στο 5%, 10% και 20% της μέγιστης εκούσιας συστολής. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι ηλικιωμένοι παρουσίασαν μεγαλύτερη ($p < 0,05$) ταχύτητα μετατόπισης του κέντρου πίεσης και μεγαλύτερη τυπική απόκλιση της μετατόπισης σε σύγκριση με τους νέους, ανεξάρτητα από τη συνθήκη ισορροπίας. Οι νέοι παρουσίασαν μικρότερο συντελεστή διακύμανσης (καλύτερη σταθερότητα) σε σύγκριση με τα ηλικιωμένα άτομα, ανεξαρτήτως ποσοστού δύναμης. Η σταθερότητα της δύναμης των ραχιαίων καμπτήρων (αλλά όχι των πελματιαίων) παρουσίασε μέτρια συσχέτιση με την στατική ισορροπία. Τα αποτελέσματα μπορούν να συμβάλουν στον σχεδιασμό στοχευμένων και αποτελεσματικών προγραμμάτων άσκησης για τη βελτίωση της ισορροπίας και της λειτουργικής σταθερότητας.



047

ΣΤΑΤΙΚΗ ΙΣΣΟΡΟΠΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΜΑΛΗ ΟΠΤΙΚΗ ΙΧΝΗΛΑΤΙΣΗ ΜΕ ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΕΦΑΛΙΟΥ: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ

Γεωργιάδης Π.¹, Χατζηνικολάου Κ.¹, Βουδούρης Δ.², Van Dieen J.³, Χατζητάκη Β.¹

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Justus Liebig University Giessen, ³Vrije Universiteit Amsterdam

Η οπτική ιχνηλάτιση ενός κινούμενου στόχου διατηρώντας το κεφάλι σταθερό επηρεάζει αρνητικά την στατική ισορροπία ανεξαρτήτως ηλικίας (Thomas et al. Exp Brain Res 2017;235:2661-8). Η παρούσα μελέτη αξιολόγησε την επίδραση της γήρανσης στη στατική ισορροπία κατά την ιχνηλάτιση ενός ομαλά κινούμενου οπτικού στόχου με ελεύθερη κίνηση του κεφαλιού. Οι συμμετέχοντες (23 ενήλικες, 22 ηλικιωμένοι) στάθηκαν όρθιοι μπροστά σε μία οθόνη 60" και σε απόσταση 1.95 m, σε δύο συνθήκες: α) εστιάζοντας το βλέμμα σε έναν σταθερό στόχο για 30 s και β) ακολουθώντας με το βλέμμα τη σταθερή οριζόντια κίνηση ενός στόχου (πλάτος κίνησης 31.9°). Η στατική ισορροπία αξιολογήθηκε μέσω πλατφόρμας δύναμης (Bertec) ταυτόχρονα με τις κινήσεις του κεφαλιού (μέσω Vicon MCS) και του βλέμματος (Pupil Labs Invisible). Η μέση τετραγωνική ρίζα της ταχύτητας του κέντρου πίεσης (ΚΠ) παρουσιάστηκε αυξημένη για την συνθήκη ακολούθησης του κινούμενου στόχου συγκριτικά με αυτήν της εστίασης, ανεξαρτήτως ηλικιακής ομάδας ($p < ,05$), ενώ το διατεταρτημοριακό εύρος του ΚΠ αυξήθηκε μόνο στους ηλικιωμένους ($p < ,05$). Επιπλέον, οι ηλικιωμένοι ακολούθησαν τον κινούμενο στόχο παρουσιάζοντας μεγαλύτερη μεταβλητότητα στην περιστροφή του κεφαλιού ($p = ,022$) συγκριτικά με τους ενήλικες, ενώ το μέσο εύρος περιστροφής δεν φάνηκε να εξαρτάται από την ηλικία ($p = ,077$). Το μέγεθος και η μεταβλητότητα της κίνησης του κεφαλιού δεν παρουσίασαν σημαντική συσχέτιση με τους δείκτες της ισορροπίας. Τα αποτελέσματα υποστηρίζουν πως η ομαλή ιχνηλάτιση ενός κινούμενου στόχου μειώνει επιπλέον την στατική ισορροπία των ηλικιωμένων συγκριτικά με τους ενήλικες, ενώ η ελεύθερη περιστροφή του κεφαλιού δεν φαίνεται να την επηρεάζει.



O48

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΙΑΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗ ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΕΠΙΔΟΣΗ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ ΑΤΟΜΩΝ

Γιαταγάνη Ε.¹, Δίπλα Κ.¹, Πατίκας Δ.¹, Γιακουμής Δ.², Μαδεμλή Λ.¹

¹ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,

²Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης

Αποτελέσματα μελετών δείχνουν ότι η συστηματική σωματική άσκηση βελτιώνει τη γνωστική απόδοση. Οι πληροφορίες όμως σχετικά με τις οξείες επιδράσεις της σωματικής άσκησης στη γνωστική λειτουργία ηλικιωμένων ατόμων είναι ελλιπείς. Σκοπός της έρευνας ήταν να εξετάσει την επίδραση μιας συνεδρίας σωματικής άσκησης (ΣΑ) στην επίδοση ηλικιωμένων κατά την πλοήγησή τους σε εικονικό περιβάλλον. Χρησιμοποιήθηκε ένα εικονικό παιχνίδι (ΕΠ) πλοήγησης σε σούπερμαρκετ ως εφαρμογή σε tablet, το οποίο αποτελεί ένα έγκυρο εργαλείο για την αξιολόγηση πολλαπλών γνωστικών λειτουργιών (προσοχής, μνήμης, προσανατολισμού και αντίληψης). Είκοσιένας συμμετέχοντες (65-85 ετών) εκτέλεσαν τρεις διαδοχικές προσπάθειες στο ΕΠ πριν και μετά από ΣΑ, η οποία περιλάμβανε διαδοχικά σετ των 5 επαναλήψεων sit-to-stand, ακολουθούμενα από επιτόπια μέτριας/έντονης έντασης βάρδια 45", μέχρι η αντιληπτή κόπωση του ατόμου να αντιστοιχεί στο επίπεδο 6 της 10βάθμιας κλίμακας Borg. Η διαδικασία επαναλήφθηκε αντικαθιστώντας τη ΣΑ με διάλειμμα ηρεμίας για έλεγχο της μαθησιακής επίδρασης. Καταγράφηκαν η καρδιακή συχνότητα και ο αντιληπτός φόρτος εργασίας με το NASA-TLX. Η γνωστική επίδοση αξιολογήθηκε με τον χρόνο ολοκλήρωσης του ΕΠ. Υπολογίστηκε ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση (ΤΑ) των τριών προσπαθειών πριν και μετά τη ΣΑ. Για τη σύγκριση των τιμών πριν και μετά τη ΣΑ χρησιμοποιήθηκε Wilcoxon test. Μετά τη ΣΑ, η καρδιακή συχνότητα αυξήθηκε ($p < 0,05$), ενώ ο μέσος χρόνος ολοκλήρωσης του ΕΠ και η ΤΑ μειώθηκαν ($p = 0,014$, $p = 0,001$). Δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στο NASA-TLX. Συμπερασματικά, η ΣΑ επέφερε βελτίωση στη γνωστική απόδοση των ηλικιωμένων, γεγονός που θα μπορούσε να εξηγηθεί από την επαγόμενη από την άσκηση αύξηση της ροής αίματος και οξυγόνωσης του εγκεφάλου.



Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΡΔΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΚΑΡΔΙΑ

Θ. Καραμήτσος

Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η καρδιά υπόκειται σε μια σειρά από δομικές και λειτουργικές αλλαγές ως συνέπεια της συστηματικής και εντατικής άθλησης, που διαφέρουν πολλές φορές ανάλογα με το άθλημα. Οι αλλαγές αυτές ορισμένες φορές προσεγγίζουν φαινοτυπικά την εικόνα μυοκαρδιοπαθειών, όπως η υπερτροφική ή η διατακτική μυοκαρδιοπάθεια, με αποτέλεσμα να τίθενται ερωτήματα που αφορούν στη συνέχιση ή όχι της συμμετοχής του εξεταζόμενου σε ανταγωνιστικά ιδίως αθλήματα. Τις περισσότερες φορές η συνδυαστική αξιολόγηση του ατομικού και οικογενειακού ιστορικού, σε συνδυασμό με την κλινική εξέταση και το ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ) μπορεί να διευκρινίσει αν κρύβεται όντως μια μυοκαρδιοπάθεια πίσω από τα ύποπτα απεικονιστικά ευρήματα ενός υπερηχογραφήματος καρδιάς. Ορισμένες φορές όμως θα χρειαστεί να καταφύγουμε σε περαιτέρω απεικόνιση της καρδιάς με μαγνητική τομογραφία (MRI). Το MRI καρδιάς θεωρείται η πλέον ακριβής μέθοδος για να μετρήσουμε τους όγκους και την λειτουργικότητα της αριστερής και της δεξιάς κοιλίας, το πάχος των τοιχωμάτων τους, και να ανιχνεύσουμε τυχόν περιοχική ή διάχυτη ίνωση στο μυοκάρδιο. Η ίνωση μπορεί να οφείλεται σε στεφανιαία νόσο και παλαιό έμφραγμα (ίνωση ισχαιμικής αιτιολογίας) ή να υποδηλώνει την παρουσία μιας μη ισχαιμικής μυοκαρδιοπάθειας με χαρακτηριστικά πρότυπα εμπλουτισμού μετά την ενδοφλέβια χορήγηση σκιαγραφικού με βάση το γαδολίνιο. Επιπλέον, με το MRI έχουμε τη δυνατότητα να ανιχνεύσουμε την ύπαρξη ενεργού φλεγμονής/οιδήματος στο μυοκάρδιο, πληροφορία που είναι χρήσιμη ειδικά όταν τίθεται η πιθανότητα οξείας μυοκαρδίτιδας στον αθλητή. Αν και σαφώς κατώτερη της αξονικής τομογραφίας σε διακριτική ικανότητα για την απεικόνιση των στεφανιαίων αρτηριών, η μαγνητική τομογραφία μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ειδικές περιπτώσεις και για την μελέτη της ανατομίας έκφυσης και εγγύς πορείας των στεφανιαίων αγγείων. Συμπερασματικά, η μαγνητική τομογραφία καρδιάς είναι μια εξέταση η οποία θα πρέπει να χρησιμοποιείται επιλεκτικά σε αθλητές που εμφανίζουν ύποπτα ευρήματα συνυπάρχουσας καρδιοπάθειας, τα οποία δεν μπορούν πλήρως να διευκρινιστούν από άλλες εξετάσεις ρουτίνας όπως το ΗΚΓ ή το υπερηχογράφημα καρδιάς.



ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΚΑΡΔΙΑ Ή ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΙΑΣ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑΣ; ΕΝΑ ΣΥΧΝΟ ΔΙΛΗΜΜΑ.

Ε. Δ. Παγκουρέλιας

Ειδικός Καρδιολόγος, Ακαδημαϊκός Υπότροφος Τμήμα Ιατρικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η αθλητική καρδιά αποτελεί το σύνολο των δομικών και λειτουργικών προσαρμογών του μυοκαρδίου σε συνθήκες χρόνιας συστηματικής άσκησης. Στις προσαρμογές αυτές περιλαμβάνονται η ανάπτυξη υπερτροφίας των τοιχωμάτων της αριστερής κοιλίας (ΑΚ), η διάταση των καρδιακών κοιλοτήτων, η εμφάνιση έντονων δοκιδώσεων και των δυο κοιλιών και η «εκτροπή» του ηλεκτροκαρδιογραφήματος από φυσιολογικές νόρμες. Οι προσαρμογές αυτές εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες, οι οποίοι σχετίζονται τόσο με το είδος, τη διάρκεια και την ένταση της άσκησης, όσο και με τον ίδιο τον αθλητή και το γενετικό του υπόστρωμα. Αν και «έντονες» προσαρμογές μπορούν να εμφανιστούν σε ένα μικρό σχετικό ποσοστό (< 2%) και ιδιαίτερα αθλητών υψηλού επιπέδου, η αλληλεπικάλυψη των προσαρμογών αυτών με πρώιμα χαρακτηριστικά κληρονομούμενων παθήσεων του μυοκαρδίου μπορεί να δημιουργήσει διαγνωστικά διλήμματα. Πιο συγκεκριμένα, η εμφάνιση υπερτροφίας της ΑΚ μεταξύ 13 και 15 mm επιβάλλει τη διαφορική διάγνωση της αθλητικής καρδιάς από την υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια, ενώ η διάταση της ΑΚ πάνω από τα προβλεπόμενα για τη σωματοδομή του αθλούμενου, όπως συχνά μπορεί να γίνει σε αθλητές αντοχής, επιτάσσει τη διαφορική διάγνωση από τη διατακτική μυοκαρδιοπάθεια ή και από μορφές μη συμπαγούς μυοκαρδίου. Επιπλέον, η εμφάνιση ηλεκτροκαρδιογραφικών «αλλοιώσεων» σε αθλητές συχνά προκαλεί ερωτήματα για το αν τα συγκεκριμένα ευρήματα αποτελούν προσαρμογές στην άσκηση ή παραπέμπουν σε καναλοπάθειες, πρώιμες εμφανίσεις αρρυθμικών συνδρόμων ή μυοκαρδιοπάθειες. Σε κάθε περίπτωση η απάντηση των διλημμάτων αυτών αποτελεί απαραίτητη συνθήκη για τη διασφάλιση της υγείας και της ζωής του κάθε αθλητή κατά τη διάρκεια της άσκησης, αλλά και τη σωστή διαχείριση κάθε αθλούμενου ώστε να αποφεύγονται περιπτώσεις πρόωρης λήξης μιας υποσχόμενης καριέρας ή συνέχισης της αθλητικής δραστηριότητας όταν ο κίνδυνος είναι μεγάλος. Η αθλητιατρική καρδιολογία, μέσα από την εφαρμογή σύγχρονων διαγνωστικών μεθόδων και μέσα από τη προσωποποιημένη και αλγοριθμική προσέγγιση του κάθε περιστατικού, έχει σκοπό την αντιμετώπιση όλων των διλημμάτων μεταξύ της αθλητικής καρδιάς και πιθανής μυοκαρδιοπάθειας μέσα από την έγκαιρη διαφορική διάγνωση, την πρόληψη του αιφνιδίου θανάτου και τη σωστή καθοδήγηση των αθλητών και του περιβάλλοντός τους.



ΚΑΡΔΙΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΚΟΠΩΣΗΣ: ΜΙΑ ΥΠΟΤΙΜΗΜΕΝΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΣΕ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΛΙΝΙΚΕΣ

N. Κουτλιάνος

Αναπληρωτής Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η καρδιαναπνευστική δοκιμασία κόπωσης (CPET) είναι ένα σημαντικό διαγνωστικό εργαλείο που συμβάλλει στην πληρέστερη αξιολόγηση των ασθενών με καρδιακά νοσήματα. Η CPET είναι μια μη επεμβατική, ασφαλής και με ωφέλιμο κόστος εξέταση που περιλαμβάνει τη μέτρηση της απόκρισης κυρίως του καρδιαγγειακού και του αναπνευστικού συστήματος κατά το φυσικό στρες της άσκησης. Παρέχει πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργική ικανότητα του ασθενούς και βοηθά στον καθορισμό του καλύτερου σχεδίου θεραπείας. Η CPET μπορεί να συμβάλει στη διάγνωση και την αξιολόγηση καρδιακών παθήσεων, όπως καρδιακή ανεπάρκεια και στεφανιαία νόσος, ή και επί διαφοροδιάγνωσης, όπως σε αθλητές με αυξημένες ανατομικές προσαρμογές του μυοκαρδίου ή υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια. Παρέχει κρίσιμες πληροφορίες σχετικά με την ανοχή του ασθενούς στην άσκηση και την πρόσληψη οξυγόνου, που μπορούν να βοηθήσουν στον προσδιορισμό της σοβαρότητας της υποκείμενης καρδιοπάθειας και της καλύτερης πορείας θεραπείας. Μπορεί επίσης να βοηθήσει στον εντοπισμό πιθανών υποκείμενων πνευμονικών παθήσεων που επιτείνουν τα συμπτώματα του ασθενούς. Επιπλέον, η CPET μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παρακολούθηση της εξέλιξης της νόσου και της αποτελεσματικότητας της θεραπείας, ώστε να καθοριστεί εάν χρειάζονται αλλαγές στη θεραπευτική υποστήριξη του ασθενούς ανάλογα με τη μεταβολή της λειτουργικής του ικανότητας με την πάροδο του χρόνου. Επίσης, η CPET μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση του κινδύνου εμφάνισης επιπλοκών, ιδιαίτερα κατά την εκτέλεση άσκησης. Με τη μέτρηση της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου του ασθενούς, η δοκιμασία μπορεί να προβλέψει την ικανότητά του να εκτελεί σωματική δραστηριότητα και την πιθανότητα εκδήλωσης επικίνδυνου καρδιαγγειακού συμβάματος κατά τη διάρκεια της άσκησης. Αυτές οι πληροφορίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να καθοριστεί εάν απαιτούνται πρόσθετες προφυλάξεις, όπως περιορισμοί άσκησης ή ιατρική παρέμβαση, αλλά και για να προσδιοριστούν οι χαρακτηρισες επιβάρυνσης των προγραμμάτων φυσικής επαναδραστηριοποίησης σε ασθενείς με καρδιοπάθεια. Συμπερασματικά, η CPET είναι ένα χρήσιμο και αξιόπιστο εργαλείο για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των ασθενών με καρδιακά νοσήματα. Παρέχει πληθώρα πληροφοριών σχετικά με τη λειτουργική ικανότητα του ασθενούς και μπορεί να βοηθήσει στη διάγνωση ιδιαίτερα του βαθμού σοβαρότητας των καρδιακών παθήσεων, στην



παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας της θεραπείας και στην αξιολόγηση του κινδύνου εμφάνισης ανεπιθύμητων επεισοδίων. Η μη επεμβατική και οικονομική φύση της την καθιστά ιδανικό διαγνωστικό εργαλείο στους ασθενείς της καρδιολογικής κλινικής.



HELLENIC LONGITUDINAL INVESTIGATION OF AGING AND DIET: ΠΡΟΒΛΕΠΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΤΗΝ ΑΝΟΙΑ

Μ. Κοσμίδου

Καθηγήτρια, Τμήμα Ψυχολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Συνεχιζόμενες προσπάθειες για θεραπεία της άνοιας έχουν δώσει ελάχιστα αποτελεσματικές φαρμακευτικές ή άλλες παρεμβάσεις, ενώ οι προσεγγίσεις νοητικής ενδυνάμωσης είναι και αυτές περιορισμένης αποτελεσματικότητας. Συνεπώς, η προσοχή των ερευνητών έχει στραφεί σε τρόπους πρόληψης, ή τουλάχιστον καθυστέρησης, της έναρξης της άνοιας. Στο πλαίσιο αυτό, αναδύονται όλο και περισσότερα ευρήματα σχετικά με προβλεπτικά στοιχεία τα οποία αφορούν πρώιμα σημάδια νοητικής έκπτωσης (κυρίως της μνήμης και της γλωσσικής ικανότητας), αλλά και τον τρόπο ζωής (lifestyle). Στοιχεία του τρόπου ζωής έχουν διερευνηθεί και έχουν αναδείξει πιθανούς προστατευτικούς παράγοντες, καθώς φαίνεται ότι οι υγιεινές συμπεριφορές παίζουν σημαντικό ρόλο στη διατήρηση της νοητικής λειτουργίας στην τρίτη ηλικία και άρα στην καθυστέρηση ή τη μείωση κινδύνου για την εμφάνιση άνοιας. Σε αυτά τα στοιχεία περιλαμβάνονται η εφαρμογή της μεσογειακής διατροφής, η διάρκεια και η ποιότητα του ύπνου, η σωματική δραστηριότητα και η γενικότερη ενασχόληση με δραστηριότητες της καθημερινής ζωής. Παρότι ο καθένας από αυτούς τους παράγοντες έχει βρεθεί ότι σχετίζεται με τις νοητικές λειτουργίες και την ύπαρξη ή μη άνοιας, ο συνδυασμός τους είναι ακόμη πιο ισχυρός δείκτης. Η ιδιαιτερότητα της Ελληνικής Διαχρονικής Μελέτης της Γήρανσης και της Διατροφής (HELIAD) είναι ότι παρέχει πληροφορίες όχι μόνο για τέτοιου είδους συσχετίσεις, αλλά και για τη μακρόχρονη πορεία ηλικιωμένων ατόμων με βάση αυτούς τους παράγοντες. Οι συμμετέχοντες εξετάζονται περίπου ανά τριετία (και βρίσκονται τώρα στη γ' φάση της συμμετοχής τους) με πλήρη νευρολογική εξέταση και νευροψυχολογική εκτίμηση, όπως επίσης και στοιχεία για τη διατροφή, τον ύπνο, τις δραστηριότητες (σωματικές και κοινωνικές) και άλλα. Θα συζητηθούν αυτά τα ευρήματα και οι προεκτάσεις τους για συστάσεις σχετικά με την πρόληψη της νοητικής έκπτωσης κατά τη γήρανση γενικότερα και της άνοιας ειδικότερα.



ΟΞΕΙΕΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΝΕΥΡΟΜΥΪΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΠΡΟΚΛΗΤΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ

Δ. Πατίκας

Καθηγητής ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η μελέτη της απόκρισης του νευρομυϊκού συστήματος μετά από προκλητή αλλοίωση σωματοαισθητικών πληροφοριών κατά την όρθια στάση μας βοηθάει να κατανοήσουμε καλύτερα τον τρόπο με τον οποίο ισορροπούμε. Από την άλλη μεριά, όταν αυτή η συμπεριφορά μελετάται συγκριτικά, μεταξύ υγιών νέων και ηλικιωμένων ατόμων, επιτρέπεται να εξάγουμε χρήσιμα συμπεράσματα για τις πιθανές διαφορές που μπορεί να προκαλεί η γήρανση με συνέπειες στη λειτουργικότητα και στην καθημερινότητα των ηλικιωμένων. Γενικά, η ικανότητα του ανθρώπου να ισορροπεί καθορίζεται σε σημαντικό βαθμό από τη δυνατότητά του να διαχειρίζεται τις πληροφορίες που δέχεται από το περιβάλλον. Έτσι, όταν οι συνθήκες του περιβάλλοντος αλλάζουν, απαιτείται προσαρμογή, συνειδητά ή αυτοματοποιημένα, μέσω αντανακλαστικών οδών. Κάτι τέτοιο είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον να διερευνηθεί σε ηλικιωμένους, γιατί φαίνεται πως με την πρόοδο της ηλικίας οι αισθητήρες που διοχετεύουν πληροφορίες στο κεντρικό νευρικό σύστημα υπολειτουργούν (μείωση ποσότητας και ποιότητας πληροφορίας). Κατά συνέπεια μεταβάλλεται και ο τρόπος επεξεργασίας και στάθμισής τους. Η αποτελεσματικότητα στο τελευταίο (επεξεργασία και στάθμιση) καθορίζει σε σημαντικό βαθμό και το τελικό λειτουργικό αποτέλεσμα, δηλαδή καλύτερη ισορροπία. Στόχος της διάλεξης είναι να περιγραφεί η πτυχή της γήρανσης από πλευράς λειτουργίας του νευρομυϊκού συστήματος, όταν η όρθια στάση διαταράσσεται μέσω αλλοίωσης της αισθητικής ανατροφοδότησης. Θα δοθεί έμφαση σε πρόσφατα πειραματικά δεδομένα τα οποία αφορούν τη ρύθμιση αντανακλαστικών οδών που εμπλέκονται στη διαχείριση πληροφοριών σχετικών με την ιδιοδεκτικότητα. Πιο συγκεκριμένα, τη διαταραχή της ισορροπίας την προκαλούμε με εφαρμογή δόνησης στον Αχίλλειο τένοντα των ποδιών, σε όρθια στάση και έχοντας τα μάτια κλειστά. Αυτό το ερέθισμα προκαλεί αλλοίωση των πληροφοριών που προέρχονται ως επί το πλείστον από τις μυϊκές ατράκτους, ενώ το κεντρικό νευρικό σύστημα καλείται να προσαρμόσει την κινητική απάντηση στα νέα δεδομένα. Έτσι, συγκρίνοντας τη συμπεριφορά νέων και ηλικιωμένων σε μια τέτοια συνθήκη, μπορούμε να κατανοήσουμε πώς η γήρανση επηρεάζει λειτουργίες του κεντρικού νευρικού συστήματος, κάτι που αποτελεί το πρώτο βήμα για την πρόληψη των πτώσεων ή και την επανάκτηση της ικανότητας κάποιου να ισορροπεί καλύτερα, μέσω προγραμμάτων παρέμβασης.



Η ΧΡΗΣΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΥΓΙΟΥΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ

Δ. Γιακουμής

Ερευνητής Γ', Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης

Η αύξηση του προσδόκιμου ζωής και η πληθυσμιακή γήρανση καθιστούν ολοένα και πιο σημαντική τη χρήση νέων τεχνολογικών λύσεων για την υποστήριξη της υγιούς γήρανσης. Τεχνολογίες αυτόματης καταγραφής δραστηριότητας που παρέχονται μέσα από τους αισθητήρες σύγχρονων φορητών συσκευών, όπως έξυπνα κινητά τηλέφωνα και ρολόγια χειρός (smartphone, smartwatches), μπορούν να οδηγήσουν σε λεπτομερή καταγραφή καθημερινών δραστηριοτήτων ενός ατόμου και αντίστοιχη ανάλυση επιπέδων δραστηριότητας και ψυχοκοινωνικών παραμέτρων. Τα δεδομένα αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη συνέχεια για την παροχή εξατομικευμένης συμβουλευτικής υποστήριξης, συχνά μέσα από εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης που λειτουργούν στην ίδια τη συσκευή, καθώς και για την έγκαιρη αναγνώριση ανησυχητικών χαρακτηριστικών που χρήζουν αντιμετώπισης, όπως ελάτπωση ή και διακοπή καθημερινών δραστηριοτήτων, έντονο στρες, κατάθλιψη κ.ά. Παράλληλα με τις σχετικές τεχνολογικές λύσεις που απευθύνονται σε ηλικιωμένους, πρόσφατες ερευνητικές δραστηριότητες, όπως το χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση έργο AgeingAtWork, εστίασαν στην ανάπτυξη σχετικών λύσεων για άτομα που βρίσκονται πριν από την τρίτη ηλικία - ακόμη και κάτω των 60 ετών-, προσπαθώντας να ενισχύσουν τις δυνατότητές τους για υγιή γήρανση ήδη από αυτή την ηλικία. Στο πλαίσιο του έργου αναπτύχθηκε ένας εικονικός βοηθός (virtual coach), ο οποίος, στη βάση της παρακολούθησης στοιχείων της καθημερινής δραστηριότητας του ατόμου, παρέχει εξατομικευμένες συμβουλές και προτάσεις για δραστηριότητες, με βασικούς στόχους την ενίσχυση της φυσικής κατάστασης και της κοινωνικοποίησης. Ο εικονικός βοηθός πλαισιώνεται από εργαλεία που ενισχύουν τη δυνατότητα εξατομικευμένης προσαρμογής του εργασιακού περιβάλλοντος, μέσα από την υποστήριξη χρονοπρογραμματισμού και εργονομικού σχεδιασμού χώρου εργασίας, καθώς και εργαλεία για την διευκόλυνση της συνεργασίας με συναδέλφους, συμπεριλαμβανομένων και διεπαφών επαυξημένης πραγματικότητας για απομακρυσμένη συνεργασία σε κοινά αντικείμενα, π.χ. βιομηχανικής παραγωγής. Παράλληλα με εφαρμογές που βασίζονται στη χρήση κινητών συσκευών, είναι σημαντική τα τελευταία χρόνια και η ανάπτυξη τεχνολογικών λύσεων ρομποτικής για την υποστήριξη της υγιούς γήρανσης. Ενδεικτικά, στο πλαίσιο πρόσφατων ερευνητικών έργων, όπως το RAMCIP (EE) και το ACTIVE (ΕΛΙΔΕΚ), αναπτύσσονται



τεχνολογίες ρομποτικής όρασης για την παρακολούθηση των δραστηριοτήτων ηλικιωμένων ατόμων στο σπίτι με τη χρήση αισθητήρων κινούμενων ρομπότ, με στόχο την υποστήριξη της διατήρησης υψηλών επιπέδων καθημερινής δραστηριότητας και κοινωνικοποίησης, καθώς και την πιο άμεση αντιμετώπιση κρίσιμων για την υγεία συμβάντων, όπως πτώσεις στο οικιακό περιβάλλον.



