



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ**

ΤΟΜΕΑΣ ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΩΝ

ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΗ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΩΝ ΕΠΙΘΕΣΕΩΝ ΑΠΟ
ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΤΗΣ ΜΠΑΛΛΑΣ ΣΕ OPEN PLAY ΣΤΟΝ 1^ο ΓΥΡΟ ΤΟΥ
ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ SUPERLEAGUE 2017-2018.
ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΕΔΡΑ**

ΚΑΛΟΓΙΑΝΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ – ΑΜ: 201300266

ΓΚΟΥΡΙΩΤΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ – ΑΜ: 201400217

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Μιχάλης Μητροτάσιος

Λέκτορας προπονησιολογίας ποδοσφαίρισης

Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού

ΙΟΥΛΙΟΣ 2022

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	III
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ	IV
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	V
ABSTRACT	VI
ΕΙΣΑΓΩΓΗ 1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	2
1.2 ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	3
1.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ	3
1.4 ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΕΙΣ	3
1.5 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ.....	3
1.6 ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ	3
2 ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	4
3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	10
3.1 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ.....	10
3.2 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ.....	12
3.3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	12
4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	13
4.1 ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΕΔΡΑ	13
4.2 ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑ	14
4.3 ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ	15
4.4 ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΤΟΜΕΑΣ ΕΝΑΡΞΗΣ ΕΠΙΘΕΣΗΣ.....	17
4.5 ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΣΤΥΛ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΗΣ ΕΠΙΘΕΣΗΣ	19
4.6 ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΠΙΘΕΣΗΣ	21
4.7 ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΟΤΑΚΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΠΡΟ ΤΕΛΙΚΗΣ	23
4.8 ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΕΛΙΚΗΣ	25
4.9 ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ.....	26
5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	28
7. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	32
8. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	33

	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	ΣΕΛ
Πίν. 3.1β	Μεταβλητές πρωτοκόλλου	10
Πίν. 1	Τελικές ενέργειες που δημιουργήθηκαν με βάση την έδρα.	13
Πίν. 2	Τελικές ενέργειες των γηπεδούχων και των φιλοξενούμενων ομάδων με βάση το σύστημα.	14
Πίν. 3	Τελικές ενέργειες των γηπεδούχων και των φιλοξενούμενων ομάδων με βάση τη χρονική περίοδο.	15
Πίν. 4	Τελικές ενέργειες γηπεδούχων και φιλοξενούμενων που δημιουργήθηκαν με βάση τον τομέα έναρξης.	17
Πίν. 4β	Απεικόνιση τομέων έναρξης επιθέσεων.	18
Πίν. 5	Τελικές ενέργειες γηπεδούχων και φιλοξενούμενων που δημιουργήθηκαν με βάση το στυλ οργανωμένης επίθεσης.	19
Πίν. 6	Τελικές ενέργειες γηπεδούχων και φιλοξενούμενων που δημιουργήθηκαν με βάση τη διάρκεια επίθεσης.	21
Πίν. 7	Τελικές ενέργειες γηπεδούχων και φιλοξενούμενων που δημιουργήθηκαν με βάση το τεχνικοτακτικό στοιχείο που χρησιμοποιήθηκε πριν την τελική.	23
Πίν. 8	Τελικές ενέργειες που δημιουργήθηκαν και η τεχνική που χρησιμοποιήθηκε κατά την τελική προσπάθεια.	25
Πίν. 9	Τελικές ενέργειες που δημιουργήθηκαν και το αποτέλεσμα τους.	26

Σχ. 1	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ	ΣΕΛ
	Ποσοστιαία συχνότητα τελικών ενεργειών με βάση την έδρα.	13
Σχ. 2	Ποσοστιαία συχνότητα τελικών ενεργειών ανά σύστημα με βάση την έδρα.	14
Σχ. 3	Ποσοστιαία συχνότητα τελικών ενεργειών ανά χρονική περίοδο με βάση την έδρα.	16
Σχ. 4	Ποσοστιαία συχνότητα τελικών ενεργειών ανά τομέα έναρξης επίθεσης με βάση την έδρα.	18
Σχ. 5	Ποσοστιαία συχνότητα τελικών ενεργειών ανά στυλ οργανωμένης επίθεσης με βάση την έδρα.	20
Σχ. 6	Ποσοστιαία συχνότητα τελικών ενεργειών ανά διάρκεια επίθεσης με βάση την έδρα.	22
Σχ. 7	Ποσοστιαία συχνότητα τελικών ενεργειών τακτική προ-τελικής με βάση την έδρα.	24
Σχ. 8	Ποσοστιαία συχνότητα τελικών ενεργειών τεχνική τελικής με βάση την έδρα.	25
Σχ. 9	Ποσοστιαία συχνότητα τελικών ενεργειών ανά αποτέλεσμα με βάση την έδρα.	27

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στόχος της εργασίας ήταν η ανάλυση των τελικών ενεργειών από οργανωμένες επιθέσεις που προέκυψαν από ανάκτηση σε open play στο πρωτάθλημα του 1^{ου} γύρου της Superleague 2017-2018 με απώτερο σκοπό να διερευνηθούν οι παράγοντες που συμβάλλουν στην αποτελεσματικότητα των επιθετικών ενεργειών και να γίνει σύγκριση των αποτελεσμάτων με βάση την έδρα.

Για τον σκοπό αυτό αναλύθηκαν τα βίντεο των αγώνων από το Wyscout με την βοήθεια του προγράμματος αναπαραγωγής πολυμέσων KM Player και καταγράφηκαν οι συνολικές τελικές ενέργειες (N=735) των γηπεδούχων (446) και των φιλοξενούμενων (289) σε πρόγραμμα στο Excel. Οι κύριες μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν ήταν η έδρα, το σύστημα, το είδος επίθεσης, η τεχνική τελικής ενέργειας και το αποτέλεσμα. Οι δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν για την στατιστική ανάλυση ήταν ο μέσος όρος (MO), η τυπική απόκλιση (TA) και οι συχνότητες (f, %f), ενώ για την σύγκριση συχνοτήτων των μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε το Chi-square test (χ^2 -τεστ). Η στατιστική σημαντικότητα ορίστηκε στο $p < 0.05$.

Από την ανάλυση των μεταβλητών παρατηρήθηκε, ότι οι γηπεδούχοι δημιούργησαν εμφανώς περισσότερες τελικές ενέργειες (60.68%) σε σύγκριση με τους φιλοξενούμενους (39.32%), ενώ οι ομάδες με το σύστημα 1-4-3-3 πραγματοποίησαν περισσότερες τελικές ενέργειες 69.25%. Όσον αφορά το στυλ επίθεσης παρατηρήθηκε υψηλότερο ποσοστό στο στυλ οργανωμένης-συνδυαστικής επίθεσης (39.45%), ενώ χαμηλότερο είναι το ποσοστό της οργανωμένης-γρήγορης (30.75%) και της οργανωμένης-άμεσης επίθεσης (29.80%). Τελικά από τις 735 εξεταζόμενες τελικές ενέργειες μόλις στο 11.29% σημειώθηκε επίτευξη τέρματος, ενώ το 29.25% κατέληξε στον τερματοφύλακα και το 39.86% ήταν εκτός εστίας, χωρίς να σημειωθούν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ γηπεδούχων και φιλοξενούμενων ομάδων.

Συμπερασματικά, γηπεδούχοι και φιλοξενούμενοι εμφανίζουν πολύ μικρές αποκλίσεις στο πλήθος των περιπτώσεων των εξεταζόμενων μεταβλητών σχετικά με τον ρόλο που συμβάλλει η έδρα. Τέλος, τα στοιχεία της μελέτης που ερευνήθηκαν χρησιμεύουν στην βελτίωση/μεγιστοποίηση του ποσοστού επίτευξης τερμάτων σε σχέση με τον αριθμό των συνολικών τελικών ενεργειών.

Λέξεις κλειδιά: Τελικές ενέργειες, οργανωμένη επίθεση, έδρα, Superleague, ποδόσφαιρο

ABSTRACT

The purpose of this study was the analysis of the final actions from organized attacks, that resulted from open play in the first round of 2017-2018 Superleague championship, intending to investigate the factors that contributes the results of the attacking actions based on the headquarters

For this purpose, the videos of the game were analyzed from the WYSCOUT with the help of the KM player and were recorded the total final actions (N=735) of the home teams (446) and the away teams (289), the program of Microsoft Excel was used to write them down. The main variables, were the location of the game (home/away), the tactical system of the team, the kind of the attacking play, the technical style of the final action and the result. The indicators that were used for the statistical analysis was the average, the standard deviation and the frequencies (f, %f), as the Chi-square test (χ^2 test) was used to compare the frequencies of the variables. The statistical significance was set at $p < .05$.

From the analysis of the variables, it was observed that the home teams (60,68%) created obviously more final actions than the away teams (39,32%). The most final actions 69,25% (509) were performed with the tactical system 1-4-3-3. About the attacking style, the highest rate is found in the organized-companied attack with 39,45%, while the organized-quick attack with 30,75% and the organized-direct attack with 29,80% was lower. Finally, from the 735 final actions that were analyzed, the 39,86% (293) ended up out of the goal, the 29,25% were kept out from the goalkeeper, in smaller percentages the outcome was with other ways and just the 11,29% (83) the result was a goal, without making statistically significant differences between home and away teams.

In conclusion, home and away teams have small differences regarding the role of the home advantage. Finally, the elements of the research that were investigated can be used to improve the percentage of scoring goals compared with the number of the overall final actions.

Key words: final actions, organized attack, home, away, Superleague, soccer.

