

**Θεματική Ενότητα: Προπονητική Ομαδικών Αθλημάτων
Προφορικές Ανακοινώσεις 19^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής
Αγωγής & Αθλητισμού**

**Section: Coaching in Team Sports
Oral Presentations of the 19th International Congress of Physical
Education & Sport**

16018

**ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΕ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ-ΣΤΡΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΝΩΣΗ ΣΩΜΑΤΕΙΩΝ
ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΑΧΑΪΑΣ -ΗΛΕΙΑΣ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ 2008-2010.**

**Κωστόπουλος Γ. , Ανδρουτσόπουλος Π., Ευαγγέλου Π., Τσαγκρώνης Τ.,
Κουσταγγέλου Β.**

**Ενωση Σωματειων Καλαθοσφαίρισης Αχαΐας -Ηλείας, Sociology Dpt. Cold Smiths
College University Of London Uk**

g.kostopoulos1@yahoo.gr

**INJURIES OF ATHLETES-IN BASKETBALL ASSOCIATION CLUBS ACHAIAS ILIAS-
EPIDEMIOLOGICAL STUDY 2008-2010.**

**G. Kostopoulos , P. Androutsopoulos, P. Evagelou, T. Tsagkronis, B. Koutsagelou
Maharashtra Societies Association Basketball Achaias-Ilias, Maharashtra Societies**

Σκοπός της εργασίας είναι η επιδημιολογική καταγραφή τραυματισμών σε καλαθοσφαιριστές-τριες που συμμετέχουν στα πρωταθλήματα της Ένωσης Σωματείων Καλαθοσφαίρισης Αχαΐας-Ηλείας την περίοδο 2008-2010. Το δείγμα της ερευνάς αποτέλεσαν 70 αθλητές-τριες από 30 ομάδες της ένωσης. Καταγράψαμε τους τραυματισμούς από την αρχή της προετοιμασίας έως το τέλος του πρωταθλήματος. Αναλύσαμε τις βασικές παραμέτρους (μέση ηλικίας αθλητών-τριών $20 \pm 3,7$ έτη, μέσο όρος ύψους $1,88 \pm 2,2$, μέσο σωματικό βάρος $83,49 \pm 9,50$ kg. Χρόνος ενασχόλησης με το άθλημα $8,82 \pm 3,7$ έτη) και τα σημεία που υπέστησαν κακώσεις (ποδοκνημική) $n=12$ 28%, γόνατο $n=8$ 20%, σφυϊκή μοίρα κνήμη $n=5$ 17%, δάκτυλα $n=4$ 15%. Καταγράψαμε συνολικά 37 τραυματισμούς, 16 κατά την της προετοιμασίας, 9 στην διάρκεια των προπονήσεων και 12 κατά την διάρκεια των αγώνων. Οι κακώσεις που παρατηρήθηκαν είναι: Διαστρέμματα στην ποδοκνημική 8 στον αριθμό, 2 κακώσεις του έξω πλάγιου συνδέσμου και 2 ρήξη χιαστών. Όλοι οι αθλητές εξετάστηκαν από ιατρό και αντιμετωπίστηκαν φαρμακευτικά ή χειρουργικά (όσοι υπέστησαν ρήξη χιαστών) και με φυσιοθεραπείες. Οι αθλητές επέστρεψαν στο γήπεδο σε 17 ημέρες και μετά από 6-8 θεραπείες. Συμπερασματικά: Οι τραυματισμοί που έγιναν κατά το πρωτάθλημα της Ένωσης Σωματείων Καλαθοσφαίρισης Αχαΐας-Ηλείας δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερες αποκλίσεις από τους αναφερόμενους στην διεθνή βιβλιογραφία.

Λέξεις-κλειδιά: τραυματισμοί, αθλητές/τριες, καλαθοσφαίριση

15825

**ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ
ΝΙΚΗΤΩΝ ΚΑΙ ΗΤΤΗΜΕΝΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΒΟΛΕΪ ΑΝΔΡΩΝ ΣΤΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ
ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ 2010 (ΙΤΑΛΙΑ)**

* Η συμμετοχή στο συνέδριο με προφορική ανακοίνωση πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο.

* The participation in the congress with an oral presentation is certified through this electronic file.

Μουστακίδης Α. , Γιαννακόπουλος Α., Γούργουλης Β.

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

agianna@phyed.duth.gr

IMPORTANCE OF TECHNICAL GAME ELEMENTS FOR THE DISCRIMINATION BETWEEN VICTORIES AND LOSSES IN MEN VOLLEYBALL TEAMS IN WORLD CHAMPIONSHIP 2010 (ITALY)