NEURAL CONTROL AT THE MOTOR UNIT LEVEL

M. R. Enoka

Professor, Department of Integrative Physiology, University of Colorado, USA

The motor unit, which comprises a motor neuron and the muscle fibers it innervates, is the final common pathway of the neuromuscular system. The motor neuron integrates an extensive array of synaptic inputs and produces an activation signal that is transmitted to muscle fibers and transformed into contractile activity. It is the shared synaptic inputs received by the motor neurons, which arises from four sources (afferent, brain stem, cortical, and spinal pathways), that is responsible for the force generated by a muscle and the movements we perform.

On average, each muscle is innervated by a few hundred motor units. For example, first dorsal interosseus has 127 motor units and tibialis anterior has 200 motor units. The maximal force that a motor unit can produce depends largely on the number of muscle fibers it innervates, which increases exponentially across the motor unit pool. In comparison, the number of sensory axons in a peripheral nerve is much greater than the number of motor axons, at least for the upper limbs. This discrepancy suggests a greater capacity for sensory feedback to the motor neurons than is required for the control of muscle force via the final common pathway.

The synaptic inputs shared by motor neurons can be examined by measuring the covariation in the rates at which motor units discharge action potentials. The identified patterns are referred to as motor unit modes. Although many motor units innervating the vastus lateralis and vastus medialis muscles are associated with a specific module for each muscle, some motor units are associated with more than one motor unit mode. In contrast, fewer motor units innervating hand muscles are associated with both motor unit modes. Moreover, the discharge rates of some motor units are not correlated with the module for the muscle in which they reside but, instead, are correlated with the module for the synergistic muscle. These findings indicate that the identification of synergies differs at the motor-unit and whole-muscle levels.



ELECTRICAL STIMULATION TRAINING IN ELDERLY AND MULTIPLE SCLEROSIS PATIENTS

M. R. Enoka

Professor, Department of Integrative Physiology, University of Colorado, USA

When the voluntary activation of muscle by the nervous system is compromised, one effective countermeasure is to supplement the activation of muscle with electrical nerve stimulation. Among the protocols that have been used for this purpose, one of the key distinctions is whether the applied current exceeds motor threshold. When it is greater than motor threshold (neuromuscular electrical stimulation; NMES), the current elicits action potentials in both motor and sensory intramuscular axons. When it is less than motor threshold (transcutaneous electrical nerve stimulation; TENS), the evoked action potentials are mainly limited to sensory axons. One approach to assessing the influence of TENS on muscle activation is to determine its influence on performance in tests of walking endurance. When applied as a continuous train of pulses, the distance walked in 6 min is increased relative to a no-TENS condition for people with multiple sclerosis (MS) and for healthy middle-aged adults. Moreover, the distance walked by healthy middle-aged adults is increased further when TENS is applied as bursts of stimulation. In contrast, the distance walked by healthy older adults decreases during the first few minutes of the test for both continuous and burst TENS before recovering to the baseline speed.

When administered in several treatment sessions, both NMES and TENS can improve sensorimotor function in older adults and persons living with MS. The NMES interventions involved 18 treatment sessions in which NMES was applied in a continuous mode to the lower leg muscles of participants at the maximal tolerable intensity. In both cohorts, NMES elicited meaningful improvements in gait speed and walking endurance, but the MS participants also experienced reductions in several key symptoms (fatigue, walking limitations, and manual dexterity). The TENS intervention involved 9 treatment sessions in which TENS was applied to the lower leg and arm muscles of MS participants at an intensity that elicited slight muscle contractions. In addition to improving walking endurance, the TENS intervention improved gait speed, dynamic balance, manual dexterity, and disability status. These findings indicate that most of the benefits elicited by electrical stimulation are mediated by the activation of sensory nerve fibers.



ΑΣΦΑΛΗΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΘΕΜΕΛΙΩΔΕΙΣ ΑΞΙΕΣ: ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ, ΕΥ ΑΓΩΝΙΖΕΣΘΑΙ, ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑ

Σ. Χρόνη

Καθηγήτρια, Faculty of Social and Health Sciences, Inland Norway University of Applied Sciences

Η ασφάλεια και ευημερία των αθλητών και αθλητριών, καθώς και η προστασία αυτών, αφορούν όλους τους εμπλεκόμενους στο αθλητισμό: πολιτικούς και κυβερνητικά στελέχη σε θέσεις λήψης αποφάσεων, στελέχη αθλητικών ομοσπονδιών, συλλόγων, προπονητές, γονείς, καθώς και τους ίδιους τους αθλητές και τις ίδιες τις αθλήτριες. Η Διεθνής Ολυμπιακή Επιτροπή περιγράφει ως Ασφαλή αθλητισμό «ένα αθλητικό περιβάλλον που σέβεται, είναι δίκαιο και απαλλαγμένο από κάθε μορφή παρενόχλησης και κακοποίησης» (IOC Consensus Statement, 2016), ενώ η κοινότητα Ολυμπιακών αθλητών αναφέρεται σε «ένα υγιές και υποστηρικτικό περιβάλλον όπου οι αθλητές μπορούν να προπονούνται και να αγωνίζονται» (Athlete 365, n.d.). Παγκοσμίως, η αναγνώριση της ανάγκης προστασίας παιδιών και ενηλίκων στον αθλητισμό από μορφές διαπροσωπικής βίας (ψυχολογική, σωματική, σεξουαλική, παραμέληση) ξεκίνησε το 1994 (Women Sport International Statement). Η ΔΟΕ πήρε θέση το 2006, ενώ η UNICEF εξέδωσε οδηγίες το 2010. Η ΕΕ πραγματοποίησε την πρώτη επιδημιολογική μελέτη το 2012 και ακολούθως προχώρησε σε δράσεις (π.χ., Start to Talk) και συστάσεις, με πρόσφατες συστάσεις το 2022. Στην Ελλάδα, ενώ ερευνητικά στοιχεία συλλέχθηκαν από αθλήτριες πάνω σε βιώματα σεξουαλικής παρενόχλησης σχετικά νωρίς (Chroni & Fasting, 2009), το φαινόμενο έλαβε ουσιαστική προσοχή το 2021 με την ομιλία της Σοφίας Μπεκατώρου στο πρόγραμμα Start to Talk. Αμέσως ανακοινώθηκε σειρά μέτρων από την κυβέρνηση, τα οποία έμμεσα απαντούν στο πρόβλημα της διαπροσωπικής βίας, ενώ υποπίπτουν σε πρόβλημα που έχει αναγνωριστεί παγκοσμίως, ότι δηλαδή αποσκοπούν στο να προστατέψουν τον αθλητικό χώρο και όχι τα θύματα περιστατικών βίας. Με βάση αυτά τα δεδομένα, η παρουσίαση επιχειρεί να προωθήσει μια εναλλακτική ιδέα προσέγγισης του ασφαλούς αθλητισμού, προσβλέποντας ταυτόχρονα στο να προσπεράσει τους σκοπέλους των πολιτισμικών χαρακτηριστικών της χώρας (πατριαρχία και κολεκτιβισμός, Chroni & Kanouga, 2022). Στόχος της προσέγγισης είναι η ευθυγράμμιση της προσωπικής ακεραιότητας με την αθλητική ακεραιότητα και η ενδυνάμωση των εμπλεκόμενων στον αθλητισμό μέσα από ένα σύστημα αξιών που θα χαρακτηρίζει τους οργανισμούς, τις δράσεις αυτών και τα άτομα. Επιδιώκοντας την ευθυγράμμιση της προσωπικής και αθλητικής ακεραιότητας, αποδεχόμαστε το πρόβλημα, δηλ. ότι η φροντίδα που παρέχουμε συχνά δημιουργεί υποταγμένα σώματα κρύβοντας την εξάρτηση και την εκμετάλλευση, και αναμορφώνουμε τον στόχο μιας προσωπικής εμπειρία, με επιδιωκόμενο αποτέλεσμα την ανύψωση της απόδοσης σε περισσότερους τομείς της ζωής του αθλητή και της αθλήτριας εκτός του αθλητισμού.



Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΧΡΗΣΤΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΦΘΟΡΑΣ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ

Β. Μπαρκούκης

Αναπληρωτής Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η χρηστή διακυβέρνηση είναι απαραίτητη για την καταπολέμηση του ντόπινγκ και της χειραγώγησης αγώνων στον αθλητισμό, καθώς προάγει τη διαφάνεια, τη λογοδοσία και την ακεραιότητα στους αθλητικούς οργανισμούς. Η χρηστή διακυβέρνηση περιλαμβάνει ισχυρή ηγεσία, σαφείς διαδικασίες λήψης αποφάσεων και μια κουλτούρα καθαρού και δίκαιου αθλητισμού. Μέσω της χρηστής διακυβέρνησης μπορούν να εφαρμοστούν αποτελεσματικές πολιτικές και διαδικασίες για την αντιμετώπιση και των δυο ζητημάτων, όπως τακτικοί έλεγχοι και αυστηρές κυρώσεις για όσους διαπιστώνεται ότι έχουν υποπέσει σε παραβάσεις για την καταπολέμηση του ντόπινγκ ή πλατφόρμες αναφοράς παρατυπιών για την καταπολέμηση της χειραγώγησης αγώνων. Μια από τις σημαντικότερες πτυχές της χρηστής διακυβέρνησης στον αγώνα κατά του ντόπινγκ και της χειραγώγησης αγώνων είναι η ανεξαρτησία και η αμεροληψία των αθλητικών οργανισμών. Αυτό διασφαλίζει ότι οι δοκιμές, η διαχείριση των αποτελεσμάτων και η επιβολή κυρώσεων διεξάγονται με δίκαιο και αντικειμενικό τρόπο, χωρίς πολιτική ή εμπορική επιρροή. Μια άλλη σημαντική πτυχή της χρηστής διακυβέρνησης είναι η εκπαίδευση και η ευαισθητοποίηση των αθλητών και του προσωπικού υποστήριξης σχετικά με τους κινδύνους και τις συνέπειες του ντόπινγκ και της χειραγώγησης αγώνων. Αυτό συμβάλλει στη δημιουργία μιας κουλτούρας δίκαιου και καθαρού αθλητισμού και ενθαρρύνει τους αθλητές να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις σχετικά με την υγεία και την καριέρα τους. Θα πρέπει επίσης να υπάρχουν αποτελεσματικοί μηχανισμοί παρακολούθησης και αναφοράς για τον εντοπισμό και την πρόληψη της χειραγώγησης αγώνων, όπως συστήματα παρακολούθησης στοιχημάτων και τηλεφωνικές γραμμές ακεραιότητας. Συνολικά, η χρηστή διακυβέρνηση συμβάλλει στη δημιουργία δίκαιων και ισότιμων όρων ανταγωνισμού για όλους τους αθλητές και διασφαλίζει τη διατήρηση της ακεραιότητας του αθλητισμού. Είναι σημαντικό οι πολιτικές κατά του ντόπινγκ και της χειραγώγησης αγώνων να ευθυγραμμίζονται και να έχουν κοινό στόχο τη διατήρηση της ακεραιότητας του αθλητισμού.



049

ΠΑΙΔΙ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ: ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΣΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ

Μήτσου Α.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η συγκεκριμένη εργασία επικεντρώνεται στην εξέταση της μετάβασης των παιδιών πρώιμης ηλικίας από τον κόσμο του παιχνιδιού στον κόσμο της άσκησης και του αθλητισμού. Η μετάβαση οφείλει να είναι ομαλή, καθώς ο αθλητισμός δεν αναιρεί το δικαίωμα της διασκέδασης του παιδιού μέσα από το παιχνίδι. Στόχος της εργασίας ήταν η αναζήτηση και η εμπάθυνση στον παιδικό και νεανικό αθλητισμό. Η μεθοδολογία της εργασίας βασίστηκε στην κατασκευή ερωτηματολογίου που απαντήθηκε από 500 άτομα, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην άποψη της κοινωνίας για τον παιδικό-νεανικό αθλητισμό. Ειδικότερα, μέσω του ερωτηματολογίου δόθηκε η δυνατότητα εξαγωγής συμπερασμάτων για θέματα που απασχολούν τα παιδιά, τους γονείς, τους προπονητές και γενικότερα κάθε εμπλεκόμενο πάνω στον τομέα του αθλητισμού. Επιπλέον, μέσω της έρευνας, έγινε προσπάθεια εύρεσης της σημασίας του παιχνιδιού και του αθλητισμού για το παιδί στο ξεκίνημα της αθλητικής του πορείας. Από τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης εργασίας φάνηκε πως ο αθλητισμός μαθαίνει, διδάσκει και αναπτύσσει τον άνθρωπο σε κάθε τομέα, με μέγιστη επίδραση στα παιδιά μικρής ηλικίας. Ωστόσο, η κατάλληλη ηλικία έναρξης του αθλητισμού διαφέρει από παιδί σε παιδί, καθώς το καθένα μεγαλώνει και ωριμάζει σε διαφορετική ηλικία. Παρόλα αυτά, φαίνεται ότι οι γονείς είναι καθοριστικός παράγοντας για τους νεαρούς αθλητές. Επίσης, αναπόσπαστο κομμάτι της πορείας ενός/μιας αθλητή/-ριας στην πρώιμη ηλικία αποτελεί και ο/η προπονητής/τρια-δάσκαλος/α, καθώς τις περισσότερες φορές αποτελεί πρότυπο για το παιδί. Συμπερασματικά, διαπιστώνεται ότι το παιχνίδι και η άσκηση μπορούν να συνυπάρξουν αρμονικά. Σε συνδυασμό με την απαραίτητη στήριξη των γονέων και του/της προπονητή/-ριας, οι νεαροί/-ές αθλητές/-ριες μπορεί να διαπρέψουν κάνοντας παράλληλα αυτό που αγαπούν.



050

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΥ ΧΟΡΟΥ ΣΤΙΣ ΕΠΙΤΕΛΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΡΥΘΜΟ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Μούχου-Μουτζουριδου Ε., Καποδίστρια Λ., Παπαδοπούλου Σ., Οικονομόπουλος Γ., Χατζόπουλος Δ.

ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Οι επιτελικές λειτουργίες (ΕΛ) παίζουν καθοριστικό ρόλο στην αθλητική και ακαδημαϊκή εξέλιξη των παιδιών. Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας ήταν η διερεύνηση της επίδρασης ενός προγράμματος δημιουργικού χορού στις ΕΛ και το ρυθμό μικρών παιδιών. Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 38 μαθητές/τριες της Β' Δημοτικού, ηλικίας 7.47 ± 0.33 ετών, οι οποίοι/ες χωρίστηκαν τυχαία σε ομάδα παρέμβασης (20 μαθητές/τριες) και ομάδα ελέγχου (18 μαθητές/τριες). Οι συμμετέχοντες/ουσες της ομάδας παρέμβασης έλαβαν μέρος σε ένα πρόγραμμα δημιουργικού χορού βασισμένο στο πλαίσιο κίνησης του Laban, διάρκειας 12 μαθημάτων με συχνότητα δύο φορές την εβδομάδα για 20 λεπτά τη φορά. Η ομάδα ελέγχου παρακολούθησε μαθήματα Φυσικής Αγωγής με θέμα τις βασικές κινητικές δεξιότητες. Πριν την έναρξη και μετά τη λήξη του προγράμματος μετρήθηκαν η εργαζόμενη μνήμη, ο ανασταλτικός έλεγχος, η γνωστική ευελιξία και η δεξιότητα συγχρονισμού στους 80 χτύπους/λεπτό των μαθητών/τριών και των δυο ομάδων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των επαναλαμβανόμενων μετρήσεων και των επακόλουθων *t* test, στις τελικές μετρήσεις η ομάδα παρέμβασης παρουσίασε σημαντικά καλύτερες επιδόσεις σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου μόνο σε σχέση με τον ανασταλτικό έλεγχο. Επίσης, η ομάδα παρέμβασης παρουσίασε σημαντική βελτίωση στην εργαζόμενη μνήμη και τον ρυθμό μεταξύ της αρχικής και της τελικής μέτρησης. Ωστόσο, σε αυτές τις μεταβλητές δεν εμφανίστηκαν διαφορές μεταξύ των δυο ομάδων στο τέλος της παρέμβασης. Το συμπέρασμα της εργασίας είναι ότι ένα πρόγραμμα δημιουργικού χορού μπορεί να βελτιώσει τον ανασταλτικό έλεγχο των μικρών παιδιών και ίσως να επηρεάζει θετικά την εργαζόμενη μνήμη και τον ρυθμό τους.



051

ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΛΥΚΕΙΟΥ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Καούρη Ι.¹, Αργυριάδου Ε.¹, Βράμπας Ι.¹, Καταρτζή Ε.¹, Μαυροβουνιώτης Φ.²

¹ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,

²ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση των επιδράσεων ενός προγράμματος ελληνικών παραδοσιακών χωρών (ΕΠΧ), ως εναλλακτική μορφή άσκησης στο πλαίσιο του μαθήματος της σχολικής Φυσικής Αγωγής (ΦΑ), στην αερόβια ικανότητα, στη μυϊκή ισχύ, στη μυϊκή αντοχή, στην ευκαμψία και στις αντιληπτές ωφέλειες μαθητών Λυκείου από τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα. Στην έρευνα συμμετείχαν 36 μαθητές και μαθήτριες Λυκείων, ηλικίας 15-17 ετών, οι οποίοι/-ες χωρίστηκαν τυχαία σε ομάδα ΕΠΧ (n = 18) και σε ομάδα ελέγχου (n = 18). Οι μαθητές/-ριες της ομάδας των ΕΠΧ διδάχθηκαν ΕΠΧ, ενώ οι μαθητές/-ριες της ομάδας ελέγχου συμμετείχαν στο τυπικό μάθημα της ΦΑ, όλοι κατά τη διάρκεια του μαθήματος της ΦΑ στο σχολείο, με συχνότητα δύο φορές την εβδομάδα, από 45 λεπτά, για 10 εβδομάδες. Για την αξιολόγηση της αερόβιας ικανότητας χρησιμοποιήθηκε το τεστ βαδίσματος 12 λεπτών Cooper, για τη μυϊκή ισχύ το άλμα σε μήκος χωρίς φόρα, για τη μυϊκή αντοχή ο αριθμός αναδιπλώσεων του κορμού σε 30 δευτερόλεπτα και για την ευκαμψία η δίπλωση από εδραία θέση με τεντωμένα γόνατα (Eurofit Fitness Tests). Για την αξιολόγηση των αντιληπτών ωφελειών χρησιμοποιήθηκε μέρος της κλίμακας Exercise Benefits/Barriers Scale. Όλοι/-ες οι μαθητές/-ριες εκτέλεσαν τα τεστ και συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο πριν και μετά το τέλος των προγραμμάτων. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι μετά το πρόγραμμα των ΕΠΧ αυξήθηκαν σημαντικά η αερόβια ικανότητα, η μυϊκή ισχύς κι η μυϊκή αντοχή, ενώ η ευκαμψία παρέμεινε αμετάβλητη. Μετά το πρόγραμμα του τυπικού μαθήματος ΦΑ οι μεταβλητές της φυσικής κατάστασης (ΦΚ) που μετρήθηκαν παρέμειναν αμετάβλητες πλην της μυϊκής αντοχής, που αυξήθηκε σημαντικά. Όσον αφορά στις αντιληπτές ωφέλειες, οι μαθητές/-ριες που συμμετείχαν στο πρόγραμμα των ΕΠΧ αντιλαμβάνονται σημαντικά πιο ισχυρές τις ωφέλειες στη ΦΚ, στην κοινωνικότητα και στην υγεία. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας καταδεικνύουν τη θετική επίδραση του προγράμματος ΕΠΧ, ως εναλλακτική μορφή φυσικής δραστηριότητας κατά το μάθημα της ΦΑ, στη ΦΚ, αλλά και στις αντιληπτές ωφέλειες μαθητών και μαθητριών Λυκείου αναφορικά με τη ΦΚ, την κοινωνικότητα και την υγεία από τη συμμετοχή στο πρόγραμμα.



052

STUDENTS' ATTITUDES TOWARD LIFELONG EXERCISE AND HEALTH**Evangeliou E.**, Digelidis N.
University of Thessaly

The central purpose of learning in physical education (PE) in Greece, as in other countries, is to promote physical development and competence that determines lifelong engagement in physical activity. While this purpose has been scientifically documented and accepted among PE teachers, its acceptance among students has not received much scholarly attention. This research aimed to examine how social or distal and personal or proximal factors in PE predict students' attitudes toward lifelong exercise and health. 752 students of 7th and 10th grades participated, representing 47 classes. Hierarchical linear regression was employed to determine whether task and ego involving climate and then perceived athletic competence, task, and ego orientation, perceived benefits, and enjoyment improved the prediction of students' attitudes toward lifelong exercise beyond that afforded by out-of-school organized sports participation. Motivation theories propose the motivational sequence. In step 1, out-of-school organized sports participation significantly predicted students' attitudes, adjusted $R^2 = .08$, which in step 2 reached $.18$. In step 3, adjusted $R^2 = .36$, predicting 36% of the variance. The entire group of variables significantly predicted students' attitudes towards lifelong exercise, $F(8,743) = 52.70, p < .001$. Task orientation had the highest beta (.33). Distal mastery-oriented motivation climate promotes exercise intentions. Nevertheless, its effects eliminate proximal task orientation and the perceived benefits of PE, which emerged as a priority of the educational system. Concluding, personal progress should be emphasized to increase students' motivation, while a supportive climate could further improve their intrinsic motivation toward lifelong exercise and health.



053

COMPARISON OF HEART RATE AND PERCEIVED EXERTION BETWEEN TWO HIGH-INTENSITY INTERVAL TRAINING PROTOCOLS IN ADOLESCENT SWIMMERS

Papadimitriou K.^{1,2}, Kabasakalis A.², Papadopoulos A.³, Mavridis G.², Tsalis G.¹

¹Metropolitan College, ²Aristotle University of Thessaloniki, ³Democritus University of Thrace

A variety of high-intensity interval training protocols (HIIT) are used in daily swimming training. However, their potential differences are rarely studied, especially regarding the method described as ultra-short race pace training (USRPT). Therefore, the aim of the study was to compare the acute effects of a HIIT and a USRPT protocol, both oriented to improve 100-m front-crawl performance, on exercise heart rate (HR) and rate of perceived exertion (RPE). Eighteen competitive swimmers (8 boys, 10 girls), aged 13.5 ± 0.1 years, with training experience of 8.0 ± 0.5 years, completed two protocols in a random and counterbalanced order. The HIIT protocol consisted of 5×50 -m maximal swims, on 3-min intervals, while the USRPT protocol consisted of a 20×25 -m maximal set [$1-10 \times 25$ m (USRPT1) and $11-20 \times 25$ m (USRPT2)], on 100 m pace and 35-s intervals, all executed using the front-crawl technique. HR and RPE were measured during and after both protocols. Analysis of variance with repeated measures was performed and the level of statistical significance was set at $\alpha = 0.05$. There was a significant difference between HIIT and USRPT protocols in HR (HR_{HIIT} vs. HR_{USRPT1} and HR_{USRPT2} : 196 ± 1 vs 173 ± 1 and 180 ± 0 bpm, respectively, $p < 0.001$). Also, a significant difference was found in RPE (RPE_{HIIT} vs RPE_{USRPT1} : 8 ± 0 vs. 7 ± 0 , $p = 0.015$). Considering the lower HR and RPE found after the USRPT protocol, this method may be a preferable way of training for the 100-m from-crawl, especially when lower physiological stress is desired.



054

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΔΙΕΓΕΡΤΙΚΗΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ**Κακουλίδης Δ.**, Μπάσσα Ε.*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Η μεταδιεγερτική αύξηση της απόδοσης (ΜΑΑ) αποτελεί ένα φαινόμενο κατά το οποίο προκαλείται οξεία αύξηση στη μυϊκή απόδοση και συγκεκριμένα στην ισχύ ή/και στον ρυθμό ανάπτυξης της δύναμης μετά από την εφαρμογή ενός ερεθίσματος προενεργοποίησης (ΕΠ), εκτελούμενου σε μέγιστη ή υπομέγιστη ένταση. Έχει αναφερθεί πλήθος παραγόντων οι οποίοι επηρεάζουν τον βαθμό εμφάνισής του. Η παρούσα ανασκοπική μελέτη είχε ως σκοπό να διερευνήσει την επίδραση της ηλικίας και του επιπέδου ωρίμανσης των ασκούμενων στον βαθμό εμφάνισης ΜΑΑ. Αναζητήθηκαν σχετικές έρευνες στις βάσεις δεδομένων PubMed και Google Scholar από το 2010 έως το 2022. Εντοπίστηκαν και μελετήθηκαν 12 ερευνητικά άρθρα που μελέτησαν την εμφάνιση του φαινομένου σε προέφηβα, έφηβα και ενήλικα άτομα. Από την πλειονότητα των ερευνών προκύπτει ότι μάλλον η ΜΑΑ εμφανίζεται εντονότερα σε ενήλικα άτομα, καθώς αυτά παρουσιάζουν υψηλότερα επίπεδα δύναμης και ισχύος, αλλά και μεγαλύτερο ποσοστό μυϊκών ινών ταχείας συστολής, συγκριτικά με τα ανήλικα. Παρόλα αυτά, εντοπίστηκαν και έρευνες οι οποίες έδειξαν σημαντική εμφάνιση ΜΑΑ σε μικρότερης ηλικίας άτομα. Συμπερασματικά, η άποψη που επικρατεί είναι πως το φαινόμενο της ΜΑΑ εμφανίζεται εντονότερα σε ενήλικα ή πιο ώριμα άτομα. Παρόλα αυτά, απαιτείται περαιτέρω έρευνα για να διαπιστωθεί σε τι βαθμό και με ποιο ερέθισμα ενεργοποίησης είναι δυνατή η εμφάνιση του φαινομένου σε άτομα προεφηβικής και εφηβικής ηλικίας.