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ποδόσφαιρο ως το πιο δημοφιλές ομαδικό άθλημα στον κόσμο αποτελεί ένα πολυσύνθετο παιχνίδι. Η απόδοση εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως η τεχνική, η τακτική, η φυσική και η πνευματική κατάσταση των αγωνιζομένων (Stolen, Chamari, Castagna, & Wisloff, 2005). Πιο συγκεκριμένα, η απόδοση των ποδοσφαιριστών εξαρτάται από το επίπεδο αντιληπτικής ικανότητάς τους, ώστε να αντιλαμβάνονται και να διαχειρίζονται μεγάλο όγκο τεχνικοτακτικών πληροφοριών, το επίπεδο φυσικών-αθλητικών ικανοτήτων και το επίπεδο της τεχνικής τους κατάρτισης, παράγοντες που καθορίζουν την απόδοση των ομάδων και την κατάκτηση του αποτελέσματος. Η επίτευξη τέρματος είναι αυτή που αντικειμενικά καθορίζει το αποτέλεσμα. Στο σύγχρονο ποδόσφαιρο όλοι οι παίκτες πρέπει να είναι άρτια εκπαιδευμένοι και προπονημένοι τόσο στις τεχνικές δεξιότητες όσο και στην τακτική (Janković, 2004), καθώς χρειάζεται η συνεισφορά όλων των παικτών στην επιθετική, αλλά και στην αμυντική φάση του παιχνιδιού, προκειμένου να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα (Karidžić et al., 2010). Η αντικειμενική εξέταση των τρόπων επίτευξης τερμάτων είναι σημαντική, διότι μπορεί να προσδιορίσει τους παράγοντες, οι οποίοι τελικά οδηγούν σε αυτό το αποτέλεσμα (Abt, Dickson, & Mummery, 2002). Στην περίοδο που διανύουμε η καταγραφή αγώνων μέσω της βιντεοανάλυσης μας βοηθάει να μελετήσουμε και να επεξεργαστούμε όλα αυτά τα χαρακτηριστικά και τους παράγοντες που άμεσα επηρεάζουν την απόδοση των ομάδων και το αποτέλεσμα. Ταυτόχρονα αποτελεί απαραίτητη διαδικασία για την εξαγωγή συμπερασμάτων και για την βελτίωση των τεχνικοτακτικών επιλογών του κάθε προπονητή, ο οποίος συνδυάζοντάς τα, τα εισαγάγει στη φιλοσοφία του και τα εφαρμόζει στην ομάδα του, ώστε να φτάσει στο στόχο του.

Συνεπώς, ξεκινώντας από την καταγραφή και την ανάλυση των τρόπων και των μεθόδων που χρησιμοποιούνται μέχρι την εκτέλεση της τελικής ενέργειας, είναι πολύ ενδιαφέρον να παρουσιασθούν όσον τον δυνατόν περισσότερες μεταβλητές που συμβάλλουν στη δημιουργία τελικών ενεργειών με στόχο την επίτευξη τέρματος και τέλος να γίνει σύγκριση των αποτελεσμάτων με βάση την έδρα.

1.2 ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Η ανάλυση έγινε ώστε να εξετάσουμε:

- α) όλες τις παραμέτρους εκδήλωσης οργανωμένων επιθέσεων ομάδων στην ελληνική superleague της σεζόν 2017-18, οι οποίες προέκυψαν από ανάκτηση σε open play παιχνίδι, μέχρι την τελική ενέργεια και το αποτέλεσμα τους,
- β) το πώς επηρέασε η κάθε μεταβλητή το αποτέλεσμα της κάθε τελικής ενέργειας,
- γ) πώς επηρεάζεται η κάθε μεταβλητή από την έδρα.

1.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Τα βασικά ερωτήματα της παρούσας ανάλυσης ήταν:

- α) το πώς οι τεχνικοτακτικές ενέργειες που προκύπτουν από ανάκτηση της μπάλας σε open play παιχνίδι καθορίζουν την έκβαση της τελικής ενέργειας.
- β) το πώς οι εξεταζόμενες μεταβλητές επηρεάζονται από την έδρα.

1.4 ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΕΙΣ

Στη συγκεκριμένη εργασία έγινε καταγραφή των αγώνων ανδρών του 1^{ου} γύρου της ελληνικής Superleague της αγωνιστικής περιόδου 2017-2018.

1.5 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Τα δεδομένα της παρούσας ανάλυσης αφορούν 16 ομάδες οι οποίες αγωνίστηκαν μεταξύ τους σε 15 αγωνιστικές, μόνο για τον πρώτο γύρο του πρωταθλήματος.

1.6 ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ

Απώτερος σκοπός της εργασίας είναι να δώσει χρήσιμα συμπεράσματα και ερεθίσματα στην προπονητική διαδικασία, ώστε οι προπονητές να μελετήσουν και να αξιοποιήσουν τις πληροφορίες, που θα τους βοηθήσουν στην εφαρμογή εξειδικευμένων προπονητικών προγραμμάτων με έμφαση στην ανάκτηση της μπάλας και στην αποτελεσματικότητα της επιθετικής συμπεριφοράς έχοντας ως τελικό στόχο την επίτευξη τέρματος.

2. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Οι τελικές ενέργειες στο ποδόσφαιρο σε συνδυασμό με το αποτέλεσμά τους αντικειμενικά είναι η ουσία ενός αγώνα μεταξύ δύο ομάδων, αφού καθορίζει την επιτυχία και την υπεροχή όσον αφορά το τελικό αποτέλεσμα της μίας ομάδας έναντι της άλλης.

Μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις της ανάλυσης απόδοσης στο ποδόσφαιρο, είναι η παραγωγή πρακτικών πληροφοριών για τη βελτίωση της απόδοσης των παικτών και των γνώσεων των προπονητών (Sarmiento et al., 2017). Ένας από τους βασικούς στόχους των προπονητών ποδοσφαίρου, όχι μόνο σε επαγγελματικό επίπεδο, αλλά και σε αναπτυξιακές ηλικίες, είναι η προετοιμασία των παικτών, ώστε να διαταράξουν την αμυντική στρατηγική της αντίπαλης ομάδας και να πετύχουν όσο το δυνατόν περισσότερα τέρματα. Σύμφωνα με τους Pollard and Reep (1997), Tenga et al. (2010), η επίτευξη τέρματος είναι η πιο καθοριστική ενέργεια επιθετικής επιτυχίας, αν και αντιπροσωπεύει μόνο το 1% της κατοχής μπάλας σε επαγγελματικούς αγώνες.

Με βάση την βιβλιογραφία διαπιστώνει κανείς, πόσο περίπλοκη και σύνθετη είναι η διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσει ένας προπονητής για την ομάδα του, σχεδιάζοντας τη στρατηγική του, ώστε να φτάσει σε μια επιτυχημένη τελική ενέργεια, η οποία στο σύνολο της διαδικασίας αντιπροσωπεύει ένα ελάχιστο ποσοστό σε χρόνο και συχνότητα.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ ΕΔΡΑΣ

Σύμφωνα με τον Jamieson (2010) διαπιστώθηκε ότι στα περισσότερα επαγγελματικά αθλήματα, το να αγωνίζεται μία ομάδα στην έδρα της προσδίδει πλεονέκτημα όσον αφορά την απόδοση και το αποτέλεσμα. Στην ίδια έρευνα βρέθηκε ότι σε σύγκριση μεταξύ 10 διαφορετικών αθλημάτων, το ποδόσφαιρο είναι το άθλημα στο οποίο το πλεονέκτημα έδρας έχει μεγαλύτερη επιρροή στη μεγιστοποίηση της απόδοσης και στην έκβαση του αποτελέσματος. Οι περισσότερες μελέτες διαχρονικά, σχετικά με το πλεονέκτημα έδρας έχουν δείξει ότι οι ομάδες που αγωνίζονται στο δικό τους στάδιο έχουν πολύ καλύτερη απόδοση, ενώ το ίδιο ισχύει και για τις εθνικές ομάδες οι οποίες αγωνίζονται πολύ καλύτερα όταν αγωνίζονται στη χώρα τους.

Ο Dowie (1982), ο οποίος εξέτασε την πορεία των διοργανωτριών χωρών των παγκοσμίων κυπέλλων, αναφέρει ότι όλες οι εθνικές ομάδες από το 1930 έως το 1978 προκρίθηκαν στη δεύτερη φάση του τουρνουά. Αυτό συνεχίστηκε μέχρι το 2014 με μόνη εξαίρεση την ομάδα της Νότιας Αφρικής η οποία δεν κατάφερε το 2010 να περάσει από τη φάση των ομίλων.

Σύμφωνα με τον Pollard (2008) περιλαμβάνονται παράγοντες, όπως η επίδραση του κόσμου, η συνήθεια, η μεροληψία του διαιτητή, η επίδραση του ταξιδιού – απόστασης (Newell & Gale 1996), η ένταση του κόσμου (Nevill, Balmer & Williams 2002) και το πόσο κοντά βρίσκεται ο κόσμος στον αγωνιστικό χώρο (Armatas & Pollard, 2014, Dohmen, 2008). Ο Goumas (2014), ο οποίος μελέτησε ταυτόχρονα όλους αυτούς τους παράγοντες, κατέληξε ότι είχαν σημαντική επίδραση στο πλεονέκτημα έδρας. Μελέτες έχουν δείξει ότι οι διαιτητές μπορεί να επηρεαστούν από ένα μεγάλο πλήθος κόσμου, ώστε να ευνοήσουν τη γηπεδούχο ομάδα (Goumas, 2014, Nevill et al., 2002).

Η εξοικείωση με τις εγκαταστάσεις του γηπέδου και με τις κλιματολογικές συνθήκες είναι αιτίες που συμβάλουν στο πλεονέκτημα έδρας. Ποδοσφαιρικές αγγλικές ομάδες που αγωνίζονται σε ασυνήθιστα μεγάλα ή μικρά γήπεδα (Clark και Norman 1995), (Pollard 1986), ή σε τεχνητές επιφάνειες (Barnett και Hildite 1993), έδειξαν να έχουν επωφεληθεί ελαφρώς. Όσον αφορά τους ψυχολογικούς παράγοντες, οι Neave και Wolfson (2003) διαπίστωσαν μετά από δειγματοληψία παικτών, ότι η ποσότητα τεστοστερόνης τους ήταν αυξημένη στους εντός έδρας αγώνες, ενώ σε άλλη μελέτη παρατηρήθηκε ότι ομάδες από συγκεκριμένες χώρες, οι οποίες έχουν συχνά ιστορικό συγκρούσεων ή εθνικές εντάσεις, έχουν αυξημένο πλεονέκτημα έδρας, πιθανώς λόγω της αυξημένης αίσθησης της εδαφικότητας (Pollard, 2006, Pollard & Gomez, 2009, Pollard & Seckin, 2007).

Μελέτες αναφορικά με τη συσχέτιση της τακτικής των παικτών και των προπονητών και του πλεονεκτήματος έδρας, έδειξαν ότι οι προπονητές στα εντός έδρας παιχνίδια χρησιμοποιούν πιο επιθετικές στρατηγικές (Staunfenbiel, Lobinger, και Strauss, 2015). Στην περίπτωση αυτή, όντας η γηπεδούχος ομάδα πιο επιθετική, δημιουργεί περισσότερες ευκαιρίες και περισσότερες τελικές ενέργειες με σκοπό την επίτευξη τέρματος.