A. Moustakidis , A. Giannakopoulos, V. Gourgoulis

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

Σκοπός της έρευνας ήταν ο καθορισμός των τεχνικών αγωνιστικών χαρακτηριστικών που συμβάλλουν στη διάκριση μεταξύ νικητών και ηττημένων ομάδων βόλεϊ που συμμετείχαν στο παγκόσμιο πρωτάθλημα του 2010 που έγινε στην Ιταλία. Δείγμα αποτέλεσαν οι αγώνες της προημιτελικής, της ημιτελικής και τελικής φάσης του παγκόσμιου πρωταθλήματος ανδρών 2010. Καταγράφηκαν και αξιολογήθηκαν διάφορα τεχνικά στοιχεία από τα οποία αποτελείται ένα παιχνίδι της πετοσφαίρισης (σερβίς, υποδοχή, επίθεση, άμυνα κ.λ.π.). Η καταγραφή τους έγινε με τη χρήση του λογισμικού στατιστικής καταγραφής (Data Volley 2 Professional) της διεθνούς ομοσπονδίας. Για την στατιστική επεξεργασία των δεδομένων εφαρμόστηκε ανάλυση διακριτότητας, από την οποία προέκυψε ότι κατά σειρά προτεραιότητας ήταν σημαντικότερες για την διάκριση μεταξύ νικητών και ηττημένων οι παρακάτω μεταβλητές: ποσοστό κερδισμένων επιθέσεων (Νικητές: $50,67 \pm 5,34$, ηττημένοι: $45,17 \pm 3,99$, $F_{1,22}=8,11$, $p<0,05$), ποσοστό πόντων μετά από επίθεση με καλή υποδοχή (Νικητές: $63,83 \pm 5,14$, ηττημένοι: $55,92 \pm 8,25$, $F_{1,22}=7,95$, $p<0,05$), μπλοκαρισμένη επίθεση μετά από καλή υποδοχή (Νικητές: $2,25 \pm 1,54$, ηττημένοι: $3,92 \pm 2,27$, $F_{1,22}=4,40$, $p<0,05$), πόντοι από επίθεση μετά από άμυνα (Νικητές: $44,25 \pm 6,1$, ηττημένοι: $38,5 \pm 6,53$, $F_{1,22}=4,96$, $p<0,05$), μπλοκαρισμένη επίθεση μετά από άμυνα (Νικητές: $3,33 \pm 1,92$, ηττημένοι: $5,58 \pm 2,02$, $F_{1,22}=7,80$, $p<0,05$). Στις υπόλοιπες μεταβλητές δεν διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφορές. Συνεπώς, οι προπονητές, θα πρέπει να δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στα παραπάνω τεχνικά αγωνιστικά στοιχεία, έτσι ώστε οι παίκτες τους να είναι καλύτεροι σε αυτά και να επιτυγχάνουν μεγαλύτερη συγκομιδή πόντων.

Λέξεις κλειδιά: πετοσφαίριση, καταγραφή-αξιολόγηση, αποτελεσματικότητα

16402

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΣΤΟ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ ΕΠΙΤΟΠΙΟ ΑΛΜΑ ΣΕ ΝΕΑΡΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ ΤΟΥ ΒΟΛΕΪ

Κασαμπαλής Α. , Φαράτσης Ι., Γιαννακόπουλος Α., Μπερμπερίδου Φ., Πυλιανίδης Θ., Πρωτοψάλτης Σ., Βάβουρα Ε.

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

agianna@phyed.duth.gr

EFFECTS OF SPEED AND POWER TRAINING IN VERTICAL JUMP OF YOUTH VOLLEYBALL ATHLETES

A. Kasabalis , I. Faratsis, A. Giannakopoulos, F. Bermperidou, T. Pilianidis, S. Protopsaltis, E. Vavoura

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

Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν να μελετήσει την επίδραση που έχει η δύναμη και η ταχύτητα στο κατακόρυφο επιτόπιο άλμα επίλεκτων νεαρών αθλητών του βόλεϊ. Τριάντα επίλεκτοι αθλητές χωρίστηκαν σε δύο ισάριθμες ομάδες των 15 ατόμων

* Η συμμετοχή στο συνέδριο με προφορική ανακοίνωση πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο.

* The participation in the congress with an oral presentation is certified through this electronic file.

ανάλογα με την ηλικία τους (9 – 10 ετών και 14 – 16 ετών). Συγχρόνως αξιολογήθηκαν και δύο ομάδες ελέγχου των αντίστοιχων ηλικιών (15 άτομα ηλικίας 9 – 10 ετών και 10 άτομα ηλικίας 14 – 16 ετών). Οι δοκιμαζόμενοι αξιολογήθηκαν στο κατακόρυφο επιτόπιο άλμα με ή χωρίς τη βοήθεια των χεριών, στο δρόμο ταχύτητας 10 και 20 μέτρων, στην ταχύτητα μετακίνησης και αλλαγής κατεύθυνσης στο γήπεδο του βόλεϊ, στο άλμα σε μήκος χωρίς φορά, στην άρση του κορμού από ύπτια κατάκλιση, στις κάμψεις και τάσεις των αγκώνων από πρηνή θέση και στη μέγιστη κυκλική συχνότητα στο κυκλοεργόμετρο. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων παρουσίασε υψηλή συσχέτιση μεταξύ κατακόρυφου επιτόπιου άλματος και ταχύτητας 20 μέτρων ($r = 0,80$), ικανότητας μετακίνησης και γρήγορης αλλαγής κατεύθυνσης ($r = 0,75$) και εκκίνησης 10 μέτρων ($r = 0,60$) και για τις δύο ηλικίες, στους αθλητές. Ικανοποιητικά αποτελέσματα παρουσίασε η συσχέτιση του άλματος με τις ασκήσεις δύναμης των κοιλιακών και των κάμψεων ($r = 0,45$ και $r = 0,67$ αντίστοιχα). Οι διαφορές μεταξύ αθλητών και μη αθλητών ήταν μεγαλύτερες στους εφήβους, κάτι που δεν συνέβη στους νεαρότερους αθλητές, επειδή ίσως δεν πρόλαβαν να αναπτύξουν ειδικά αγωνιστικά χαρακτηριστικά λόγω της μικρής προπονητικής τους εμπειρίας. Τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας δείχνουν ότι οι παράγοντες της ταχύτητας και της δύναμης επηρεάζουν εξίσου την επίδοση στο κατακόρυφο επιτόπιο άλμα.

Λέξεις κλειδιά: Κατακόρυφο επιτόπιο άλμα, ταχύτητα, δύναμη, απόδοση, νεαροί αθλητές, βόλεϊ

16688

Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΡΙΠΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΟΡΘΙΑ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΤΗΣ ΠΑΛΑΜΗΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΕΦΗΒΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Παπαδοπούλου Σ. , Οικονόμου Ν.