055

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΣΤΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Δόλυκα Α., Ευαγγελινού Χ., Μουρατίδου Α., Κοΐδου Ε.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει την αποτελεσματικότητα του προγράμματος «Η Δύναμη της Κατασκηνωτικής Ενσωμάτωσης» στις κοινωνικές δεξιότητες παιδιών με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές (ΔΑΔ) σε ενσωματωμένο εκπαιδευτικό περιβάλλον κατασκηνώσης. Οι συμμετέχοντες της έρευνας ήταν 22 άτομα με ΔΑΔ, 7-25 ετών (Μ.Τ. 14,82 έτη) και 22 συνοδοί, 20-56 ετών (Μ.Τ. 25,27 έτη), που έλαβαν μια δεκαήμερη in-vivo εκπαίδευση πάνω σε θέματα αναπηρίας και κοινωνικών δεξιοτήτων. Για την αξιολόγηση των κοινωνικών δεξιοτήτων χρησιμοποιήθηκε το σταθμισμένο ερωτηματολόγιο Autism Social Scale Profile - ASSP (Bellini & Hopf, 2007), το οποίο αξιολογεί τις μεταβλητές της κοινωνικής αμοιβαιότητας, της κοινωνικής συμμετοχής και των επιζήμιων κοινωνικών συμπεριφορών, αλλά και του συνολικού δείκτη των κοινωνικών δεξιοτήτων. Επιπρόσθετα, στους συνοδούς πραγματοποιήθηκε και ημιδομημένη συνέντευξη. Για την στατιστική ανάλυση εξετάστηκαν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, η εσωτερική συνοχή των μεταβλητών και αναλύσεις t test ενός δείγματος και ζευγαρωτών παρατηρήσεων. Από τις αναλύσεις προέκυψε ότι η εφαρμογή του προσαρμοσμένου προγράμματος είχε θετική επίδραση στην ανάπτυξη των παραγόντων της κοινωνικής αμοιβαιότητας (Μ.Τ.: από 1 σε 1.26, Cronbach's α : .932), της κοινωνικής συμμετοχής (Μ.Τ. από 1.35 σε 1.59, Cronbach's α .843), του συνολικού δείκτη κοινωνικών δεξιοτήτων (Μ.Τ. από 1.22 σε 1.29, Cronbach's α .930), αλλά και μείωση των επιζήμιων κοινωνικών συμπεριφορών (Μ.Τ. από 1.69 σε 0.91, Cronbach's α .709) των παιδιών με ΔΑΔ. Συμπερασματικά, κρίνεται ότι το συγκεκριμένο πρόγραμμα μπορεί να εφαρμοστεί και σε άλλα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα με σκοπό την ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων παιδιών με ΔΑΔ, αλλά πιθανόν και σε παιδιά με άλλες αναπηρίες.



056

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΒΗΜΑΤΟΜΕΤΡΑ ΣΕ ΕΦΗΒΟΥΣ/ΕΣ ΜΕ ΑΤΥΠΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ

Παππάς Ι., Καταρτζή Ε., Κοντού Μ., Νούσσιος Γ., Βλαχόπουλος Σ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Σύμφωνα με τις παγκόσμιες οδηγίες για τη συμμετοχή σε φυσική δραστηριότητα, δίνεται μεγάλη έμφαση στη σημασία της για παιδιά και εφήβους. Ωστόσο, παιδιά και έφηβοι με αναπτυξιακή διαταραχή του κινητικού συντονισμού (ΑΔΚΣ) αποφεύγουν τη συμμετοχή σε φυσική δραστηριότητα, με αρνητικό αντίκτυπο στην υγεία τους. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η καταγραφή και αξιολόγηση του εβδομαδιαίου επιπέδου φυσικής δραστηριότητας με τη χρήση βηματομέτρων σε εφήβους/ες, με και χωρίς άτυπη ΑΔΚΣ. Από έναν αρχικό αριθμό εβδομήντα εφήβων δευτεροθμιας εκπαίδευσης, δημιουργήθηκε μια ομάδα με άτυπη ΑΔΚΣ (α-ΑΔΚΣ, N = 8) και μια ομάδα χωρίς α-ΑΔΚΣ (N = 7), σύμφωνα με τη βαθμολογία τους στο Movement Assessment Battery for Children Second Edition (MABC-2). Οι δυο ομάδες αξιολογήθηκαν με βηματομέτρα τύπου Yamax Power Walker EX-510 κατά τη διάρκεια μιας εβδομάδας, ως προς τα συνολικά βήματα, την απόσταση και τον ενεργό χρόνο συμμετοχής σε φυσική δραστηριότητα. Από την ανάλυση *t* test για ανεξάρτητα δείγματα, δεν φάνηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ομάδων σε καμία μεταβλητή των βηματομέτρων που εξετάστηκαν ($p > 0,05$). Ωστόσο, ο ημερήσιος αριθμός βημάτων και για τις δυο ομάδες ήταν χαμηλότερος από αυτόν που προτείνεται από τη βιβλιογραφία ώστε να προκύψουν σημαντικά οφέλη για την υγεία, με αποτέλεσμα η εβδομαδιαία συμμετοχή των εφήβων σε φυσική δραστηριότητα, ανεξάρτητα από το επίπεδο του κινητικού τους συντονισμού, να είναι χαμηλότερη από αυτήν που προτείνεται διεθνώς. Συμπερασματικά, η καταγραφή της φυσικής δραστηριότητας εφήβων με ΑΔΚΣ μπορεί να δώσει σημαντικές πληροφορίες για την προώθηση της συμμετοχής τους σε προγράμματα φυσικής δραστηριότητας.



057

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕ ΚΟΛΥΜΒΗΤΕΣ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ: ΜΙΑ ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΡΕΥΝΑ

Δαλαμήτρος Α.¹, Παπαδιά Ε.¹, Τερζίδου Α.¹, Γούργουλης Β.², Μαυρίδης Γ.¹, Powell C.^{3,4,5}

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, ³Sport and Human Performance Research Centre, Health Research Institute, University of Limerick, ⁴High Performance Unit, Sport Ireland, Sport Ireland Campus, ⁵Physical Activity for Health Cluster, Health Research Institute, University of Limerick

Σκοπός της εργασίας ήταν να καταγράψει τις προπονητικές πρακτικές οι οποίες εφαρμόζονται από προπονητές κολύμβησης αθλητών υψηλού επιπέδου. Επιπλέον, εξετάστηκε η επίδραση του φύλου, της προπονητικής εμπειρίας και του μορφωτικού επιπέδου στα παραπάνω. Εκατόν είκοσι τρεις προπονητές/-ήτριες (96 άνδρες και 27 γυναίκες) από 41 χώρες συμπλήρωσαν ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο επτά ερωτήσεων. Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε μετά από πιλοτική έρευνα και διανεμήθηκε διαδικτυακά μέσω της παγκόσμιας ένωσης προπονητών κολύμβησης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η πλειονότητα των συμμετεχόντων (87,9%) ανέφερε την χρησιμότητα του μοντέλου της μακροχρόνιας αθλητικής ανάπτυξης, όπως αυτό εφαρμόζεται στην καθημερινή πρακτική της αγωνιστικής κολύμβησης. Οι μέθοδοι ανάλυσης της αγωνιστικής απόδοσης χρησιμοποιούνται σχεδόν από τους μισούς συμμετέχοντες (55,6%), με τις δημοφιλέστερες εξ αυτών να περιλαμβάνουν το Dartfish και το Kinovea, ενώ έμφαση στην όλη διαδικασία φάνηκε να δίνεται κυρίως σε δείκτες απόδοσης της αγωνιστικής κολύμβησης (στροφή, εκκίνηση, 46,3%). Η υποβρύχια φάση της κίνησης (79,4%) ήταν η επιμέρους φάση στην οποία επικεντρώνεται περισσότερο η προσοχή για περαιτέρω βελτίωση των κολυμβητών (79,1%). Η καρδιακή συχνότητα επιλέχθηκε ως ο πιο συχνά χρησιμοποιούμενος δείκτης για την αξιολόγηση της προόδου των κολυμβητών (εκτός των αποτελεσμάτων των αγώνων). Τέλος, ο συνδυασμός διαφορετικών μοντέλων περιοδισμού ήταν η πιο συχνή απάντηση (78,8%), αναφορικά με τον καθορισμό της έντασης κατά την προπόνηση. Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων υποδεικνύουν πως το μορφωτικό επίπεδο των προπονητών αποτελεί τον πιο σημαντικό παράγοντα για τις προπονητικές πρακτικές που αναλύθηκαν. Τα παραπάνω ευρήματα μπορούν να συνεισφέρουν σημαντική στην υπάρχουσα γνώση σχετικά με τις προπονητικές πρακτικές που εφαρμόζονται σε αθλητές υψηλού επιπέδου σε διαφορετικές χώρες παγκοσμίως.



058

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΜΥΪΚΗΣ ΟΞΥΓΟΝΩΣΗΣ, ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΓΑΛΑΚΤΙΚΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ ΚΟΛΥΜΒΗΤΕΣ

Κόντη Ι., Τουπεκτοή Ε., Αλεξίου Π., Τζιβάνης Δ., Βογιαντζόγλου Σ., Βάγιος Α., Καμπασακάλης Α., Δαλαμήτρος Α., Μάνου Β.
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Για την αξιολόγηση και τον έλεγχο της προπονητικής επιβάρυνσης χρησιμοποιούνται ευρέως φυσιολογικές και βιοχημικές παράμετροι. Οι πιθανές διαφορές στις αποκρίσεις τους ανάμεσα σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες μελετώνται όμως σπανίως. Σκοπός της έρευνας ήταν να εξετάσει τις διαφορές στη μυϊκή οξυγόνωση (SmO_2), την καρδιακή συχνότητα (HR) και τη συγκέντρωση γαλακτικού στο αίμα (BLa) σε παιδιά και έφηβους κολυμβητές, μετά την εκτέλεση πρωτοκόλλου διαλειμματικής κολύμβησης μέγιστης έντασης, καθώς και την πιθανή συσχέτιση των παραμέτρων αυτών. Εννέα προέφηβοι ($10,8 \pm 0,6$ ετών) και εννέα έφηβοι ($14,8 \pm 1,1$ ετών) κολυμβητές και των δύο φύλων εκτέλεσαν πρωτόκολλο άσκησης, το οποίο περιλάμβανε 4 σειρές των 25 m κολύμβησης μέγιστης έντασης, με ενδιάμεσο διάλειμμα 30 s. Αξιολογήθηκε η SmO_2 στον δελτοειδή μυ και η HR αμέσως μετά το πέρας του πρωτοκόλλου, καθώς και η BLa 2 min μετά το τέλος της άσκησης. Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντικές διαφορές στις τιμές της HR (11,0%, $p = 0,043$) και της BLa (39,5%, $p = 0,006$) ανάμεσα στα παιδιά και τους έφηβους. Αντίθετα, οι τιμές της SmO_2 δεν παρουσίασαν διαφορές ανάμεσα στις δύο ομάδες (1,2%, $p > 0,05$). Συσχέτιση μεταξύ των τριών παραμέτρων δεν παρατηρήθηκε σε καμία από τις δύο ηλικιακές ομάδες. Συμπερασματικά, η HR και η BLa, αλλά όχι η SmO_2 , διέφεραν μεταξύ παιδιών κι εφήβων κολυμβητών μετά από πρωτόκολλο διαλειμματικής άσκησης. Τα αποτελέσματα της έρευνας παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες σε προπονητές κολύμβησης και αθλητικούς επιστήμονες για την κατανόηση των διαφορών ανάμεσα σε παιδιά και εφήβους, σε παραμέτρους που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση και τον έλεγχο της προπόνησης.



059

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΞΙ ΠΡΟΠΟΝΗΣΕΩΝ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΣΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΕ ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ 50 ΚΑΙ 400 m ΣΕ ΜΗ ΠΡΟΠΟΝΗΜΕΝΟΥΣ ΚΟΛΥΜΒΗΤΕΣ

Τζιβάνης Δ., Τουπεκτσή Ε., Αλεξίου Π., Κόντη Ι., Σεμαλιτιανού Ε., Δαλαμήτρος Α., Μαυρίδης Γ., Μάνου Β.
ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η παρούσα έρευνα εξέτασε τις διαφορές στην απόδοση σε μέγιστες κολυμβητικές δοκιμασίες 50 και 400 m μετά από έξι προπονήσεις διαλειμματικού τύπου υψηλής έντασης, εκτελούμενες σε διάρκεια 3 εβδομάδων, σε μη προπονημένους αθλητές κολύμβησης. Δώδεκα κολυμβητές και των δύο φύλων (χρονολογικής ηλικίας $23,5 \pm 5,6$ ετών) εκτέλεσαν πρωτόκολλο άσκησης το οποίο περιλάμβανε 4 σειρές των 50 m μέγιστης έντασης με ενδιάμεσο διάλειμμα 4 min μετά από προθέρμανση εντός νερού, ενώ η ομάδα ελέγχου εφάρμοσε πρωτόκολλο άσκησης συνεχόμενου τύπου (200 m) με ένταση που δεν ξεπερνούσε τους 120 σφυγμούς ανά λεπτό. Αξιολογήθηκε η επίδοση, η μυϊκή οξυγόνωση στον δελτοειδή μυ και η επαναφορά της καρδιακής συχνότητας στο 1^ο λεπτό μετά το πέρας των δυο δοκιμασιών. Στην πειραματική ομάδα η επίδοση κατά την δοκιμασία των 400 m βελτιώθηκε κατά 2,7% μετά το πέρας των έξι προπονήσεων ($p = 0,005$), ενώ η επίδοση στη δοκιμασία των 50 m παρέμεινε σχετικά αμετάβλητη (βελτίωση 1%, $p = 0,067$). Οι τιμές της μυϊκής οξυγόνωσης παρουσίασαν σημαντική μείωση στα 50 m (3,7%, $p = 0,030$) και σημαντική αύξηση στα 400 m (8,3%, $p = 0,017$). Οι τιμές επαναφοράς της καρδιακής συχνότητας στο 1^ο λεπτό παρουσίασαν σημαντική μείωση στα 50 m (4,8%, $p = 0,030$), αλλά και στα 400 m (8,3%, $p = 0,002$). Η ομάδα ελέγχου δεν παρουσίασε σημαντική μεταβολή σε καμία από τις μεταβλητές που αξιολογήθηκαν. Από τα ευρήματα προκύπτει πως έξι προπονήσεις διαλειμματικού τύπου υψηλής έντασης είναι ικανές να βελτιώσουν την επίδοση σε δοκιμασία με αερόβιο προσανατολισμό σε αθλητές οι οποίοι δεν συμμετέχουν σε πρόγραμμα συχνών προπονήσεων κολύμβησης.



060

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΑΛΕΝΤΩΝ ΑΠΟ ΕΛΛΗΝΕΣ ΠΡΟΠΟΝΗΤΕΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ

Αλεξίου Π.¹, Τουπεκτσή Ε.¹, Γιαννάκος Δ.¹, Μαυρίδης Γ.¹, Τσαλής Γ.², Δαλαμήτρος Α.¹

¹ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Σκοπός της έρευνας ήταν να καταγράψει την αξιολόγηση των παραμέτρων που ορίζονται ως χαρακτηριστικά ταλέντου στην κολύμβηση και των εμποδίων που συναντώνται στην ανάπτυξη τους από Έλληνες προπονητές αγωνιστικών κατηγοριών. Εκατό προπονητές/-ήτριες (77 άνδρες και 23 γυναίκες) από 25 περιοχές της χώρας συμπλήρωσαν εθελοντικά ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο 26 ερωτήσεων, το οποίο σχεδιάστηκε μετά από πιλοτική έρευνα και περιλάμβανε επιλογές από προκαθορισμένες δυνατές απαντήσεις. Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε διαδικτυακά μέσω προσωπικών επαφών των ερευνητών. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι η πλειονότητα (70%) των προπονητών/-ριών πιστεύει πως ένας αθλητής-ταλέντο γεννιέται, με ιδανικό χρονικό παράθυρο για την ανίχνευση του τα 9 έως 12 έτη (68%). Οι σημαντικότερες παράμετροι για την επιλογή των ταλέντων και την ανάπτυξη τους ήταν το προπονητικό περιβάλλον (67%), η ψυχολογική υποστήριξη από την οικογένεια (58%), η διάθεση για προπόνηση (51%), η άνωση/πλευστότητα (43%), οι γενικοί δείκτες υγείας (37%) και η σύσταση σώματος (34%). Από τις δοκιμασίες, δημοφιλέστερη (65%) ήταν η ικανότητα διατήρησης της ταχύτητας σε μέγιστες προσπάθειες. Οι συμμετέχοντες/-ουσες ανέδειξαν τη σημασία της βιολογικής ηλικίας (92%), και τη «ματιά του προπονητή» για τη μελλοντική πορεία των αθλητών. Τέλος, η έλλειψη υποστήριξης από κρατικούς φορείς (37%) και η πολυπαραγοντική φύση της διαδικασίας (34%) ήταν οι δημοφιλέστερες απαντήσεις όσον αφορά τα εμπόδια κατά την ανίχνευση και ανάπτυξη των ταλέντων.



061

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΙΛΑΤΕΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΡΙΕΣ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ: ΜΙΑ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Καινούργιου Λ., Στραβάκου Ε., Ντόμαλη Σ.

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Η προπόνηση με τη μέθοδο Πιλάτες μέσω ελεγχόμενων επαναλήψεων διαφόρων κινήσεων φαίνεται να προσδίδει καλύτερη στάση σώματος, δύναμη, αντοχή, ευλυγισία και ισορροπία. Σκοπός της έρευνας ήταν να εξετάσει την επίδραση ενός προγράμματος Πιλάτες σε στρώμα (mat Pilates) στην απόδοση αθλητριών καλλιτεχνικής κολύμβησης (ΚΚ). Στην έρευνα συμμετείχαν 18 εν ενεργεία αθλήτριες ΚΚ 13-15 ετών ($13,8 \pm 0,8$), οι οποίες χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες, πειραματική και ελέγχου. Η πειραματική ομάδα συμμετείχε 2 φορές/εβδομάδα επί 8 εβδομάδες σε πρόγραμμα Πιλάτες, διάρκειας 60 λεπτών, αντικαθιστώντας την προπόνηση στο γυμναστήριο. Το ασκησιολόγιο περιείχε ασκήσεις από το κλασικό ρεπερτόριο της μεθόδου Πιλάτες με τη χρήση εξοπλισμού (λάστιχα, μικρή μπάλα πιλάτες). Η ομάδα ελέγχου συνέχισε την συνηθισμένη προπόνηση στο γυμναστήριο. Όλες οι αθλήτριες αξιολογήθηκαν σε ασκήσεις ευλυγισίας στο έδαφος (σπαγκάτ, γέφυρα, ώμοι, γόνατα) και στις βασικές φιγούρες που εκτελούν στους αγώνες στο νερό (Ariana, Rio). Οι μετρήσεις έγιναν πριν την έναρξη και μετά το τέλος του προγράμματος παρέμβασης. Όλες οι παράμετροι εξετάστηκαν μέσω της εφαρμογής μονομεταβλητών αναλύσεων συνδιακύμανσης (ANCOVA), όπου οι τελικές μετρήσεις ορίστηκαν ως εξαρτημένες μεταβλητές και οι αρχικές ως συμμεταβλητές. Έντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές υπέρ της πειραματικής ομάδας στις ασκήσεις ευλυγισίας, σπαγκάτ ($p = ,028$), γέφυρα ($p = ,003$), ώμοι ($p = ,005$), καθώς και στις φιγούρες Ariana ($p = ,001$) και Rio ($p = ,003$). Ωστόσο, δεν παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων στην ευλυγισία στα γόνατα ($p = ,376$). Σε όλες τις αναλύσεις, η επίδραση της συμμεταβλητής ήταν σημαντική ($p < ,05$). Συμπερασματικά, η μέθοδος Πιλάτες φαίνεται να συμβάλλει τόσο στην αύξηση της ευλυγισίας των αθλητριών ΚΚ, όσο και στην ικανότητά τους να εκτελούν αρτιότερα βασικές φιγούρες. Συνεπώς, συνιστάται η ένταξη ασκήσεων Πιλάτες στην καθημερινή προπόνηση των αθλητριών.



062

Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΘΛΗΤΙΚΗΣ ΝΑΥΑΓΟΣΩΣΤΙΚΗΣ

Δημακόπουλος Ι.¹, Αναγνωστάρας Κ.², Αλεξίου Σ.²

¹Δημοτικό Σχολείο, Καρδίτσα, ²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η αθλητική δραστηριότητα ασφάλειας και διάσωσης της ζωής του ανθρώπου από τον κίνδυνο του πνιγμού στο νερό αποτελεί σήμερα επιτακτική ανάγκη για την προστασία και συνέχεια της ζωής. Η αθλητική ναυαγοσωστική, πολυμορφική δραστηριότητα με κολυμβητικά χαρακτηριστικά, αναδείχθηκε στις αρχές του 20^{ου} αιώνα στον διεθνή στίβο, όμως μόλις τα τελευταία χρόνια στην Ελληνική επικράτεια. Σκοπός της παρούσας ανασκοπικής εργασίας ήταν να καταγράψει την εξελικτική πορεία με τα κυριότερα γεγονότα στην εφαρμοστική της μορφή, καθώς και να αναδείξει την προπονητική-αγωνιστική της διάσταση στον ελληνικό χώρο και στο σύγχρονο αθλητικό γίγνεσθαι. Η εργασία βασίστηκε σε ανασκόπηση σχετικών ερευνητικών πηγών της βιβλιογραφίας, με τη συγκέντρωση, διαχείριση, ανάλυση, επεξεργασία, σύγκριση και αξιοποίηση των δεδομένων. Χρησιμοποιήθηκαν επίσης στοιχεία από αρμόδιους φορείς και οργανισμούς αρχειακών πηγών. Η αθλητική ναυαγοσωστική εδώ και πολλές δεκαετίες διεξάγεται στον διεθνή στίβο, τα στρατιωτικά πρωταθλήματα και τα World Athletics Games. Τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα έχουν διεξαχθεί πανελλήνια πρωταθλήματα με συμμετοχή επτά ομάδων το 2015, 12 ομάδων το 2016, 14 ομάδων το 2017, με συμμετοχή σε τρία κύπελλα 10 ομάδων το 2020, με διεθνείς συμμετοχές το 2021 και το 2022, 135 και 153 αθλητών, αντίστοιχα, στο σύνολό τους. Επίσης καταγράφηκε αγωνιστική συμμετοχή το 2022 στο Παγκόσμιο Κύπελλο Διάσωσης και το Παγκόσμιο Πρωτάθλημα Βετεράνων Κολύμβησης. Συμπερασματικά, το εξελιγμένο αυτό γνωστικό και εφαρμοστικό πεδίο της παραδοσιακής ναυαγοσωστικής, με τα νέα τεχνικά-προπονητικά-αγωνιστικά χαρακτηριστικά του, μπορεί να αναδειχθεί ως η πλέον σύγχρονη αθλητική δραστηριότητα παρέμβασης και αποτροπής των κινδύνων που αντιμετωπίζει ο άνθρωπος στο ανοικτό και κλειστό περιβάλλον του νερού.