Σύμφωνα με τους Dobreff, et al. (2019) μετά από ανάλυση ομάδων από τουλάχιστον 25.000 αγώνες, η γηπεδούχος ομάδα κέρδισε το 45.9 % των αγώνων, ενώ η φιλοξενούμενη ομάδα ανάκτησε μόνο το 29.8 % από αυτούς και το υπόλοιπο 24.3 % όλων των αγώνων τελειώνει με ισοπαλία.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΤΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟ ΤΕΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΕΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ

Παρακάτω θα αναφερθούμε στις τεχνικοτακτικές ενέργειες που προηγούνται των τελικών ενεργειών καθώς και στην τεχνική των τελικών ενεργειών, δηλαδή στον τρόπο (σημείο του

σώματος που χρησιμοποιεί ο ποδοσφαιριστής κατά την τελευταία επαφή του με τη μπάλα με σκοπό την επίτευξη τέρματος).

Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Joaquin Gonzalez-Rodenas et al. (2020) στο champions league της σεζόν 2016-2017, το 75.9% των τερμάτων που επιτεύχθηκαν ήταν από ανάκτηση σε παιχνίδι, ενώ το 24.1% από στατικές φάσεις. Οι ομαδικές προσπάθειες αποτέλεσαν το 51.6% των συνολικών τερμάτων, ενώ οι ατομικές προσπάθειες το 10.5%. Αναλυτικότερη αναφορά θα γίνει για το 75.9% των τερμάτων που σημειώθηκαν σε open play. Στο 51.6% λοιπόν (ποσοστό των τερμάτων που σημειώθηκαν από ομαδικές προσπάθειες σε open play), το 14.3% των τερμάτων προήλθαν από σέντρες, το 16.4% προήλθε από μεταβίβαση στην πλάτη της άμυνας, ενώ το 20.9% προήλθε από απλή μεταβίβαση.

Όσον αφορά τις ατομικές προσπάθειες σε ανοιχτό παιχνίδι, στο 24.3% των τερμάτων που σημειώθηκαν, το 7.6% προήλθε από ντρίμπλα (δηλαδή ο τελευταίος αποδέκτης της μπάλας ντρίμπλάρει και δημιουργεί από μόνος του την προϋπόθεση για επίτευξη τέρματος), το 2.9% προήλθε από οδήγημα της μπάλας του τελευταίου αποδέκτη της μπάλας ενώ είχε ήδη προϋποθέσεις για επίτευξη τέρματος, το 10.3% προήλθε από ανάκτηση της μπάλας του τελευταίου παίκτη σε συνθήκες που του επιτρέπουν άμεσα να προβεί σε τελική ενέργεια, ενώ το 3.4% των τερμάτων προήλθε από σουτ από απόσταση. Σύμφωνα με την ίδια έρευνα, παρακάτω παρουσιάζονται αποτελέσματα, τα οποία αναφέρουν τις τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν από τους ποδοσφαιριστές τη στιγμή των τελικών ενεργειών. Από τα τέρματα που επιτεύχθηκαν σε ανοιχτό παιχνίδι, το 38.7% των τερμάτων σημειώθηκε με 1 επαφή του τελευταίου αποδέκτη της μπάλας, το 38.3% με 2 ή περισσότερες επαφές του τελευταίου αποδέκτη της μπάλας, το 9.1% με σουτ από αέρα, το 12.5% των τερμάτων σημειώθηκε με κεφαλιά, ενώ το 1.4% με άλλους τρόπους.

Στο Ευρωπαϊκό κύπελλο χωρών το 2012 στην Ουκρανία-Πολωνία, τα περισσότερα τέρματα σημειώθηκαν μετά από σέντρα (43.7%), ή μετά από κοντινή μεταβίβαση (35.2%), 4.2% από μεταβίβαση 10-20m, 7% από σουτ και 9.9% από ατομικές ενέργειες. Συνεχίζοντας, μετά την τελική μεταβίβαση στις περισσότερες περιπτώσεις (63.7%) ο τελευταίος αποδέκτης της μπάλας πέτυχε τέρμα με μία επαφή, ενώ το 19.7% αποτελεί το ποσοστό, όπου ο τελευταίος αποδέκτης της μπάλας σκόραρε μετά από υποδοχή. Τέλος, το 16.9% των τερμάτων που σημειώθηκαν, αποτελεί το ποσοστό, όπου ο τελευταίος αποδέκτης μετά την τελική μεταβίβαση σούταρε για την επίτευξη τέρματος μετά από υποδοχή και ντρίμπλα. Σχετικά με την τεχνική της τελικής, οι παίκτες με ποσοστό 38.67% σκόραραν με κουτεπιέ, με ποσοστό 32% σκόραραν με το εσωτερικό του ποδιού, ενώ με ποσοστό 29.33% σημείωσαν τέρμα με κεφαλιά.

ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Σύμφωνα με την επίσημη ιστοσελίδα της superleague (2022) σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο πρωτάθλημα της σεζόν 2017-2018, η πλειοψηφία των τερμάτων επιτεύχθηκαν στο δεύτερο ημίχρονο και πιο συγκεκριμένα κατά τη διάρκεια των τελευταίων 15 λεπτών του αγώνα, ενώ αντίστοιχα αποτελέσματα σημειώθηκαν στο Ευρωπαϊκό κύπελλο χωρών στην Ουκρανία-Πολωνία το 2012.

Συγκεκριμένα για τη superleague, στη χρονική περίοδο 01'-15', σημειώθηκε το 10.75% των συνολικών τερμάτων, στη χρονική περίοδο 16'-30' σημειώθηκε το 12.08% των συνολικών τερμάτων, ενώ στη χρονική περίοδο 31'-45' σημειώθηκε το 16.98% των συνολικών τερμάτων. Όσον αφορά το δεύτερο ημίχρονο το 16.69% αποτελεί το ποσοστό των τερμάτων που σημειώθηκαν στο χρονικό διάστημα 46'-60', το 17.74% αποτελεί το ποσοστό των τερμάτων που επιτεύχθηκαν στο χρονικό διάστημα 61'-75', ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό επιτυχίας καταγράφεται τη χρονική περίοδο 76'-90' και αποτελεί το 24.91%. Το υπόλοιπο 42.1% αποτέλεσε το ποσοστό των τερμάτων που σημειώθηκαν στο πρώτο ημίχρονο. Σε άλλες έρευνες και αντίστοιχες διοργανώσεις, πάλι παρατηρήθηκε ότι τα περισσότερα τέρματα σημειώθηκαν στο δεύτερο ημίχρονο (Mitrotasios et al., 2006, Mitrotasios, Armatas, 2014, Armatas et al., 2009).

Στο Euro 2004 στην Πορτογαλία, το 42.6% των συνολικών τερμάτων σημειώθηκαν στο πρώτο ημίχρονο, ενώ το υπόλοιπο 57.4% αποτέλεσε το ποσοστό των τερμάτων που σημειώθηκαν στο δεύτερο ημίχρονο, ενώ σύμφωνα με τον Jinshan (1993) στο 14ο Παγκόσμιο κύπελλο το 70% των συνολικών τερμάτων σημειώθηκαν επίσης στο δεύτερο ημίχρονο. Οι Armatas, Yiannakos και Sileloglou (2007), μελέτησαν 3 παγκόσμια κύπελλα στη σειρά (1998, 2002 και 2006) και ανέφεραν ότι τα περισσότερα τέρματα επιτεύχθηκαν όσο ο χρόνος περνούσε, ωστόσο τα ποσοστά ήταν χαμηλότερα από αυτά του Jishan το 1993. Είναι πιθανό η ηττημένη ομάδα να πιέζει τους παίκτες προς τα εμπρός, ώστε να δημιουργήσουν ευκαιρίες για σκοράρισμα, με αποτέλεσμα να σκοράρουν οι ίδιοι ή να δέχονται παραπάνω τέρματα (Reilly, 1997). Ο Reilly (1996), αναφέρει ότι το παιχνίδι μπορεί να γίνεται πιο κρίσιμο προς το τέλος του, καθώς οι ομάδες κυνηγούν ένα αποτέλεσμα. Έτσι λοιπόν, φαίνεται ότι οι παίκτες είναι πιο πρόθυμοι να πάρουν μεγαλύτερο ρίσκο προς το τέλος ενός αγώνα προκειμένου να επηρεάσουν το αποτέλεσμα. Συνεπώς αυτός είναι ένας πιθανός παράγοντας, που μπορεί να εξηγήσει τη μεγαλύτερη συχνότητα επίτευξης τερμάτων το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα του αγώνα.

ΕΙΛΟΣ ΕΠΙΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΚΕΙΑ

Ο αριθμός μεταβιβάσεων Scouling et al. (2004), Saito et al. (2013), το ποσοστό των επιτυχημένων μεταβιβάσεων και το ποσοστό της κατοχής της μπάλας Castellano et al. (2012), Collet (2013), είναι δείκτες που μπορούν να σχετίζονται με την ικανότητα να δημιουργούνται ευκαιρίες για την επίτευξη τερμάτων. Τα είδη των επιθέσεων, ο τρόπος με τον οποίο οι ομάδες χρησιμοποιούν τον χώρο του γηπέδου (π.χ. πτέρυγες και κεντρικό άξονα, αμυντικό τρίτο, μεσαίο τρίτο και επιθετικό τρίτο) έχουν επίσης μελετηθεί σε σχέση με την επίτευξη τέρματος σε διοργανώσεις Παγκοσμίων Κυπέλλων (Low et al., 2002, Hughes et al., 1988, Barreira et al., 2014). Επίσης τα κόρνερ και οι σέντρες έχουν χρησιμοποιηθεί ως δείκτες επιθετικής πίεσης (Low et al., 2002, Castellano et al., 2012).

Η τακτική του παιχνιδιού από τις πλευρές προκαλεί ανισορροπίες στην αντίπαλη άμυνα, αυξάνοντας έτσι την επιτυχία της επιθετικής λειτουργίας και την ευκαιρία για επίτευξη τέρματος (Tenga et al., 2010, Tenga & Sigmundstad, 2011). Σε άλλη μελέτη, αναφέρεται ότι ένα άμεσο στυλ επίθεσης περιγράφεται ως πιο συμφέρουσα επιλογή, από την επίθεση με κατοχή μπάλας μεγαλύτερης διάρκειας (Bate, 1988, Garganta et al., 1997). Ωστόσο, οι Hughes και Franks (2005) δήλωσαν ότι για τις νικήτριες ομάδες, οι επιθέσεις με κατοχή μεγαλύτερης διάρκειας, είχαν ως αποτέλεσμα περισσότερα γκολ, από το άμεσο στυλ.

Στο Ευρωπαϊκό κύπελλο ποδοσφαίρου στην Πορτογαλία το 2004 βρέθηκε ότι το 44.1% των τερμάτων που σημειώθηκαν, προήλθαν από οργανωμένες επιθέσεις, το 20.3% από αντεπιθέσεις, ενώ το υπόλοιπο 35.6% από στατικές φάσεις. Όσον αφορά τις ενέργειες που οδήγησαν στον τελικό στόχο, η ανάλυση παρουσίασε ότι το 34.1% των γκολ προήλθαν από μακρινές πάσες, το 29.3% από συνδυαστικό παιχνίδι, το 17,1% από ατομικές ενέργειες, το 14.6% από απευθείας σουτ και τέλος το 4.9% από αυτογκόλ.