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

sophpapa@phed.auth.gr

THE DEVELOPMENT OF BALL RELEASE VELOCITY FROM STANDING POSITION AND PALM POWER IN PRE-ADOLESCENT MALE VOLLEYBALL ATHLETES

S. Papadopoulou , N. Oikonomou

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

Σκοπός της μελέτης ήταν να συγκρίνει την εξέλιξη της ταχύτητας απελευθέρωσης της μπάλας στη ρίψη από όρθια θέση (TAMO) και της δύναμης της παλάμης (ΔΠ) σε αθλητές πετοσφαίρισης (ΠΕ) προεφηβικής ηλικίας. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 75 αθλητές ηλικίας 8 έως 12 ετών, οι οποίοι ταξινομήθηκαν σε ομάδες των 15 αγοριών βάσει χρονολογικής ηλικίας. Τα εξεταζόμενα αγόρια μετά από προθέρμανση και τρεις δοκιμαστικές εκτελέσεις για την εξοικείωση με την τεχνική στη ρίψη TAMO, εκτέλεσαν πέντε προσπάθειες που μετρήθηκαν με το sports radar και επιλέχθηκε η μέγιστη τιμή. Στη συνέχεια εκτέλεσαν τρεις δυναμομετρήσεις στο hand grip και καταγράφηκε η μέγιστη τιμή. Η ανάλυση των δεδομένων, πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος SPSS v. 17. Συγκεκριμένα, η ανάλυση διακύμανσης μιας κατεύθυνσης (ANOVA) εφαρμόστηκε για την ανίχνευση των διαφορών ανά ηλικιακή ομάδα και με τη χρήση του συντελεστή Pearson ($p < .01$) έγινε η συσχέτιση της ΔΠ με την TAMO. Σχετικά με την TAMO οι αθλητές ΠΕ 12 ετών υπερέχουν σημαντικά από τους αντίστοιχους αθλητές 8 και 9 ετών ($p < .01$), χωρίς να σημειώσουν σημαντικές διαφορές με τους αθλητές ΠΕ ηλικίας 10 και 11 ετών ($p > .05$). Ως προς τη ΔΠ οι αθλητές ΠΕ 12 ετών έδειξαν σημαντικά υψηλότερες επιδόσεις έναντι

* Η συμμετοχή στο συνέδριο με προφορική ανακοίνωση πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο.

* The participation in the congress with an oral presentation is certified through this electronic file.

των αντίστοιχων αθλητών ηλικίας 8, 9 και 10 ετών ($p < .01$), ενώ δεν παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά σε σχέση με τους αθλητές 11 ετών ($p > .05$). Τέλος, υπήρχε υψηλή θετική συσχέτιση της ΔΠ και της ΤΑΜΟ ($r = .609$, $p < .01$). Συμπερασματικά, η ριπτική ικανότητα από όρθια θέση και η ΔΠ παρουσίασαν προοδευτικά αυξανόμενες τιμές σε αναλογία με την αύξηση της ηλικίας των αθλητών.

Λέξεις κλειδιά: πετοσφαίριση, προεφηβική ηλικία, ριπτική ικανότητα όρθιας θέσης-δύναμη παλάμης

16705

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗΣ ΤΗΣ ΜΠΑΛΑΣ ΑΠΟ ΟΡΘΙΑ ΚΑΙ ΚΑΘΙΣΤΗ ΘΕΣΗ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΗΛΙΚΙΩΝ

Οικονόμου Ν. , Παπαδοπούλου Σ., Καλούδη Μ., Μπασσα Ε.

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

sophpara@phed.auth.gr

EVALUATION OF THE DEVELOPMENT OF THE BALL RELEASE VELOCITY FROM STANDING AND SITTING POSITION IN MALE VOLLEYBALL ATHLETES DURING GROWTH

N. Oikonomou , S. Papadopoulou, M. Kaloudi, E. Bassa

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

Στο σύνθετο άθλημα της πετοσφαίρισης η ισχύς των άνω άκρων των αθλητών αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα συνδεδεμένο με την αποτελεσματικότητα της επίθεσης και του σερβίς. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να αξιολογηθεί η ταχύτητα απελευθέρωσης της μπάλας από όρθια (ΤΑΜΟ) και καθιστή θέση (ΤΑΜΚ), σε αθλητές πετοσφαίρισης (ΠΕ) αναπτυξιακών ηλικιών. Στην έρευνα έλαβαν μέρος 75 αθλητές ΠΕ, οι οποίοι κατατάχθηκαν σε πέντε ομάδες των 15 αγοριών ανά ηλικιακό έτος. Οι εξεταζόμενοι αθλητές αφού προθερμάνθηκαν εκτέλεσαν από τρεις δοκιμαστικές ρίψεις στην όρθια και καθιστή θέση. Αμέσως μετά πραγματοποίησαν πέντε προσπάθειες για κάθε κατηγορία ρίψης, οι οποίες μετρήθηκαν με το sports radar και επιλέχθηκε αντίστοιχα η καλύτερη τιμή. Για την ανεύρεση των διαφορών μεταξύ της ΤΑΜΟ και ΤΑΜΚ εφαρμόστηκε το paired t-test ($p < .05$), με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS v. 17. Ο εντοπισμός του βαθμού συσχέτισης μεταξύ των δύο ρίψεων έγινε με την εφαρμογή του συντελεστή Pearson ($p < .01$). Από τα αποτελέσματα της μελέτης διαφάνηκε ότι και στις πέντε ηλικιακές ομάδες αθλητών ΠΕ, η ρίψη ΤΑΜΟ είχε σημαντικά υψηλότερες τιμές από την αντίστοιχη ΤΑΜΚ ($p < .05$). Επίσης, σε όλες τις ηλικίες υπήρχε κυρίως υψηλή θετική συσχέτιση της ΤΑΜΟ με την ΤΑΜΚ και ο συντελεστής συσχέτισης κυμάνθηκε από $r = .522$ έως $r = .640$ ($p < .05$). Συμπεραίνεται, ότι η αποτελεσματικότητα της ριπτικής ικανότητας από όρθια και καθιστή θέση των αθλητών ΠΕ αναπτυξιακής ηλικίας, βελτιώνεται ιδιαίτερα όταν κατά την εκτέλεση ενεργοποιείται ολόκληρη η κινηματική αλυσίδα και αυξάνεται η συμμετοχή των μυών και αρθρώσεων που την ενεργοποιούν.