063

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΙΣΟΧΡΟΝΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΟ ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΞΗΡΑ ΣΤΙΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ ΚΟΡΤΙΖΟΛΗΣ ΚΑΙ α-ΑΜΥΛΑΣΗΣ ΣΤΟ ΣΑΛΙΟ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ

Κυριακίδου Γ.¹, Πετρίδου Α.², Τσαλής Γ.¹, Μούγιος Β.²

¹ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,

²ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η συμμετοχή των ατόμων με αναπηρία (ΑμεΑ) στην άθληση έχει αυξηθεί τα τελευταία χρόνια, περιλαμβάνοντας δραστηριότητες στο νερό και στην ξηρά. Η άσκηση μπορεί να αυξήσει ή να μειώσει το στρες ανάλογα με την επιβάρυνσή της, κάτι που μπορεί να μετρηθεί με δείκτες όπως η κορτιζόλη και η α-αμυλάση του σάλιου. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να συγκριθεί η επίδραση δύο διαφορετικών ειδών ισόχρονης άσκησης (στο νερό και στην ξηρά) στις συγκεντρώσεις κορτιζόλης και α-αμυλάσης στο σάλιο ΑμεΑ. Στην έρευνα συμμετείχαν 14 αγόρια και 5 κορίτσια, ηλικίας $15,1 \pm 2,6$ ετών, 9 με αυτισμό και 10 με νοητική αναπηρία, τα οποία ήταν εξοικειωμένα με άσκηση στο νερό και στην ξηρά. Οι συμμετέχοντες/-ουσες πραγματοποίησαν μία συνεδρία κολύμβησης και μία γυμναστικής, διάρκειας ~45 λεπτών καθεμιά, με τυχαία σειρά σε διαφορετικές ημέρες. Οι ποσοτικοί προσδιορισμοί της κορτιζόλης και της α-αμυλάσης έγιναν με ενζυμικό ανοσοπροσδιορισμό και κινητική μέθοδο αντίστοιχα σε δείγματα σάλιου που συλλέχθηκαν πριν και μετά την άσκηση. Η σύγκριση έγινε με ανάλυση διακύμανσης δύο παραγόντων (είδος άσκησης x χρόνο) με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Η άσκηση μείωσε την κορτιζόλη (από $0,089 \pm 0,063$ σε $0,070 \pm 0,078$ $\mu\text{g/dL}$, $p = 0,058$) και την α-αμυλάση (από 155 ± 100 σε 123 ± 92 U/mL , $p = 0,028$), χωρίς σημαντική διαφορά μεταξύ των δυο ειδών άσκησης. Συμπερασματικά, η συμμετοχή σε άσκηση φάνηκε να επιδρά θετικά, μέσω της μείωσης δεικτών του στρες, σε ΑμεΑ



064

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΟΠΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΟΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΡΘΙΑ ΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΠΑΡΑΛΥΣΗ

Θεοδοσούδης Β.¹, Γιαννούλη Ε.¹, Κολλιτσιδής Σ.¹, Παπαβασιλείου Α., Ευαγγελινού Χ.¹, Χατζητάκη Β.², Τσαλαβούτας Ι.³, Πατίκας Δ.¹

¹ΤΕΦΑΑ Σερρών, ²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,

³Τμήμα Κινησιολογίας και Φυσικής Αγωγής, McGill University

Η εγκεφαλική παράλυση (ΕΠ) αποτελεί μια νευρολογική διαταραχή που επηρεάζει, μεταξύ άλλων, τους μηχανισμούς ελέγχου της ισορροπίας. Ο έλεγχος της ισορροπίας στην όρθια στάση βασίζεται στην ενσωμάτωση πληροφοριών από αισθητηριακά συστήματα (οπτικό, αιθουσαίο και σωματοαισθητικό). Ωστόσο, δεν είναι πλήρως γνωστός ο ρόλος της αισθητηριακής ανατροφοδότησης σε παιδιά με ΕΠ κατά την όρθια στάση. Σκοπός της έρευνας ήταν να εξεταστεί η επίδραση των μεταβολών της οπτικής και σωματοαισθητικής ανατροφοδότησης κατά την όρθια στάση σε παιδιά με ΕΠ. Ζητήθηκε από 10 παιδιά με ΕΠ (5-14 ετών, με ικανότητα αυτόνομης στήριξης για τουλάχιστον 5"), να σταθούν όρθια πάνω σε δυναμοδάπεδο, με ανοιχτά ή κλειστά μάτια και πάνω σε σταθερή ή ασταθή (αφρώδη) επιφάνεια (4 συνθήκες). Έγινε καταγραφή του κέντρου πίεσης (ΚΠ) για τρεις προσπάθειες των 60" σε κάθε συνθήκη, με τυχαία σειρά. Αξιολογήθηκαν η μέση ταχύτητα του ΚΠ και η τυπική απόκλιση του ΚΠ στην προσθιοπίσθια και πλάγια κατεύθυνση. Επίσης, αξιολογήθηκε ο χρόνος αυτόνομης στήριξης κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας σε κάθε συνθήκη. Εξετάστηκαν οι διαφορές μεταξύ των συνθηκών με ANOVA και επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 0,05$. Οι μεταβλητές του ΚΠ δεν εμφάνισαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των συνθηκών, ενώ ο χρόνος διατήρησης αυτόνομης ισορροπίας μειώθηκε στατιστικά σημαντικά στις συνθήκες κατά τις οποίες περιορίστηκαν οι οπτικές και σωματοαισθητικές πληροφορίες. Τα παραπάνω αποτελέσματα δείχνουν ότι, όταν η αισθητηριακή ανατροφοδότηση περιορίζεται, μειώνεται ο χρόνος στήριξης, αλλά δεν επιδεινώνεται η ήδη υπάρχουσα αστάθεια. Αυτό αναδεικνύει την αυξημένη αστάθεια που έχουν τα παιδιά με ΕΠ στην όρθια στάση και την ανάγκη περαιτέρω μελέτης με στόχο τη βελτίωσή της.



065

ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΧΟΡΕΥΤΙΚΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΕΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥ ΕΘΙΜΟΥ ΚΑΙ ΜΙΑΣ ΝΕΩΤΕΡΗΣ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΣΤΟ ΒΑΣΙΛΙΤΣΙ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

Παγκοζίδης Ι., Κουτσούμπα Μ., Τυροβολά Β., Λάντζος Β.
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ο ελληνικός παραδοσιακός χορός αποτελεί αντικείμενο μελέτης για πολλούς ερευνητές που θέλουν να διερευνήσουν και να ανακαλύψουν πτυχές της ζωής των διάφορων τοπικών κοινοτήτων. Το Βασιλίτσι Μεσσηνίας είναι μια τέτοια τοπική κοινότητα, η οποία διαθέτει τη δική της παράδοση και τα δικά της έθιμα. Σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη και η σύγκριση των χορευτικών μορφών της μουσικοχορευτικής παράδοσης στο Βασιλίτσι Μεσσηνίας, μέσα από τον χορό του πασχαλιάτικου τοπικού εθίμου της Αποκερασιάς και τον χορό της νεώτερης χρονικά εκδήλωσης «Εκεί που η μουσική συναντά την παράδοση». Η επιλογή των συγκεκριμένων μουσικοχορευτικών περιστάσεων δεν είναι τυχαία, καθώς είναι οι μοναδικές που πραγματοποιούνται μέχρι και σήμερα εντός του χωριού. Για τον σκοπό αυτόν πραγματοποιήθηκε εθνογραφική έρευνα, όπως αυτή εφαρμόζεται στη μελέτη του χορού. Η συλλογή των δεδομένων στηρίχτηκε στη χρήση πρωτογενών και δευτερογενών πηγών. Η καταγραφή των χορών πραγματοποιήθηκε με το σύστημα σημειογραφικής καταγραφής του Laban, ενώ χρησιμοποιήθηκε η δομικομορφολογική και τυπολογική μέθοδος για την ανάλυση της δομής και μορφής του χορού. Τέλος, για τη σύγκριση των χορευτικών μορφών υιοθετήθηκε η συγκριτική μέθοδος. Από την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας διαπιστώθηκε ότι εκεί όπου η μουσική συναντά την παράδοση είναι το συρτό, το καλαματιανό και το τσάμικο. Οι μορφές των συγκεκριμένων χορών δεν διαφέρουν στις δυο αυτές μουσικοχορευτικές περιστάσεις. Καταληκτικά, το χορευτικό ρεπερτόριο είναι ίδιο στο παραδοσιακό έθιμο και στη νεώτερη εκδήλωση του χωριού.



066

ΟΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΙ ΖΕΥΓΑΡΩΤΟΙ ΚΥΚΛΙΚΟΙ ΧΟΡΟΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΟΥΣΙΚΟΧΟΡΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ

Μαρκοπούλου Κ., Δόντη Ο., Τυροβολά Β., Κουτσούμπα Μ.
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Οι ευρωπαϊκοί χοροί, όπως η πόλκα, το βαλς κι η μαζούρκα, ανήκουν στην κατηγορία των κυκλικών ζευγαρωτών χορών, που έγιναν ιδιαίτερα δημοφιλείς τον 19^ο αι. στην Ευρώπη. Σκοπός της εργασίας ήταν να προσδιορίσει τις ιστορικοκοινωνικές συνθήκες υπό τις οποίες οι ευρωπαϊκοί κυκλικοί ζευγαρωτοί χοροί υιοθετήθηκαν στην Ελλάδα στη λόγια και λαϊκή παράδοση. Στην παρούσα μελέτη, για τη συλλογή των δεδομένων υιοθετήθηκε η ιστορική έρευνα και η ερμηνεία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε υπό το πρίσμα της θεωρίας διάχυσης των καινοτομιών του Rogers (1983), που αναφέρεται στη διάδοση μιας καινοτομίας διαμέσου συγκεκριμένων δίαυλων επικοινωνίας στο πέρασμα του χρόνου, μεταξύ των μελών ενός κοινωνικού συστήματος. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι η διάδοση των ευρωπαϊκών κυκλικών ζευγαρωτών χορών παρουσίασε μεγάλη συνάφεια με τη θεωρία του Rogers. Συγκεκριμένα, οι ευρωπαϊκοί κυκλικοί ζευγαρωτοί χοροί αποτέλεσαν μια πολιτισμική καινοτομία που προσέφερε πλεονεκτήματα, όπως τη σταδιακή αποδοχή της πιο στενής χορευτικής θέσης, την ευκολότερη προσέγγιση μεταξύ των δύο φύλων, την κοινωνική αναγνώριση του γυναικείου φύλου, το αίσθημα του κύρους και του εκπολιτισμού και τη διάκριση της κοινωνικοοικονομικής θέσης μέσω χορευτικών πρακτικών. Δίαυλοι διάδοσης της καινοτομίας αποτέλεσαν διαπροσωπικά κανάλια (έμποροι, μετανάστες κ.ά.) και μέσα ενημέρωσης μαζών (τύπος, γραμμόφωνο κ.ά.). Η διάσταση του χρόνου διαπιστώθηκε στην καινοτομικότητα και τον ρυθμό υιοθέτησης της καινοτομίας στο σύστημα. Τέλος, το κοινωνικό σύστημα της Ελλάδος επηρεάστηκε από την έντονη αστικοποίηση του 19ου αι., που δημιούργησε έναν ταξικό και πολιτισμικό διαχωρισμό. Συμπερασματικά, η Ελλάδα, μετά την ίδρυση του ελληνικού κράτους, στράφηκε στον δυτικό πολιτισμό ακολουθώντας το πλαίσιο του δυτικισμού, που κυριαρχούσε σε Δύση και Ανατολή.



067

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥ ΧΟΡΟΥ, ΤΟΥ ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΠΑΙΓΝΙΩΔΗ ΜΟΡΦΗ ΣΤΟ ΑΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΩΝ ΑΓΓΛΙΚΩΝ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ

Πρασκίδου Α.¹, Αργυριάδου Ε.¹, Γιαγκάζογλου Π.¹, Δούκα Σ.², Μαυροβουνιώτη Χ.²

¹ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,

²ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Έχει τεκμηριωθεί η σημασία του χορού, του τραγουδιού και του παιχνιδιού στην εκπαιδευτική διαδικασία. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση των επιδράσεων ενός προγράμματος με διδακτικά μέσα τον ελληνικό παραδοσιακό χορό, το τραγούδι και δραστηριότητες με παιγνιώδη μορφή στο άγχος και την εκμάθηση των αγγλικών στο σχολείο σε μαθητές με νοητική αναπηρία (ΝΑ). Στην έρευνα συμμετείχαν 20 μαθητές/τριες με ΝΑ, οι οποίοι/ες φοιτούσαν σε Ενιαίο Ειδικό Επαγγελματικό Λύκειο και χωρίστηκαν τυχαία σε ομάδα παρέμβασης ($n = 10$), που διδάχθηκε την αγγλική γλώσσα με ελληνικό παραδοσιακό χορό, τραγούδι και δραστηριότητες με παιγνιώδη μορφή, και σε ομάδα ελέγχου ($n = 10$), που συμμετείχε στο τυπικό μάθημα της αγγλικής γλώσσας, για μία φορά την εβδομάδα από 45 λεπτά για 12 εβδομάδες. Πριν και μετά τις 12 εβδομάδες χρησιμοποιήθηκαν το State Trait Anxiety Inventory (Spielberger et al., 1970) για την αξιολόγηση του άγχους και διαμορφωμένα γνωστικά τεστ για την αξιολόγηση της εκμάθησης των αγγλικών. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS/PC version 28.0 for Windows. Πριν την έναρξη του προγράμματος δεν υπήρχε καμία διαφορά ανάμεσα στις δυο ομάδες στις υπό μελέτη μεταβλητές. Ωστόσο, μετά το πρόγραμμα οι δυο ομάδες εμφάνισαν σημαντικές διαφορές σε όλες τις μεταβλητές ($p < 0,01-0,001$). Συγκεκριμένα, μετά το πρόγραμμα παρέμβασης παρατηρήθηκε σημαντική μείωση ($z = -2,157, p < 0,05$) στο άγχος και σημαντική βελτίωση των μαθητών στα γνωστικά τεστ για τις ενότητες που διδάχθηκαν ($p < 0,01$). Για την ομάδα ελέγχου το άγχος παρέμεινε αμετάβλητο, ενώ τα σκορ στα γνωστικά τεστ βελτιώθηκαν ($p < 0,05$). Ωστόσο, τα σκορ της ομάδας παρέμβασης ήταν σημαντικά υψηλότερα σε όλα τα γνωστικά τεστ ($p < 0,01-0,001$). Συμπερασματικά, διαφαίνεται η θετική επίδραση του ελληνικού παραδοσιακού χορού, του τραγουδιού και δραστηριοτήτων με παιγνιώδη μορφή στο άγχος και την εκμάθηση της αγγλικής γλώσσας από μαθητές με ΝΑ.



068

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΠΟΝΗΤΩΝ ΣΤΙΣ ΠΡΟΘΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΤΟΞΟΒΟΛΙΑΣ

Νασούλας Α.¹, Κοσμίδου Ε.¹, Αλεξανδρή Κ.¹, Θεοδωράκης Γ.²
¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Ο σκοπός της εργασίας αυτής ήταν να εξετάσει την επίδραση των κινήτρων και της συμπεριφοράς των προπονητών στις προθέσεις των αθλητών τοξοβολίας. Στην έρευνα συμμετείχαν 246 αθλητές και αθλήτριες τοξοβολίας που συμπλήρωσαν σχετικά ψυχομετρικά εργαλεία, τα οποία κατέγραψαν την πρόθεσή τους (planned behavior model, Ajzen, 2002) να συνεχίσουν να προπονούνται για τα επόμενα 2 χρόνια, την εσωτερική τους παρακίνηση (Intrinsic Motivation Inventory, Goudas et al., 1994) και την συμπεριφορά των προπονητών τους (Coaching Behaviour Questionnaire, Williams et al., 2003). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η πρόθεση των αθλητών και αθλητριών να αφοσιωθούν στο άθλημα σχετίζεται με τον παράγοντα της ευχαρίστησης και την υποστηρικτική συμπεριφορά των προπονητών. Αντιθέτως, η παρακίνηση ως πίεση και η αρνητική συμπεριφορά των προπονητών επηρέαζαν αρνητικά την πρόθεση των αθλητών. Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής διατυπώνονται συγκεκριμένες οδηγίες σε προπονητές, όπως πώς να αποφεύγουν αρνητικές εκφράσεις και σχόλια στην καθημερινή τους επικοινωνία με τους αθλητές και πώς να χρησιμοποιούν θετική ανατροφοδότηση, υποστηρικτικό και παρακινητικό λόγο.



069

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΨΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΙΔΙΟΚΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΓΥΜΝΑΣΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΤΑ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΑ

Τσαλή Ρ., Αλεξανδρής Κ.

ΤΕΦΑΑ, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Τα γυμναστήρια είναι μικρομεσαίες επιχειρήσεις που απασχολούν έναν υψηλό αριθμό εργαζομένων. Τις τελευταίες δεκαετίες παρουσιάζεται μια συνεχόμενη ανάπτυξη και χρήση νέων τεχνολογιών που βελτιώνουν και διευκολύνουν την άσκηση, τη διαχείριση και γενικότερα τον χώρο του fitness. Οι διάφορες τεχνολογικές εφαρμογές, βοηθούν στην καταμέτρηση των ασκούμενων και του χρόνου παραμονής τους στον χώρο, συμβάλλουν στην αναβάθμιση των προπονήσεων και στην πρόληψη προβλημάτων υγείας, ενώ παρέχουν και τη δυνατότητα πρόσθετης άσκησης στο σπίτι. Ωστόσο, η παροχή των παραπάνω βρίσκεται ακόμα σε αρχικό στάδιο στους χώρους άσκησης στην Ελλάδα και η νοοτροπία του ελληνικού κοινού δεν είναι πάντα θετική στις αλλαγές. Στόχοι της παρούσας έρευνας ήταν: (α) η βιβλιογραφική ανασκόπηση των τεχνολογικών εφαρμογών οι οποίες διαχρονικά μέχρι και σήμερα χρησιμοποιούνται στα πλαίσια της άσκησης και (β) η καταγραφή των στάσεων των αρμόδιων στα γυμναστήρια ως προς την υιοθέτηση των τεχνολογικών εφαρμογών στην καθημερινή εργασία τους στα γυμναστήρια. Τα δεδομένα της έρευνας συγκεντρώθηκαν με τη χρήση ενός δομημένου ερωτηματολογίου που διανεμήθηκε σε ιδιοκτήτες/υπεύθυνους γυμναστηρίων σε 20 γυμναστήρια της Θεσσαλονίκης. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα περισσότερα γυμναστήρια χρησιμοποιούν κάποια τεχνολογική εφαρμογή αυτή την περίοδο (90%), ενώ κατά την περίοδο της COVID-19 διέθεταν σε ποσοστό 40% πλατφόρμες με online προπονήσεις, που βοήθησαν πολύ στη διατήρηση του αθλητικού επιπέδου των ασκούμενων. Ένα μεγάλο ποσοστό των ιδιοκτητών είναι θετικό στην χρήση τεχνολογικών εφαρμογών. Παρόλα αυτά, δεν έχουν σωστή ενημέρωση και δεν γνωρίζουν ποιες εφαρμογές υπάρχουν διαθέσιμες στην αγορά και πώς μπορούν να τις δοκιμάσουν. Η πλειονότητα επίσης των ιδιοκτητών πιστεύουν ότι η online λειτουργία θα συνεχισθεί στην μετά COVID-19 περίοδο, χωρίς ωστόσο να έχουν σαφή εικόνα για το ποια θα είναι η μορφή της. Τα παραπάνω αποτελέσματα ανάλυσης οδηγούν σε χρήσιμα συμπεράσματα όσον αφορά στη δυναμική που δίνουν οι νέες τεχνολογίες στην άσκηση στα γυμναστήρια, τόσο ως προς την βελτίωση των υπηρεσιών των γυμναστηρίων όσο και ως προς το καλύτερο μάντζμεντ αυτών.



070

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΑΔΡΙΑΤΙΚΗΣ-ΙΟΝΙΑΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ: ΜΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Καραγιώργος Θ.¹, Αλεξανδρής Κ.¹, Μυροβάλη Γ.², Μορφουλάκη Μ.², Κοτούλα Κ.²

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης

Το Sustourismo project (Interreg Adriatic-Ionian) αποτελεί ένα χρηματοδοτούμενο ερευνητικό έργο που αποσκοπεί στην προώθηση των βιώσιμων μέσων μεταφοράς, όπως το ποδήλατο, στους τουρίστες της Αδριατικής-Ιόνιας χερσονήσου. Για την επίτευξη του συγκεκριμένου στόχου, συμβαδίζοντας παράλληλα με τις νέες τεχνολογίες στον κλάδο του τουρισμού, αναπτύχθηκε μια εφαρμογή κινητών τηλεφώνων, το SUSTOURISMO app, το οποίο αποτελεί την ενιαία πύλη πληροφόρησης για τις περιοχές που συμμετέχουν στο έργο. Η εφαρμογή συγκεντρώνει πολλαπλές πληροφορίες για τα σημεία ενδιαφέροντος ανά περιοχή και παρέχει στοιχεία σχετικά με τα τοπικά βιώσιμα μέσα μετακίνησης. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να ανιχνεύσει και να καταγράψει τα πιθανά προβλήματα, την παρούσα κατάσταση και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι τουριστικές περιοχές της Αδριατικής χερσονήσου ως προς την ανάπτυξη ενός βιώσιμου αθλητικού τουριστικού προϊόντος. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν οι 8 εταίροι του έργου. Η μέθοδος έρευνας που εφαρμόστηκε ήταν η ποιοτική με τη μορφή των δομημένων συνεντεύξεων. Για τη συλλογή των δεδομένων αναπτύχθηκαν 16 ερωτήσεις ανοιχτού τύπου που απαντούσαν στις ανάγκες του έργου. Η ανάλυση των δεδομένων υλοποιήθηκε με τη στρατηγική της θεματικής ανάλυσης κειμένων. Τα αποτελέσματα ανέδειξαν επτά θέματα σχετιζόμενα με τον αθλητικό τουρισμό: οικονομικός αντίκτυπος, κοινωνικός αντίκτυπος, αθλητικά τουριστικά προϊόντα, ενδιαφερόμενοι, δυνάμεις, προκλήσεις και καλές πρακτικές. Βάσει των αποτελεσμάτων σχηματίστηκαν προτάσεις και πολιτικές ανάπτυξης του αθλητικού τουρισμού για τις περιοχές. Η χρησιμότητα του έργου σχετίζεται με τη διοίκηση του αθλητικού προϊόντος, τις ενέργειες μάρκετινγκ και τις στρατηγικές των οργανισμών σχετικά με την ανάδειξη του αθλητικού τουρισμού ως μοχλό ανάπτυξης των κοινωνιών και περιοχών της Αδριατικής-Ιόνιας χερσονήσου.



071

THE IMPACT OF ORGANIZATIONAL CULTURE AND BUSINESS ETHICS OUTCOMES ON HEALTH AND FITNESS BUSINESSES: A STUDY OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CULTURE, SIZE, AND TYPE OF BUSINESS**Paschalidou K.**¹, Tsitskari E.¹, Alexandris K.², Filippou D.¹¹*Democritus University of Thrace*, ²*Aristotle University of Thessaloniki*

Organizational culture refers to the shared values, beliefs, and practices that shape an organization's behavior. In the context of health and fitness businesses, culture can significantly impact employee engagement, customer satisfaction, and overall business performance. Previous research shows that smaller businesses may have a more informal and entrepreneurial culture, while larger businesses may have more formal and bureaucratic cultures. Additionally, the type of business has been shown to affect the organization's overall culture. The purpose of the present study was to evaluate organizational culture from the fitness businesses' managers' perspective and to further investigate whether it differs based on the size (chain or not), type (multipurpose gyms, fitness studios, CrossFit® clubs and other businesses), and region they are situated in (Athens, Thessaloniki, elsewhere in Greece). The sample of the research was 254 fitness managers from all over Greece, with more than 10 years of experience in administration. Data were collected through the OCAQ (Organizational Culture Assessment Questionnaire) instrument (Shaskin & Rosenbach, 1996) consisting of a total of 30 variables, separated into five scales (managing change, achieving goals, coordinating teamwork, building a strong culture, and customer orientation) with six variables each. The questionnaire has been previously adapted to a Greek population with satisfactory indications of validity and reliability. Data collection took place from September to December 2022, and an electronic questionnaire configured on the Google Forms platform was used. MANOVAs showed statistically significant differences in organizational culture, based on the type of businesses and business location. Suggestions for using the study's results for the benefit of developing a good organizational culture, depending on the type of fitness business, will be discussed.



072

INVESTIGATING TOURISTS' AND CYCLING PROVIDERS' ATTITUDES FOR THE DEVELOPMENT AND OPERATION OF TECHNOLOGICAL APPLICATIONS FOR THE PROMOTION OF MOUNTAIN CYCLING TOURISM IN THE REGION OF CENTRAL MACEDONIA - "GoBike"**Dovoli A.**^{1,2}, Anoyrkati E.³, Lola A.¹, Alexandris K.¹*¹School of Physical Education and Sport Science at Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki, ²PE and Sport Science, Frederick University, ³Coventry University*

Cycling tourism has a positive impact on the economic development of local communities, contributing to the extension of the tourism period and to sustainable development. The purpose of the research was to investigate the attitudes of visitors/cyclists and interested parties towards the design of services of the technological system "GoBike" (web portal and smart mobile phone application) with the aim of promoting mountain cycling tourism in the Region of Central Macedonia. In order to investigate the opinions of users, primary data were collected using a quantitative method. Data collection was carried out with an on-line questionnaire using Google forms, which was designed to measure attitudes, inhibiting factors, and motivations for cycling for tourism purposes. The sample consisted of tourists/cyclists, tourist service providers, and bicycle tourism service providers. The results of the survey showed that the majority of the respondents had the intention to participate in mountain cycling tourism programs; a large percentage of the sample had already used some electronic applications related to mountain biking. Also, the majority of the sample was willing to try an application providing information that would facilitate mountain cycling, if they were offered one, and even pay a subscription for it. Finally, all technological features of the proposed application that were included in the questionnaire (e.g., maps, services, fitness scores, etc.) had high scores, which indicates that they should be included in the application under development. Based on these results, it seems that the application that will be developed as a result of the "Go Bike" project will be innovative and will contribute to the promotion of cycling tourism in Central Macedonia.



BIG DATA AND NUMBERS VS PLAYERS. ΜΙΑ ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Θ. Μεταξάς

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Το ποδόσφαιρο εξελίσσεται και με την ραγδαία ανάπτυξη και εφαρμογή των νέων τεχνολογιών στον τομέα της ανάλυσης της ποδοσφαιρικής απόδοσης έχει ωθήσει τη χρήση των big data στο χώρο του ποδοσφαίρου. Ο έλεγχος της προπονητικής επιβάρυνσης, της ανάλυσης της ομάδας μας και των αντιπάλων, η απόκτηση ευφυΐας για τη λήψη αποφάσεων, η σύνθεση συγκεκριμένων στρατηγικών για το αγωνιστικό πλάνο της ομάδας και την προσέλκυση των νέων ποδοσφαιριστών είναι οι κυρίαρχες τάσεις.

Είναι γεγονός πλέον, ότι τα big data και οι αναλύσεις με την εφαρμογή των νέων τεχνολογιών φέρνουν επανάσταση στον κόσμο του ποδοσφαίρου και το προφίλ των αναλυτών στην διαρκώς εξελισσόμενη ποδοσφαιρική αγορά εργασίας.

Η εισαγωγή των big data στο ποδόσφαιρο βοηθά στην ενίσχυση των ικανοτήτων των παικτών και στη βελτίωση της απόδοσής τους, παρέχοντας στο τεχνικό επιτελείο την ευκαιρία να λαμβάνει καλύτερες αποφάσεις στη διαχείριση πληροφοριών που προέρχονται μέσα από τη διαδικασία της αξιολόγησης.

Η βιντεο-ανάλυση με τη χρήση των νέων τεχνολογιών έχει αποκτήσει πολύ μεγάλο ενδιαφέρον, καθώς πολλές αναφορές βασίζονται στην προβολή εικόνων βίντεο για την εξαγωγή συμπερασμάτων μέσω της λήψης σημαντικών πληροφοριών.

Η σωματική υγεία και ευεξία των ποδοσφαιριστών είναι σημαντικές μεταβλητές στην ανάλυση δεδομένων γιατί οδηγούν στην ελαχιστοποίηση των τραυματισμών και στην επέκταση του χρόνου συμμετοχής στο υψηλό ανταγωνιστικό επίπεδο. Οι πληροφορίες που προέρχονται από διαφορετικές πηγές επηρεάζουν την ποδοσφαιρική απόδοση και χρησιμοποιούνται για το σχεδιασμό μοντέλων προπόνησης με εξατομικευμένη διαχείριση φορτίου, με στόχο την πρόληψη τραυματισμών, πριν οδηγήσουν στο σύνδρομο υπερπροπόνησης.

Επιπλέον, ο ρόλος των big data είναι η κύρια εφαρμογή στην αναζήτηση και την προσέλκυση των ποδοσφαιρικών «ταλέντων», χρησιμοποιώντας τις σωστές μεταβλητές. Μετά τη συλλογή των πληροφοριών, ακολουθεί η επεξεργασία των δεδομένων, όπου ο σχεδιασμός με τη χρήση μοντέλων και αλγορίθμων οδηγεί στην πρόβλεψη και την παρουσίαση, δηλαδή την «οπτικοποίηση» που είναι το κλειδί για τη λήψη της τελικής απόφασης.



