



Μελέτη των Επιτυχημένων Αντεπιθέσεων σε Αγώνες Ποδοσφαίρου Υψηλού Επιπέδου

Βασίλης Αρματάς, Αθανάσιος Γιαννακός, Διονύσης Αμπάτης, & Παρασκευή Σιλελόγλου.
Εργαστήριο Προπονητικής και Αθλητικής Απόδοσης
ΤΕΦΑΑ, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να μελετηθεί τις επιτυχημένες αντεπιθέσεις ομάδων υψηλού επιπέδου. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 30 αγώνες του Πανευρωπαϊκού πρωταθλήματος συλλόγων της περιόδου 2002-03, οι οποίοι αναλύθηκαν με το πρόγραμμα βιντεοανάλυσης Sportscout. Πιο συγκεκριμένα μελετήθηκε ο τρόπος επανάκτησης της μπάλας και το σημείο έναρξης της αντεπίθεσης, ο αριθμός των επιθετικών παικτών που συμμετείχαν ενεργά για την ολοκλήρωση της προσπάθειας, ο αριθμός των αμυντικών παικτών που προσπάθησαν να ανακόψουν την προσπάθεια αντεπίθεσης των αντιπάλων επιθετικών και η περιοχή της εστίας όπου κατέληξε η μπάλα. Από τη στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε ότι το 71% του συνόλου των αντεπιθέσεων ξεκίνησε από την κεντρική ζώνη. Όσον αφορά τον τρόπο έναρξης των αντεπιθέσεων, το 52.8% ξεκίνησε από κλέψιμο της μπάλας, ενώ η αντεπίθεση εκδηλώθηκε από 2 επιτιθέμενους (35.5%) και 3 επιτιθέμενους (32.2%) παρουσιάζοντας στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με τις υπόλοιπες τιμές ($p < .05$). Μελετώντας τις αντεπιθέσεις που επιτεύχθηκε τέρμα παρατηρήθηκε ότι το 54.6% ξεκίνησε από τον κεντρικό άξονα και το 72.7% εκδηλώθηκε μετά από κλέψιμο της μπάλας. Από τα αποτελέσματα της μελέτης προκύπτει ότι η πλειοψηφία των τερμάτων που επιτυγχάνονταν κατά την αντεπίθεση ξεκινούσαν από την κεντρική ζώνη με κλέψιμο της μπάλας και με τη συμμετοχή δυο ή τριών επιθετικών παικτών και ότι οι ομάδες υψηλού επιπέδου ακολουθούσαν μια επιθετική τακτική άμυνας εφαρμόζοντας pressing στην περιοχή του κέντρου και κοντά στην περιοχή του αντιπάλου, με σκοπό να επανακτήσουν την κατοχή της μπάλας και να εκδηλώσουν επίθεση. Προκειμένου να δημιουργηθούν περισσότερες προϋποθέσεις επανάκτησης της μπάλας και πιθανότητα εκδήλωσης αντεπίθεσης, οι προπονητές θα πρέπει να επικεντρωθούν στη βελτίωση της ομαδικής αμυντικής τακτικής και της φυσικής κατάστασης (ειδική αντοχή) ώστε να μπορούν οι παίκτες να πραγματοποιήσουν αποτελεσματικότερο pressing και για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Λέξεις κλειδιά: *αθλοπαιδιάς, τακτική, αιφνιδιασμός, βιντεοανάλυση*

Analysis of the Successful Counter-Attacks in High-Standard Soccer Games

Vasilis Armatas, Athanasios Giannakos, Dionisis Ampatis, & Paraskevi Sileloglou
Laboratory of Coaching

Department of Physical Education & Sport Science, Aristotle University of Thessaloniki, Hellas

Abstract

The purpose of the present study was to examine the element of counter-attack in football games of Champions League 2002-03. The sample was consisted of 30 games, which were analyzed with the videoanalysis program Sportscout. In specific the pattern of recovering the ball and the territory that the counter-attack started, the number of the offensive players that were participated actively to complete the effort, the number of the defensive players that attempted to prevent the effort of counter-attack of the opponent and the point of the goalpost to which the ball ended were examined. Regarding the way that counter attacks began, a significant amount of them (52.8%, $p < .05$) started by stealing the ball, while the counter-attack was expressed by 2 attackers (35.5%) and 3 attackers (32.2%). Studying the counter attacks from which goals were achieved, it was observed that the 54.6% of them began from the central axis and the 72.7% took place after stealing the ball. According

to the results of the present study, the majority of the goals achieved at the counter-attack began from the central area by stealing the ball and with the participation of two or three attackers. Elite teams follow an aggressive tactic of defense, applying pressing in the center area and near the opponents' penalty area, intending to recover the possession of the ball and start an attack. In order to increase the probabilities of ball recovering and starting counter-attack, coaches should focus on improving the teams' defensive tactics and physical condition (special resistance - stamina) so that players should accomplish effectively pressing and for more time.

Key words: *sport, tactics, counter attack, video - analysis*

Εισαγωγή

Το ποδόσφαιρο είναι ίσως το δημοφιλέστερο άθλημα στον κόσμο, με συμμετοχή 120 περίπου εκατομμυρίων επίσημα εγγεγραμμένων παικτών (Ekblom, 1986). Ο ρόλος του προπονητή ποδοσφαίρου, είναι να βρει τον τρόπο μέσω της προπόνησης, ώστε να βελτιώσει την αθλητική απόδοση επιτυγχάνοντας τους στόχους της ομάδας. Η αθλητική ικανότητα απόδοσης είναι συνάρτηση τεσσάρων παραγόντων: τεχνική (ικανότητες συντονισμού, κινητικές δεξιότητες), τακτική (γνωστικές ικανότητες), ψυχικές ικανότητες και φυσική κατάσταση (δύναμη, ταχύτητα, αντοχή, ευλυγισία, Weineck, 1997).