Λέξεις κλειδιά: Πετοσφαίριση, αναπτυξιακές ηλικίες, ταχύτητα απελευθέρωσης της μπάλας

* Η συμμετοχή στο συνέδριο με προφορική ανακοίνωση πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο.

* The participation in the congress with an oral presentation is certified through this electronic file.

17078

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΟΤΑΚΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΕ ΑΓΩΝΕΣ ΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΗΤΤΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗ ΟΜΑΔΩΝ Α1 ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΑΝΔΡΩΝ 2009-2010

Παπαδημητρίου Κ. , Στάνη Σ., Γιαννακόπουλος Α., Κασαμπαλής Α., Ζέτου Ε., Μουστακίδης Α.

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

agianna@phyed.duth.gr

A COMPARATIVE STUDY OF TECHNICAL AND TACTICAL ELEMENTS IN VICTORIES AND LOSSES IN VOLLEYBALL A1 MEN LEVEL 2009-2010

**K. Papadimitriou , S. Stani, A. Giannakopoulos, A. Kasabalis, E. Zetou, A. Moustakidis
Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.**

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να συγκρίνει τα τεχνικοτακτικά στοιχεία των ομάδων της Α1 εθνικής κατηγορίας ανδρών μεταξύ αγώνων νίκης και ήττας. Το δείγμα αποτέλεσαν όλοι οι αγώνες (22 αγωνιστικές ημέρες) που πραγματοποιήσαν οι ομάδες της Α1 Εθνικής κατηγορίας την αγωνιστική περίοδο 2009-2010. Τα στοιχεία που αξιολογήθηκαν ήταν ο συνολικός αριθμός των σερβίς, τα χαμένα σερβίς, οι πόντοι από σερβίς, ο συνολικός αριθμός των υποδοχών, οι λάθος υποδοχές, ο συνολικός αριθμός των επιθέσεων, οι λάθος επιθέσεις, οι μπλοκαρισμένες επιθέσεις, οι πόντοι από επίθεση και οι πόντοι από μπλοκ. Η καταγραφή των παραπάνω τεχνικών στοιχείων έγινε μέσω του επίσημου λογισμικού στατιστικού προγράμματος (Data Volley 2 Professional), εγκεκριμένου από την Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Πετοσφαίρισης (CEV). Η στατιστική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε ήταν το Mann Whitney test μέσω του προγράμματος SPSS. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η αγωνιστική συμπεριφορά των ομάδων του δείγματος διέφερε στατιστικά σημαντικά σε πολλές από τις παραμέτρους που μελετήθηκαν. Συγκεκριμένα στους αγώνες νίκης, οι ομάδες είχαν σημαντικά περισσότερους πόντους από σερβίς ($Z=-5,18$, $p<.001$) και πόντους από επίθεση ($Z=-4,11$, $p<.001$) απ' ότι στους αγώνες ήττας. Στους αγώνες ήττας παρατηρήθηκαν σημαντικά περισσότερες λάθος υποδοχές ($Z=-5,02$, $p<.01$) και μπλοκαρισμένες επιθέσεις ($Z=-6,35$, $p<.001$). Αντίθετα ο αριθμός των χαμένων σερβίς ($Z=-.79$, $p>.001$) ήταν σχεδόν ίδιος στους αγώνες νίκης και ήττας. Τα παραπάνω αποτελέσματα θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν από τους προπονητές ως παράγοντες – τεχνικά στοιχεία τα οποία θα πρέπει οι παίκτες τους να έχουν σε υψηλά επίπεδα επιτυχίας (πόντοι από σερβίς & πόντοι από επίθεση) ώστε να είναι νικητές. Ενώ οι παίκτες των ομάδων που ηττήθηκαν θα πρέπει να βελτιωθούν σε άλλους παράγοντες (υποδοχή & μπλοκαρισμένες επιθέσεις) ώστε να φτάσουν στη νίκη.

Λέξεις κλειδιά: αγωνιστική συμπεριφορά, καταγραφή, αξιολόγηση, βιντεοανάλυση

17222

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΑΛΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΜΕ ΠΛΑΓΙΑ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΠΟΔΙΟΥ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΔΟΣΗ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΡΙΕΣ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

Πάππα Μ. , Κέλλης Ι., Δαλαμήτρος Α., Βαβρίτσας Γ.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α., Κέντρο Αθλητικής & Κινητικής Αξιολόγησης Metrisis

dalammi@phed.auth.gr

* Η συμμετοχή στο συνέδριο με προφορική ανακοίνωση πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο.

* The participation in the congress with an oral presentation is certified through this electronic file.