Εν κατακλείδι, τα big data χρησιμοποιούνται για να συμπληρώσουν τις γνώσεις των επαγγελματιών στο ποδοσφαιρικό γίγνεσθαι. Έτσι, μπορούμε να αποκτήσουμε πιο ολοκληρωμένα μοντέλα διαχείρισης στην εφαρμογή ανάλυσης τους και μια ολοκληρωμένη διεπιστημονική προσέγγιση που θα οδηγήσει στην αποτελεσματικότερη τους εφαρμογή από τους επαγγελματίες του χώρου θέτοντας νέες προκλήσεις στην επιστημονική υποστήριξη του παιχνιδιού του ποδοσφαίρου.



Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΞΕΛΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΑ ΑΤΟΜΙΚΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ

Γ. Μπογδάνης

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Οι τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα της κατασκευής αισθητήρων και οργάνων μέτρησης με μικρό όγκο και βάρος, καθώς και στην καταγραφή και ανάλυση δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, αποτελούν πλέον μέρος της καθημερινότητας στην προπόνηση των αθλητών, αλλά και των αθλούμενων. Παρά το γεγονός ότι το κόστος αγοράς και χρήσης των αισθητήρων και του λογισμικού είναι σε αρκετές περιπτώσεις υψηλό, υπάρχουν εντούτοις συσκευές με χαμηλό κόστος και ελεύθερο λογισμικό, που μπορούν να αξιοποιηθούν από τους προπονητές. Η χρήση συσκευών και λογισμικού μπορεί να πραγματοποιηθεί σε τρία πεδία της προπονητικής διαδικασίας: (α) την καταγραφή και ανάλυση του «εξωτερικού» (π.χ. απόσταση που διανύεται, ισχύς κλπ) και του «εσωτερικού» προπονητικού φορτίου (π.χ. καρδιακή συχνότητα, συγκέντρωση μεταβολιτών), (β) την αξιολόγηση της αποκατάστασης μεταξύ των προπονήσεων και (γ) την αξιολόγηση διαφόρων φυσικών ικανοτήτων (π.χ. ισχύς, ταχύτητα) κατά την προπονητική διαδικασία. Ως προς την καταγραφή και ανάλυση του προπονητικού φορτίου, οι συσκευές με GPS, οι οποίες περιέχουν επίσης τριδιάστατο επιταχυνσιόμετρο, γυροσκόπιο και μαγνητόμετρο, δίνουν πληροφορίες υψηλής συχνότητας (10-100 Hz), οι οποίες είναι άμεσα διαθέσιμες στους προπονητές και καταγράφονται για περαιτέρω ανάλυση. Αντίστοιχα ρολόγια με GPS κι ενσωματωμένη καταγραφή καρδιακής συχνότητας προσφέρουν στους αθλητές ατομικών αγωνισμάτων, όπως το τρίαθλο και οι δρόμοι αντοχής, πληροφορίες για την ταχύτητα κίνησης και τη διακύμανση της καρδιακής συχνότητας κατά τη διάρκεια της προπόνησης. Οι πληροφορίες αυτές είναι στη συνέχεια προσβάσιμες στον προσωπικό λογαριασμό του αθλητή στο διαδίκτυο. Η αξιολόγηση της προπόνησης μπορεί να γίνει με τη χρήση επιταχυνσιόμετρων, τα οποία τοποθετούνται στο σώμα του αθλητή ή στη μπάρα. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να προσδιοριστεί η ταχυτητο-δυναμική σχέση των άνω ή των κάτω άκρων στον κατακόρυφο άξονα, χρησιμοποιώντας διαφορετικές επιβαρύνσεις. Η ταχυτητο-δυναμική σχέση στον οριζόντιο άξονα μπορεί επίσης να προσδιοριστεί κατά τη φάση της επιτάχυνσης σε δρόμο ταχύτητας με τη χρήση βιντεοκάμερας ή ακόμα και μέσω εφαρμογής σε κινητό τηλέφωνο. Φαίνεται ότι, στα επόμενα χρόνια, η χρήση αισθητήρων και λογισμικού θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της προπονητικής διαδικασίας για τη διασφάλιση της υγείας και τη μεγιστοποίηση της επίδοσης.



Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ

Θ. Νικοδέλης

Μέλος Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η εκτέλεση των κολυμβητικών κινήσεων επηρεάζεται εξαιτίας της αντίστασης του νερού. Η αποτελεσματικότητά τους, σε συνδυασμό με τις αυξημένες ενεργειακές απαιτήσεις της κολύμβησης, επιδρά καθοριστικά στο αποτέλεσμα. Έτσι, η διερεύνηση αυτών των κινήσεων είναι σημαντική. Η υποβρύχια βιντεοσκόπηση και η χρήση αδιάβροχων αδρανειακών αισθητήρων οδηγούν τις εξελίξεις όσον αφορά στην κινηματική ανάλυση των κολυμβητικών τεχνικών και συμβάλλουν στην αποκωδικοποίηση τους. Κάποια ερευνητικά δεδομένα:

α) Η επιτυχία στις εκκινήσεις και τις στροφές καθορίζεται όχι τόσο από τη μεγιστοποίηση των διακριτών τιμών των μετρούμενων παραμέτρων, αλλά και από τη διαχείρισή τους. Η ικανότητα διαχείρισης της στροφορμής κατά την είσοδο, η διατήρηση υψηλής ταχύτητας στο σύνολο των υποβρύχιων δελφινισμών, η σωστή στιγμή έναρξης των κολυμβητικών κινήσεων, αποτελούν στοιχεία επιτυχίας, τα οποία όμως πρέπει να ενσωματωθούν στην διδασκαλία και την προπόνηση των τεχνικών.

β) Οι αγωνιστικές τεχνικές του ελεύθερου και του ύπτιου μοιράζονται κοινά χαρακτηριστικά όσον αφορά στην περιστροφή του σώματος γύρω από τον επιμήκη άξονά του, όπως καταδεικνύει η χρήση γυροσκοπίων για την ανάλυση των περιστροφών του κορμού. Με αυτό ως δεδομένο, η κατάλληλη διδακτική προσέγγιση είναι πιθανό να ενισχύσει τη μεταφορά μάθησης μεταξύ των δυο τεχνικών.

γ) Με τη χρήση τριοδιάστατης κινηματικής ανάλυσης βρέθηκε ότι η διαφορά ανάμεσα στη μέγιστη και την υπομέγιστη προσπάθεια στο πρόσθιο περιορίζεται στη διάρκεια του γλιστρήματος και την ταχύτητα επαναφοράς των χεριών. Άρα, τα σημεία κλειδιά για την οικονομία και την απόδοση ενός τόσο απαιτητικού στυλ δεν φαίνεται να είναι το μέγεθος των προωθητικών δυνάμεων, αλλά ο χρονισμός στη διαδοχή των φάσεων.

δ) Η ανάλυση πολλών συνεχόμενων κύκλων χεριάς στην πεταλούδα κατέδειξε ότι η κίνηση του δελφινισμού, όπως αυτή καταγράφεται στα περιστροφικά κινηματικά του αυχένα και της μέσης, διαφέρει ανάλογα με το επίπεδο και το φύλο των κολυμβητών, το χρονικό σημείο της κούρσας και από το αν χρησιμοποιούν βατραχοπέδιλα ή όχι. Συνεπώς, η συγκεκριμένη τεχνική μεταβάλλεται κατά περίπτωση, κάτι που πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά την προπόνηση. Ο σκοπός των παραπάνω παραδειγμάτων είναι να γίνει αντιληπτό ότι η αποτελεσματική διδασκαλία και προπόνηση των κολυμβητικών τεχνικών είναι προϊόν γνώσης και προβληματισμού που ξεπερνά τη συμβατική περιγραφή τους και πρέπει να βασίζεται σε ακριβείς επιστημονικές μεθόδους ανάλυσης και τεκμηριωμένα αποτελέσματα.



ΝΕΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Μ. Χασάνδρα¹, Β. Δέρρη²

¹Επίκουρη Καθηγήτρια, ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

²Καθηγήτρια, ΤΕΦΑΑ, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Τα νέα αναλυτικά προγράμματα σπουδών (ΑΠΣ) φυσικής αγωγής (ΦΑ) στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση ευθυγραμμίζονται με τις διεθνείς τάσεις, οι οποίες επαναπροσδιορίζουν τον σκοπό της φυσικής αγωγής στον 21^ο αιώνα ως την προώθηση της δια βίου άσκησης για υγεία και ποιότητα ζωής. Στην παρουσίαση θα συζητηθούν η σημαντικότητα της ΦΑ και η φιλοσοφία και το περιεχόμενο του ΑΠΣ της ΦΑ. Η αποστολή του νέου ΑΠΣ της ΦΑ είναι ο φυσικός και σωματικός εγγραμματισμός για την προαγωγή της φυσικής δραστηριότητας εντός και εκτός σχολείου. Το ΑΠΣ της ΦΑ είναι στοχοθετικό, με έμφαση στα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα. Αρχικά, παρουσιάζεται η δομή, και οι τέσσερις κύριοι σκοποί, που είναι κοινói σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες: κινητικός, γνωστικός, συμπεριφορικός και ηθικο-συναισθηματικο-κοινωνικός, με ενδεικτικά παραδείγματα. Στη συνέχεια παρουσιάζονται ενδεικτικά παραδείγματα από τα περιεχόμενα του οδηγού εκπαιδευτικού που αναφέρονται στους προγραμματισμούς ανά τάξη, δραστηριότητες ανά τάξη και ανά θεματικό πεδίο, παραδείγματα αξιολόγησης ανά τάξη και ανά σκοπό και διδακτικά σενάρια ανά τάξη και θεματικό πεδίο. Τέλος, αναφέρεται ενδεικτικά πώς το νέο ΑΠΣ της ΦΑ εναρμονίζεται με τις οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας στην Ευρωπαϊκή Περιφέρεια για την προώθηση της φυσικής δραστηριότητας για την καλύτερη υγεία και ευημερία όλων των ανθρώπων.



ΝΕΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΟ ΛΥΚΕΙΟ

Ν. Διγγελίδης

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Ο κεντρικός σκοπός της Φυσικής Αγωγής (ΦΑ) στο νέο Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΣ) του Λυκείου είναι η «δια βίου άσκηση για υγεία και ποιότητα ζωής». Ο σκοπός αυτός, μέσα από την παροχή κατάλληλων ευκαιριών στους/στις μαθητές/-τριες, δίνει έμφαση στην προαγωγή της υγείας, στο «ευ ζην» και στην προαγωγή ενός εύρους αθλητικών, κινητικών και γενικότερα σωματικών δραστηριοτήτων. Το Πρόγραμμα Σπουδών για τη ΦΑ στο Λύκειο δομείται σύμφωνα με το εννοιολογικό περιεχόμενο του σκοπού αυτού και αναλύεται σε τέσσερις γενικούς σκοπούς. Με την ολοκλήρωση του Λυκείου οι μαθητές/-τριες θα είναι σε θέση:

- Σκοπός 1: Να επιδεικνύουν ικανότητα σε ένα εύρος αθλητικών και κινητικών δεξιοτήτων που είναι χρήσιμες για τη δια βίου άσκηση για υγεία και ποιότητα ζωής.
- Σκοπός 2: Να κατανοούν και να εφαρμόζουν έννοιες επιστημών και γνώσεις που συμβάλλουν στη δια βίου άσκηση για υγεία και ποιότητα ζωής.
- Σκοπός 3: Να συμμετέχουν συστηματικά σε σωματικές δραστηριότητες και να διατηρούν κατάλληλο επίπεδο φυσικής κατάστασης για υγεία.
- Σκοπός 4: Να επιδεικνύουν υπεύθυνη συμπεριφορά, σεβασμό στη διαφορετικότητα και να έχουν αναπτύξει κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες που συμβάλλουν στη δια βίου άσκηση για υγεία και ποιότητα ζωής.

Ορισμένα από τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά του νέου ΠΣ είναι:

- Από το αθλητοκεντρικό μοντέλο που κυριάρχησε τα τελευταία 40 περίπου χρόνια, στο οποίο η κύρια έμφαση ήταν η εκμάθηση αθλητικών δεξιοτήτων, η νέα έμφαση είναι στο πώς δια μέσου της συμμετοχής σε αθλήματα και φυσικές δραστηριότητες αναπτύσσονται φυσικά/σωματικά εγγράμματοι πολίτες που θα έχουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες να παραμείνουν σωματικά δραστήριοι προς όφελος της υγείας τους δια βίου. Η κίνηση, από αυτοσκοπός, γίνεται μέσο.
- Το μοντέλο που ακολουθήθηκε για την ανάπτυξη του αναλυτικού προγράμματος ήταν η «κατανόηση μέσω σχεδιασμού» (στοχοθεσία και αντίστροφη πορεία σχεδιασμού).
- Ο ρόλος του εκπαιδευτικού γίνεται πιο ενεργός και από «αυθεντία» ή «μεταδότης γνώσης» γίνεται «καθοδηγητής» και μεσολαβητής για την απόκτηση της γνώσης.



- Η έμφαση μετακινείται προς τους/τις μαθητές/-τριες και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα μάθησης (μαθητοκεντρικό).

Το νέο ΠΣ προσπαθεί να εναρμονιστεί με τις σύγχρονες οδηγίες για την συνιστώμενη δόση φυσικής δραστηριότητας για παιδιά (60 λεπτά μέτριας ή/και έντονης άσκησης καθημερινά), ενθαρρύνοντας την φυσική δραστηριότητα εκτός σχολείου, με τον εκπαιδευτικό ΦΑ να υποστηρίζεται με κατάλληλες διδακτικές προσεγγίσεις και ξεκάθαρους συμπεριφορικούς στόχους για να το πετύχει.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ

Γ. Τσαμασλής

Δήμαρχος Θερμαϊκού

Ο Δήμος Θερμαϊκού δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στη φροντίδα και την εύρυθμη λειτουργία των αθλητικών εγκαταστάσεων και των γηπέδων, στοχεύοντας στην κάλυψη των αναγκών των δημοτών για άθληση είτε στα προγράμματα του Δήμου είτε μέσω των συλλόγων και των ομάδων του Δήμου. Το Γραφείο Πολιτισμού και Αθλητισμού του Δήμου έχει ευθύνη για (α) τη συντήρηση και λειτουργία των αθλητικών εγκαταστάσεων και των γηπέδων, (β) την παραχώρηση σε συλλόγους και ομάδες του Δήμου, καθώς και (γ) την υλοποίηση δράσεων αθλητισμού όπως ο ετήσιος αγώνας δρόμου "Thermaikos Run". Παράλληλα έχει ανατεθεί στο Γραφείο Αθλητισμού του Νομικού Προσώπου ΔΗΠΠΑΚΥΘ η υλοποίηση των προγραμμάτων μαζικού αθλητισμού και δράσεων αθλητισμού. Οι εγκαταστάσεις και τα γήπεδα στα οποία δραστηριοποιούνται οι ομάδες και υλοποιούνται τα προγράμματα του Δήμου περιλαμβάνουν (α) κλειστά γυμναστήρια, (β) αίθουσες γυμναστικής, (γ) γήπεδα ποδοσφαίρου, (δ) γήπεδα τένις, (ε) κολυμβητήριο ΚΑΠΠΑ 2000.

Οι ανωτέρω εγκαταστάσεις ελέγχονται και συντηρούνται συνεχώς. Πλήθος ομάδων και συλλόγων δραστηριοποιούνται στο Δήμο μας, μώνοντας εκατοντάδες παιδιά στον αθλητισμό και τα υγιή πρότυπα στο βόλεϊ, στο μπάσκετ, στην ενόργανη γυμναστική και στο κολύμπι. Το ΔΗΠΠΑΚΥΘ υλοποιεί τα προγράμματα άθλησης για όλους, που απευθύνονται σε όλους τους πολίτες, σε συνεργασία με τη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού εδώ και πολλές δεκαετίες. Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζει η υλοποίηση των προγραμμάτων είναι κυρίως η οικονομική κάλυψη (μισθοδοσία αποκλειστικά από το αντίτιμο των συνδρομών μετά τη διακοπή των επιχορηγήσεων) και ο χρονικός προγραμματισμός. Η εμπειρία του αρμόδιου προσωπικού βοηθά σημαντικά στην ομαλή ροή και επιφέρει βελτιώσεις, όπου αυτές είναι δυνατές. Η προσπάθεια, με στόχο την εξέλιξη, είναι και πρέπει να είναι για άρρηκτη συνεργασία υπουργείων, τοπικής αυτοδιοίκησης και ανθρώπινου δυναμικού. Τα παιδικά τμήματα άθλησης στον Δήμο Θερμαϊκού αφορούν την κινητική αγωγή, την κολύμβηση, το τένις, την παιδαγωγική γυμναστική και τον στίβο. Τα τμήματα άθλησης ενηλίκων αφορούν τα αερόβια προγράμματα, το τένις, την αεροβική στο νερό (τους χειμερινούς μήνες στο ΚΑΠΠΑ και τους καλοκαιρινούς μήνες στη θάλασσα), το sand Pilates, την ελεύθερη κολύμβηση στο κολυμβητήριο και την εκμάθηση κολύμβησης στο κολυμβητήριο τους χειμερινούς μήνες και στη θάλασσα τους καλοκαιρινούς μήνες.



VISION, SCIENCE, SOCIETY: THE SPORTS EXCELLENCE CENTER

ΟΡΑΜΑ, ΕΠΙΣΤΗΜΗ, ΚΟΙΝΩΝΙΑ: ΤΜΗΜΑ ΑΘΛΗΤΙΚΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ - SPORTS EXCELLENCE

Π. Κουλουβάρης

Επίκουρος Καθηγητής, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών - Επιστημονικά υπεύθυνος Sports Excellence

Πολλές μελέτες αποδεικνύουν ότι η άσκηση και γενικά ο αθλητισμός παίζει καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη των νέων, αλλά και στην διατήρηση της σωματικής και ψυχικής υγείας όλων. Ωστόσο, παρόλα τα οφέλη του αθλητισμού, υπάρχουν κίνδυνοι που πρέπει να ληφθούν υπόψη στον σχεδιασμό οποιοδήποτε προγράμματος. Το τμήμα Αθλητικής Αριστείας (www.sportsexcellence.gr) δημιουργήθηκε μέσα στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο «Αττικόν» με σκοπό όχι μόνο να υποστηρίξει νέους ταλαντούχους αθλητές, αλλά να δημιουργήσει μια κουλτούρα ολιστικής ανάπτυξης νέων στο ταξίδι του αθλητισμού. Πρωταρχικός στόχος είναι να μην υπάρξει κανένας αποκλεισμός, με αφετηρία την συμμετοχή σε αθλητικές δραστηριότητες και με συνέχεια στην συμμετοχή σε οργανωμένα αθλήματα, με δυνατότητα να υπάρχει περαιτέρω υποστήριξη σε νέους που θέλουν να συμμετέχουν σε αθλητισμό υψηλού επιπέδου. επίσης, καθώς η άσκηση αποδεικνύεται ότι είναι πράγματι φάρμακο σε πολλές μη μεταδιδόμενες νόσους, στο Τμήμα Αθλητικής Αριστείας σχεδιάζονται και υλοποιούνται προγράμματα άσκησης για ασθενείς, π.χ. με καρκίνο, πνευμονική ίνωση και καρδιοπάθειες, λαμβάνοντας υπόψη την τεχνογνωσία και τον εξοπλισμό για αθλητές υψηλού επιπέδου. Συστήματα και θεωρίες δεν έχουν καμία αξία αν δεν υπάρχει η δυνατότητα να εφαρμοστούν, αλλά και να αλλάξουν αν δεν πετύχουν τον στόχο για τον οποίο σχεδιάστηκαν. Αναλύονται στην παρουσίαση τα βήματα της προσπάθειας για την ολιστική προσέγγιση της σχέσης άσκησης και κοινωνίας. Με τις ενέργειες αυτές, αλλά και με τις συνεργασίες μεταξύ ιατρών, καθηγητών φυσικής αγωγής, φυσικοθεραπευτών και ψυχολόγων επαναπροσδιορίζουμε την σχέση της άσκησης με την κοινωνία με επίκεντρο την υγεία πρώτα και μετά την υψηλή απόδοση στους αθλητές, αλλά και την άσκηση για την υγεία στους ασθενείς.



THE CONTRIBUTION OF SPORTS EXCELLENCE TO IMPROVING THE ENVIRONMENT OF THE YOUNG ELITE ATHLETE

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ SPORTS EXCELLENCE ΣΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΟΥ ΝΕΑΡΟΥ ΕΛΙΤ ΑΘΛΗΤΗ

Χ. Τσολάκης

Καθηγητής, ΤΕΦΑΑ, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών - Διευθυντής προγραμμάτων Sports Excellence

Μεγάλο κενό και έλλειψη στρατηγικής παρατηρείται όσον αφορά την καθοδήγηση των ανθρώπων προς ένα διαφορετικό τρόπο ζωής μέσω της ευαισθητοποίησης σε θέματα υγείας, σωματικής ενεργοποίησης και επιμόρφωσης σε αθλητικές δραστηριότητες, στοχεύοντας όχι μόνο στη σωματική βελτίωση, αλλά και στην προαγωγή των θετικών αξιών. Οι δραστηριότητες αυτές γίνονται πράξη με την ανάπτυξη και δημιουργία υγιών πυρήνων άθλησης όχι μόνο για τους νέους αθλητές οι οποίοι ακολουθούν οργανωμένα συστήματα προπόνησης, αλλά και για κάθε ενεργό άτομο το οποίο κινητοποιείται μαζικά χωρίς τις απαιτούμενες γνώσεις και ευκαιρίες αγωνιστικής συμμετοχής. Το Τμήμα Αθλητικής Αριστείας - Sports Excellence λειτουργεί υπό την επιστημονική επίβλεψη της Α΄ Ορθοπαιδικής Κλινικής της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών και υλοποιείται με αποκλειστική δωρεά από το Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος. Ειδικότερα το Sports Excellence υποστηρίζει στρατηγικό πλάνο ανάπτυξης που περιλαμβάνει: (α) την επιστημονική υποστήριξη και την παροχή συμβουλευτικών παρεμβάσεων σε όλες τις αθλητικές ομοσπονδίες με την δημιουργία ιατρικού φακέλου καταγραφής και παρακολούθησης της υγείας και της αθλητικής απόδοσης μεγάλου αριθμού ταλαντούχων αθλητών ηλικίας 14-20 ετών, με σκοπό την διαχρονική εξέλιξή τους σε αθλητές υψηλού επιπέδου, (β) την ανάπτυξη δράσεων για την βελτίωση των συνθηκών ζωής των ανθρώπων (ειδικών πληθυσμών, κατοίκων απομακρυσμένων περιοχών, ασθενών με μη μεταδιδόμενα νοσήματα) μέσω της άσκησης, (γ) την διεξαγωγή βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας και την συνεργασία και ανταλλαγή επιστημονικών γνώσεων με άλλα ακαδημαϊκά ή ερευνητικά ιδρύματα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, εφόσον οι επιστημονικοί στόχοι συμπίπτουν, συμβαδίζουν και αλληλοσυμπληρώνονται με εκείνους του κέντρου, (δ) την οργάνωση διατμηματικών μεταπτυχιακών προγραμμάτων και διδακτορικών διατριβών, δίνοντας την ευκαιρία στους φοιτητές να εξασκούνται στη θεωρία και στην πράξη της αθλητικής απόδοσης και της βελτίωσης της υγείας των ασκούμενων, (ε) την οργάνωση σεμιναρίων, συνεδρίων



και διαλέξεων, καθώς και την συγγραφή επιστημονικών δημοσιεύσεων και εκδόσεων, και (στ) την βιωματική κατάρτιση των προπονητών και των γονέων. 4143 αξιολογήσεις αθλητών εθνικών ομάδων, 505 συνεδρίες θεραπευτικής άσκησης (καρκίνος), 120 μεταπτυχιακοί φοιτητές, σχεδιασμός σε 35 προγράμματα του Κέντρου Πολιτισμού Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος, αθλητική παιδεία σε 30 ακριτικές περιοχές και πάνω από 115 επιμορφωτικά σεμινάρια σε όλη την Ελλάδα είναι ένα μικρό αποτύπωμα των 5 ετών λειτουργίας.

**THE IMPORTANCE OF MONITORING TRAINING LOAD: APPLICATION FROM ATHLETES TO SPECIAL CLINICAL POPULATIONS****Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΛΙΝΙΚΟΥΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥΣ****A.-Z. Σκούρας**

Επιστημονικός συνεργάτης Sports Excellence - Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Training load monitoring has evolved in a well-researched field in many sports. Although the International Olympic Committee consensus statement supports the valid role of acute-to-chronic workload ratio (ACWR) on injury risk in elite athletes, recent evidence suggests that the relationship between training load and injury risk is nonlinear. Therefore, current literature remains conflicting regarding the actual relationship between training load and health outcomes, suggesting a more complex and multi-factorial framework regarding the risk of injury and injury prevention strategies in elite athletes. However, training load management should not be abandoned due to a lack of evidence linking it to health issues, as performance enhancement has always been its primary purpose. In this context, training load monitoring in special populations, such as individuals with cancer or cardiovascular diseases, may have a place to augment exercise-received benefits. For example, despite the considerable knowledge of periodization training in elite athletes, including carefully designed periods with decreased training intensity or total volume (i.e., tapering), this has not yet been thoroughly examined for exercise prescription in individuals with chronic diseases or disabilities, even though this approach may help to mitigate disease- and treatment-induced adverse effects, and for increasing cardiopulmonary capacity or other health outcomes more efficiently. Consequently, there are lessons to be learned from the training load monitoring routines of elite athletes as we attempt to promote physical activity in the general population via therapeutic practice. In this presentation, I will provide evidence regarding the complexity of correlating training load with health outcomes, and I will also briefly present current literature evidence and our experience at Sports Excellence Center in applying training load management in individuals with chronic diseases.