Στο Ευρωπαϊκό κύπελλο στην Ουκρανία-Πολωνία, βρέθηκε ότι το 61.84% των τερμάτων που σημειώθηκαν, προέκυψε από επιθέσεις τεσσάρων ή λιγότερων μεταβιβάσεων. Ο Piecniczk (1983), διαπίστωσε ότι το 27% των τερμάτων κατά τη διάρκεια του Παγκοσμίου Κυπέλλου το 1982, σημειώθηκαν μετά από μία γρήγορη επίθεση και το 28% μέσω οργανωμένων επιθετικών ενεργειών. Επίσης, σύμφωνα με τον Dufour (1991) το 88% των τερμάτων στο Παγκόσμιο Κύπελλο το 1990 προήλθαν από οργανωμένη επίθεση και το 12% από αντεπίθεση. Ο Παππός (2002) στη μελέτη του για το Παγκόσμιο Κύπελλο του 2002, αναφέρει ότι το 24.4% των τερμάτων προήλθαν από κόρνερ, το 39% από ελεύθερα χτυπήματα, το 26.8% από πέναλτι και το 9.75% από επαναφορά πλαγίου άουτ. Ο Bate (1988), αναφέρει ότι όσο υψηλότερος είναι ο αριθμός των κατοχών που είχε μια ομάδα, τόσο μεγαλύτερη ήταν η πιθανότητα να μπει στο

επιθετικό τρίτο του γηπέδου και κατά συνέπεια να δημιουργήσει περισσότερες ευκαιρίες για την επίτευξη τέρματος.

Οι Hughes και Franks (2005) σε έρευνα διαπίστωσαν ότι στα Παγκόσμια κύπελλα 1990 και 1994 το 84% και το 80% των τερμάτων σημειώθηκαν από κατοχές τεσσάρων ή λιγότερων μεταβιβάσεων ενώ οι ίδιοι το 2001 διαπίστωσαν ότι οι επιτυχημένες ομάδες χρησιμοποίησαν κατοχές μεγαλύτερης διάρκειας, από ότι οι αποτυχημένες ομάδες στο Euro 2000. Οι Hughes και Churchill (2004) αναφέρουν ότι, οι επιτυχημένες ομάδες στο Κύπελλο Αμερικής 2001, κράτησαν την μπάλα για μεγαλύτερη χρονική διάρκεια, πολύ συχνότερα από τις αποτυχημένες ομάδες και δημιούργησαν ευκαιρίες για επίτευξη τέρματος μετά από κατοχές που διήρκεσαν περισσότερο από 20 δευτερόλεπτα.

Σε άλλη έρευνα στα Ευρωπαϊκά πρωταθλήματα του 2000, κατοχές μεγαλύτερης διάρκειας πραγματοποίησαν οι επιτυχημένες ομάδες πιο συχνά από τις ομάδες, οι οποίες δε διακρίθηκαν (Hook and Hughes, 2001) και το ίδιο στατιστικό στοιχείο βρέθηκε και για τις ομάδες από την αγγλική Premier League (Jones et al., 2004). Ο Carling et al., (2005), ανέφερε ότι η πλειονότητα των τερμάτων (53%) των τελικών στο Παγκόσμιο Κύπελλο 1998 και 2002 σημειώθηκαν από κατοχές διάρκειας μεταξύ έξι και δεκαπέντε δευτερολέπτων, ενώ σε άλλη μελέτη πάνω από 55% από όλα τα τέρματα που σημειώθηκαν στο αγγλικό πρωτάθλημα τη σεζόν 1997-98 είναι από κατοχές που διήρκεσαν λιγότερο από πέντε δευτερόλεπτα.

Στο πρωτάθλημα Νορβηγίας 2008, 2009, 2010 βρέθηκε ότι οι επιτυχημένες ομάδες σημείωσαν περισσότερα τέρματα ξεκινώντας την κατοχή μπάλας από την κεντρική ζώνη σε σχέση με τις ομάδες που δεν κατάφεραν να διακριθούν. Σε έρευνά τους οι Χουκ και Hughes (2001) ανέφεραν ότι σε σύγκριση με τις αποτυχημένες ομάδες, οι επιτυχημένες ομάδες ήταν πιο ικανές να ξεκινήσουν με τη μπάλα από το δικό τους αμυντικό μισό και να καταφέρουν να τελειώσουν την επίθεσή τους με επίτευξη τέρματος.

Σύμφωνα με άλλες μελέτες από τουρνουά ανδρών βρέθηκε ότι η πλειονότητα των ευκαιριών που δημιουργήθηκαν για την επίτευξη τέρματος ξεκίνησε από το αντίπαλο μισό του γηπέδου, συνεπώς από τον μεσοεπιθετικό και επιθετικό τομέα. (Wright, Atkins, Polman, Jones & Sargeson, 2011), ενώ στο Ευρωπαϊκό κύπελλο στην Ουκρανία-Πολωνία (2012) βρέθηκε ότι το 56.6% των τερμάτων που σημειώθηκαν, προέκυψαν από επιθέσεις οι οποίες ξεκίνησαν από το επιθετικό μισό, ενώ το 43.4% των τερμάτων που σημειώθηκαν, προέκυψαν από επιθέσεις οι οποίες ξεκίνησαν από το αμυντικό μισό. Το 52.6% των τερμάτων σημειώθηκαν από το κεντρικό άξονα ενώ το υπόλοιπο 47.4% από την αριστερή και την δεξιά πλευρά.

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Στόχος της συγκεκριμένης ενότητας είναι η παρουσίαση της μεθοδολογίας, που χρησιμοποιήθηκε για την πραγματοποίηση της έρευνας. Πιο αναλυτικά, περιγράφεται ο ερευνητικός σχεδιασμός, το δείγμα και η διαδικασία επιλογής του, οι μεταβλητές και η συλλογή των δεδομένων. Τα βίντεο των παιχνιδιών που αναλύθηκαν, παραχωρήθηκαν για τον σκοπό της έρευνας από του Wyscout.

3.1 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Στην παρούσα μελέτη αναλύθηκαν οι τελικές ενέργειες (N=735) στον 1^ο γύρο του πρωταθλήματος Superleague 2017-2018, μέσω βιντεοανάλυσης (Wyscout) χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα KM Player. Για την καταγραφή των τελικών ενεργειών οι οποίες δημιουργήθηκαν από οργανωμένες επιθέσεις οι οποίες ξεκίνησαν από OPEN PLAY, χρησιμοποιήθηκε ειδικά διαμορφωμένο πρωτόκολλο σε μορφή Excel από δύο καταγραφείς, για την πιο αξιόπιστη καταγραφή. Οι μεταβλητές του πρωτοκόλλου παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 3.1β. Μεταβλητές πρωτοκόλλου

1.ΕΔΡΑ
Εντός Έδρας
Εκτός Έδρας
2.ΣΥΣΤΗΜΑ
1-3-5-2
1-4-2-3-1
1-4-3-3
3.ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ
1-15 min.
16-30 min.
31-45+ min.
46-60 min.
61-75 min.
76-90+ min.
4.ΤΟΜΕΑΣ ΕΝΑΡΞΗΣ
Αμυντικός
Επιθετικός
Προ-Αμυντικός

Προ-Επιθετικός
5.ΕΙΔΟΣ (ΣΤΥΛ) ΤΕΛΙΚΗΣ
ΟΡΓ - Άμεση
ΟΡΓ - Γρήγορη
ΟΡΓ - Συνδυαστική
6.ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΠΙΘΕΣΗΣ
1-5 sec.
6-10 sec.
11-20 sec.
21-30 sec.
31-40 sec.
41-60 sec.
7.ΤΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟ ΤΕΛΙΚΗΣ
1-2
Άλλο
Ατομική Ενέργεια
Μεταβίβαση Απλός Συνδυασμός
Μεταβίβαση Διεισδυτική
Μεταβίβαση Πλάτη Άμυνας
Σέντρα
8.ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΕΛΙΚΗΣ
Κεφαλιά Απευθείας
Σουτ Απευθείας
Υποδοχή - Οδήγημα - Ντρίμπλα - Σουτ
Υποδοχή - Σουτ
9.ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
Γκολ
Δοκάρι
ΤΕ – Εκτός εστίας
ΤΕ – Εστία – Αμυντικός
ΤΕ – Εστία – Τ/Φ
ΤΕ - Κόρνερ

3.2 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

Συγκεκριμένα οι μεταβλητές που αναλύθηκαν είναι οι εξής:

1. Η έδρα της ομάδας που επιτίθεται.
2. Το σύστημα.
3. Η χρονική περίοδος της τελικής ενέργειας.
4. Ο τομέας έναρξης της επίθεσης.
5. Το είδος (στυλ) της επίθεσης.
6. Η διάρκεια της επίθεσης.
7. Η τακτική προ τελικής.
8. Η τεχνική ενέργεια κατά την τελική.
9. Το αποτέλεσμα.

3.3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Τα αποτελέσματα της έρευνας, τα οποία προέκυψαν από βιντεοανάλυση, καταγράφηκαν με την χρήση του Microsoft Excel και του προγράμματος SPSS. Για τη σύγκριση των ανεξάρτητων μεταβλητών έγινε χρήση του Chi-square test (χ^2 test), ενώ η εγκυρότητα της καταγραφής εξετάστηκε με το δείκτη Cohen's Kappa. Τα αποτελέσματα έδειξαν «αξιοσημείωτη αρμονία» με $k > .85$, ενώ το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο $p < 0.05$.