EVALUATION OF VERTICAL JUMPING ABILITY FROM STANDING AND SIDE MOVEMENT AND CORRELATION OF PREFERENCE LEG WITH THE PERFORMANCE IN VOLLEYBALL ATHLETES

M. Pappa , I. Kellis, A. Dalamitros, G. Vavritsas

**Aristotle University of Thessaloniki, D.P.E.S.S., Sports and Kinetic Evaluation Centre
Metrisis**

Η πετοσφαίριση χαρακτηρίζεται από εκρηκτικές και σύντομες σε διάρκεια κινήσεις, όπως τα κατακόρυφα άλματα. Η σπουδαιότητά τους, καθώς και η συχνότητα που εμφανίζονται σε έναν αγώνα τα καθιστούν έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες της απόδοσης στο συγκεκριμένο άθλημα. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να εξετάσει τη συσχέτιση μεταξύ του ποδιού προτίμησης και του ύψους του κατακόρυφου άλματος κατά την προσπάθεια για μπλοκ από στάση και με πλάγια μετακίνηση σε αθλητές και αθλήτριες πετοσφαίρισης. Το δείγμα αποτέλεσαν 122 ενεργοί αθλητές/τριες πετοσφαίρισης (ηλικία 23.96 ± 5.8 έτη, σωματική μάζα 72.50 ± 11.31 kg, ανάστημα 180.80 ± 8.13 cm και προπονητική ηλικία 11.7 ± 5.20 έτη). Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στο Κέντρο Αθλητικής και Κινητικής Αξιολόγησης Metrisis. Καταγράφηκαν το πόδι προτίμησης των αθλητών/τριων, τα σωματομετρικά τους χαρακτηριστικά και μετρήθηκαν το κατακόρυφο άλμα με ταλάντευση με τη χρησιμοποίηση των χεριών (CMJh) και τα κατακόρυφα άλματα με πλάγια μετακίνηση από δεξιά (CMJR) και αριστερά (CMJL). Για την καταγραφή της επίδοσης στα κατακόρυφα άλματα χρησιμοποιήθηκε το σύστημα Ortojump (Ortojump 2, Microgate), ενώ για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε περιγραφική στατιστική, ο συντελεστής συσχέτισης κατά Pearson και T-test. Η στατιστική ανάλυση δεν έδειξε σημαντικές διαφορές μεταξύ του ύψους του άλματος με πλάγια μετακίνηση προς την κατεύθυνση του ποδιού προτίμησης ($45,32 \pm 6,22$ cm για τους άνδρες και $32,78 \pm 4,41$ cm για τις γυναίκες) και προς την αντίθετη κατεύθυνση ($45,42 \pm 6,28$ cm για τους άνδρες και $32,93 \pm 4,37$ cm για τις γυναίκες) και για τα δύο φύλα. Βρέθηκαν υψηλές συσχετίσεις της επίδοσης στο CMJh και των επιδόσεων στα άλματα με πλάγια μετακίνηση τόσο προς την κατεύθυνση του ποδιού προτίμησης όσο και προς την αντίθετη κατεύθυνση. Συμπερασματικά στο άθλημα της πετοσφαίρισης η απόδοση σε κατακόρυφα άλματα μετά από πλάγια μετακίνηση, όπως στο άλμα για μπλοκ, σχετίζεται με την κατακόρυφη αλτική ικανότητα από στάση και δεν διαφοροποιείται ανάλογα με την πλευρά μετακίνησης και το πόδι προτίμησης.

Λέξεις κλειδιά: κατακόρυφη αλτική ικανότητα, πόδι προτίμησης, πετοσφαίριση

15972

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ ΠΡΟΕΦΗΒΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Γκίτσιου Α. , Πυλιανίδης Θ., Καμπάς Α., Μαββίδης Α., Μαντζουράνης Ν.

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

tesy-9@hotmail.com

PHYSICAL CONDITIONING AND TECHNIQUE EVALUATION IN PRE-ADOLESCENT SOCCER PLAYERS

A. Gitsiou , T. Pilianidis, A. Kambas, A. Mavvidis, N. Mantzouranis

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

* Η συμμετοχή στο συνέδριο με προφορική ανακοίνωση πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο.

* The participation in the congress with an oral presentation is certified through this electronic file.

Η εφαρμογή δοκιμασιών αξιολόγησης είναι ιδιαίτερη σημαντική τόσο για την ανίχνευση ταλέντων όσο και για τον έλεγχο της αγωνιστικής τους εξέλιξης. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η καταγραφή (screening) όλων των παραμέτρων φυσικής κατάστασης και τεχνικής που θα έδιναν τη δυνατότητα στους προπονητές να προβλέψουν την μελλοντική αγωνιστική απόδοση προ-έφηβων ποδοσφαιριστών. Πενήντα πέντε (55) αθλητές μέλη ποδοσφαιρικών ακαδημιών ηλικίας 9.5 ± 1.7 ετών, με προπονητική εμπειρία 2.7 ± 0.9 χρόνια συμμετείχαν εθελοντικά στην παρούσα μελέτη. Το σύνολο του δείγματος ανάλογα με την ηλικία, χωρίστηκε σε τρεις ομάδες (7-8, 9-10 και 11-12 ετών). Πριν την εφαρμογή των δοκιμασιών αξιολόγησης μετρήθηκε στους ποδοσφαιριστές η σωματική μάζα, το ανάστημα καθώς και η σύσταση σώματος. Η αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης έγινε με τη χρήση των γενικών τεστ: ταχύτητα 20m, ταχύτητα σλάλομ 20m, άλμα άνευ φοράς, ρίψη medicine ball, ευκαμψία κάτω άκρων και παλίνδρομο τεστ αντοχής 20m. Παράλληλα, η αξιολόγηση της ποδοσφαιρικής τεχνικής στους συμμετέχοντες αυτής της μελέτης έγινε με τα τεστ: πάσες σε μικρή απόσταση και ικανότητας χειρισμού της μπάλας. Η ανάλυση του Pearson εφαρμόστηκε για τον έλεγχο της αλληλοσυσχέτισης ανάμεσα στα τεστ. Επίσης, η μονή ανάλυση διακύμανσης ANOVA χρησιμοποιήθηκε για την ανίχνευση των διαφορών στις μεταβλητές φυσικής κατάστασης και ποδοσφαιρικής τεχνικής που αξιολογήθηκαν στις τρεις ηλικιακές ομάδες (post hoc Bonferroni comparisons). Η ισχυρότερη θετική συσχέτιση (inter-correlation) καταγράφηκε μεταξύ του παλίνδρομο τεστ αντοχής 20m και του τεστ τεχνικής πάσες ακρίβειας σε μικρή απόσταση ($r=0.79$, $p<0.01$), ενώ πολύ υψηλή συσχέτιση εμφάνισε η ρίψη med-ball με το παλίνδρομο τεστ αντοχής 20m ($r=0.75$, $p<0.01$). Επιπλέον, τα αποτελέσματα της ανάλυσης διακύμανσης έδειξαν σημαντικές διαφορές μόνο ανάμεσα στις ηλικιακές ομάδες 7-8 με 11-12 έτη, στο τεστ της ταχύτητας σλάλομ 20m $F(2,51)=9.27$, $p<0.001$, στη ρίψη med-ball $F(2,52)=41.49$, $p<0.05$, στο παλίνδρομο τεστ αντοχής 20m $F(2,52)=16.15$, $p<0.01$ καθώς και στα τεστ τεχνικής ικανότητας χειρισμού της μπάλας $F(2,52)=13.81$, $p<0.05$ και πάσες σε μικρή απόσταση $F(2,52)=13.98$, $p<0.001$. Συμπερασματικά, η μελέτη αυτή επιβεβαίωσε τη σπουδαιότητα της αξιολόγησης στην προ-εφηβική ηλικία της αερόβιας ικανότητας όπως αυτή εκτιμάται από το παλίνδρομο τεστ αντοχής 20m. Επιπλέον, φάνηκε ότι τόσο στις γενικές δοκιμασίες αξιολόγησης φυσικής κατάστασης όσο και στα ειδικά τεστ τεχνικής του ποδοσφαίρου η ηλικία των 11-12 ετών είναι κατάλληλη για την εφαρμογή πιο εξειδικευμένων προγραμμάτων προπόνησης για την ανάπτυξη τόσο των φυσικών όσο και των τεχνικών ικανοτήτων των ποδοσφαιριστών.

Λέξεις κλειδιά: Ποδόσφαιρο, Φυσική κατάσταση, Τεχνική

16353

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΙΘΕΤΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΕΥΚΙΝΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΛΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ

Κουμής Κ., Σμήλιος Η., Μύρκος Α., Βόλακλης Κ., Χρίστου Μ., Τοκμακίδης Σ.

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

kkoumi@phyed.duth.gr

THE EFFECTS OF CONTRAST TRAINING ON THE AGILITY AND JUMPING ABILITY OF SOCCER PLAYERS

C. Koumis, I. Smilios, A. Mirkos, K. Volaklis, M. Christou, S. Tokmakidis

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

* Η συμμετοχή στο συνέδριο με προφορική ανακοίνωση πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο.

* The participation in the congress with an oral presentation is certified through this electronic file.

Σκοπός της έρευνας ήταν να μελετήσει τις οξείες επιδράσεις τριών πρωτοκόλλων άσκησης στην ικανότητα ευκινησίας και αλτικότητας ποδοσφαιριστών στα πλαίσια της αντιθετικής μεθόδου προπόνησης. Το δείγμα αποτελέσαν 14 ποδοσφαιριστές (ηλικίας $18,5 \pm 0,7$ ετών, ύψους: $1,80 \pm 0,05$ m, σωματικής μάζας: $67 \pm 3,4$ kg, και 1-ME στο ημικάθισμα: $115,2 \pm 9,6$ kg). Η έρευνα περιελάμβανε τρία πρωτόκολλα άσκησης. Στο πρώτο πρωτόκολλο οι δοκιμαζόμενοι εκτέλεσαν τρία σετ δύο ειδικών ασκήσεων ευκινησίας ποδοσφαίρου, στο δεύτερο τρία σετ στο ημικάθισμα των 2x5 επαναλήψεων με φορτίο 30% της 1ME και στο τρίτο τρία σετ στο ημικάθισμα των 2x5 επαναλήψεων με φορτίο 60% της 1ME (η άσκηση ημικάθισμα εκτελέστηκε με βαλλιστικό τρόπο). Πριν την έναρξη των ασκήσεων και 1 λεπτό μετά από κάθε σετ μετρήθηκε η απόδοση στο άλμα με ταλάντευση και η ευκινησία με τη δοκιμασία Illinois. Η ανάλυση των μετρήσεων έδειξε ότι το πρωτόκολλο ευκινησίας είχε αρνητική επίδραση ($p < 0,05$) στην απόδοση τόσο στη δοκιμασία ευκινησίας (έως και 6,2 %) όσο και της αλτικότητας (έως 5,96 %). Αντίθετα, τα πρωτόκολλα με εκτέλεση ημικαθισμάτων με χαμηλά και μέτρια φορτία επέδρασαν θετικά στην απόδοση ($p < 0,05$) τόσο της ευκινησίας (έως και 5,14 και 6,54 %, αντίστοιχα) όσο και της αλτικότητας (έως και 5,93 και 8,32 %, αντίστοιχα). Με τη χρήση αντιστάσεων οι επιδόσεις ευκινησίας και αλτικότητας ήταν υψηλότερες ($p < 0,05$) έναντι της χρήσης ασκήσεων ευκινησίας σε όλα τα σετ των πρωτοκόλλων. Το πρωτόκολλο με μέτρια φορτία επέφερε μεγαλύτερη βελτίωση ($p < 0,05$) της ευκινησίας μετά το 1ο σετ έναντι της χρήσης χαμηλών φορτίων αλλά στα επόμενα δύο σετ η απόδοση ήταν καλύτερη ($p < 0,05$) μετά από τη χρήση χαμηλών φορτίων. Παρόμοια, η αλτική ικανότητα ήταν υψηλότερη ($p < 0,05$) με τη χρήση μέτριων φορτίων στα πρώτα δύο σετ έναντι της χρήσης χαμηλών φορτίων ενώ στο τρίτο σετ ήταν υψηλότερη ($p < 0,05$) με τη χρήση χαμηλών φορτίων. Συμπεραίνεται ότι στα πλαίσια της αντιθετικής μεθόδου προπόνησης η χρήση ασκήσεων ευκινησίας επιδρά αρνητικά στην ευκινησία και την αλτικότητα ενώ αντίθετα η χρήση ασκήσεων με αντιστάσεις όπως το ημικάθισμα, με χαμηλά και μέτρια φορτία επιδρά θετικά στις παραπάνω παραμέτρους. Υψηλότερη βελτίωση παρατηρείται με μέτρια φορτία (60% της 1ME). Ωστόσο, με μέτρια φορτία η κόπωση επέρχεται πιο γρήγορα ενώ με χαμηλά φορτία (30% της 1ME) η απόδοση διατηρείται σε βέλτιστα επίπεδα για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Λέξεις κλειδιά: ευκινησία, αλτικότητα, αντιθετική μέθοδος προπόνησης

17369

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΑ ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ ΣΕ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ

Σπυριάδης Α., Μαραβέλας Χ., Μανάκης Γ., Βόλακλης Κ., Σμήλιος Η., Τοκμακίδης Σ.
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

lk2239@phyed.duth.gr

RECOVERY OF PHYSIOLOGICAL PARAMETERS AFTER A SPECIFIC SOCCER PROTOCOL IN AMATEUR PLAYERS

A. Spiriadis, C. Maravelas, G. Manakis, K. Volaklis, I. Smilios, S. Tokmakidis
Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

Σκοπός της μελέτης ήταν να εξετάσει τη χρονική εξέλιξη της αποκατάστασης φυσιολογικών παραμέτρων μετά από ένα ειδικό πρωτόκολλο ποδοσφαίρου στον εργοδιάδρομο. Στη μελέτη έλαβαν μέρος δέκα ποδοσφαιριστές (ηλικία: $19,0 \pm 0,6$ έτη, σωματικό βάρος: $72,3 \pm 7,6$ Kg, ύψος: $180,5 \pm 5,42$ cm, VO_{2max} $66,4 \pm 4,5$ ml/Kg/min),

* Η συμμετοχή στο συνέδριο με προφορική ανακοίνωση πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο.

* The participation in the congress with an oral presentation is certified through this electronic file.

στους οποίους αξιολογήθηκε μετά ένα ειδικό πρωτόκολλο ποδοσφαίρου στον εργοδιάδρομο η ταχύτητα 10m, η ευκινησία 20m, η ευκαμψία, το κάθετο άλμα με ταλάντευση, η υπομέγιστη αερόβια ικανότητα (6 λεπτά τρέξιμο στο 80% της ταχύτητας στη μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου) και η μέγιστη δύναμη (5 RM). Στη συνθήκη ελέγχου αξιολογήθηκαν μόνο οι ικανότητες φυσικής κατάστασης χωρίς να προηγηθεί αγώνας. Κατά την εφαρμογή των δύο συνθηκών, οι παράμετροι φυσικής κατάστασης αξιολογήθηκαν πριν, αμέσως μετά, 6, 24 και 48 ώρες μετά την εφαρμογή του αγώνα. Από την επεξεργασία των δεδομένων, διαπιστώθηκε πως υπάρχει σημαντική αλληλεπίδραση σε όλες τις παραμέτρους. Πιο συγκεκριμένα, η ικανότητα ταχύτητας μειώθηκε κατά 6.4% στην συνθήκη του αγώνα αμέσως μετά τη λήξη μέχρι και 24 ώρες μετά το πρωτόκολλο αγώνα ($p < 0.05$). Η ικανότητα ευκαμψίας και το κάθετο άλμα επιδεινώθηκαν κατά 5.9% και 4.3%, αντίστοιχα, αμέσως έως και 24 ώρες μετά τον αγώνα ($p < 0,05$). Η ικανότητα ευκινησίας επιδεινώθηκε κατά 3.3% από την χρονική στιγμή μετά έως και 24 ώρες ($p < 0.05$), ενώ δεν επανήλθε 48 ώρες μετά των αγώνα. Στην αερόβια δοκιμασία η καρδιακή συχνότητα μειώθηκε κατά 4.9% αμέσως μετά, μέχρι και 24 ώρες μετά τον αγώνα ($p < 0.05$). Τέλος, η μέγιστη δύναμη μειώθηκε κατά 30% από την χρονική στιγμή μετά έως και 6 ώρες μετά τον αγώνα. Συνάγεται, ότι το ειδικό πρωτόκολλο ποδοσφαίρου επηρεάζει λίγο την αερόβια ικανότητα και τη μέγιστη δύναμη, οι οποίες επανέρχονται μετά από μερικές ώρες και περισσότερο την ευκαμψία, το κάθετο άλμα και την ταχύτητα, οι οποίες απαιτούν 24-48 ώρες με την ικανότητα ευκινησίας να απαιτεί το μεγαλύτερο χρόνο (> 48 ώρες). Τα παραπάνω έχουν ιδιαίτερη σημασία και θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στον προγραμματισμό του μικρόκυκλου των ποδοσφαιριστών.

Λέξεις κλειδιά: αποκατάσταση, πρωτόκολλο, ποδόσφαιρο

17415

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΕ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΕ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ ΑΚΑΔΗΜΙΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ

Σιγάλας Β. , Κουμπάρακης Σ., Μανάκης Γ., Δούδα Ε., Βόλακλης Κ., Σμήλιος Η., Τοκμακίδης Σ.

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

vsigalas@in.gr

CHANGES IN PHYSICAL AND TECHNICAL PARAMETERS OF JUNIOR SOCCER PLAYERS DURING THE OFF SEASON

V. Sigalas , S. Koubarakis, G. Manakis, H. Douda, K. Volaklis, I. Smilios, S. Tokmakidis Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να μελετήσει τις μεταβολές σε παραμέτρους της φυσικής κατάστασης και της τεχνικής σε νεαρούς ποδοσφαιριστές ακαδημιών κατά τη μεταβατική περίοδο. Στη μελέτη συμμετείχαν 70 νεαροί ποδοσφαιριστές ακαδημιών, ηλικίας 11.12 ± 0.7 ετών, οι οποίοι χωρίστηκαν σε 3 ομάδες: α) Ομάδα Α (n=23) όπου συμμετείχαν παιδιά που κατά τη μεταβατική περίοδο συνέχιζαν να μετέχουν στις προπονήσεις της ακαδημίας τουλάχιστον τρεις φορές την εβδομάδα, β) Ομάδα Β (n=24), όπου συμμετείχαν παιδιά που κατά τη μεταβατική περίοδο δεν συνέχιζαν να μετέχουν στις προπονήσεις της ακαδημίας κατά τη θερινή περίοδο, και γ) Ομάδα Γ-ελέγχου (n=23) που αποτελείτο από νεαρούς μαθητές οι οποίοι κατά τον ετήσιο κύκλο δεν συμμετείχαν προγραμματισμένα σε κάποιο αθλητικό σύλλογο ποδοσφαίρου παρά μόνο στο μάθημα της σχολικής φυσικής αγωγής και κατά τη μεταβατική

* Η συμμετοχή στο συνέδριο με προφορική ανακοίνωση πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο.

* The participation in the congress with an oral presentation is certified through this electronic file.

περίοδο δεν συμμετείχαν συστηματικά σε κάποια μορφή φυσικής δραστηριότητας ή άσκησης. Μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στην αρχή και στο τέλος της μεταβατικής περιόδου και αξιολογήθηκαν παράμετροι της φυσικής κατάστασης (ταχύτητα 20m, ταχύτητα 20m σε σλάλομ, άλμα σε μήκος χωρίς φόρα, κατακόρυφο άλμα, ευκαμψία) και στοιχεία ποδοσφαιρικής τεχνικής (ντρίπλα με αλλαγή κατεύθυνσης, σουτ ακριβείας, μακρινή μεταβίβαση και ικανότητα χειρισμού της μπάλας). Η ανάλυση συνδιακύμανσης, χρησιμοποιώντας ως συνδιακυμαντή την 1η μέτρηση για κάθε μεταβλητή χωριστά, έδειξε ότι στο τέλος της μεταβατικής περιόδου η Ομάδα Α βελτίωσε τις επιδόσεις της σε όλες τις παραμέτρους της φυσικής κατάστασης και της ποδοσφαιρικής τεχνικής συγκριτικά με τις άλλες δύο ομάδες. Τα παιδιά που κατά τη μεταβατική περίοδο συνέχιζαν να μετέχουν στις προπονήσεις της ακαδημίας υπερέιχαν σημαντικά στην ταχύτητα 20m ($F=36.48$, $p<.001$), στην ταχύτητα 20m σε σλάλομ ($F=29.89$, $p<.001$), στο άλμα σε μήκος χωρίς φόρα ($F=13.13$, $p<.001$), στο κατακόρυφο άλμα ($F=18.26$, $p<.001$) και στην ευκαμψία ($F=36.48$, $p<.001$). Αναφορικά με τα στοιχεία ποδοσφαιρικής τεχνικής, τα παιδιά της Ομάδας Α βελτίωσαν την τεχνική τους και εμφάνισαν καλύτερες επιδόσεις στην ντρίπλα με αλλαγή κατεύθυνσης ($F=19.68$, $p<.001$), στο σουτ ακριβείας ($F=27.39$, $p<.001$), στη μακρινή μεταβίβαση ($F=19.56$, $p<.001$) και στην ικανότητα χειρισμού της μπάλας ($F=18.30$, $p<.001$) συγκριτικά με τα παιδιά των άλλων ομάδων. Τα αποτελέσματα αυτά φανερώνουν ότι η εφαρμογή προγραμμάτων προπόνησης κατά τη μεταβατική περίοδο διατηρεί το επίπεδο της φυσικής κατάστασης και της ποδοσφαιρικής τεχνικής των νεαρών ποδοσφαιριστών ωστόσο απαιτείται περαιτέρω έρευνα για το είδος, τη συχνότητα και την ένταση της επιβάρυνσης που πρέπει να εφαρμόζεται.

Λέξεις κλειδιά: μεταβατική περίοδος, ακαδημίες ποδοσφαίρου, τεχνική