EXERCISE IN CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΧΡΟΝΙΕΣ ΜΗ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

Δ. Αντωνάκης-Καραμίντζας

Επιστημονικός συνεργάτης Sports Excellence - Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Οι χρόνιες μη μεταδιδόμενες ασθένειες είναι η κύρια αιτία θανάτου παγκοσμίως, με αυξανόμενο επιπολασμό σε όλες τις ηλικιακές ομάδες, τα φύλα και τις εθνικότητες. Οι κοινωνίες παγκοσμίως επηρεάζονται αρνητικά από τον αυξανόμενο επιπολασμό των χρόνιων ασθενειών, κάτι που σχετίζεται με αυξημένες δαπάνες υγειονομικής περίθαλψης. Ένας ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου για ανάπτυξη χρόνιων μη μεταδιδόμενων ασθενειών είναι η σωματική αδράνεια. Το συγκλονιστικό είναι ότι περίπου 5 εκατομμύρια θάνατοι ετησίως οφείλονται στη σωματική αδράνεια. Ωστόσο, η αυξημένη φυσική δραστηριότητα (ΦΔ) και η άσκηση σχετίζονται με μειωμένο κίνδυνο χρόνιων ασθενειών. Τα περισσότερα φυσιολογικά συστήματα του σώματος επωφελούνται από την άσκηση και αυτό μπορεί να επιτυγχάνει τόσο την πρωτογενή πρόληψη χρόνιων ασθενειών, όσο και την αντιμετώπισή τους. Εκτός από τη μείωση των χρόνιων μη μεταδιδόμενων ασθενειών, όπως οι καρδιαγγειακές παθήσεις, ο διαβήτης και συγκεκριμένοι καρκίνοι, η άσκηση οδηγεί σε βελτιώσεις στην ψυχική υγεία και τη γνωστική λειτουργία. Η άσκηση αντιπροσωπεύει τον ακρογωνιαίο λίθο στην πρωτογενή πρόληψη τουλάχιστον 35 χρόνιων ασθενειών. Τις τελευταίες δύο δεκαετίες, έχει σημειωθεί σημαντική αύξηση των δεδομένων που έχουμε σχετικά με την αξία της άσκησης ως θεραπείας πρώτης γραμμής αρκετών χρόνιων ασθενειών. Μόλις διαγνωστεί μια χρόνια ασθένεια, η θεραπεία είναι αποτελεσματικότερη όταν συνδυάζεται με την άσκηση στο πλαίσιο μιας ολιστικής ιατρικής προσέγγισης, οδηγώντας στην πεποίθηση ότι «η άσκηση είναι φάρμακο» και πρέπει να αποτελεί μέρος κάθε θεραπείας. Πράγματι, υπάρχουν αντικειμενικές ενδείξεις ότι η άσκηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αποτελεσματική θεραπεία πρώτης γραμμής για μια σειρά από καρδιαγγειακές, μεταβολικές, μυοσκελετικές, ψυχιατρικές και νευρολογικές παθήσεις. Παρά τη σημαντικότητα της ΦΔ και της άσκησης, δεν έχει σημειωθεί καμία βελτίωση στα παγκόσμια επίπεδα σωματικής δραστηριότητας από το 2001. Πράγματι, επί του παρόντος βρισκόμαστε αντιμέτωποι με μια επιδημία σωματικής αδράνειας, με πρόσφατη σειρά του Lancet να αποκαλύπτει ότι πάνω από 25% (1,4 δισεκατομμύρια) του παγκόσμιου ενήλικου πληθυσμού είναι σωματικά αδρανείς. Επιπλέον, η έλλειψη



γνώσης σχετικά με την ασφαλή συνταγογράφηση της άσκησης μπορεί να οδηγήσει σε παρεμβάσεις με υψηλότερο βαθμό σχετικού κινδύνου. Επομένως, ο στόχος της διάλεξης είναι να ανασκοπήσει εν συντομία τις κατευθυντήριες συστάσεις για την ασφάλεια και την εφαρμογή της άσκησης σε χρόνιες μη μεταδιδόμενες ασθένειες.

**THE IMPORTANCE OF PSYCHOLOGICAL SUPPORT: FROM THE ELITE ATHLETE TO THE PATIENT****Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ: ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΛΙΤ ΑΘΛΗΤΗ ΣΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ****Φ. Παπίση**

Αθλητική Ψυχολόγος, Υποψήφια Διδάκτορας University of Portsmouth

The prevalence of mental health disorders among athletes is considerably high, with around 35% of elite athletes struggling with a mental disorder such as an eating disorder or depression. Despite the scientifically established interconnectedness of emotional well-being and performance, there are still many athletes that hesitate to share or reveal their emotions under the notion that they may seem more vulnerable or break the superhuman façade that they have built. Because of the incredible strength and achievements that athletes display under pressure, we tend to think that they are somehow more resilient or mentally tough than most of us. In reality, though, athletes may be even more prone to mental health issues than the general population. Consequently, it is even more important to raise mental health awareness in athletes. We need then to realize which are the factors that feed the stigma around athletes' mental health and the importance of providing psychological support to athletes. Swinging the pendulum on the opposite side, we can find patients with chronic illnesses, diseases or disorders. Patients see different aspects of their everyday lives to be affected by their diagnosis. Some of these aspects include their psychological, mental, and social wellbeing. Mental health issues and emotional problems are significant side effects of a diagnosis. Hence, raising awareness about interventions, like exercise, that positively influence the mental and social spheres of patients is crucial.



P45

ΒΡΕΦΙΚΗ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ: ΕΝΑΣ ΚΛΑΔΟΣ ΜΕ ΠΟΛΛΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΥΝΑΝΤΑ ΟΜΩΣ ΑΡΚΕΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ**Λαζαρίδης Γ.**, Πετίκη Β., Βύρου Χ.*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Τα τελευταία χρόνια παρατηρούμε την ολοένα αυξανόμενη προσπάθεια ενός μεγάλου συνόλου ανθρώπων να εντάξουν κάθε είδους αθλητική δραστηριότητα στην καθημερινότητά τους. Μέσα σε αυτό το σύνολο υπάρχει ένα μικρό, αλλά πολύ σημαντικό κομμάτι, που αφορά την ηλικία των 40 ημερών μέχρι και 3 ετών. Συνεχόμενες μελέτες προσπαθούν να εντάξουν σε αυτό κάποια μορφή αθλητικής δραστηριότητας. Υπάρχουν πολλοί εμπλεκόμενοι κλάδοι, επιστημονικές απόψεις και ένα άκαμπτο και μονοδιάστατο νομοθετικό καθεστώς. Σκοπός μας είναι να παρουσιάσουμε την αναγκαιότητα δημιουργίας ενός πλαισίου τόσο νομοθετικού όσο και αθλητικού, που να στηρίζεται στις πραγματικές ανάγκες και ιδιαιτερότητες για την επίτευξη μιας επαγγελματικά άρτια δομημένης βρεφικής κολύμβησης και βρεφικού σπα. Εφαρμόζοντας κατάλληλη βιβλιογραφική ανασκόπηση και χρησιμοποιώντας την αντίστοιχη εργασιακή μας εμπειρία, παραθέτουμε κάποια από τα οφέλη των παραπάνω δραστηριοτήτων και κάνουμε προτάσεις για τη βελτίωσή τους. Από κοινού και τα δύο συμβάλλουν στην κινητική και κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη, στην ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος και στην απόκτηση εξοικείωσης με το νερό, καθώς υπάρχει αναβίωση του περιβάλλοντος της κήσης. Βοηθούν το βρέφος να ηρεμεί και να χαλαρώνει, ώστε να έχει συνεχόμενο και ποιοτικότερο ύπνο, ενώ υπάρχουν πολλά οφέλη σε πολλούς τομείς της καθημερινότητας. Ως αποτέλεσμα, πρέπει να αντιληφθούμε την σημασία και την αναγκαιότητα να δημιουργηθεί ένα πλαίσιο που να αντιμετωπίζει το βρέφος ως αθλούμενο ικανό να συμμετέχει σε αθλητικές δραστηριότητες με τις δικές του ιδιαιτερότητες, παρέχοντας τεχνογνωσία και πρόληψη σε όλους τους τομείς.



P46

ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ

Δήμιζα Σ.¹, Ασημακοπούλου Κ.¹, Σακελλαρίου Δ.², Κωνσταντινίδη Ε.¹

¹Υπουργείο Παιδείας, ²Υπουργείο Εσωτερικών

Η κίνηση είναι ένα από τα βασικότερα γνωρίσματα των παιδιών που φοιτούν στο Νηπιαγωγείο. Είτε σε μορφή αυθόρμητων κινητικών δραστηριοτήτων και παιχνιδιών, είτε σε μορφή ψυχοκινητικών δραστηριοτήτων και σωματικής άσκησης, η κίνηση καταλαμβάνει ένα μεγάλο, αν όχι το μεγαλύτερο, μέρος της ζωής των παιδιών της προσχολικής ηλικίας. Για τον λόγο αυτό, κρίνεται σκόπιμη και απαραίτητη η ενεργητική συμμετοχή των παιδιών του Νηπιαγωγείου σε δραστηριότητες Φυσικής Αγωγής με εβδομαδιαίο προγραμματισμό. Κάτι τέτοιο θα εξυπηρετούσε άλλωστε και τον κοινό σκοπό του Νηπιαγωγείου και της Φυσικής Αγωγής, που δεν είναι άλλος από τη σωματική, κοινωνική, συναισθηματική και πνευματική ανάπτυξη του παιδιού. Η Φυσική Αγωγή δεν θα πρέπει να αποτελεί ευκαιριακές στιγμές άσκησης ή χαλάρωσης, αλλά να ενταχθεί ποιοτικά στο πρόγραμμα δραστηριοτήτων του Νηπιαγωγείου, καθώς έχει καθοριστική συμβολή στην ολόπλευρη και ισόρροπη ανάπτυξη του παιδιού και θέτει τις βάσεις για την μελλοντική ενασχόλησή του με τη Φυσική Αγωγή και την υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής. Η απόκτηση, από την πλευρά των νηπίων, βασικών δεξιοτήτων κίνησης και εμπιστοσύνης στο σώμα τους συντελεί στην ανάπτυξη της αυτοέκφρασης και της αυτοπεποίθησης τους, αλλά και της κοινωνικότητας και της ομαδοσυνεργασίας. Υπό το πρίσμα αυτό, διενεργήθηκε πιλοτική έρευνα στο πλαίσιο ποιοτικής έρευνας με τη μέθοδο της συνέντευξης, σε εκπαιδευτικούς Προσχολικής Εκπαίδευσης και Αγωγής και σε εκπαιδευτικούς Φυσικής Αγωγής, τα αποτελέσματα της οποίας κατέδειξαν αφενός τη σπουδαιότητα του κοινού στόχου αυτών των ειδικοτήτων, αφετέρου την προθυμία των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα να προγραμματίσουν, να οργανώσουν και να υλοποιήσουν καινοτόμο Πρόγραμμα Φυσικής Αγωγής για το Νηπιαγωγείο.



P47

Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΜΑΘΗΤΩΝ-ΤΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ

Σεβδαλή Χ.

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Εξαιτίας της πανδημίας COVID-19, της παρατεταμένης απομόνωσης και της εξ αποστάσεως διδασκαλίας, παρατηρήθηκε στα παιδιά αλλαγή στην καθημερινή τους ρουτίνα. Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση της διαχείρισης των δραστηριοτήτων του ελεύθερου χρόνου των παιδιών του δημοτικού κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Τα παιδιά συμπλήρωσαν ηλεκτρονικά ένα δομημένο ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις κλειστού τύπου σχετικά με την συχνότητα και την ποσότητα των δραστηριοτήτων του ελεύθερου χρόνου. Πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις *t test* για ανεξάρτητα δείγματα ως προς την συχνότητα και την ποσότητα των δραστηριοτήτων, με ανεξάρτητες μεταβλητές το φύλο και την ύπαρξη ή όχι καραντίνας (ανοικτά/κλειστά σχολεία). Επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε το $p < 0,05$. Υπήρξαν διαφορές ως προς την συχνότητα και την ποσότητα των δραστηριοτήτων πριν την καραντίνα, μεταξύ των δυο φύλων. Οι μαθήτριες εμφάνισαν υψηλότερες τιμές στο διάβασμα εξωσχολικών βιβλίων, στην κατασκευή χειροτεχνίας, στη μουσική και στον χορό, ενώ οι μαθητές ανέφεραν υψηλότερες τιμές σε παιχνίδια internet café, στην άθληση, στο ελεύθερο παιχνίδι, στις αθλητικές εκδηλώσεις και videogames στο σπίτι ($p < 0,05$). Στην περίοδο της καραντίνας, τα παιδιά δήλωσαν ότι πέρασαν περισσότερο χρόνο με την οικογένεια και τα αδέρφια τους ($p < 0,05$). Οι μαθητές/τριες υπέδειξαν σημαντική αύξηση των δραστηριοτήτων σε εσωτερικό χώρο, όπως επιτραπέζια, χαρτιά, σκάκι, χορός, μουσική, τραγούδι και βοήθεια προς τους γονείς τους στις δουλιές του σπιτιού ($p < 0,05$). Τέλος, στην διάρκεια της καραντίνας, τα παιδιά δήλωσαν ότι βαριούνταν σημαντικά στον ελεύθερο τους χρόνο σε σύγκριση με όταν τα σχολεία ήταν ανοικτά ($p < 0,05$). Τα παιδιά αξιοποίησαν τον ελεύθερο χρόνο τους κατά την καραντίνα με δραστηριότητες εσωτερικού χώρου και αύξησαν τον χρόνο που μοιράστηκαν με τους γονείς και τα αδέρφια τους.



P48

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΚΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΖΩΗΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Μήκα Α.

Δημόσια Εκπαίδευση

Η ανάπτυξη δεξιοτήτων ζωής, όπως ορίζονται από τα ατομικά και κοινωνικά στοιχεία της προσωπικότητας του ατόμου, αποτελεί μια αναγκαιότητα στο σύγχρονο εκπαιδευτικό τοπίο, που θέτει τις δεξιότητες στο επίκεντρο της μαθησιακής διαδικασίας για την κοινωνία του 21^{ου} αιώνα. Το μάθημα της Φυσικής Αγωγής, λόγω της φύσης του, αποτελεί ένα ιδιαίτερα ελκυστικό περιβάλλον για την καλλιέργεια της γνωστικής, κοινωνικής και συναισθηματικής εξέλιξης των μαθητών μέσα από τη σωματική ανάπτυξη. Η παρούσα έρευνα μελέτησε την επίδραση μιας παρεμβατικής δράσης στο πλαίσιο του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων ζωής μαθητών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Ειδικότερα μελετήθηκε η επίδραση της παρέμβασης στις δεξιότητες της ομαδικής εργασίας, της ρύθμισης στόχων, της διαχείρισης χρόνου, των συναισθηματικών δεξιοτήτων, της διαπροσωπικής επικοινωνίας, των κοινωνικών δεξιοτήτων, της ηγεσίας και της επίλυσης προβλημάτων. Πραγματοποιήθηκε μια ποσοτική ανάλυση σε ένα δείγμα 61 μαθητών, ενώ διενεργήθηκε μέτρηση των δεξιοτήτων πριν και μετά την παρέμβαση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η παρέμβαση επέδρασε θετικά στο σύνολο των μαθητών σε ό,τι αφορά το επίπεδο των δεξιοτήτων ζωής. Ειδικότερα, παρατηρήθηκε αύξηση του αυτοαναφερόμενου επιπέδου δεξιοτήτων από 30% έως 50% στο σύνολο των μαθητών. Επίσης παρατηρήθηκε ότι οι μαθητές οι οποίοι ασχολούνται με τον αθλητισμό, εκείνοι οι οποίοι διαμένουν στο κέντρο της πόλης και εκείνοι οι οποίοι είχαν καλύτερες επιδόσεις στο σχολείο είχαν θετικότερη απόκριση στην παρέμβαση. Η έρευνα ολοκληρώνεται με μια ποιοτική ανάλυση με στοχευμένο δείγμα δύο εκπαιδευτικών ως προς την αξιολόγηση της παρέμβασης. Η ποιοτική έρευνα μικρής κλίμακας επιβεβαιώνει τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ποσοτική ανάλυση και την έρευνα.



P49

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ - ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

Κυπριώτου Μ., Κυπριώτου Σ., Λαϊλόγλου Α.
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

Σύγχρονες έρευνες δείχνουν συνεχώς την σημαντική επίδραση της άθλησης και της σωματικής δραστηριότητας στην ψυχική υγεία των ανθρώπων. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να γίνει μια ανασκόπηση ερευνών αναφορικά με την συμβολή της άθλησης και της φυσικής δραστηριότητας στην ψυχική υγεία των παιδιών με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητα (ΔΕΠΥ). Τα αποτελέσματα από την ανασκόπηση των ερευνών (Cerrillo-Urbina et al., 2015, Verret et al., 2012, Kiluk et al., 2009) έδειξαν πως η άθληση, ιδιαίτερα σε παιδιά με ΔΕΠΥ, μπορεί να λειτουργήσει και ως μια προσιτή, μη επεμβατική συμπληρωματική θεραπεία, η οποία μπορεί να συμβάλει στην άμβλυση ορισμένων συμπτωμάτων τους, όπως είναι το άγχος, η κατάθλιψη και οι επιθετικές συμπεριφορές, ενώ ταυτόχρονα ενισχύει την αυτοπεποίθηση και την διάθεσή τους. Χαρακτηριστική ήταν η επίδραση της σωματικής δραστηριότητας στην συναισθηματική λειτουργία των παιδιών με ΔΕΠΥ, καθώς διαπιστώθηκε πως παιδιά με μεγαλύτερη και συχνότερη συμμετοχή σε αθλήματα εμφάνισαν εντυπωσιακά χαμηλότερα ποσοστά άγχους και κατάθλιψης, συγκριτικά με άλλα που συμμετείχαν σε λιγότερα έως και κανένα άθλημα (Kiluk et al., 2009). Επίσης, διαπιστώθηκε πως προγράμματα αερόβιας άσκησης μπορούν να συνδράμουν καταλυτικά στην ενίσχυση της ψυχοσύνθεσης, της διάθεσης, της αυτοπεποίθησης και της συγκέντρωσης των παιδιών, λόγω των υψηλών συγκεντρώσεων ντοπαμίνης στον εγκέφαλο, ουσία η οποία υπάρχει σε έλλειψη στα παιδιά με ΔΕΠΥ (Cerrillo-Urbina et al., 2015). Συμπερασματικά, γίνεται κατανοητή η αλληλένδετη σχέση μεταξύ ψυχικής υγείας και άθλησης, καθώς και η θετική επίδραση της άσκησης στην ευρύτερη ανάπτυξη και ψυχική ευεξία των παιδιών με ΔΕΠΥ.



P50

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΟΜΑΔΙΚΗΣ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Κελαράκη Δ., Καραγεωργοπούλου Μ., Βενετσάνου Φ., Καμπάς Α.
ΤΕΦΑΑ, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Η ομαδική ψυχοκινητική παρέμβαση (ΟΨΠ) έχει στο υπόβαθρό της τη φυσική δραστηριότητα (ΦΔ) και στοχεύει στην αντιμετώπιση προβλημάτων που σχετίζονται, μεταξύ άλλων, με την κοινωνική αλληλεπίδραση, την παρορμητικότητα και την προσοχή. Τα παιδιά με διάγνωση «διαταραχή ελλειμματικής προσοχής - υπερκινητικότητα» (ΔΕΠΥ) εμφανίζουν συχνά δυσκολίες στην επικοινωνία με συνομήλικούς τους, με αποτέλεσμα να απομονώνονται και να δυσκολεύονται να προσαρμοστούν σε συνθήκες κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Οι αναφορές για την αποτελεσματικότητα προγραμμάτων ΦΔ στα παραπάνω προβλήματα είναι αρκετές, ωστόσο ελάχιστες αφορούν την ΟΨΠ. Στην παρούσα μελέτη ελέγχθηκε η αποτελεσματικότητα της ΟΨΠ στην κοινωνική επάρκεια (ΚΕ) 19 παιδιών με διάγνωση ΔΕΠΥ από επίσημους φορείς, ηλικίας 45-56 μηνών (ΜΟ = 51, ΤΑ = 3). Για τις ανάγκες της μελέτης αξιολογήθηκαν οι δεξιότητες ηγεσίας, διαπροσωπικής επικοινωνίας και συνεργασίας της σχετικής υποδέσμης ΚΕ της «Κλίμακας εκπαιδευτικών για την ψυχοκοινωνική προσαρμογή». Η συγκεκριμένη κλίμακα αφορά παιδιά 4-12 ετών, οι ερωτήσεις της απαντώνται από τον εκπαιδευτικό, παρουσιάζει δε σύμφωνα με τον οδηγό εξεταστή υψηλή εγκυρότητα και αξιοπιστία. Το πρόγραμμα ΟΨΠ διήρκεσε περίπου 6 μήνες, πραγματοποιούνταν 3 φορές την εβδομάδα και κάθε παρεμβατική μονάδα είχε διάρκεια 50 λεπτά. Πραγματοποιήθηκε μέτρηση της ΚΕ πριν και μετά την παρέμβαση. Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντική βελτίωση σε όλες τις παραμέτρους της ΚΕ εκτός από την παράμετρο «διαπροσωπική επικοινωνία». Είναι πιθανό η παράμετρος αυτή να χρειάζεται μεγαλύτερο διάστημα παρέμβασης προκειμένου να διαπιστωθεί σημαντική πρόοδος. Ωστόσο, φαίνεται ότι η ΟΨΠ είναι μια πρακτική που έχει θετικά αποτελέσματα και είναι σημαντικό να διερευνηθεί περαιτέρω η συμβολή της στην κοινωνική επάρκεια, αλλά και σε άλλους σημαντικούς τομείς της ανθρώπινης ανάπτυξης, ιδίως σε παιδιά που αντιμετωπίζουν προβλήματα.



P51

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ SUGAPAS

Μαυροπούλου Α., Τσελίδη Δ., Φίντζου Π., Καραβίδας Λ., Πολιτόπουλος Ν., Καρυπίδου Κ., Δούκα Σ., Τσιάτσος Θ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Είναι γεγονός ότι η παιδική παχυσαρκία είναι ένα τεράστιο ζήτημα δημόσιας υγείας που επηρεάζει τα παιδιά σε όλο τον κόσμο. Λόγω του αυξανόμενου βάρους των παιδιών, η συχνότητα εμφάνισης μη μεταδοτικών χρόνιων ασθενειών σε μικρά παιδιά έχει αυξηθεί. Οι ερευνητές προσπαθούν συνεχώς να εντοπίσουν τις πλέον αποτελεσματικές μεθόδους για την καταπολέμηση αυτού του ζητήματος. Σύμφωνα με αρκετές μελέτες, η υιοθέτηση παιχνιδιών σε smartphone και tablet μπορεί να κάνει τη σωματική δραστηριότητα πιο ευχάριστη και ενθαρρυντική. Η αποστολή του SUGAPAS είναι να ενθαρρύνει τη σωματική δραστηριότητα στους έφηβους μέσω της εκπαίδευσης σχετικά με τη σωματική δραστηριότητα, τον υγιεινό τρόπο ζωής και τις υγιεινές διατροφικές συνήθειες. Για τον σκοπό αυτό υιοθετείται η χρήση σύγχρονων τεχνολογικών εργαλείων. Αυτό οδηγεί στην επίτευξη μεγαλύτερου μαθησιακού αντικτύπου στους αποδέκτες της εκπαίδευσης, εξασφαλίζοντας μακροπρόθεσμα αποτελέσματα της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Διάφορα εργαλεία υλοποιήθηκαν για την επίτευξη του προαναφερθέντος στόχου. Αρχικά, μέσω ενός Massive Open Online Course (MOOC), οι χρήστες μπορούν να εκπαιδευτούν ασύγχρονα για τους στόχους του έργου, δηλαδή την υγιεινή διατροφή, τη φυσική δραστηριότητα και την υγιεινή ζωή. Συνοδευτικά, μέσω ενός σοβαρού παιχνιδιού και μιας εφαρμογής παρακολούθησης και καταγραφής της φυσικής δραστηριότητας, οι χρήστες συναγωνίζονται τους υπόλοιπους ως προς τον υγιεινό τρόπο ζωής τους. Τα στοιχεία που συλλέγονται με χρήση των παραπάνω εργαλείων εμφανίζονται σε μια ψηφιακή πλατφόρμα με όνομα "Health and Wellness Observatory". Μετά τη χρήση των ψηφιακών εργαλείων, οι χρήστες μοιράστηκαν την εμπειρία τους μέσω online ερωτηματολογίων, επιβεβαιώνοντας πως είναι εργαλεία χρήσιμα και αποτελεσματικά.



P52

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ**Αγγέλου Α.**, Αμοιρίδης Ι., Σαχίνης Χ., Καννάς Θ.*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Η ανάπτυξη των βασικών συστημάτων για τη διατήρηση της ισορροπίας πραγματοποιείται σε διαφορετικές ηλικίες, με το σωματοαισθητηριακό σύστημα να ωριμάζει πρώτο, ενώ ακολουθεί η όραση και το αιθουσαίο σύστημα. Στόχος της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει τις διαφορές στην στατική ισορροπία μεταξύ παιδιών και εφήβων σε διαφορετικές αισθητηριακές συνθήκες. Συμμετείχαν 8 υγιή παιδιά (10-12 ετών) και 8 έφηβοι (13-17 ετών). Η αξιολόγηση της στατικής ισορροπίας κατά τη διποδική στήριξη (διάρκειας 60 s) πραγματοποιήθηκε μέσω της καταγραφής της διακύμανσης του κέντρου πίεσης. Για την εξέταση της ισορροπίας χρησιμοποιήθηκαν τέσσερις διαφορετικές αισθητηριακές συνθήκες: μάτια ανοιχτά και μάτια κλειστά, σταθερή και ασταθής επιφάνεια στήριξης. Υπολογίστηκαν η μέση ταχύτητα του κέντρου πίεσης, η τυπική απόκλιση και η συνολική μετατόπιση του κέντρου πίεσης στον προσθοπίσθιο και μετωπιαίο άξονα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η μέση ταχύτητα του κέντρου πίεσης και η συνολική μετατόπιση του κέντρου πίεσης ήταν σημαντικά μεγαλύτερα στα παιδιά σε σύγκριση με τους εφήβους και στους δύο άξονες ($p < 0,05$), ανεξάρτητα από την οπτική ανατροφοδότηση ή την επιφάνεια στήριξης. Αντίθετα, δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στην τυπική απόκλιση του κέντρου πίεσης ($p > 0,05$). Ανεξαρτήτως ηλικίας, όλες οι μεταβλητές του κέντρου πίεσης ήταν σημαντικά μεγαλύτερες κατά τη συνθήκη με κλειστά μάτια και κατά τη δοκιμασία σε ασταθή επιφάνεια. Συμπερασματικά, οι έφηβοι εμφάνισαν καλύτερη στατική ισορροπία (μικρότερη μετατόπιση του κέντρου πίεσης) σε σύγκριση με τα παιδιά. Η στατική ισορροπία είναι απαραίτητη για την βιολογική ωρίμανση, καθώς αποτελεί βασική προϋπόθεση για την αποτελεσματική εκτέλεση σύνθετων κινητικών δεξιοτήτων.



P53

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΠΟΛΥΔΙΑΣΤΑΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΙΝΗΣΗΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (MUMOC-PES)

Βλάχος Ο., Παπαϊωάννου Α.

ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Ο κύριος στόχος αυτής της έρευνας ήταν να διερευνηθεί την εγκυρότητα κατασκευής ενός νέου ερωτηματολογίου προσαρμοσμένου στην Φυσική Αγωγή (ΦΑ), του MULTIdimensional MOTivational Climate in Physical Education at the Situational level of generality (MUMOC-PES), δεσμεύοντας τέσσερις διαστάσεις του κλίματος ενδυνάμωσης (υποστήριξη αυτονομίας, εμπλοκή στο έργο, υποστήριξη σχέσεων, δομής) και τρεις διαστάσεις του κλίματος αποδυνάμωσης (έλεγχος, εμπλοκή στο εγώ, ματαίωση σχέσεων). Εννιακόσιοι πενήντα έξι μαθητές/τριες συμπλήρωσαν τη νέα κλίμακα μέτρησης μαζί με τις κλίμακες μέτρησης της υπεροχής, του κλίματος προσέγγισης/αποφυγής απόδοσης και ικανοποίησης. Η επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση (CFA) υποστήριξε την εγκυρότητα κατασκευής του MUMOC-PES. Το όργανο έδειξε ότι η ικανοποίηση των μαθητών/τριών στη ΦΑ αντιστοιχούσε θετικά στις ενδυναμωτικές και αρνητικά στις αποδυναμωτικές διαστάσεις του κλίματος παρακίνησης. Ο έλεγχος για την ηλικία, το φύλο και τις ατομικές διαφορές εντός της τάξης στις αντιληπτές διαστάσεις του ενδυναμωτικού και αποδυναμωτικού κλίματος και οι μέσοι όροι βαθμολογίας της τάξης στο αντιληπτό κλίμα ενδυνάμωσης είχαν σημαντικές επιδράσεις στην ικανοποίηση των μαθητών/τριών, υποδηλώνοντας την προγνωστική εγκυρότητα του MUMOC-PES. Το μοντέλο δομικών εξισώσεων (SEM) έδειξε ότι η αντιληπτή υποστήριξη αυτονομίας και η ματαίωση σχέσεων είχαν άμεσες θετικές και αρνητικές επιδράσεις στην ικανοποίηση αντίστοιχα. Επιπλέον, οι επιδράσεις της αντιληπτής δομής και της ματαίωσης σχέσεων στην ικανοποίηση μεσολάβησαν μέσω του κλίματος υπεροχής, αποτυπώνοντας τη σύνδεση μεταξύ αντίληψης και στόχου υπεροχής. Τα αποτελέσματα συζητούνται σε σχέση με τις υπάρχουσες κλίμακες, τη βιβλιογραφία σχετικά με το κλίμα κινήτρων και τη μελλοντική χρήση του MUMOC-PES στην έρευνα και την κατάρτιση εκπαιδευτικών ΦΑ.



P54

ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΑΧΙΛΛΕΙΟΥ ΤΕΝΟΝΤΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΝΗΛΙΚΕΣ: ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ**Καλαμπαλίκας Β.**, Τραπεζανίδου Σ., Καννάς Θ., Τραπεζανίδου Μ., Αραμπατζή Φ., Χαρατζογλίδης Γ.*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Σκοπός της έρευνα ήταν να εξετάσει τις διαφορές στις μηχανικές ιδιότητες του αχιλλείου τένοντα και την επίδραση της άσκησης σε τρεις διαφορετικές ηλικιακές ομάδες (προέφηβοι, έφηβοι, ενήλικες). Στην έρευνα συμμετείχαν 36 προέφηβοι, 24 έφηβοι και 34 νέοι ενήλικες άνδρες, 20, 16 και 17 αθλητές και 16, 8 και 17 μη αθλητές. Για να εκτιμηθεί η σκληρότητα του Αχιλλείου τένοντα, οι εξεταζόμενοι εκτέλεσαν ισομετρική πελματιαία κάμψη σε ισοκινητικό δυναμόμετρο τύπου Cybex και, σε συνδυασμό με έναν υπέρηχο, πραγματοποιήθηκε η καταγραφή της ροπής των πελματιαίων καμπτηρών και της μετατόπισης της μυοτενόντιας σύζευξης. Η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε στο SPSS 27 με two-way ANOVA και *t* test για ανεξάρτητα δείγματα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η προπόνηση κατά την διάρκεια της ανάπτυξης επιδρά κυρίως από την ηλικία της ταχύτερης ανάπτυξης ύψους και μετά, οδηγώντας σε μεγαλύτερη αύξηση της σκληρότητας του τένοντα, καθώς και της μέγιστης και της σχετικής δύναμης των πελματιαίων καμπτήρων, γεγονός το οποίο κάνει πιο ανθεκτικό τον τένοντα σε τραυματισμούς. Συμπεραίνοντας, η προπόνηση έχει ευεργετικό ρόλο στις μηχανικές και μορφολογικές ιδιότητες του αχιλλείου τένοντα κατά την διάρκεια της ώριμης ηλικιακής ανάπτυξης.



P55

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΟΥ ΟΠΤΙΚΟΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΤΠΕ

Καραθανάση Μ.¹, Γρούσιος Γ.², Κοΐδου Ε.¹, Μαδεμλή Λ.¹

¹ΤΕΦΑΑ Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,

²ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Τα παιδιά αφιερώνουν ολοένα και περισσότερο χρόνο στην οθόνη. Τα στοιχεία για τις επιδράσεις αυτού του φαινομένου στην εξέλιξη του οπτικοκινητικού συντονισμού είναι αντιφατικά. Σκοπός της εργασίας ήταν η διερεύνηση της επίδρασης της υπέρμετρης χρήσης οθόνης στην εξέλιξη του οπτικοκινητικού συντονισμού παιδιών ηλικίας 3-4 ετών. Τριάντα παιδιά ($42,6 \pm 3,9$ μηνών, $16,8 \pm 4,2$ kg, $104,0 \pm 4,9$ cm) που φοιτούν σε βρεφονηπιακό-παιδικό σταθμό διαμοιράστηκαν σε δύο ομάδες σύμφωνα με τον χρόνο χρήσης οθόνης: Ομάδα 1 (δραστηριότητες οθόνης περισσότερο από 7 h/εβδομάδα) και Ομάδα 2 (δραστηριότητες οθόνης λιγότερο από 7 h/εβδομάδα). Ο χρόνος οθόνης εκτιμήθηκε από τις απαντήσεις των γονέων/κηδεμόνων σε σχετικό ερωτηματολόγιο. Με διαφορά 4 μηνών, τα παιδιά αξιολογήθηκαν σε τέσσερα οπτικοκινητικά έργα κάθε φορά. Οι γονείς/κηδεμόνες συμπλήρωσαν ερωτηματολόγιο για τη διαχείριση του ελεύθερου χρόνου των παιδιών. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων δύο κατευθύνσεων. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο $p < 0,05$. Δεν βρέθηκαν διαφορές μεταξύ των ομάδων στον χρόνο ενεργού παιχνιδιού ($p = 0,625$). Και οι δύο ομάδες είχαν βελτίωση στην επίδοση των οπτικοκινητικών έργων στη τελική μέτρηση σε σύγκριση με την αρχική [$F(1,28) = 64,045$, $p = 0,001$]. Μεταξύ των ομάδων δεν βρέθηκε διαφορά ούτε στην επίδοση των οπτικοκινητικών έργων [$F(1,28) = 1,317$, $p = 0,261$] ούτε στη βελτίωση αυτής ύστερα από 4 μήνες (αλληλεπίδραση ομάδα x μέτρηση [$F(1,28) = 2,380$, $p = 0,134$]). Συμπερασματικά, η συγκεκριμένη υπέρμετρη χρήση οθόνης δεν επηρέασε αρνητικά τον οπτικοκινητικό συντονισμό των συμμετεχόντων, καθώς και την εξέλιξη αυτού ύστερα από τέσσερις μήνες. Φαίνεται ότι σε αυτές τις μικρές ηλικίες το ενεργό παιχνίδι και οι δραστηριότητες χωρίς οθόνη αποτελούν ικανό ερέθισμα για να μην επηρεαστεί αρνητικά ο οπτικοκινητικός συντονισμός από τη συγκεκριμένη υπέρμετρη χρήση οθόνης



P56

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΟ ΝΕΡΟ ΣΤΗΝ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΥΕΞΙΑ**Δήμου Π.**, Σαμαρά Α.*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Η άσκηση είναι ευεργετική τόσο για την διατήρηση της φυσικής κατάστασης του ανθρώπου όσο και για την ψυχική του υγεία. Η κολύμβηση είναι το μόνο άθλημα το οποίο συνιστάται στο 80% των ιατρικών περιπτώσεων και απευθύνεται σε όλο το ηλικιακό φάσμα. Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν η καταγραφή της επίδρασης της κολύμβησης στην ψυχική υγεία και την ευεξία του ανθρώπου και πραγματοποιήθηκε με ανασκοπική έρευνα σε βιβλιογραφικές πηγές όπως το ResearchGate και το Google Scholar. Η άσκηση γενικότερα και η κολύμβηση πιο συγκεκριμένα αυξάνει το επίπεδο ποιότητας ζωής του ανθρώπου ανεξάρτητα από την κοινωνικοοικονομική του κατάσταση. Η κολύμβηση επηρεάζει θετικά την ψυχολογία των παιδιών, των εφήβων, των ενηλίκων και των ηλικιωμένων. Ακόμα, η εργασία αυτή αναφέρεται στην υπαίθρια κολύμβηση και τα ευεργετικά της οφέλη. Επισημαίνονται ακόμα οι επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19 και άλλων νοσημάτων στην ψυχολογία των ατόμων και το πώς η κολύμβηση επηρέασε τον ψυχικό τους κόσμο και αύξησε το αίσθημα της ελπίδας. Συμπερασματικά, διαπιστώνεται ότι η άσκηση στο νερό, είτε με μορφή της κλασικής κολύμβησης είτε ως γενικότερη άσκηση στο νερό, είναι κατάλληλη και ευεργετική για την πρόληψη και τη θεραπεία ψυχικών νοσημάτων, αλλά και για την διατήρηση της ευεξίας του ανθρώπου, προσφέροντας αυτοπεποίθηση και καλύτερη ποιότητα ζωής.



P57

Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΝΙΓΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

Δημακόπουλος Ι.¹, Αναγνωστάρας Κ.², Αλεξίου Σ.²

¹Δημοτικό Σχολείο, Καρδίτσα, ²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Ο πνιγμός στο υδάτινο περιβάλλον αποτελεί μια από τις κυριότερες αιτίες θανάτου των ανθρώπων παγκοσμίως, καθώς εκτιμάται ότι περίπου 450.000 άνθρωποι κάθε χρόνο χάνουν τη ζωή τους, σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας. Στην Ελλάδα τις τελευταίες δεκαετίες, πάνω από 300 άνθρωποι περίπου ετησίως έχουν χάσει τη ζωή τους από πνιγμό. Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης ήταν η καταγραφή των πνιγμών, η σύγκριση και αξιολόγησή τους. Η εργασία βασίστηκε σε ανασκόπηση βιβλιογραφίας και στα στατιστικά στοιχεία καταγραφής και ανάλυσης ελληνικών και διεθνών οργανισμών. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, ο μέσος όρος πνιγμών είναι 2,05 ανά 100 χιλιάδες κατοίκους, με υψηλότερο ποσοστό στη Λετονία (με 5,6 θανάτους), τη Λιθουανία (4,8), την Εσθονία (3,2) και τη Ρουμανία (3,0). Στις Η.Π.Α., το ποσοστό είναι 1,5 και στην Αυστραλία 1,44. Στη χώρα μας το ποσοστό είναι 2,5, ενώ παρουσιάστηκε αυξητική πορεία των πνιγμών κατά τη δεκαετία 1980-1990. Από τους 239 πνιγμούς έφτασαν στη δεκαετία 2010-2020 τους 329, με ποσοστό αύξησης 30%. Από τους αριθμούς αυτούς περίπου το 70% αφορά άνδρες και το 30% γυναίκες. Επίσης, σύμφωνα με την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία, έχουν χάσει τη ζωή τους από πνιγμό 5.704 άνθρωποι κατά την εικοσαετία 1980-2000. Αξιοσημείωτο είναι πως ο ετήσιος αριθμός των πνιγμών κατατάσσει την Ελλάδα στην 6^η θέση στην Ευρωπαϊκή Ένωση και στην 39^η παγκόσμια, όταν οι Η.Π.Α. βρίσκονται στην 65^η, ενώ πριν μερικά χρόνια η κατάταξη αυτή ήταν 1^η στην Ευρωπαϊκή Ένωση και 2^η στον κόσμο. Συμπερασματικά, απαιτείται βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και εκσυγχρονισμός των μέσων διάσωσης και προστασίας της ανθρώπινης ζωής στο νερό.



P58

ΧΟΡΕΥΤΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ: ΠΡΟΣ ΜΙΑ ΑΠΟΣΑΦΗΝΙΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥ

Φούντζουλας Γ., Χαριτωνίδης Χ., Δημόπουλος Κ., Νικολάκη Ε., Κουτσούμπα Μ.

ΤΕΦΑΑ, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Οι πρακτικές γραμματισμού βρίσκονται στο επίκεντρο οποιασδήποτε εκπαιδευτικής διαδικασίας σήμερα και, ξεπερνώντας τα στενά «παραδοσιακά» όρια του γλωσσικού και αριθμητικού αλφαριθμητισμού, βρίσκουν εφαρμογή σε διάφορα διδακτικά αντικείμενα, ένα εκ των οποίων είναι ο χορός, συνθέτοντας την έννοια του χορευτικού γραμματισμού. Σκοπός της εργασίας είναι η αποσαφήνιση, ο προσδιορισμός και η οριοθέτηση της έννοιας του χορευτικού γραμματισμού. Για τον σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση, η οποία περιλαμβάνει την ανάλυση, αξιολόγηση και αποτίμηση της σχετικής με το θέμα δημοσιευμένης βιβλιογραφίας. Από την ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι ο χορός μπορεί να ιδωθεί υπό τους όρους του γραμματισμού, καθώς έχει το δικό του λεξιλόγιο, γραμματική και συντακτικό ενώ, παράλληλα, -όπως οι παραδοσιακές μορφές γραμματισμού - στηρίζεται στη δημιουργία νοήματος και τη σημασιολογία. Ως εκ τούτου, το ιδεολογικό πλέγμα του χορευτικού γραμματισμού αναφέρεται σε μια ολιστική εκπαιδευτική πρακτική, όπου το χορεύον σώμα λειτουργεί ταυτόχρονα και ως «υποκείμενο», αλλά και ως «αντικείμενο» της διαδικασίας και περιλαμβάνει τρεις κύριους άξονες: α) τον κιναισθητικό, που αναφέρεται στην ενσώματη διαδικασία απόκτησης χορευτικής γνώσης, β) τον χορογραφικό, που περιλαμβάνει τη δυνατότητα σύνθεσης και ανασύνθεσης χορευτικού υλικού και γ) τον κριτικό, που αφορά την καλλιέργεια δεξιοτήτων κριτικής σκέψης, τόσο από την πλευρά του χορευτή όσο και από την πλευρά του θεατή. Καταληκτικά, αναδεικνύεται ότι, παρά τη διαφορετική εννοιολόγηση που προσδίδουν διάφοροι ερευνητές στην έννοια του χορευτικού γραμματισμού, υπάρχει σύγκλιση στο γεγονός ότι μπορεί να καλλιεργηθεί -είτε αυτόνομα είτε σε συνδυασμό με άλλα είδη γραμματισμού- μέσα από το τρίπτυχο «να αποδώσω, να δημιουργήσω και να παρακολουθήσω» τον χορό.



P59

Η ΕΠΙΡΡΟΗ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΕΡΗΦΑΝΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΤΟΥΣ ΣΤΙΣ ΠΡΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΛΛΟΓΩΝ

Γκίκα Α., Τζέτζης Γ.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας ήταν η εξέταση σε υποστηρικτές συλλόγων της επιρροής των ενεργειών κοινωνικής ευθύνης (ΕΚΕ), της περηφάνειας προς τις προθέσεις συμπεριφοράς και συγκεκριμένα (i) στην πρόθεση υποστήριξης, (ii) προθέσεις επανάληψης αγορών, (iii) τη θετική προφορική επικοινωνία και (iv) της επικοινωνίας μέσω των ΜΜΕ. Δευτερεύων σκοπός ήταν η αξιολόγηση των διαφορών φύλου, ηλικίας, συχνότητας παρακολούθησης και εισοδήματος μεταξύ των συμμετεχόντων. Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 177 άτομα, υποστηρικτές διάφορων αθλητικών ομάδων, τα οποία συμπλήρωσαν ειδικά διαμορφωμένα ερωτηματολόγια. Έγιναν αναλύσεις παλινδρόμησης, ανάλυση *t* test και αναλύσεις ANOVA. Από τις αναλύσεις παλινδρόμησης προέκυψε ότι η «περηφάνεια για την ομάδα μου» προέβλεψε στατιστικά σημαντική αναλογία της μεταβλητότητας των προθέσεων «υποστήριξης» (51,3%), «αγοράς» (52,2%) και «θετικής επικοινωνίας» (63%), ενώ μαζί με τις ΕΚΕ φάνηκε να επηρεάζουν θετικά την «επικοινωνία μέσω των ΜΜΕ» (56,4%). Δεν προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των απαντήσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με το φύλο, τη συχνότητα παρακολούθησης των αγώνων, το εισόδημα και την ηλικία. Συμπεραίνεται ότι η αντίληψη της περηφάνειας που νιώθουν οι υποστηρικτές για την ομάδα τους και οι ΕΚΕ είναι σημαντικός παράγοντας για τη δημιουργία θετικών μελλοντικών προθέσεων προς την ομάδα τους. Συμπεραίνεται ότι οι αθλητικοί οργανισμοί θα πρέπει να λειτουργούν με γνώμονα την ανάληψη δράσεων, όπως οι ΕΚΕ, κάτι που θα βελτιώσει την εικόνα τους, θα φέρει περηφάνεια και θα βοηθήσει στη δημιουργία θετικών προθέσεων των υποστηρικτών τους. Μελλοντικές έρευνες πρέπει να δομήσουν μεγαλύτερα μοντέλα συμπεριφορών, ώστε να γίνει πιο κατανοητή η αθλητική καταναλωτική συμπεριφορά.



P60

Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΥ ΤΗΣ ΤΑΥΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗ ΣΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΤΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΛΛΟΓΩΝ

Γκίκα Α., Τζέτζης Γ.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Η έννοια της προσκόλλησης στην τοποθεσία είναι σημαντική για τους τοπικούς αθλητικούς οργανισμούς, αφού επηρεάζει σκέψεις, συναισθήματα, προθέσεις και συμπεριφορές των υποστηρικτών τους. Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας ήταν η αξιολόγηση του ρόλου της ταύτισης των υποστηρικτών αθλητικών συλλόγων και των ενεργειών κοινωνικής ευθύνης (ΕΚΕ) που κάνουν οι σύλλογοι τους στην ανάπτυξη της προσκόλλησής τους στην τοποθεσία τους. Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 177 άτομα, υποστηρικτές αθλητικών συλλόγων, τα οποία συμπλήρωσαν ειδικά διαμορφωμένα ερωτηματολόγια. Για την αξιολόγηση της επιρροής της «ταύτισης» και των ΕΚΕ προς την επιρροή της «προσκόλλησης στην τοποθεσία», έγινε ιεραρχική ανάλυση παλινδρόμησης, στην οποία η μεταβλητή «ΕΚΕ» ενσωματώθηκε στο πρώτο στάδιο και η «ταύτιση» στο δεύτερο. Αξιολογήθηκαν επίσης διαφορές δημογραφικών και ψυχογραφικών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι η διοργάνωση ΕΚΕ από τους αθλητικούς οργανισμούς προέβλεψε στατιστικά σημαντική αναλογία της μεταβλητότητας (30,1%) της «προσκόλλησης στην τοποθεσία» και, όταν προστέθηκε η «ταύτιση», οι δύο μεταβλητές προέβλεψαν μαζί 41% της μεταβλητότητας της «προσκόλλησης στην τοποθεσία». Δεν προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των συμμετεχόντων αναφορικά με το δημογραφικό και ψυχογραφικό τους προφίλ. Συμπεραίνεται ότι, όταν οι αθλητικοί οργανισμοί διοργανώνουν ενέργειες κοινωνικής ευθύνης και έχουν ταυτισμένους υποστηρικτές, βοηθούν στην αύξηση της προσκόλλησης των υποστηρικτών τους προς την τοποθεσία τους και τις τοπικές τους ομάδες, με όλα τα οφέλη από την υποστηρικτική συμπεριφορά τους. Μελλοντικές έρευνες πρέπει να εξετάσουν την επιρροή και άλλων εννοιών, όπως ανάμειξη και ικανοποίηση, που φαίνεται να συνδέονται με την αθλητική καταναλωτική συμπεριφορά.



P61

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΟΠΤΙΚΟΥ FEEDBACK ΣΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΤΕΝΙΣ

Μαυρίδης Θ.

25ο Δημοτικό Σχολείο Θεσσαλονίκης

Η έναρξη χρήσης εξομοιωτών (simulators) στους πιλότους αεροπλάνων εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στις αρχές της δεκαετίας του 1930 (Schmidt, 1993). Η χρήση των εξομοιωτών στον αθλητισμό μπορεί να βοηθήσει τους ασκούμενους να επεξεργαστούν καλύτερα τις οπτικές πληροφορίες που δέχονται, έτσι ώστε να βελτιώσουν την απόδοσή τους τόσο σε θέματα τεχνικής, όσο και σε τακτική αντίληψη (Stambouliset al., 2016). Σκοπός της έρευνας ήταν να ελεγχθεί το ποσοστό βελτίωσης που μπορούν να έχουν ερασιτέχνες αθλητές τένις στην αντίδρασή τους στην υποδοχή του σερβίς. Το υλικό αποτελούσε η πλατφόρμα ισορροπίας Stabilometer 16020 (Laffayette instruments), δύο ηλεκτρονικά χρονόμετρα, ένα μηχάνημα εκτόξευσης μπαλών τένις (Prince tennis ball serving machine), μια οθόνη τηλεόρασης και ένας υπολογιστής. Η μέθοδος ήταν να καταγραφεί ο συνολικός χρόνος ισορροπίας στην πλατφόρμα κατά την εκτέλεση της οπτικής εκτέλεσης του σερβίς και να μετρηθεί η βελτίωση της απόδοσης μέσα στο γήπεδο τένις. Το δείγμα ήταν 40 ερασιτέχνες αθλητές τένις με τουλάχιστο τέσσερα χρόνια εξάσκησης στο άθλημα, που χωρίστηκαν σε ομάδα ελέγχου και πειραματική ομάδα. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν βελτίωση του χρόνου αντίδρασης στην πειραματική ομάδα κατά 17% σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Υπήρξε διαφορά στον χρόνο αντίδρασης υποδοχής του σερβίς μεταξύ forehand και backhand. Η βελτίωση ήταν στο επίπεδο σημαντικότητας $p = 0,001$ για επιτυχή υποδοχή σερβίς με το forehand και $p = 0.002$ για το backhand. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων οδηγεί στο συμπέρασμα ότι υπάρχει βελτίωση της απόδοσης με την εξάσκηση του οπτικού feedback, αλλά όχι σε επίπεδο που γίνεται αντιληπτό στους ερασιτέχνες αθλητές τένις.



P62

RURAL AREAS AS GREEN SPORTS SPOTS**Asikis K.**^{1,3}, Drizi E.², Georgopoulou E.³, Ferras I., Serraos K.², Patsiani A.³¹National Technical University of Athens, ²University of West Attica, ³Municipality of Farkadona

Could some sports contribute both to tackling the climate change and to reversing the depopulation of rural areas? Should they foster environmental along with human physical and mental health according to the WHO Healthy Cities strategic pillars? What kind of sports are they? This paper intends to define the basic principles with which green sports have to comply, the rural assets that can be exploited and the healthy-cities related indicators, in order to find the ways through which we could achieve the above-mentioned multiple positive impact. This requires multidisciplinary research conducted by sport scientists, spatial planners, mental and physical health scientists, which constitute our authors' team. They examine the perspectives of deploying green sports on rural areas, the related policies to follow, and the win-win impact that this philosophy can offer to the territories, including the people, the environment, and the local economies. In fact, rural towns and villages have the potentials to enhance their resilience by using their features as green sports' ideal perquisites and applying fields, in order for them to develop a competitive advantage. This idea includes a bundle of coordinated partial policies, with focus on the sport facilities, healthy food, mental and physical health conditions, local identity, cultural continuity, place quality, and branding. To conclude, green sports and rural areas can offer mutual synergies that could lead to integrated territorial sustainability.



P63

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΨΥΧΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ

Γλυνιά Ε., Παπατόλιας Κ., Νασούλας Α., Καϊμακάμης Δ.
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθεί το φάσμα των συναισθημάτων και η ψυχολογική κατάσταση ασκούμενων σε φυσικό περιβάλλον, καθώς και οι παράγοντες που ωθούν στην άσκηση σε παρόμοιους χώρους. Ως φυσικό περιβάλλον νοείται ένας υπαίθριος χώρος, μια μικρή πράσινη έκταση εντός της πόλης, μια δασική περιοχή και οποιοσδήποτε άλλος χώρος εκτός των γυμναστηρίων και των οργανωμένων εσωτερικών δομών εκγύμνασης. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας κατά την διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Για τις ανάγκες της έρευνας δημιουργήθηκε ερωτηματολόγιο στο οποίο χρησιμοποιήθηκε μια παραλλαγή του ερωτηματολόγιο αναψυχής Godin leisure-time exercise questionnaire και πληροφορίες παρόμοιων ερευνών του Τμήματος Βιολογικών Επιστημών και του Τμήματος Άθλησης, Αποκατάστασης και Επιστήμης της Άσκησης του Πανεπιστημίου του Essex. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 352 άτομα ηλικίας 18-25 ετών, από τα οποία περίπου το 75% ήταν σπουδαστές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (69,3% γυναίκες και 29,8% άνδρες) και τα οποία συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο ηλεκτρονικά σε Google Forms. Σύμφωνα με τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν, το 86,9% ασχολείται με την άσκηση λόγω προσωπικού ενδιαφέροντος και ευχαρίστησης, εξασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο την προσωπική ευεξία-υγεία και την διαχείριση του βάρους τους, ενώ το 56,3% επιλέγει την εκτέλεση ασκήσεων μέτριας επιβάρυνσης για 3 με 4 φορές την εβδομάδα και το 27,3% ήπιας επιβάρυνσης. Επιλέγουν κατά 58% την άσκηση σε εξωτερικό περιβάλλον, εκτελώντας βόδισημα και τρέξιμο για περίπου 30 με 60 λεπτά, προσπαθώντας να βελτιώσουν την φυσική τους κατάσταση και παράλληλα να αναζωογονηθούν. Το φάσμα των συναισθημάτων του δείγματος πριν την έναρξη άσκησης ήταν θετικό. Το 67% δήλωσε συναισθήματα χαράς, αυτοπεποίθησης, ικανοποίησης, αυτοβελτίωσης και επίτευξης στόχων και το 42% ανυπομονησία, με συνέπεια την καλύτερη οργάνωση και παραγωγικότητα στο υπόλοιπο της ημέρας. Συμπερασματικά, η επιλογή άσκησης σε φυσικό περιβάλλον, η οποία πραγματοποιείται είτε ατομικά είτε με φιλικά πρόσωπα, οφείλεται στην ανάγκη εκτόνωσης από την μονοτονία της καθημερινότητας και συγχρόνως την αγάπη των ασκούμενων προς το φυσικό περιβάλλον. Τέλος, η προτροπή των ασκούμενων σε άλλα πρόσωπα να δοκιμάσουν τον ίδιο τρόπο άσκησης σε φυσικό περιβάλλον είναι αξιοθαύμαστη. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μελλοντικές έρευνες προκειμένου να εξετάσουν τις επιδράσεις



της άσκησης στο φυσικό περιβάλλον στην ανθρώπινη ψυχική και σωματική υγεία.