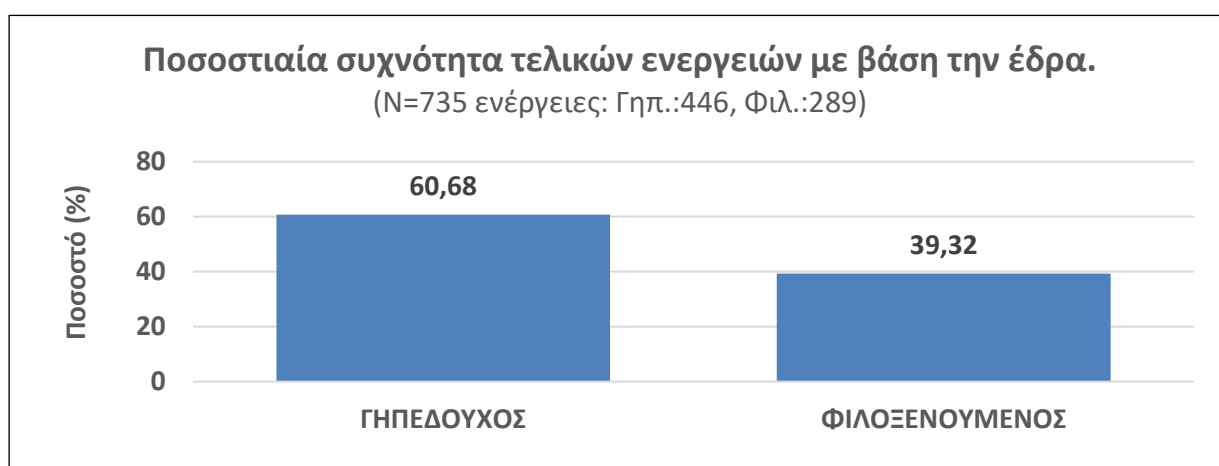
4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1 ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΕΔΡΑ

Αναλύοντας τις τελικές ενέργειες με βάση την έδρα διαπιστώθηκε, όπως παρατηρούμε στον πίνακα 1 και στο σχήμα 1, ότι από τις συνολικές 735 τελικές ενέργειες οι γηπεδούχες ομάδες πέτυχαν 446 (60.68 %) ενέργειες, ενώ φιλοξενούμενοι 289 (39.32 %). Φαίνεται λοιπόν, ότι η έδρα παίζει σημαντικό ρόλο στην εκδήλωση οργανωμένων επιθέσεων, αφού οι γηπεδούχες ομάδες υπερτερούν σημαντικά στη δημιουργία τελικών ενεργειών με αυτό τον τρόπο ($p < 0.05$).

Πίνακας 1. Τελικές ενέργειες που δημιουργήθηκαν με βάση την έδρα.

ΕΔΡΑ	ΓΗΠΕΔΟΥΧΟΣ	ΦΙΛΟΞΕΝΟΥΜΕΝΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	446	289	735
ΣΥΝΟΛΟ	446	289	735



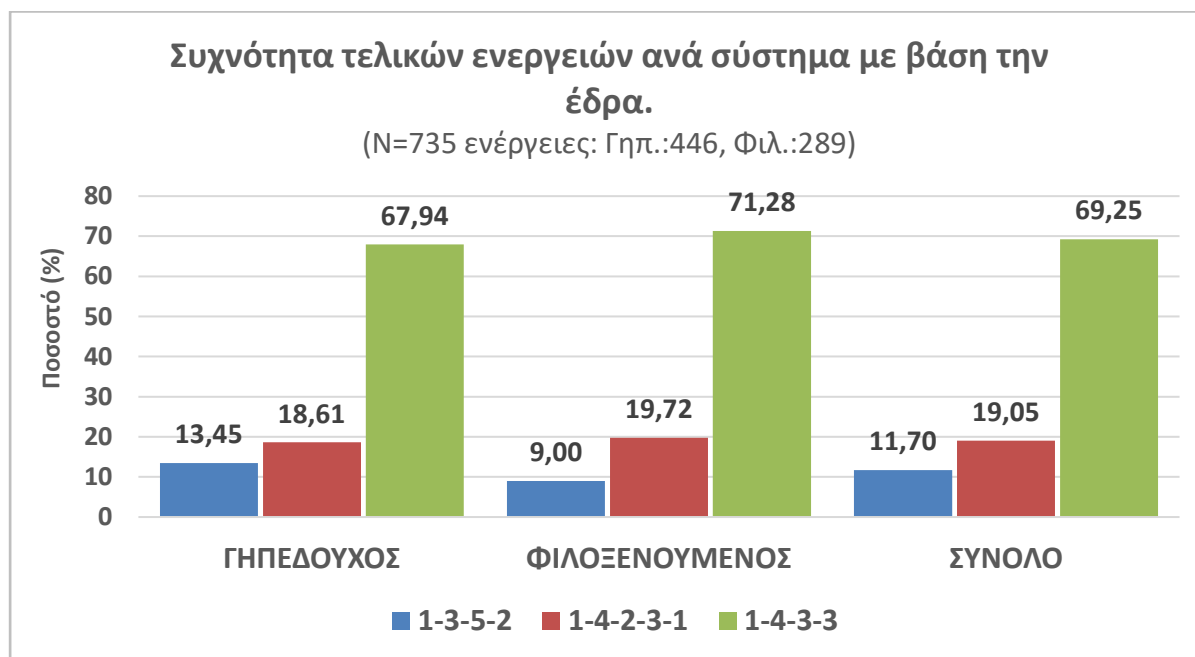
Σχήμα 1. Ποσοστιαία συχνότητα τελικών ενεργειών με βάση την έδρα.

4.2 ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Παρατηρώντας τον πίνακα 2 και το σχήμα 2, διαπιστώνουμε ότι χρησιμοποιήθηκαν από τις ομάδες κυρίως 3 συστήματα, το 1-3-5-2, το 1-4-2-3-1 και το 1-4-3-3. Στο σύστημα 1-4-3-3 επιτεύχθηκαν οι περισσότερες τελικές ενέργειες 509 (69.25%). Πολύ λιγότερες τελικές ενέργειες 140 (19.05%) σημειώθηκαν στο 1-4-2-3-1, ενώ στο 1-3-5-2 με ποσοστό 11.70% δημιουργήθηκαν 86 τελικές ενέργειες. Αν συγκρίνουμε την απόδοση δημιουργίας τελικών ενεργειών με βάση την έδρα διαπιστώθηκαν τα ίδια περίπου αποτελέσματα χωρίς στατιστικά σημαντικές διαφορές: γηπεδούχοι, 1-4-3-3: 303-67.94%, 1-4-2-3-1: 83-18.61%, 1-3-5-2: 60-13.45% και φιλοξενούμενοι, 1-4-3-3: 206-71.28%, 1-4-2-3-1: 57-19.72%, 1-3-5-2: 26-9.00% ($\chi^2=3,374$, $p=0,185$).

Πίνακας 2. Τελικές ενέργειες των γηπεδούχων και των φιλοξενουμένων ομάδων με βάση το σύστημα.

ΣΥΣΤΗΜΑ	ΓΗΠΕΔΟΥΧΟΣ	ΦΙΛΟΞΕΝΟΥΜΕΝΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1-3-5-2	60	26	86
1-4-2-3-1	83	57	140
1-4-3-3	303	206	509
ΣΥΝΟΛΟ	446	289	735



Σχήμα 2. Ποσοστιαία συχνότητα τελικών ενεργειών ανά σύστημα με βάση την έδρα.

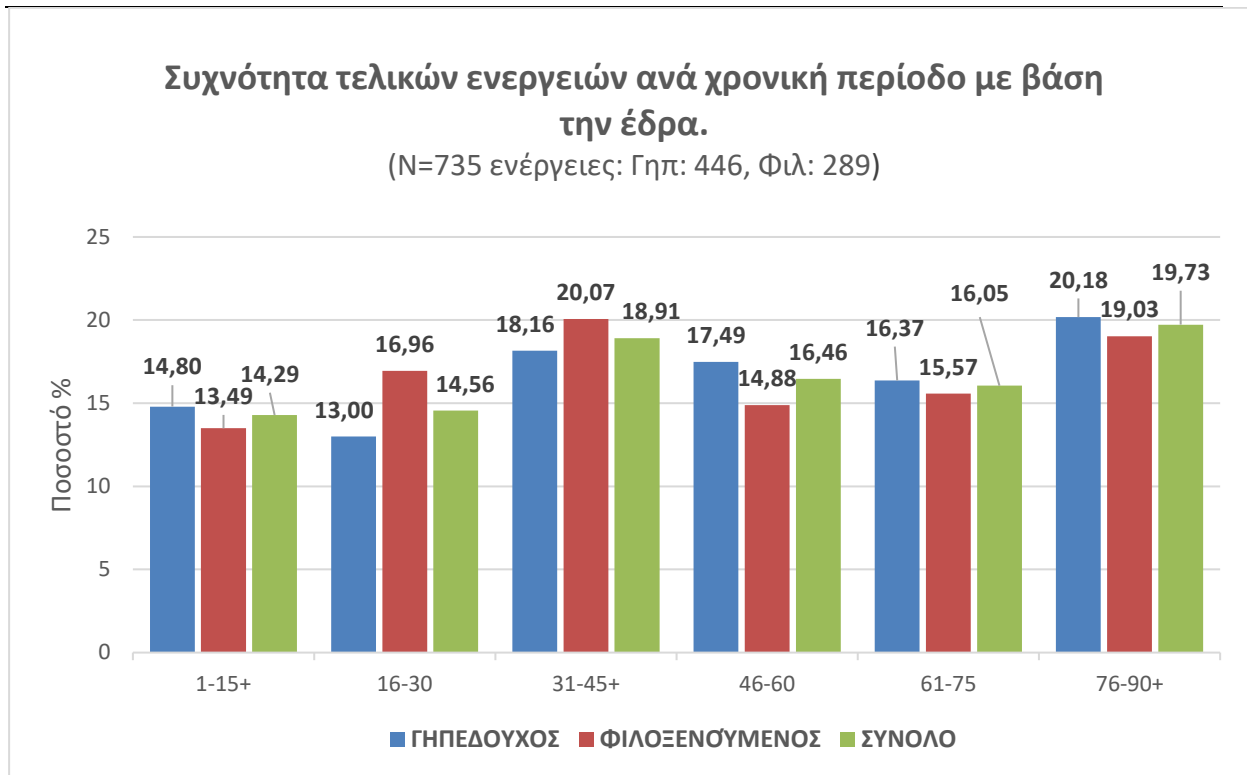
4.3 ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Όσον αφορά την επίδραση της χρονικής περιόδου του αγώνα στην επίτευξη τελικών ενεργειών (πίνακας 3, σχήμα 3) παρατηρήθηκε ότι συνολικά οι ομάδες πραγματοποίησαν περισσότερες τελικές ενέργειες στα τελευταία 15 λεπτά κάθε ημιχρόνου, 31-45+ και 76-90+ με ποσοστό 18.91% και 19.73%. Την ίδια εικόνα παρουσίασαν οι ομάδες είτε ως γηπεδούχες είτε ως φιλοξενούμενες (18.16%-20.18% και 20.07%-19.03% αντίστοιχα).

Αναλυτικότερα διαπιστώθηκε για το πρώτο ημίχρονο, περίοδος 1-15: γηπεδούχοι 66 (14.80%), φιλοξενούμενοι 39 (13.49%), περίοδος 16-30: γηπεδούχοι 58 (13.00%), φιλοξενούμενοι 49 (16.96%), περίοδος 31-45+: γηπεδούχοι 81 (18.16%), φιλοξενούμενοι 58 (20.07%). Για το δεύτερο ημίχρονο, περίοδος 46-60: γηπεδούχοι 78 (17.49%), φιλοξενούμενοι 43 (14.88%), περίοδος 61-75: γηπεδούχοι 73(16.37%), φιλοξενούμενοι 45(15.57%). Περίοδος 76-90+: γηπεδούχοι 90 (20.18%), φιλοξενούμενοι 55 (19.03%). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στο σύνολο των τελικών ενεργειών και σε σύγκριση των 2 ημιχρόνων, στο δεύτερο ημίχρονο πραγματοποιήθηκαν περισσότερες τελικές ενέργειες (33), έναντι του 2^{ου} ημιχρόνου (1^ο ημίχρονο: 351-47.76%, 2^ο ημίχρονο: 384-52.24%) χωρίς να υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ($\chi^2=3.338$, $p=0.648$).

Πίνακας 3. Τελικές ενέργειες των γηπεδούχων και των φιλοξενούμενων ομάδων με βάση τη χρονική περίοδο.

ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΓΗΠΕΔΟΥΧΟΣ	ΦΙΛΟΞΕΝΟΥΜΕΝΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1-15	66	39	105
16-30	58	49	107
31-45+	81	58	139
46-60	78	43	121
61-75	73	45	118
76-90+	90	55	145
ΣΥΝΟΛΟ	446	289	735



Σχήμα 3. Ποσοστιαία συχνότητα τελικών ενεργειών ανά χρονική περίοδο με βάση την έδρα.

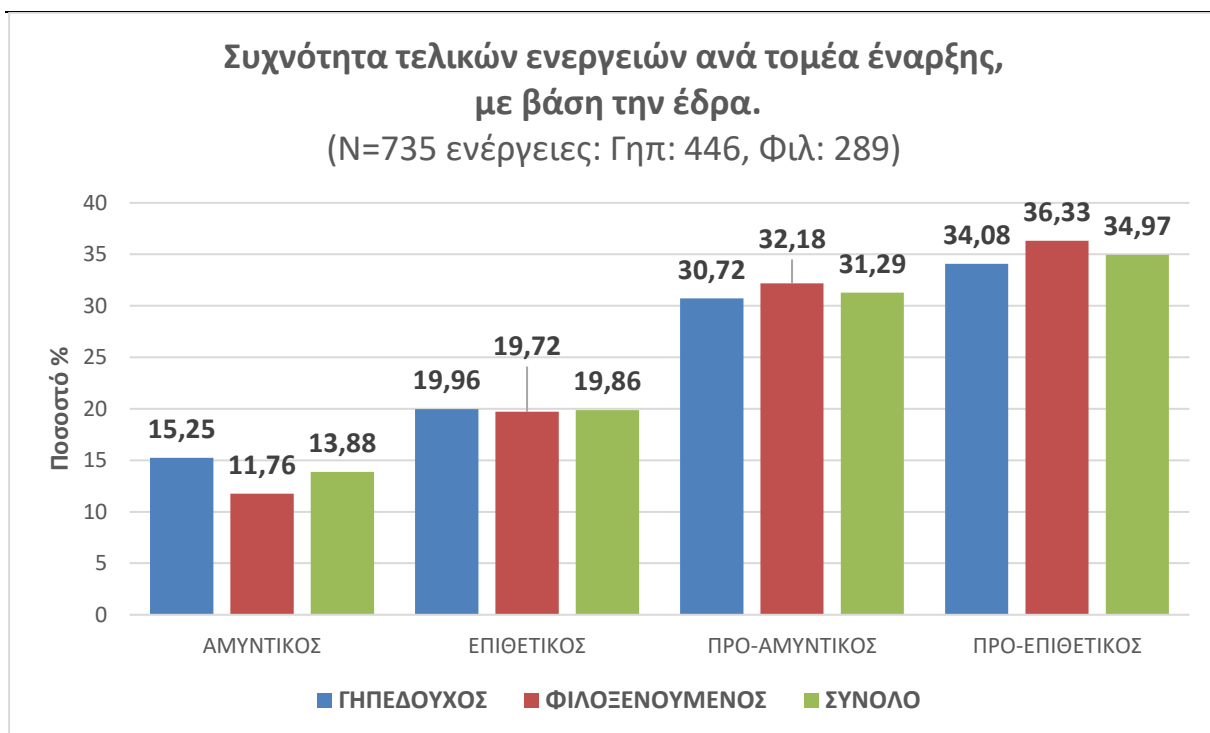
4.4 ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΤΟΜΕΑΣ ΕΝΑΡΞΗΣ

Αναφορικά με τον τομέα έναρξης των επιθέσεων στον πίνακα 4 βλέπουμε ότι οι περισσότερες επιθέσεις που τελείωσαν με τελική ενέργεια ξεκίνησαν από τον προ-αμυντικό τομέα (γηπεδούχοι: 137/446, φιλοξενούμενοι: 93/289) και από τον προ-επιθετικό τομέα (γηπεδούχοι: 152/446, φιλοξενούμενοι: 105/289). Αντιθέτως λιγότερες τελικές ενέργειες πραγματοποιήθηκαν στον αμυντικό τομέα: γηπεδούχοι: 68/446, φιλοξενούμενοι: 34/289, επιθετικός τομέας: γηπεδούχοι: 89/446, φιλοξενούμενοι: 57/289.

Πίνακας 4. Τελικές ενέργειες γηπεδούχων και φιλοξενούμενων που δημιουργήθηκαν με βάση τον τομέα έναρξης.

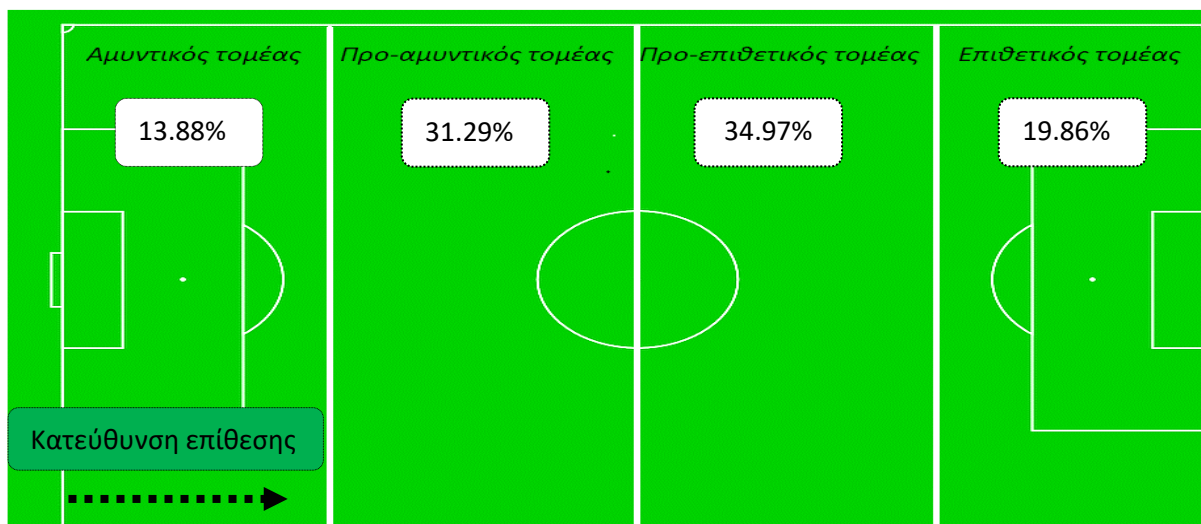
ΤΟΜΕΑΣ ΕΝΑΡΞΗΣ	ΓΗΠΕΔΟΥΧΟΣ	ΦΙΛΟΞΕΝΟΥΜΕΝΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
ΑΜΥΝΤΙΚΟΣ	68	34	102
ΕΠΙΘΕΤΙΚΟΣ	89	57	146
ΠΡΟ-ΑΜΥΝΤΙΚΟΣ	137	93	230
ΠΡΟ-ΕΠΙΘΕΤΙΚΟΣ	152	105	257
ΣΥΝΟΛΟ	446	289	735

Στο σχήμα 4, βλέπουμε ότι σε μεγαλύτερο ποσοστό πραγματοποιήθηκαν τελικές ενέργειες από τον προ-αμυντικό τομέα (31.29%)-(γηπεδούχοι: 30.72%, φιλοξενούμενοι: 32.18%) και από τον προ-επιθετικό τομέα (34.97%)-(γηπεδούχοι: 34.08%, φιλοξενούμενοι: 36.33%), ενώ μικρότερο είναι το ποσοστό από τον αμυντικό τομέα (13.88%)-(γηπεδούχοι: 15.25%, φιλοξενούμενοι: 11.76%) και από τον επιθετικό τομέα (19.86%)-(γηπεδούχοι: 19.96%, φιλοξενούμενοι: 19.72%). Όσον αφορά τη σύγκριση με βάση την έδρα, δεν παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές διαφορές ($\chi^2=1.911$, $p=0.591$)



Σχήμα 4. Ποσοστιαία συχνότητα τελικών ενεργειών ανά τομέα έναρξης με βάση την έδρα.

Πίνακας 4β. Απεικόνιση τομέων έναρξης επίθεσης.



4.5 ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΣΤΥΛ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΗΣ ΕΠΙΘΕΣΗΣ

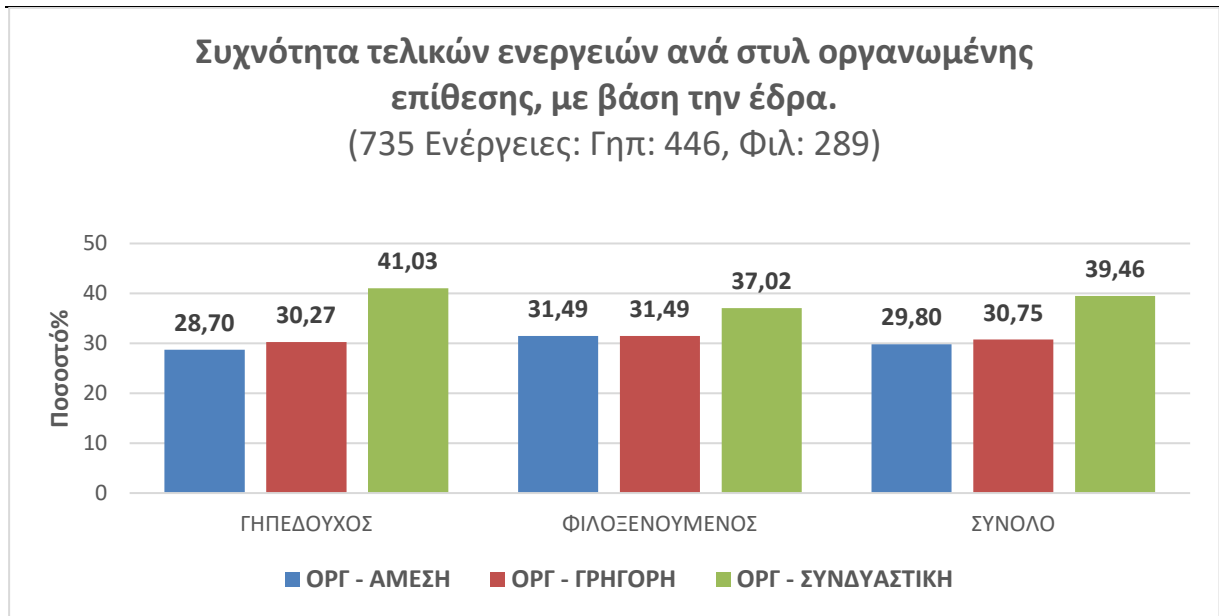
Όσον αφορά το στυλ της επιθετικής συμπεριφοράς συνήθως οι ομάδες χρησιμοποιούν στην οργανωμένη επίθεση την οργανωμένη άμεση επίθεση, την οργανωμένη γρήγορη επίθεση και την οργανωμένη συνδυαστική επίθεση.

Σύμφωνα με τον πίνακα 5, παρατηρήθηκε ότι οι περισσότερες τελικές ενέργειες πραγματοποιήθηκαν από οργανωμένη συνδυαστική επίθεση (290/735), γηπεδούχοι (183/446), φιλοξενούμενοι (107/289). Ακολουθούν οι τελικές ενέργειες από οργανωμένη γρήγορη επίθεση (226/735), γηπεδούχοι (135/446), φιλοξενούμενοι (91/289) και από οργανωμένη άμεση (219/735), γηπεδούχοι (128/446), φιλοξενούμενοι (91/289).

Πίνακας 5. Τελικές ενέργειες γηπεδούχων και φιλοξενούμενων που δημιουργήθηκαν με βάση το στυλ οργανωμένης επίθεσης.

ΣΤΥΛ ΕΠΙΘΕΣΗΣ	ΓΗΠΕΔΟΥΧΟΣ	ΦΙΛΟΞΕΝΟΥΜΕΝΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
ΟΡΓ - ΑΜΕΣΗ	128	91	219
ΟΡΓ - ΓΡΗΓΟΡΗ	135	91	226
ΟΡΓ - ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ	183	107	290
ΣΥΝΟΛΟ	446	289	735

Τα αποτελέσματα της παρούσας ανάλυσης έδειξαν, όπως απεικονίζεται στο σχήμα 5, ότι το υψηλότερο ποσοστό καταγράφεται στο στυλ οργανωμένης-συνδυαστικής επίθεσης (39.46%), γηπεδούχοι: 41.03%-φιλοξενούμενοι: 37.02%, ενώ χαμηλότερο είναι το ποσοστό της οργανωμένης-γρήγορης (30.75%), γηπεδούχοι: 30.27%-φιλοξενούμενοι: 31.49% και το ποσοστό οργανωμένης-άμεσης επίθεσης (29.80%), γηπεδούχοι: 28.70%-φιλοξενούμενοι: 31.49%. Όσον αφορά τη σύγκριση σχετικά με την έδρα δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ($\chi^2=1.256$, $p=0.534$)



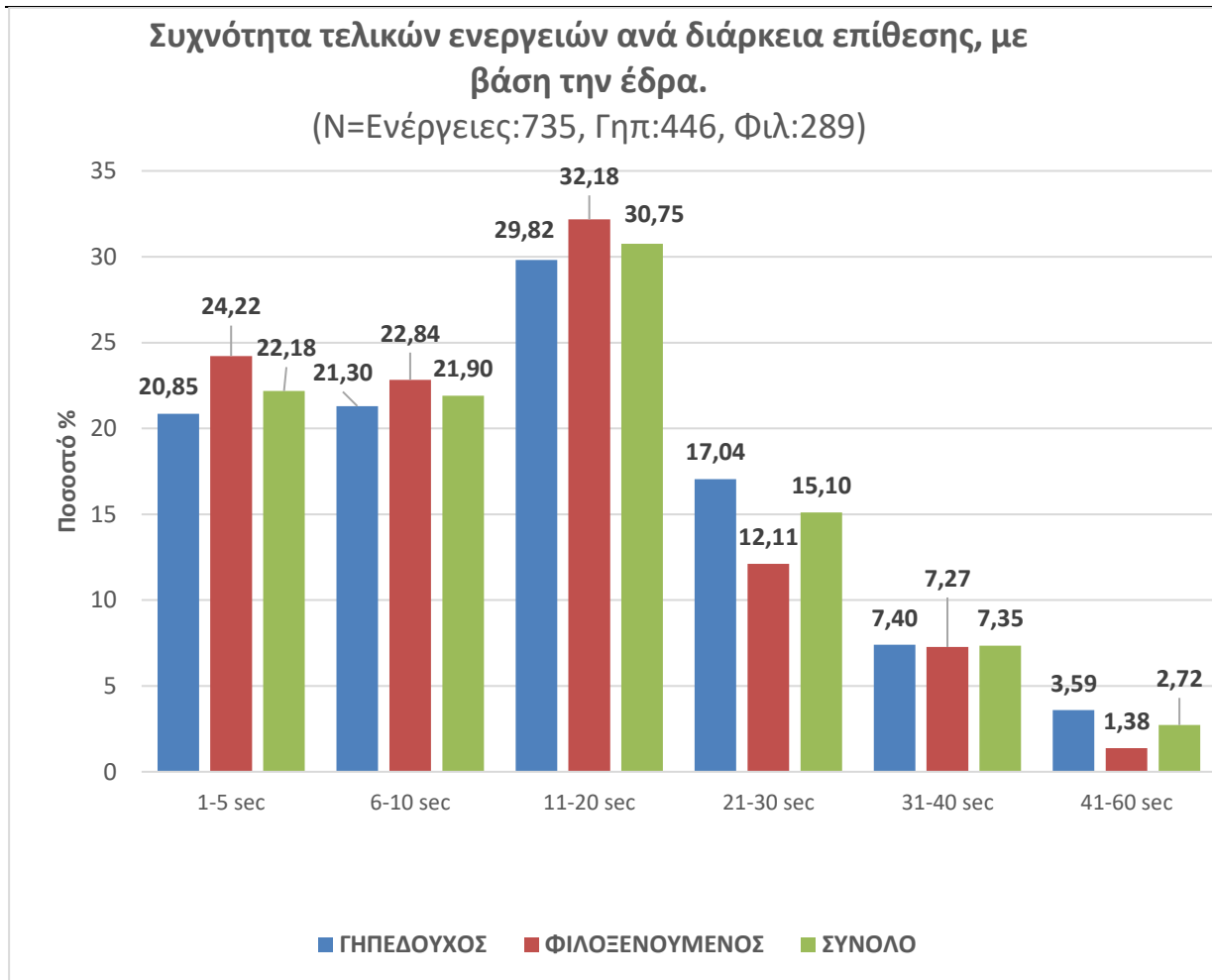
Σχήμα 5. Ποσοστιαία συχνότητα τελικών ενεργειών ανά στυλ οργανωμένης επίθεσης με βάση την έδρα.

4.6 ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΠΙΘΕΣΗΣ

Θέλοντας να μελετήσουμε την χρονική διάρκεια των επιθέσεων τα αποτελέσματα από τον πίνακα 6 και το σχήμα 6, έδειξαν ότι οι περισσότερες τελικές ενέργειες έχουν πραγματοποιηθεί μετά από επιθέσεις διάρκειας 11-20 δευτερολέπτων (30.75% -226), αμέσως μετά με ποσοστό 22.18% (163) ακολουθούν οι τελικές ενέργειες από επιθέσεις χρονικής διάρκειας 1-5 δευτερολέπτων και οι τελικές ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν από επιθέσεις χρονικής διάρκειας 6-10 δευτερολέπτων αποτελούν το 21.90% (161). Τελικές ενέργειες που δημιουργήθηκαν από επιθέσεις 21+ δευτερολέπτων αποτέλεσαν το υπόλοιπο ποσοστό που απομένει, ενώ σχετικά με τη σύγκριση γηπεδούχων και φιλοξενούμενων τα αποτελέσματα είναι σχεδόν ίδια. Διάρκεια: 1-5 sec: γηπεδούχοι 93/446 (20.85%), φιλοξενούμενοι 70/289 (24.22%). Διάρκεια: 6-10 sec: γηπεδούχοι 95/446 (21.30%), φιλοξενούμενοι 66/289 (22.84%). Διάρκεια 11-20: γηπεδούχοι 133/446 (29.82%), φιλοξενούμενοι 93/289 (32.18). Ανάλογες διαφορές παρουσιάζονται και στις υπόλοιπες κατηγορίες χρονικής διάρκειας ($\chi^2=41.047$, $p=0.863$)

Πίνακας 6. Τελικές ενέργειες γηπεδούχων και φιλοξενούμενων που δημιουργήθηκαν με βάση τη διάρκεια επίθεσης.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΠΙΘΕΣΗΣ (sec)	ΓΗΠΕΔΟΥΧΟΣ	ΦΙΛΟΞΕΝΟΥΜΕΝΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1-5	93	70	163
6-10	95	66	161
11-20	133	93	226
21-30	76	35	111
31-40	33	21	54
41-60	16	4	20
ΣΥΝΟΛΟ	446	289	735