Σύμφωνα με τον Zeliaskov (1982) τακτική είναι η δημιουργική και συνειδητή επιλογή χρήσης μέσων, ικανοτήτων και σχημάτων, για την πιο αποτελεσματική αντιμετώπιση του αντιπάλου στις συνθήκες του παιχνιδιού. Ο προπονητής πρέπει να έχει την ικανότητα να συλλέξει πληροφορίες από την αγωνιστική κατάσταση της ομάδας του και να αξιολογήσει στη συνέχεια τα δεδομένα που προέρχονται από τον αγώνα, ώστε να προσαρμόσει την τακτική είτε κατά τη διάρκεια του αγώνα είτε μελλοντικά σε επόμενους αγώνες. Κατά τη διάρκεια ενός αγώνα ποδοσφαίρου κάτι τέτοιο είναι πολύ δύσκολο, γιατί γίνεται δέκτης πολλών πληροφοριών (Franks & Miller, 1991), αλλά και μετά την ολοκλήρωση του αγώνα η περιορισμένη μνήμη και η προκατάληψη δεν επιτρέπουν την πλήρη και αντικειμενική αξιολόγηση όλων των τεχνικοτακτικών παραμέτρων (Κωνοσταντινίδου, 2001). Η αντικειμενική καταγραφή της συμπεριφοράς ομάδων και το συμπέρασμα των σημαντικών πληροφοριών μπορούν να επιτευχθούν με τη μέθοδο παρατήρησης.

Η μελέτη τεχνικοτακτικών στοιχείων των ομάδων μέσα από την παρατήρηση είναι ένας τρόπος ανάλυσης που χρησιμοποιείται ευρέως στο χώρο της αθλητικής επιστήμης αλλά και ειδικότερα στο χώρο του ποδοσφαίρου (Grehaigne, 1991; Hagnes & Deverell, 1989; Hill & Hughes, 2001; Lanham, 1993; Loy, 2002; Talaga, 1976;). Ένα σημαντικό τακτικό στοιχείο είναι η αντεπίθεση, η οποία είναι η γρήγορη μεταφορά της μπάλας στην επίθεση (Λιάπης, 1988) με την οποία επιχειρείται επιτυχία τέρματος πριν οργανωθεί η αντίπαλη άμυνα. Προϋποθέσεις αντεπίθεσης δημιουργούνται όταν μια ομάδα σκόπημα δώσει χώρο στον αντίπαλο και την κατάλληλη στιγμή επανακτή-

σει την μπάλα ώστε να εκδηλώσει επίθεση με λίγους παίκτες (Bangsbo & Peitersen, 2000). Η σημασία της αντεπίθεσης στο σύγχρονο ποδόσφαιρο φαίνεται από τη μεγάλη αποτελεσματικότητα που παρουσιάζει σε σχέση με την οργανωμένη επίθεση (Αρματάς, Αρμάτης, & Γιαννακός, 2005). Οι Paradimitriou, Taxildaris, Alexopoulos, Manromatis & Papas (2001) υποστήριξαν ότι η σωστή αντιμετώπιση των αντεπιθέσεων του αντιπάλου, αποτέλεσε σημαντικό βοήθημα στην ομάδα της Γαλλίας η οποία ήταν η νικήτρια του Παγκοσμίου Κυπέλλου το 1998. Η αντεπίθεση σύμφωνα με τους Δόκα και Μιχαηλίδη (1986) επιτυγχάνεται με σκόπιμη εδαφική υπεροχή στους αντιπάλους και εφαρμογή πίεσης (pressing) την κατάλληλη στιγμή με σκοπό την επανάκτηση της μπάλας. Σύμφωνα με τους Νάρη και Αλεφαντή (2001) πραγματοποιείται σε τρεις ζώνες του γηπέδου: επιθετική, κεντρική και αμυντική περιοχή.

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας στις βάσεις δεδομένων έδειξε πλήθος εργασιών που μελετούν τη συχνότητα των τερμάτων και τον τρόπο που αυτά επιτεύχθηκαν κατά τις επιθετικές προσπάθειες (Doggart, Keane, Reilly, & Stanhope, 1991; Hungen, Roberson, & Nicholson, 1988; Olsen, 1988; Pettit, 2001; Yamanaka, Liang, & Hughes, 1997). Αντίθετα, στην αντεπίθεση αφορούν περιορισμένος αριθμός μελετών (Piecniczak, 1983; Loy, 1990), οι οποίες εξετάζουν κυρίως το ποσοστό των τερμάτων που επιτεύχθηκε χωρίς όμως να επικεντρώνονται στον τρόπο επανάκτησης της μπάλας και στον προσδιορισμό του χώρου έναρξης των αντεπιθέσεων.

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να μελετήσει τις επιτυχημένες αντεπιθέσεις ομάδων υψηλού επιπέδου, εξετάζοντας τη συχνότητα τους. Επιμέρους στόχοι ήταν να καταγράψει: α) τον τρόπο επανάκτησης της μπάλας και το σημείο έναρξης της αντεπίθεσης, β) τον αριθμό των αμυντικών παικτών που προσπάθησαν να ανακόψουν την προσπάθεια αντεπίθεσης των αντιπάλων, γ) τον αριθμό των επιθετικών παικτών που συμμετείχαν ενεργά για την ολοκλήρωση της προσπάθειας, και δ) την περιοχή της εστίας όπου κατέληξε η μπάλα. Θεωρήθηκε ότι όσον αφορά το σημείο έναρξης της αντεπίθεσης δεν θα παρουσιαστεί διαφορά στην κατανομή της συχνότητας μεταξύ των ζωνών και ότι ο τρόπος επανάκτησης της μπάλας θα είναι παρόμοιος για το σύνολο των αντεπιθέσεων.

Μέθοδος και Διαδικασία

Δείγμα

Το δείγμα της ερευνάς μας αποτέλεσαν 30 αγώνες 15 ομάδων, (από δύο αγώνες για κάθε ομάδα) από όλες τις φάσεις (α' φάση ομίλων, β' φάση ομίλων, προημιτελική φάση, ημιτελική φάση και ο τελικός της διοργάνωσης) του Πανευρωπαϊκού Πρωταθλήματος Συλλόγων (Champions League) της περιόδου 2002-03. Η διοργάνωση αυτή επιλέχθηκε γιατί σε αυτήν συμμετείχαν οι κορυφαίες ομάδες της ευρωπαϊκής ηπείρου σε συλλογικό επίπεδο (Μίλαν, Αεκ Ρεάλ Μ., Ρόμα, Άρσεναλ, Βαλένθια, Ίντερ, Λα Κορούνα, Μ. Γιουνάιτεντ, Μπαρτσελόνα, Γιουβέντους, Γκένκ, Ολυμπιακός, Νιουκαστλ, Λεβερκούζεν).

Διαδικασία

Βιντεοσκοπήθηκαν αγώνες ποδοσφαίρου και ψηφιοποιήθηκαν με τη βοήθεια ενός βίντεο Sony SLV-SE 210D, ενός Η/Υ AMD-XP professional 1333 GHZ και μιας κάρτας τηλεόρασης για Η/Υ Pinnacle PCTV. Η έρευνα βασίστηκε στην προσωπική παρατήρηση του ερευνητή καταγράφοντας όλες τις πραγματοποιούμενες αντεπιθέσεις. Η καταγραφή των δεδομένων έγινε με το πρόγραμμα βιντεοανάλυσης για Η/Υ Sportscout. Το μαγνητοσκοπημένο παιχνίδι με τη βοήθεια ενός σταθερού πρωτοκόλλου παρατήρησης και καταγραφής αποτελεί ένα σύστημα πολλαπλής αναζήτησης με εφαρμογή σε πολλά αθλήματα. Μ' αυτόν τον τρόπο ο ερευνητής έχει τη δυνατότητα να καταχωρεί όλες τις ενέργειες που θεωρεί σημαντικές για την έρευνά του και να τις αναλύει με τη βοήθεια του Η/Υ (Tsamourtzis, Sfiggos, & Tsimpliris, 2001). Στο σχήμα ανάλυσης που χρησι-

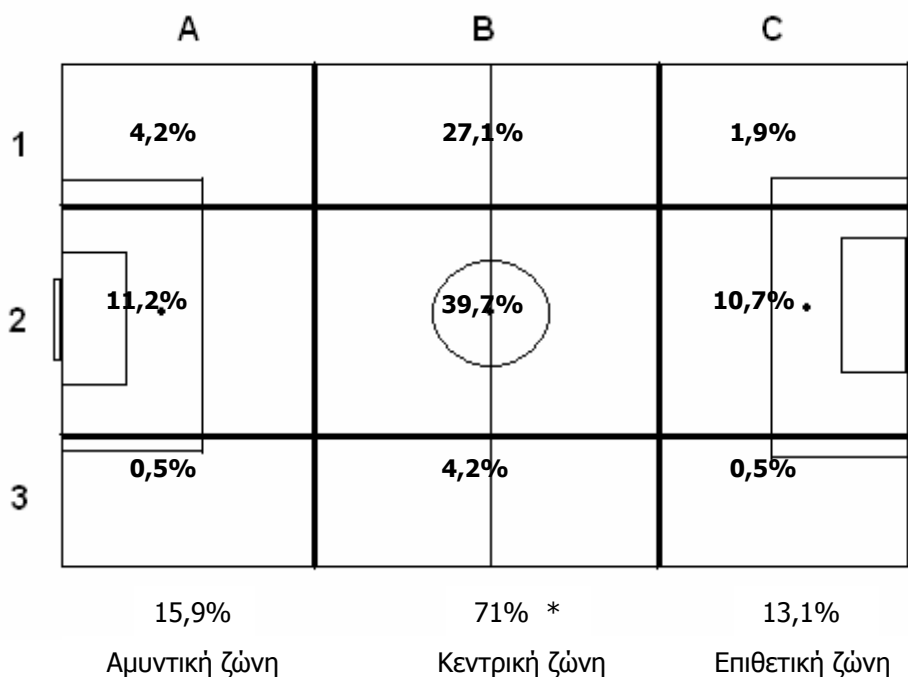
μοποιήθηκε παρατηρήθηκαν όλες οι αντεπιθέσεις και καταγράφηκαν οι ακόλουθες παράμετροι: 1) ο χώρος έναρξης της αντεπίθεσης (Α=ζώνη 1,2,3, Β=ζώνη 1,2,3, Γ=ζώνη 1,2,3, Σχήμα 1), 2) ο τρόπος έναρξης της αντεπίθεσης (κλέψιμο, λάθος πάσα, επιθετικό φάουλ, οφ-σαιντ, άουτ και μεταβίβαση από τερματοφύλακα), 3) ο αριθμός των επιθετικών παικτών που συμμετείχαν ενεργά για την επίτευξη τέρματος (1-5), 4) ο αριθμός των αμυντικών παικτών που προσπάθησαν να επανακτήσουν την μπάλα (1-5) και 5) το σημείο της εστίας που κατέληξαν τα σουτ που προήλθαν από αντεπίθεση και σημειώθηκε γκολ (Α=χώρος 1,2,3, Β=χώρος 1,2,3, Γ=χώρος 1,2,3, Σχήμα 3).

Στατιστική ανάλυση

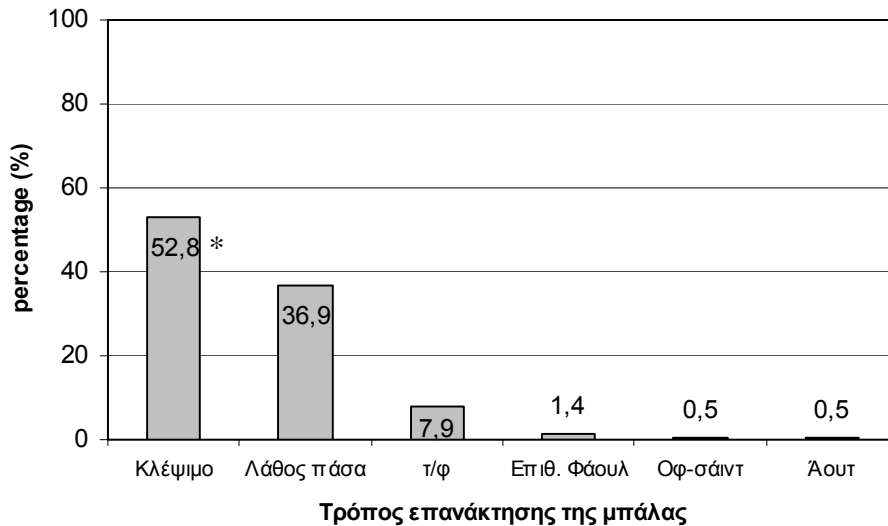
Για την ανάλυση των στοιχείων της αντεπίθεσης χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό λογισμικό SPSS 12.0 και πιο συγκεκριμένα η διαδικασία Crosstabs. Όσον αφορά τον προσδιορισμό των στατιστικά σημαντικών διαφορών για την ανάλυση των παραμέτρων των αντεπιθέσεων χρησιμοποιήθηκε η μη παραμετρική μέθοδος του χ^2 test (chi-square). Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο $p < .05$.

Αποτελέσματα

Στο σχήμα 1 παρουσιάζεται η ποσοστιαία κατανομή του σημείου έναρξης της αντεπίθεσης. Από την περιοχή Β ξεκίνησε το 71% των συνολικών αντεπιθέσεων, από την περιοχή Α ξεκίνησε το 15,9% και από τη C το 13,1%. Από την στατιστική ανάλυση παρουσιάστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του ποσοστού των αντεπιθέσεων που ξεκίνησαν από την κεντρική ζώνη (71% vs. 15.9% και 13.1%) Β1 σε σχέση με τις υπόλοιπες περιοχές του γηπέδου ($\chi^2=61.78, p < .05$).



Σχήμα 1. Η κατανομή της συχνότητας του σημείου έναρξης της αντεπίθεσης

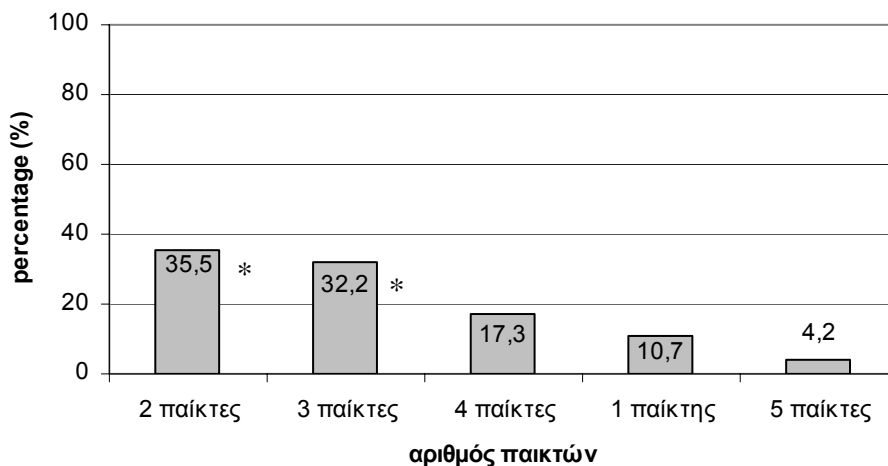


Σχήμα 2. Συχνότητα του τρόπου έναρξης της αντεπίθεσης.

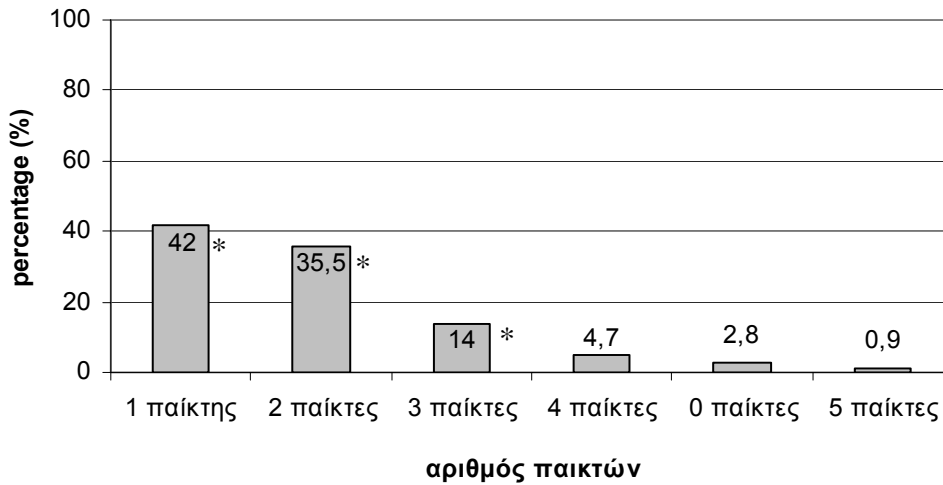
Όσον αφορά τη συχνότητα του τρόπου έναρξης της αντεπίθεσης βρέθηκε ότι το 52.8% των αντεπιθέσεων ξεκίνησε από κλέψιμο της μπάλας, το 36.9% αφού προηγήθηκε λάθος πάσα, το 7.9% από μεταβίβαση του τερματοφύλακα, το 1.4% μετά από επιθετικό φάουλ, το 0.5% μετά από εκτέλεση άουτ, ενώ το 0.5% μετά από εκτέλεση οφ-σάντ (Σχήμα 2). Από τη στατιστική ανάλυση παρουσιάστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του ποσοστού των αντεπιθέσεων που ξεκίνησαν από κλέψιμο (52.9%) και των ποσοστών των αντεπιθέσεων που ξεκίνησαν με λάθος πάσα (36.9%, $\chi^2 = 5.11, p < .05$), μεταβίβαση του τερματοφύλακα (7.9%, $\chi^2 = 47.68, p < .001$), επιθετικό φάουλ (1.4%, $\chi^2 = 66.86, p < .001$), οφ-σάντ (0.5%, $\chi^2 = 69.96, p < .001$) και μετά από άουτ (0.5%, $\chi^2 = 69.96, p < .001$). Επίσης παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των αντεπιθέσεων που ξεκίνησαν από λάθος μεταβίβαση (36.9%) και των αντεπιθέσεων που ξεκίνησαν από μεταβίβαση του τερματοφύλακα (7.9%, $\chi^2 = 24.19, p < .001$), επιθετικό φάουλ (1.4%, $\chi^2 =$

41.05, $p < .001$), άουτ (0.5%, $\chi^2 = 43.57, p < .001$), οφ-σάντ (0.5%, $\chi^2 = 43.57, p < .001$).

Εξετάζοντας τον αριθμό των επιθετικών παικτών που συμμετείχαν στην αντεπίθεση, για την επίτευξη τέρματος, βρέθηκε ότι το ποσοστό που αντιστοιχεί στις αντεπιθέσεις που πραγματοποιήθηκαν με δύο παίκτες το 35.5%, με τρεις παίκτες το 32.2%, με τέσσερις παίκτες το 17.3%, με ένα επιθετικό παίκτη το 10.7% και τέλος με πέντε παίκτες το 4.2% (Σχήμα 3). Η στατιστική ανάλυση έδειξε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των προσπαθειών που συμμετείχαν δυο και τρεις παίκτες με αυτές που συμμετείχαν 4 παίκτες ($\chi^2 = 8.52, p < .01$ και $\chi^2 = 6.01, p < .01$ αντίστοιχα), 1 παίκτης ($\chi^2 = 17.31, p < .01$ και $\chi^2 = 13.79, p < .01$ αντίστοιχα) και 5 παίκτες ($\chi^2 = 30.78, p < .01$ και $\chi^2 = 26.42, p < .01$ αντίστοιχα). Δεν παρουσιάστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των αντεπιθέσεων που συμμετείχαν δυο και τρεις επιθετικοί παίκτες (35.5% vs 32.3%).



Σχήμα 3. Συμμετοχή επιθετικών παικτών στην αντεπίθεση για την επίτευξη τέρματος

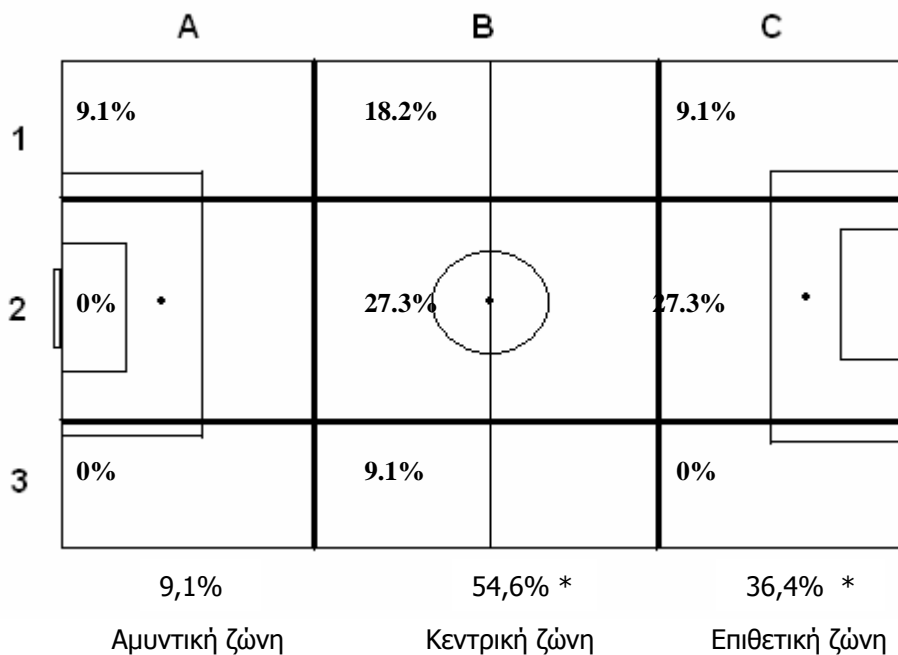


Σχήμα 4. Συμμετοχή αντιπάλων αμυντικών παικτών στην αντιμετώπιση για την αποτροπή τέρματος.

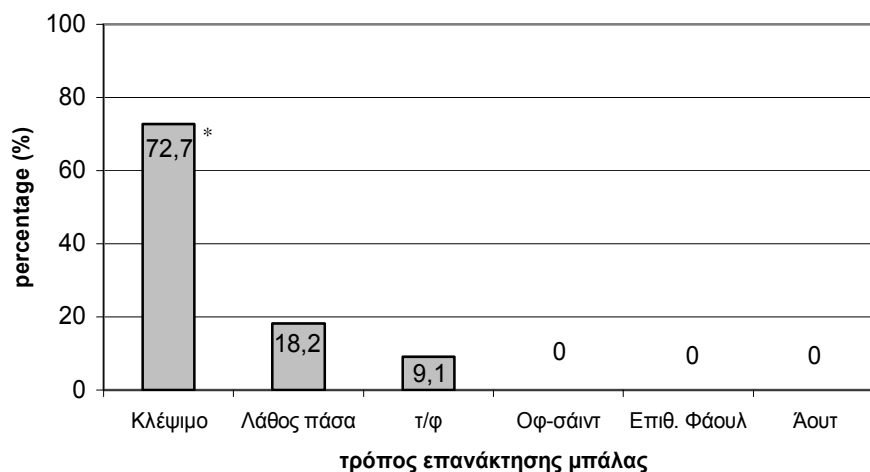
Όσον αφορά τους αντιπάλους αμυντικούς παίκτες που συμμετείχαν ενεργά στην αντιμετώπιση της επιθετικής προσπάθειας βρέθηκε ότι οι περιπτώσεις όπου ένας αμυντικός προσπάθησε να εμποδίσει την επίθεση παρουσίασε ποσοστό 42% στο 35,5% συμμετείχαν 2 παίκτες, στο 14% συμμετείχαν 3 αμυντικοί, στο 4,7% τέσσερις παίκτες και τέλος 5 αμυντικοί συμμετείχαν στο 0,9% των αντιπθέσεων (Σχήμα 4). Από τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων παρουσιάστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στις περιπτώσεις που συμμετείχαν ένας και δυο παίκτες με αυτές που συμμετείχαν 3 παίκτες ($\chi^2=19,44, p<.01$ και $\chi^2=12,41, p<.01$ αντίστοιχα), 4 παίκτες ($\chi^2=38,86, p<.01$ και $\chi^2=29,53, p<.01$ αντίστοιχα) κανένας παίκτης ($\chi^2=44,2, p<.01$ και $\chi^2=34,53, p<.01$ αντίστοιχα) και 5 παίκτες ($\chi^2=50,12, p<.01$ και $\chi^2=40,2, p<.01$ αντίστοιχα). Ενώ δεν παρουσιάστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά

μεταξύ των περιπτώσεων που συμμετείχαν 1 και 2 παίκτες.

Σχετικά με το ποσοστό των τερμάτων που σημειώθηκαν από αντιμετώπιση σε συνάρτηση με τη περιοχή που ξεκίνησε βρέθηκε ότι η έναρξη της αντιμετώπισης με αποτέλεσμα την επίτευξη τέρματος από την περιοχή A εμφάνισε ποσοστό 9,1%, από την περιοχή B 54,6%, και τέλος από την περιοχή C 36,4% (Σχήμα 5). Η στατιστική ανάλυση έδειξε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των προσπαθειών που ξεκίνησαν από την περιοχή B και την περιοχή C συγκρινόμενες με την περιοχή A ($\chi^2 =47,68, p<.001$ και $\chi^2= 21,20, p<.001$ αντίστοιχα). Επίσης παρουσιάστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των προσπαθειών που ξεκίνησαν από την περιοχή B και αυτών από την περιοχή C ($\chi^2=6,67, p<.001$).



Σχήμα 5. Επίτευξη τέρματος σε συνάρτηση με την περιοχή έναρξης της αντιμετώπισης.



Σχήμα 6. Επίτευξη τέρματος σε συνάρτηση με τον τρόπο έναρξης αντεπίθεσης.

Όσον αφορά στις αντεπιθέσεις που κατέληξαν σε γκολ σε σχέση με τον τρόπο επανάκτησης της μπάλας παρατηρήθηκε ότι, το 72.7% προήλθε από κλέψιμο της μπάλας, το 18.2% από λάθος μεταβίβαση και το 9.1% από μεταβίβαση του τερματοφύλακα. Τέλος δεν εμφανίστηκε καμία προσπάθεια αντεπίθεσης που να ξεκίνησε από άουτ, επιθετικό φάουλ και οφ-σάιντ και να ολοκληρώθηκε με επίτευξη τέρματος (Σχήμα 6). Από τη στατιστική ανάλυση εμφανίστηκε στατιστική σημαντική διαφορά μεταξύ των προσπαθειών που κατέληξαν σε επίτευξη τέρματος και ξεκίνησαν από κλέψιμο της μπάλας σε σύγκριση με τις προσπάθειες που ξεκίνησαν από λάθος μεταβίβαση ($\chi^2=59.9, p<.001$) και μεταβίβαση από τον τερματοφύλακα ($\chi^2=83.67, p<.001$).

Τέλος καταγράφηκε η κατάληξη των σουτ που πραγματοποιήθηκαν στην εστία και σημειώθηκε γκολ προερχόμενα από αντεπίθεση. Βρέθηκε ότι ποσοστό 71.6% των σουτ κατέληξαν στο πάνω μέρος της εστίας (A3 50.7%, B3 2.6%, C3 18.3%). Στο μεσαίο ύψος της εστίας κατέληξε το 16.1% των τερμάτων (A2 9%, C2 7.1%) και τέλος στο κάτω μέρος της εστίας κατέληξε το 12.3%. Στις υπόλοιπες περιοχές δεν κατέληξε κανένα σουτ (Σχήμα 7). Από τη στατιστική ανάλυση παρουσιάστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά των τερμάτων που επιτεύχθηκαν στη ψηλή ζώνη του τέρματος και των τερμάτων που επιτεύχθηκαν στη μεσαία ζώνη ($\chi^2=62.55, p<.001$) και στην κάτω ζώνη του τέρματος ($\chi^2=72.2, p<.001$).

	A	B	C	
3	50.7 % *	2.6 %	18.3 % *	71.6%
2	9 %	0	7.1 %	16,1%
1	12.3 %	0	0	12.3%

Σχήμα 7 Περιοχή της εστίας που κατέληξαν τα γκολ.

Συζήτηση

Από την ανάλυση του δείγματος καταγράφηκε ποσοστιαία η κατανομή του σημείου έναρξης των αντεπιθέσεων (Σχήμα 1). Παρατηρήθηκε έναρξη της αντεπίθεσης από τρεις ζώνες, οι οποίες ταυτίζονται με τους χώρους πραγματοποίησης pressing όπως αναφέρουν οι Νάρη και Αλεφαντή (2001). Πιο συγκεκριμένα το pressing εκτελείται στην επιθετική ζώνη (forechecknig), στο κέντρο του γηπέδου και στην αμυντική ζώνη. Βρέθηκε η κεντρική ζώνη να παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφορά στη

συχνότητα επανάκτησης της μπάλας σε σχέση με τις υπόλοιπες περιοχές, αμυντική και επιθετική (Σχήμα 1) όπως επίσης και στην επίτευξη τέρματος (Σχήμα 5).

Όσον αφορά τον τρόπο επανάκτησης της μπάλας κατά την έναρξη της αντεπίθεσης η επεξεργασία των δεδομένων έδειξε ότι το κλέψιμο της μπάλας είναι ο κυριότερος τρόπος έναρξης της αντεπίθεσης και ακολουθούν η λάθος πάσα και η μεταβίβαση από τον τερματοφύλακα (Σχήμα 2). Ένα στοιχείο που μπορεί να δικαιολογήσει την εμφάνιση του κλεψίματος ως κυριότερο τρόπο επανάκτησης της μπά-

λας είναι ο ρόλος του αμυντικού μέσου (χαφ) στις σύγχρονες ομάδες. Πιο συγκεκριμένα η νέα αντίληψη για τη θέση του λίμπερο που σύμφωνα με τον Πατσιδίδη (1999) μετατοπίστηκε μπροστά από τους αμυντικούς και μετονομάστηκε σε αμυντικό μέσο. Η τάση έκανε την εμφάνισή της στο Παγκόσμιο Πρωτάθλημα του 1998 στη Γαλλία. Ο αμυντικός μέσος είναι ένας παίκτης που έχει κυρίως ανασταλτικά καθήκοντα αλλά και οργανωτικά και πρέπει να διαθέτει εξαιρετική φυσική κατάσταση (Λιάπης, 1988). Η μετατόπιση ενός παίκτη με τέτοια χαρακτηριστικά μπορεί να δικαιολογήσει τα αποτελέσματα που δείχνουν την επανάκτηση της μπάλας με κλέψιμο κυρίως από την κεντρική περιοχή. Τέλος, μπορούμε να επισημάνουμε την εξέλιξη του ρόλου των επιθετικών πακτών σε πρώτους αμυντικούς όταν η ομάδα αμύνεται, αλλά και γενικότερα τη βελτίωση των αμυντικών ικανοτήτων των παικτών ανεξαρτήτως θέσης (Πατσιδής, 1999).

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας φαίνεται να συμφωνούν όλοι οι συγγραφείς ότι το pressing είναι αποτελεσματικός τρόπος αμυντικής τακτικής και πρέπει να χρησιμοποιείται (Paradimitriou και συν., 2001), αφού μέσω της ασφυκτικής πίεσης στον παίκτη που έχει στην κατοχή του τη μπάλα με ταυτόχρονη μετατόπιση και άλλων παικτών στο συγκεκριμένο χώρο (Bangsbo & Peitersen, 2000) δίνει τη δυνατότητα στην ομάδα να επανακτήσει τη μπάλα και να πετύχει τέρμα. Αποτέλεσμα των παραπάνω ενεργειών είναι επίσης η κόπωση των αμυντικών πακτών αλλά και το ψυχολογικό πλεονέκτημα στους παίκτες της ομάδας που εκδηλώνει επίθεση (Harris & Reilly, 1988).

Όσο αφορά τη συμμετοχή των παικτών, καταγράφηκε η συχνότητα των επιθετικών παικτών που συμμετείχαν ενεργά στην αντεπίθεση και των αντιπάλων αμυντικών. Η πλειοψηφία των αντεπιθέσεων πραγματοποιήθηκε με τη συμμετοχή δύο και τριών επιθετικών παικτών (Σχήμα 3), ενώ ο αριθμός των αντιπάλων αμυντικών που δραστηριοποιήθηκαν για την αντιμετώπιση της αντεπίθεσης ήταν κυρίως ένας και δυο παίκτες (Σχήμα 3). Ανάλογα αποτελέσματα, όσον αφορά τον αριθμό των παικτών, βρήκε και η Κωνσταντινίδου (2001). Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι η επίθεση τις περισσότερες φορές έχει πλεονέκτημα γιατί βρίσκεται σε υπεραριθμία σε σχέση με την άμυνα.

Τέλος εξετάστηκε το σημείο της εστίας όπου μειώθηκαν τα τέρματα και τα οποία παρουσιάζονται στο Σχήμα 7. Τα περισσότερα τέρματα επιτεύχθηκαν στην ψηλή ζώνη του τέρματος και αυτή η ζώνη παρουσίασε στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με τις άλλες δυο. Οι Bonizzoni και Leali (1988) προτείνουν ως σωστή τακτική κατάληψης θέσης, την τοποθέτηση του τερματοφύλακα πάνω στη διχοτόμο που σχηματίζεται από την μπάλα και τα δυο κάθετα δοκάρια με ταυτόχρονη κίνηση προς τη μπάλα ώστε να μειωθεί η οπτική γωνία του επιθετικού. Επίσης σε περιπτώσεις τετ α τετ (1:1) προτείνουν την πώση του τερματοφύλακα στα πόδια του επιθετικού. Από τα παραπάνω δικαιολογείται το μεγάλο ποσοστό τερμάτων στο επάνω μέρος της εστίας αφού επιθετικοί παίκτες επέλεξαν να πραγματοποιήσουν σουτ ψηλά ώστε να αποφύγουν την απόκρουση του τερματοφύλακα ο οποίος είχε πραγματοποιήσει έξοδο και ίσως πώση.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι η πλειοψηφία των τερμάτων που επιτεύχθηκαν κατά την αντεπίθεση δημιουργήθηκαν μετά από εφαρμογή πίεσης (pressing) στην αντίπαλη ομάδα. Η πίεση αυτή οδήγησε τελικά σε επανάκτηση της κατοχής της μπάλας με κλέψιμο είτε στην περιοχή του κέντρου είτε μπροστά από την εστία του αντιπάλου, με τη συμμετοχή κυρίως δυο ή τριών επιθετικών και αντίστοιχα ενός ή δυο αμυντικών οι οποίοι προσπάθησαν να ανακόψουν την επιθετική προσπάθεια των αντιπάλων. Προκειμένου να δημιουργηθούν περισσότερες προϋποθέσεις επανάκτησης της μπάλας και πιθανότητα εκδήλωσης αντεπίθεσης, οι προπονητές θα πρέπει να επικεντρωθούν στη βελτίωση της ομαδικής αμυντικής τακτικής και της φυσικής κατάστασης (ειδική αντοχή) ώστε να μπορούν οι παίκτες να πραγματοποιήσουν αποτελεσματικότερο pressing και για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Επίσης η γρήγορη εναλλαγή από την άμυνα στην επίθεση και η επιθετική συνεργασία μεταξύ των παικτών θα πρέπει να αποτελέσουν στοιχεία προς βελτίωση για μεγαλύτερες πιθανότητες επίτευξης τέρματος. Η λεπτομερέστερη μελέτη της τελικής προσπάθειας των αντεπιθέσεων (είδος σουτ, περιοχή πραγματοποίησης, κατάληξη σουτ, χρονική στιγμή κ.α.) θα έδινε σημαντικές πληροφορίες και μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο μελλοντικής έρευνας.

Σημασία για τον Αγωνιστικό Αθλητισμό

Στις μέρες μας το επίπεδο του αγωνιστικού αθλητισμού έχει φθάσει πλέον σε πολύ ψηλά επίπεδα, τόσο που οι διαφορές μεταξύ των ομάδων ελαχιστοποιούνται. Τα στοιχεία της μελέτης παρουσιάζουν τις σύγχρονες τάσεις του ποδοσφαίρου δίνοντας τη δυνατότητα να αντληθούν χρήσιμα συμπεράσματα συμβάλλοντας αποτελεσματικά στην βελτίωση τόσο των ατομικών και ομαδικών ικανοτήτων όσο και στην καθοδήγηση της προπονητικής διαδικασίας. Από τα συμπεράσματα της μελέτης γίνεται φανερό ότι πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη σημασία από τους προπονητές στην εφαρμογή αλλά και στην αντιμετώπιση της αντεπίθεσης, αφού αυτή παρουσιάζει μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα σε σχέση με την οργανωμένη επίθεση.

Βιβλιογραφία

- Αρματζίδης, Η. (2003). Ανάλυση και αξιολόγηση των τερμάτων που επιτεύχθηκαν από τις ομάδες που συμμετείχαν στο Παγκόσμιο Πρωτάθλημα ποδοσφαίρου 2002. Διπλωματική Εργασία, Τ.Ε.Φ.Α.Α. - Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Αρματάς Β., Αμπάτης, Δ., & Γιαννακός, Α. (2005). Σύγκριση της αποτελεσματικότητας μεταξύ των αντειπθέσεων και των οργανωμένων επιθέσεων στο Πανευρωπαϊκό Πρωτάθλημα Συλλόγων της περιόδου 2002-03. 1ο Διεθνές Επιστημονικό Συνέδριο Ποδοσφαίρου, 8-10 Απριλίου, Τρίκαλα.
- Bangsbo, J., & Peitersen, B. (2000). *Soccer systems and strategies*. Champaign IL: Human Kinetics.
- Bonizzoni, L., & Leali, G. (1988). *Il portiere*. Roma: Societa Stampa Sportiva.
- Dip, C., Reilly, T., Atkinson, G., & Coldwells, A. (1993). Analysis of the work rates and heart rates of association with football referees. *British Journal of Sport Medicine*, 27, 193-196.
- Doggart, L., Keane, S., Reilly, T., & Stanhope, J. (1991). A task analysis of Gaelic football. In T. Reilly, A. Lees, K. Davids & W. J. Murphy (Eds.), *Science and Football II* (pp. 186-189). London: E. and F. Spon.
- Δόκας, Α., & Μιχαηλίδης, Χ. *Προπονητική και Τακτική Ποδοσφαίρου*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Μπουσνάκη.
- Eklblom, B. (1986). Applied physiology of soccer. *Sports Medicine*, 3, 50-60
- Franks, I.M. (1988, September-October). Analysis of associal en football. *Soccer Journal*, 35-43.
- Franks, I. M., & Miller, G. (1991). Training Coaches to observe and remember. *Journal of Sports Sciences*, 9, 285-297.
- Grehaigne, J. (1991). A new method of goal analysis. *Science and football*, 5, 10-16.
- Hagnes, J., & Deverell, D. (1989). Direct play. *The winning formula*, 22-24.
- Harris, S., & Reilly, T. (1988). Space, team work and attacking success in soccer. In T. Reilly, A. Lees, K. Davids & W.J. Murphy (Eds.), *Science and Football* (pp. 322-328). London: E. and F. Spon.
- Hill, A., & Hughes, M. (2001). Corners in the European Championship for association football 2002. 3rd International Symposium of Computer Sciences in Sport. 26-29 June 2001.
- Hunges, M., Roberson, K., & Nicholson, A. (1988). Comparison of patterns of successful and unsuccessful team. In T. Reilly, A. Lees, K. Davies & W.J. Murphy (Eds.), *Science and Football* (pp. 363-368). London: E & F.N. Spon.
- Κωνσταντινίδου, Ξ. (2001). Το προφίλ των κορυφαίων γυναικείων ποδοσφαιρικών ομάδων και η αξιολόγηση της επιθετικής τους τακτικής στο παγκόσμιο κύπελλο γυναικών ΗΠΑ '99. Μεταπτυχιακή διατριβή, Τ.Ε.Φ.Α.Α. - Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Lanham, N. (1993, May-June). Figures do not cease to exist because they are not counted. *Soccer Journal*, 3, 31-33.
- LaRose, M. W. (1988). Utilizing a standard data base computer program to identify your opponents' tendencies. *Coaching Clinic*, 23, 7-13.
- Λιάπης, Δ. (1988). Προπόνηση ποδοσφαίρου. Θεωρία και πράξη, τόμος Β. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σάλτο.
- Loy, R. (2002). Fussbal technick. *Fussballtraining*, 9, 18-24.
- Loy, R. (1990). Entwicklungstendenzen im Weltfussball. *Fussballtraining*, 9, 23-31.
- Νάρη, Β., & Αλεφαντή, Σ. (2001). *Άμυνα ζώνης στο ποδόσφαιρο. Μεθοδολογία και διδακτική*. Αθήνα: Α-θλότοπο.
- Olsen, E. (1988). An analysis of goal scoring strategies in the World Championship in Mexico 1986. In T. Reilly, A. Lees, K. Davies & W.J. Murphy (Eds.), *Science and Football* (pp. 373-376). London: E & F.N. Spon.
- Papadimitriou, K., Taxildaris, K., Alexopoulos, P., Mavromatis, G., & Papas, M. (2001). Defensive actions of finalist soccer teams in 18th World Cup in France. *Journal of Human Movement Studies*, 41, 125-139.
- Πατσιόδης, Π. (1999). *Η τακτική και τα σύγχρονα συστήματα*. Θεσσαλονίκη: Tipoffset.
- Pettit, A., & Hughes, M. (2001). Crossing and shooting patterns in the 1986 and 1998 World Cups of soccer. 3rd International Symposium of Computer Sciences in Sport, 26-29 June 2001.
- Piecniczka, A. (1983). Preparation of football teams for Mundial Competition in 1986. *Communication to 9th UEFA course for National Coaches and Directors of coaching of the Member Associations (Split)*.
- Pollard, D., Reep, C. & Hartley, S. (1988). The quantitative comparison of playing styles in soccer. In T. Reilly, A. Lees, K. Davies & W.J. Murphy (Eds.), *Science and Football*, (pp. 309-315). London: E. and F. Spon.
- Reep, C., & Benjamin, B. (1968). Skill and chance in association football. *Journal of Royal Statistics Society*, 131, 581-585.
- Shattuck, J. (1994, May - June). The effective use of video tape analysis. *Soccer Journal*, 27-32.
- Smith, R., & Loschner, C. (2002). Biomechanics feedback for rowing. *Journal of Sports Sciences*, 20, 783-791.
- Starkes, J.L., & Lindley, S. (1994). Can we hasten expertise by video stimulation? *Quest*, 46, 211-222.
- Talaga, J. (1976). *Fussballtraining*. Berlin: Sportverlag.
- Tsamourtzis, E., Sfiggos, N. & Tsimpiris, A. (2001). Software for vjdeoanalysis in the basketball. 9th

Congress of Physical Education and Sports, 18-20 May
Komotini

Weineck, J. (1997). *Προπονητική ποδοσφαίρου-Φυσική κατάσταση*(Μετάφραση: Κ. Τελμετιδης, Ι. Τερζίδης & Σ. Κέλλης). Θεσσαλονίκη: Σάλτο.

Winkler, W. (1991). Match analysis and improvement in soccer with the aid of computer controlled dual-video-systems. *Science and Football*, 4, 6-10.

Yamanaka, K., Liang, D.Y., & Hughes, M. (1997). An analysis of playing patterns of the Japan National

team in the 1994 World Cup qualifying match for Asia. In T. Reilly, J. Bangsbo, & M. Hughes (Eds.), *Science and Football III*, (pp. 221-228). London: E. and F. Spon.

Zeliaskov, T. (1982). *Theoria i mentotika na sportnata Trenirovka*. Sofia: Editura Sportiva. Από Κοτζα-

μανίδης, Χ. (1999). *Αθλητική προπόνηση στο χάντμπολ. Θεωρία και μεθοδική*. Θεσσαλονίκη: Χριστοδουλίδη.