P64

THE EFFECT OF ACUTE PRE-WORKOUT SUPPLEMENTINGESTION ON BASKETBALL-SPECIFIC PERFORMANCES OF WELL-TRAINED ATHLETES

Douligeris A.¹, Methenitis S.^{1,2,5}, Lazou A.³, Panayiotou G.⁴, Feidantsis K.¹, Papadopoulou S.¹

¹Department of Nutrition Sciences and Dietetics, Faculty of Health Sciences, International Hellenic University, ²Sports Performance Laboratory, School of Physical Education and Sports Science, National and Kapodistrian University of Athens, ³School of Life and Medical Science, University of Hertfordshire, ⁴Laboratory of Exercise, Health and Human Performance, Applied Sport Science Postgraduate Program, Department of Life Sciences, School of Sciences, European University Cyprus, ⁵Theseus, Physical Medicine and Rehabilitation Center

Although pre-workout supplement (PWS) popularity has increased among professional athletes, most data come from recreational-level athletes. Thus, the present study aimed to investigate the acute effects of a PWS (200 mg caffeine, 3.3 g creatine monohydrate, 3.2 g β-alanine, 6 g citrulline malate and 5 g branched-chain amino acids per dose) on jumping, sprinting, agility, aerobic/anaerobic performances in well-trained basketball players. In this double-blind placebo-controlled study, 30 well-trained basketball players (25.2 ± 6.7 years, 185.6 ± 6.9 cm, 85.8 ± 11.5 kg, 16.9 ± 3.7 % body fat) were allocated to either pre-workout (PWS, n = 15) or placebo (PL, n = 15) groups. Basketball-specific performances were evaluated on two different days (one week interval). Significant improvements in counter-movement jump (PWS: 4.3 ± 2.1%; PL: 1.2 ± 1.0%), agility performances (PWS: -2.9 ± 1.8%; PL: 1.8 ± 1.7%), running-based anaerobic sprint test average (PWS: 18.3 ± 9.1%; PL: -2.2 ± 2.0%), minimum power (PWS: 13.7 ± 8.9%; PL: -7.5 ± 5.9%), and fatigue index (PWS: -25.0 ± 4.9%; PL: -4.6 ± 3.0%) were observed only in PWS group (p < 0.05). Body weight, body composition, sprinting, aerobic performances, and blood lactate concentrations remained unchanged in both groups (p > 0.05). According to the results, it seems that the consumption of the PWS could acutely improve basketball players' jumping, agility and anaerobic performances. However, sprinting and aerobic performances do not seem to be improved by this PWS.



P65

PREVALENCE OF VEGETARIANISM AMONG REGULAR EXERCISERS IN GYMS**Bompola G.**¹, Petridou A.², Papadopoulou S.¹, Mougios V.²¹*Department of Nutritional Sciences and Dietetics, International Hellenic University,* ²*School of Physical Education and Sport Science at Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki*

Recent studies have shown that the prevalence of vegetarianism among the general population in western societies ranges between 2 and 6%. However, there is a lack of information regarding the prevalence of vegetarianism among exercisers. Thus, the aim of the study was to determine the prevalence of vegetarianism among persons exercising regularly in Greek gyms, as well as assess their dietary habits, exercise habits, and attitude toward health and environmental issues. During spring 2021, 291 regular gym clients completed a descriptive online questionnaire containing 64 questions divided into five sections (demographic characteristics, dietary habits, physical activity, dietary supplements, environment). Thirty responders (10.3%) identified themselves as vegetarians and 261 (89.7%) as omnivorous. Compared to omnivores, vegetarians were more concerned about their health and convinced about the health benefits of their dietary choices, were surrounded by more vegetarians socially, consumed fast food and ate out less often, used more dietary supplements, and were better informed about what a sustainable diet is. On the other hand, vegetarians did not differ from omnivores in demographic characteristics, anthropometric characteristics, alcohol consumption, smoking habits, prevalence of psychogenic eating disorders, or exercise practices (except for practicing more yoga/Pilates). In conclusion, we found a higher prevalence of vegetarianism among regular exercisers in gyms than in the general population. Our findings demonstrate important similarities and differences between exercising vegetarians and omnivores, partly at odds with those seen in the general population. Additionally, they highlight several nutritional and environmental issues on which both groups should be better educated.



P66

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΖΩΝΗΣ ΣΤΗΝ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ: ΜΙΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Νταλιάνης Φ.¹, Γκιόλια Ε.¹, Δαρβύρη Π.², Κτενίδης Α.³, Νταλιάνη Μ.⁴

¹Πανεπιστήμιο Πειραιώς, ²Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ³Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο,

⁴Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Η διατροφή και ο υγιεινός τρόπος ζωής διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην καθημερινότητα των εργαζομένων. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει τη σχέση μεταξύ ορισμένων διατροφικών συνηθειών και της φυσικής δραστηριότητας. Συγκεκριμένα, η εν λόγω μελέτη διερεύνησε κατά πόσο η αλλαγή καθημερινών διατροφικών συνηθειών και η αντικατάστασή τους με τη Διατροφή Ζώνης (Sears) μπορεί να επηρεάσει θετικά τη φυσική δραστηριότητα των εργαζομένων. Τα δεδομένα της έρευνας συλλέχθηκαν από 100 εργαζομένους που εφάρμοσαν την συγκεκριμένη διατροφή για τρεις εβδομάδες. Παράλληλα συλλέχθηκαν δεδομένα από 175 εργαζόμενους, οι οποίοι δεν ακολούθησαν κανένα πρόγραμμα διατροφής και λειτούργησαν ως ομάδα ελέγχου. Για τη μέτρηση των διατροφικών συνηθειών χρησιμοποιήθηκε ένα από τα παραρτήματα του Dietary Questionnaire on Food Habits, Eating Behavior and Nutritional Knowledge. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 14 ερωτήσεις, οι οποίες αποτυπώνουν καθημερινές αλλά και γενικές διατροφικές συνήθειες. Ως προς τη φυσική δραστηριότητα, χρησιμοποιήθηκαν ερωτήσεις του IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) για να μετρηθεί το είδος, η ένταση, οι ημέρες και η διάρκεια της φυσικής δραστηριότητας. Παράλληλα, μετρήθηκαν πιθανά μυοσκελετικά προβλήματα και ο βαθμός κόπωσης των συμμετεχόντων. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι, σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου, η Διατροφή Ζώνης λειτούργησε ευεργετικά στην ομάδα παρέμβασης, καθώς παρατηρήθηκε μια σταδιακή αύξηση της φυσικής δραστηριότητας των συμμετεχόντων με ταυτόχρονη μείωση των μυοσκελετικών προβλημάτων, όπως επίσης και της κόπωσης κατά τη διάρκεια των τριών εβδομάδων. Μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να εξετάσουν την αλληλεπίδραση της Διατροφής Ζώνης και της φυσικής δραστηριότητας σε διάφορα εργασιακά φαινόμενα, όπως το άγχος, ο απουσιασμός και η απόδοση.

**A**

Alexandris K.	017, 071, 072
Anoyrkati E.	072
Anyfanti M.	017
Arvanitaki A.	06
Asikis K.	P62
Avesani C.	018

B

Bogdanis G.	043, 044
Bompola G.	P65

C

Chalitsios C.	030, 038, 039
Chatzicharistou P.	012
Chatzinikolaou K.	011
Christodoulou I.	P37
Christodoulou S.	019, P14
Christoulas K.	024
Clyne N.	018

D

Deligiannis T.	06
Digelidis N.	052
Douligeris A.	P64
Dovoli A.	017, 072
Drizi E.	P62
Duchateau J.	02

E

Efstathiou M.	06
Enoka R.	02
Evangelou E.	052

F

Feidantsis K.	P64
Ferras I.	P62
Filippou D.	071
Fotiadou F.	P14
Fousekis A.	024

Fousekis G.	024
Fousekis K.	024

G

García-Testal A.	018
Georgopoulou E.	P62
Gregoriadis S.	030, 038, 039

H

Hatzitaki V.	011, P37
--------------	----------

K

Kabasakalis A.	053
Karpouzi C.	043, 044
Kosmidis I.	043, 044
Kouidi E.	017, 018, P37
Koukouvou G.	017

L

Lauer A.	018
Lazou A.	P64
Leontiadou S.	06
Lindholm B.	018
Lola A.	072
Lozano-Quilis J.	018

M

Mademli L.	P37
Mandroukas A.	024
Mavridis G.	053
Mesa-Gresa P.	018
Metaxas T.	011, 024
Methenitis S.	P64
Michailidis I.	024
Michou V.	018
Mina A. M.	04
Mitropoulos A.	017
Moscoso P.	018
Mougios V.	06, 043, 044, P65
Mylonas B.	P37
Mylonas V.	030, 038, 039



N

Nikodelis T. O30, O38, O39

P

Panayiotou G. P64
 Papadimitriou K. O53
 Papadopoulos A. O53
 Papadopoulou S. P64, P65
 Paschalidou K. O71
 Patsiani A. P62
 Petridou A. O6, O43, O44,
 P65
 Powell C. O57

R

Reboredo M. O18

S

Segura-Ortí E. O18
 Semaltianou E. O6
 Serrao K. P62
 Sklepos I. O6
 Sotirakis C. O11
 Stergiou N. O30, O38, O39
 Strantzali K. O12

T

Terzidis I. O24
 Tsalis G. O53
 Tsitskari E. O71

V

Vaitsis N. O24
 Van Craenenbroeck A. O18
 Van Dieen J. O47
 Van Enis A. O4
 Vouras I. O11

A

Αγγέλου Α. P52
 Αγγέλου Σ. P26, P27
 Αλεξανδρής Κ. O68, O69, O70
 Αλεξίου Π. O58, O59, O60
 Αλεξίου Σ. O62, P25, P57
 Αμοιρίδης Ι. O2, O3, O27,
 O31, O46, P52

Αμπαδιωτάκη Μ. P9
 Αμπαδιωτάκης Ε. P9
 Αναγνωστάρας Κ. O62, P25,
 P57

Αναστασιάδης Ν. O2
 Ανυφαντή Μ. O20
 Αποστολίδης Ν. P28
 Αραμπατζή Φ. P54
 Αργυριάδου Ε. O51, O67
 Ασημακοπούλου Κ. P46

B

Βάγιος Α. O58
 Βακιρτζής Χ. O15, O16
 Βαρβαριώτης Ν. O31
 Βαρδάκης Λ. P5
 Βέης Κ. P38
 Βενέγγας Π. P8
 Βενετσάνου Φ. P50
 Βλασσόπουλος Α. P7
 Βλαχόπουλος Σ. O56
 Βλάχος Ο. P53
 Βλάχος Χ. P9
 Βογιαντζόγλου Σ. O58
 Βουδούρης Δ. O47
 Βράμπας Ι. O51
 Βύρου Χ. P45

Γ

Γαβριηλίδου Α. O21
 Γαλαζούλας Χ. O13, O16, P36
 Γαλάνη Ν. P15
 Γατσάς Α. O7
 Γεωργιάδης Π. O47
 Γεωργιακάκη Μ. P19



Γιαγκάζογλου Π.	067
Γιάκας Γ.	04, 07
Γιακουμής Δ.	048
Γιαννάκος Δ.	060
Γιαννάκου Κ.	P39
Γιαννακουλάκος Σ.	P33
Γιαννούλη Ε.	05, 064, P22
Γιαταγάνη Ε.	048, P38
Γκαγκανάς Κ.	P32, P44
Γκίκα Α.	P59, P60
Γκίκα Φ.	P34
Γκιόλια Ε.	P66
Γκίσης Ι.	P1, P4, P10
Γλυνιά Ε.	P63
Γούργουλης Β.	057
Γρούϊος Γ.	08, 032, P55
Γωνιωτάκη Α.	P28

Α

Δαλαμήτρος Α.	057, 058, 059, 060, P24, P39
Δανιηλίδης Π.	P23
Δανιηλίδης Χ.	P23
Δαρβύρη Π.	P66
Δελή Ι.	023
Δημακόπουλος Ι.	062, P57
Δημητριάδης Ι.	P1
Δημητρούλας Θ.	020
Δήμιζα Σ.	P46
Δημόπουλος Κ.	P58
Δήμου Π.	P56
Δίπλα Κ	048
Δολόπικου Χ	045
Δολόπικου Χ	042
Δόλυκα Α.	055
Δόντη Ο.	066
Δούκα Σ.	067, P51

Ε

Ευαγγελινού Χ.	055, 064, P20
----------------	---------------

Ζ

Ζαρκαδούλα Α.	04
Ζαφειρούδη Α.	028, 029, P29
Ζαχαράκης Ε.	P28
Ζήση Β.	P20
Ζουρλαδάνη Α.	P13, P18

Θ

Θεοδοσούδης Β.	05, 064, P22
Θεοδωράκης Γ.	068
Θεοδώρου Α.	035, P28
Θωμά Φ.	042, 045

Ι

Ισχυρλίδης Ι.	P5, P6
---------------	--------

Κ

Καϊμακάμης Δ.	P63
Καινούργιου Λ.	061
Κακουλίδης Δ.	054
Καλαμπαλίκας Β.	P54
Καλάτζε Α.	P24
Καμπάς Α.	P50
Καμπασακάλης Α.	058
Καναράς Β.	P4
Κανδυλιάρη Α.	P7
Καννάς Θ.	02, 03, 027, 031, 046, P52, P54
Καούρη Ι.	051
Καποδίστρια Λ.	050
Καπράλος Δ.	P6
Καραβίδας Λ.	P51
Καραγεωργοπούλου Μ.	P50
Καραγιώργος Θ.	070, P18
Καραγιώργου Β.	P18
Καραθανάση Μ.	P55
Καραμουσαλίδης Γ.	014, 016
Καραμπίνα Ε.	04, 07
Καρατζαφέρη Χ.	P17
Καρυδόπουλος Χ.	P6
Καρυπίδου Κ.	P51



Καταρτζή Ε.	051, 056
Κατσαρού Δ.	P20
Κελαράκη Δ.	P50
Κελεπούρης Α.	O1
Κέλλης Ε.	O25, O26, P9
Κεσκίνης Η.	P40
Κλωνιζάκης Μ.	O20
Κοϊδου Β.	O42, O45
Κοϊδου Ε.	O8, O42, O45, O55, P55
Κοκκότης Χ	O4, O7
Κολλιτσιδας Σ.	O5, O64, P22
Κόντη Ι.	O58, O59
Κοντονάσιος Λ.	O35
Κοντού Μ.	O56
Κοσμιδου Ε.	O21, O68
Κοτζαμανίδου Μ.	P22
Κοτούλα Κ.	O70
Κουϊδή Ε.	O20, O32
Κουτελιδάκης Α.	P7
Κουτλιάνος Ν.	O23, O40
Κουτσοδόντη Μ.	P34
Κουτσούμπα Μ.	O65, O66, P58
Κουτσουρίδης Χ.	O13, P36
Κρομμύδας Χ.	O7
Κτενίδης Α.	P66
Κυπριώτου Μ.	P49
Κυπριώτου Σ.	P49
Κυρανούδης Α.	P35
Κυριακίδου Γ.	O63
Κωνσταντινίδη Ε.	P46
Κωνσταντινίδου Α.	O28, O29
Κώστα Γ.	O22, P12

Λ

Λαζαρίδης Π.	P5
Λαζαρίδης Τ.	P45
Λαϊλόγλου Α.	P16, P49
Λάντζος Β.	O65
Λερίδης Ι.	O22, P12
Λιανός Γ.	
Λιβιτσάνου Μ.	P42
Λίγγου Ε.	O33
Λιόντος Κ.	O34
Λόη Ε.	P23

Λόλα Α.	P30, P31
Λυκίδης Α.	O27

Μ

Μαδεμλή Λ.	O45, O48, P38, P55
Μάμαλη Κ.	O1
Μαμελετζή Δ.	P19
Μανδρούκας Α.	O10, P1, P10, P35, P4, P5, P6
Μάνου Β.	O13, O34, O58, O59, P26, P27, P36
Μάντσος Ε	P20
Μαργώνη Γ.	O21
Μαργώνης Κ.	P5, P6
Μαρκαντώνης Β.	P43
Μαρκοπούλου Κ.	O66
Ματσούκα Ο.	O22, P12
Μαυρίδης Γ.	O57, O59, O60
Μαυρίδης Θ.	P61
Μαυροβουνιώτη Χ.	O67
Μαυροβουνιώτης Φ.	O51
Μαυρομμάτης Γ.	P1, P5, P33, P44, P51
Μαυροπούλου Α.	P51
Μέλλιου Α.	P30
Μέλλιου Αλεξάνδρα Α.	P31
Μεταξάς Θ.	O10, P1, P4, P5, P6, P8, P10, P35, P36
Μεταξάς Ι.	O10, P1, P4
Μεταξιώτης Δ.	P22
Μήκα Α.	P48
Μητρόπουλος Α.	O20
Μητροτάσιος Μ.	P5, P6
Μήτρου Γ.	P17
Μήτσου Α.	O49
Μιχαηλίδης Ι.	O10, P1, P4, P5, P6, P8, P10, P35
Μορφουλάκη Μ.	O70
Μούγιος Β.	O63
Μουρατίδου Α.	O55
Μουστόγιαννης Α.	P17
Μούχου-Μουτζουρίδου Ε.	O50
Μπάσσα Ε.	O5, O9, O54, P30, P31
Μπέλλης Γ.	O7
Μπεμπέτσος Ε.	O22, P12



Μπεναξίδης Ν.
Μυροβάλη Γ.

P25
O70

N

Νασούλας Α. 068, P63
Νικολάκη Ε. P58
Νούσιου Σ. P39
Νούσσιος Γ. O56
Νταλιάνη Μ. P66
Νταλιάνης Φ. P66
Ντόμαλη Σ. O61

O

Οικονομόπουλος Γ. O50
Οικονόμου Μ. P18

Π

Παγκοζίδης Ι. O65
Παγκοπούλου Ε. O20
Παληγιάννης Ε. O3
Πάλλης Δ. P9
Παναγιωτάκος Δ. O41
Πανουτσακόπουλος Β. O1,
O33, O36, O37
Πανταζή Γ. O28, O29
Πάντου Χ. O40
Παπαβασιλείου Α. O5, O64,
P22
Παπαδιά Ε. O57
Παπαδοπούλου Σ. O9, O42,
O50
Παπαϊωάννου Α. P53
Παπαιοκονόμου Γ. P7
Παπαποστόλου Ι. O10, P35,
P6
Παπατόλιας Κ. P63
Παππός Ι. O56
Παραδείσης Γ. P34
Παράσχος Η. O5
Παταρίδου Ν. P39
Πάτας Α. O7
Πατίκας Δ. O5, O48, O64, P22
Πετική Β. P45

Πετριδής Β. P39
Πετριδου Α. O63
Πεχλιβάνος Ρ. O2
Πολιτόπουλος Ν. P51
Πούλιος Α. O7
Πρασκίδου Α. O67
Πρασσά Μ. P30, P31

P

Ρακοβίτη Α. P29
Ριγκάνι Γ. O9
Ρώμας Π. O46

Σ

Σακελλαρίου Δ. P46
Σακκά Χ. P29
Σαμαρά Α. P42, P43, P56
Σαμαράς Ι. O33
Σαχίνης Χ. O2, O3, O25, O26,
O27, O28, O29, O31, O46, P52
Σγουμποπούλου Ι. O37
Σεβδαλή Χ. P47
Σεμαλιτιανού Ε. O12, O59
Σικοβέλας Μ. P29
Σκανδάλης Β. P32, P33, P44
Σμυρνιώτου Α. O35
Σπανός Ν. O14
Σταυρόπουλος Ν. O13, O15,
O16, P33, P36
Σταυροπούλου Γ. O15
Σταφυλίδης Α. P10
Στόικου Δ. P16
Στραβάκου Ε. O61
Συντώσης Λ. O41
Συράκου Ν. O20
Σύρμος Ν. P41

T

Τάμπαλης Κ. O41
Τελούδη Α. O20, O32
Τερζίδου Α. O57
Τέρπου Γ. P23
Τζέτζης Γ. P59, P60



Τζιαμούρτας Α.	07
Τζιβάνης Δ.	058, 059
Τζιούφας Α.	P2, P3
Τζιούφας Ν.	P2, P3
Τότλης Τ.	P44
Τουπεκτσή Ε.	058, 059, 060
Τραπεζανίδου Μ.	P54
Τραπεζανίδου Σ.	P54
Τριανταφυλλίδου Ε.	020
Τσαλαβούτας Ι.	064
Τσαλή Ρ.	069
Τσαλής Γ.	060, 063
Τσαόπουλος Δ.	07
Τσαρτσαπάκης Ι.	028, 029
Τσαταλάς Θ.	04, 07
Τσελίδη Δ.	P51
Τσιάλα Π.	P21
Τσιάτσος Θ.	P51
Τσιλφόγλου Φ.	07
Τσολάκης Σ.	045
Τυροβολά Β.	065, 066

Φ

Φιλίππου Α.	P17
Φίντζου Π.	P51
Φούντζουλας Γ.	P58

Χ

Χαϊτίδου Β.	036
Χαρατζογλίδης Γ.	P54
Χαριτωνίδης Χ.	P58
Χατζημανουήλ Δ.	016, P32, P33, P44
Χατζηνικολάου Κ.	032, 047, 08
Χατζηπαντελή Α.	P29
Χατζητάκη Β.	032, 047, 064
Χατζινικήτα Ε.	P17
Χατζόπουλος Δ.	050
Χαυλής Σ.	P5
Χριστούλας Κ.	P35, P4
Χρονόπουλος Α.	P24
Χρυσοστομάκης Π.	025

Ψ

Ψαρρά Α.	P17
Ψύχου Μ.	P13



Γενικές Πληροφορίες_

Ημερομηνία και τόπος διεξαγωγής

2-4 Μαρτίου 2023, Θεσσαλονίκη
Κέντρο Διάδοσης Ερευνητικών Αποτελεσμάτων του Α.Π.Θ. (ΚΕ.Δ.Ε.Α.)
Η Τελετή του Συνεδρίου θα διεξαχθεί στην **Αίθουσα Τελετών ΑΠΘ**.

Πιστοποιητικό

Σε όλους τους συμμετέχοντες του συνεδρίου θα δοθεί πιστοποιητικό συμμετοχής.

Κονκάρδα συνέδρων

Όλοι οι σύνεδροι θα παραλαμβάνουν από τη γραμματεία του συνεδρίου την ειδική κονκάρδα, την οποία είναι υποχρεωμένοι να φορούν καθ' όλη τη διάρκειά του.

Οπτικά μέσα - Τεχνική γραμματεία

Οι αίθουσες διεξαγωγής του συνεδρίου θα είναι τεχνικά εξοπλισμένες για τις παρουσιάσεις μέσω Η/Υ. Το υλικό της παρουσίασης θα πρέπει να παραδίδεται μία τουλάχιστον ώρα πριν από κάθε συνεδρίαση στην ειδική τεχνική γραμματεία.

Εμπορική έκθεση

Κατά τη διάρκεια του συνεδρίου θα λειτουργεί έκθεση προϊόντων σε ειδικό χώρο.

Δικαίωμα συμμετοχής

Κατηγορία	Κόστος Εγγραφής
Σύνεδροι	30,00 €
Φοιτητές με εργασία (Προπτυχιακοί, Μεταπτυχιακοί, Υπ. Διδάκτορες)	30,00 €
Φοιτητές (Προπτυχιακοί, Μεταπτυχιακοί, Υπ. Διδάκτορες)	Δωρεάν

Οι παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνουν τον ισχύοντα ΦΠΑ 24%

Το δικαίωμα συμμετοχής περιλαμβάνει:

- Παρακολούθηση συνεδρίου
- Επίσκεψη στον εκθεσιακό χώρο
- Διαλείμματα καφέ
- Πιστοποιητικό συμμετοχής



Γενικές Πληροφορίες_

Επιστημονικοί Φορείς Διοργάνωσης Συνεδρίου

- Σ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ.
- Τ.Ε.Φ.Α.Α. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Α.Π.Θ.
- Τ.Ε.Φ.Α.Α. ΣΕΡΡΩΝ Α.Π.Θ.

Με την ευγενική υποστήριξη

Επιτροπή Ερευνών Α.Π.Θ.

Γραμματεία Συνεδρίου



Global Events
...makes the difference!
Διοργάνωση Συνεδρίων - Εκδηλώσεων

GLOBAL EVENTS**Θεσσαλονίκη:**

Σταδίου 50Α, 55534 Πυλαία, Θεσσαλονίκη
E: info@globalevents.gr

Αθήνα:

Βαλέστρα 2 & Λεωφ. Α. Συγγρού 168,
17671 Καλλιθέα, Αθήνα

T: 210 3250260,

E: christos@globalevents.gr

Επικοινωνία:

Δευτέρα - Παρασκευή 09:00-17:00

www.globalevents.gr

Γραμματεία Σ.Ε.Φ.Α.Α.



Σχολή Επιστημών
Φυσικής Αγωγής
& Αθλητισμού
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Σ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ.

Νέες Εγκαταστάσεις Θέρμης,
Γυάλινο κτήριο, 1^{ος} όροφος,
54124 Θεσσαλονίκη

T: 2310 991871, 991872

www.icss2023.phed.auth.gr,

www.pess.auth.gr,

e-mail: icss2023@pess.auth.gr



ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η Οργανωτική Επιτροπή ευχαριστεί θερμά τις παρακάτω εταιρείες για τη συμβολή τους στη διοργάνωση του Συνεδρίου.

ΜΕΓΑΣ ΧΟΡΗΓΟΣ



ΧΟΡΗΓΟΙ



GRAND
HOTEL
PALACE



NAKAS
MEDICAL

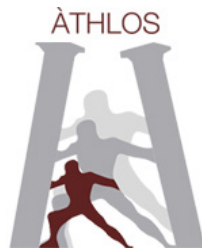
Wonderfin





ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

ΧΟΡΗΓΟΙ



ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ