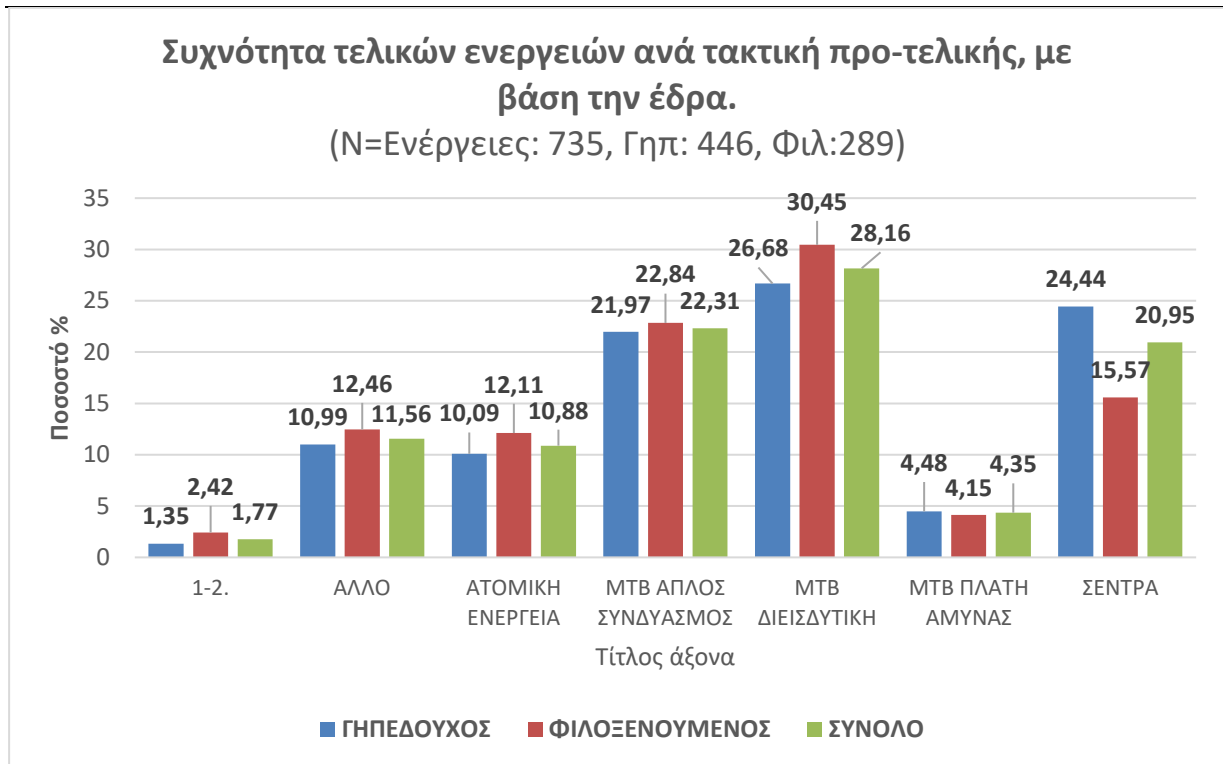
Σχήμα 6. Ποσοστιαία συχνότητα τελικών ενεργειών ανά διάρκεια επίθεσης με βάση την έδρα.

4.7 ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΟΤΑΚΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΠΡΟ ΤΕΛΙΚΗΣ.

Βλέποντας τον πίνακα 7 και το σχήμα 7, το υψηλότερο ποσοστό (28.16%-207/735) τελικών ενεργειών πραγματοποιήθηκε μετά από διεισδυτική μεταβίβαση, ενώ ακολουθούν με ποσοστό 22.31% (164/735) οι τελικές ενέργειες που προήλθαν από απλή μεταβίβαση. Το 20.95% (154/735) αποτελεί τις τελικές ενέργειες που προέκυψαν μετά από σέντρα, το 10.88% (32/735) τις τελικές ενέργειες από ατομική ενέργεια, ενώ μικρά είναι τα ποσοστά τελικών ενεργειών που καταγράφηκαν μετά από μεταβίβαση στην πλάτη της άμυνας ή μετά από 1-2. Όσον αφορά τη σύγκριση με βάση την έδρα δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά. ($\chi^2=9.706$, $p=0.138$)

Πίνακας 7. Τελικές ενέργειες γηπεδούχων και φιλοξενούμενων που δημιουργήθηκαν με βάση το τεχνικοτακτικό στοιχείο που χρησιμοποιήθηκε πριν την τελική.

ΤΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟ ΤΕΛΙΚΗΣ	ΓΗΠΕΔΟΥΧΟΣ	ΦΙΛΟΞΕΝΟΥΜΕΝΟ Σ	ΣΥΝΟΛΟ
1-2	6	7	13
ΑΛΛΟ	49	36	85
ΑΤΟΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	45	35	80
ΜΤΒ ΑΠΛΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ	98	66	164
ΜΤΒ ΔΙΕΙΣΔΥΤΙΚΗ	119	88	207
ΜΤΒ ΠΛΑΤΗ ΑΜΥΝΑΣ	20	12	32
ΣΕΝΤΡΑ	109	45	154
ΣΥΝΟΛΟ	446	289	735



Σχήμα 7. Ποσοστιαία συχνότητα τελικών ενεργειών ανά τακτική προ-τελικής με βάση την έδρα.

4.8 ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΕΛΙΚΗΣ.

Αναλύοντας την ενέργεια κατά την υποδοχή της μπάλας πριν γίνει το τελικό σουτ/κεφαλιά παρατηρήθηκε (πίνακας 8, σχήμα 8) ότι χρησιμοποιήθηκε περίπου σε ίδια ποσοστά το σουτ απευθείας (32.24%-237/735)-(γηπεδούχοι: 34.53%-154/446, φιλοξενούμενοι: 28.72%-83/289), υποδοχή-σουτ (28.71%-211/735)-(γηπεδούχοι: 26.91%-120/446, φιλοξενούμενοι: 31.49%-91/289), υποδοχή-οδήγημα-ντρίμπλα-σουτ (26.94%-198/735)-(γηπεδούχοι: 25.11%-112/446, φιλοξενούμενοι: 29.76%-86/289), ενώ μικρότερο είναι το ποσοστό για τις τελικές ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν με απευθείας κεφαλιά (12.11%-89/735)-(γηπεδούχοι: 13.45%-60/446, φιλοξενούμενοι: 10.03%-29/289). Σχετικά με τη σύγκριση γηπεδούχων και φιλοξενούμενων ομάδων δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά.

Πίνακας 8. Τελικές ενέργειες που δημιουργήθηκαν και η τεχνική που χρησιμοποιήθηκε κατά την τελική προσπάθεια.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΕΛΙΚΗΣ	ΓΗΠΕΔΟΥΧΟΣ	ΦΙΛΟΞΕΝΟΥΜΕΝΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
ΚΕΦΑΛΙΑ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ	60	29	89
ΣΟΥΤ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ	154	83	237
ΥΠΟΔΟΧΗ-ΟΔΗΓΗΜΑ-ΝΤΡΙΜΠΛΑ-ΣΟΥΤ	112	86	198
ΥΠΟΔΟΧΗ-ΣΟΥΤ	120	91	211
ΣΥΝΟΛΟ	446	289	735



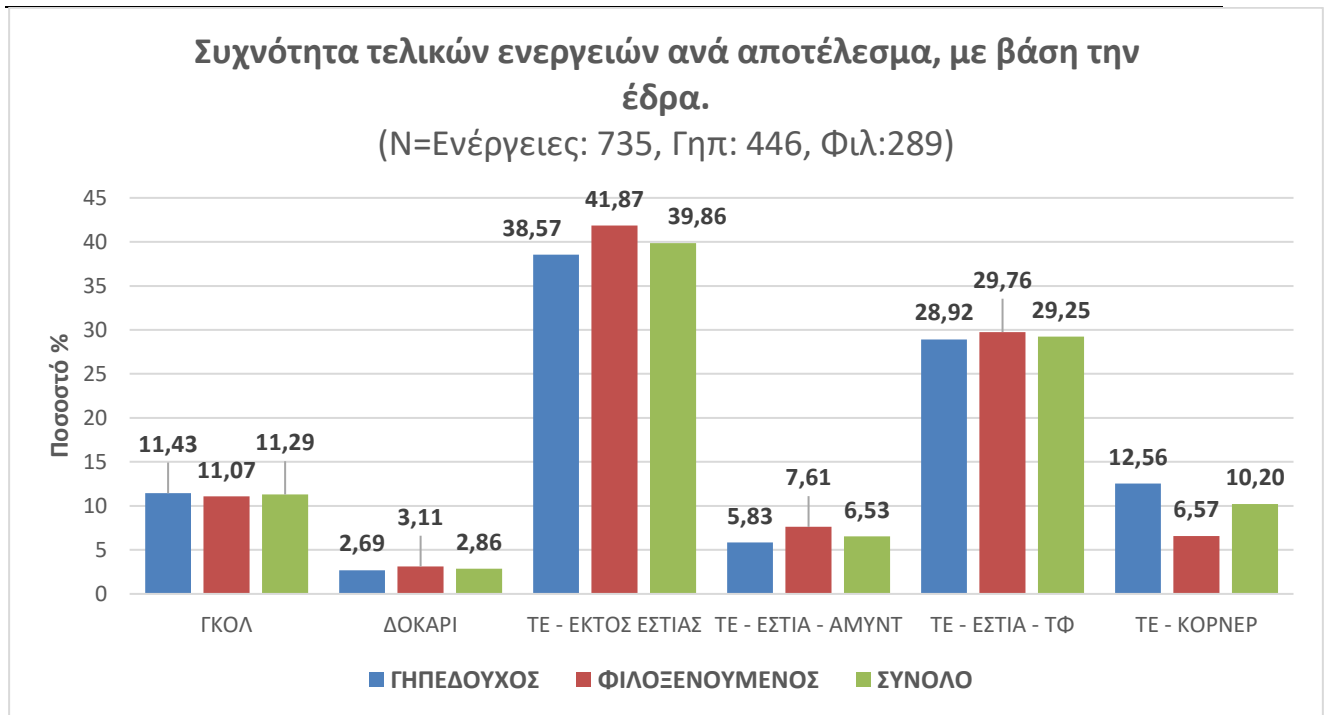
Σχήμα 8. Ποσοστιαία συχνότητα τελικών ενεργειών ανά τεχνική τελικής με βάση την έδρα.

4.9 ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ

Τελικά από τις 735 τελικές ενέργειες που αναλύθηκαν (πίνακας 9, σχήμα 9), μόνο το 11.29% (83/735)-γηπεδούχοι (11.43%-51/446), φιλοξενούμενοι (11.07%-32/289) κατέληξε σε επίτευξη τέρματος, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό 39.86% (293/735)-γηπεδούχοι (38.57%-172/446), φιλοξενούμενοι (41.87%-121/289) κατέληξε εκτός εστίας, το 29.25% (215/735)-γηπεδούχοι (28.92%-129/446), φιλοξενούμενοι (29.76%-86/289) στον τερματοφύλακα, το 10,20% (75/735)- γηπεδούχοι (12.56%-56/446), φιλοξενούμενοι (6.57%-19/289) κατέληξε κόρνερ, το 6.53% (48/735)-γηπεδούχοι (5.83%-26/446) φιλοξενούμενοι (7.61%-22/289) κόντραρε σε αμυντικό και το 3.11% (21/735)-γηπεδούχοι (2.69%-12/446), φιλοξενούμενοι (3.11%-9/289) κατέληξε στο δοκάρι. Πολύ μικρές αποκλίσεις παρατηρούνται στη σύγκριση μεταξύ γηπεδούχων και φιλοξενούμενων καθώς δεν παρατηρείται στατιστικώς σημαντική διαφορά. ($\chi^2=7.655$, $p=0.176$)

Πίνακας 9. Τελικές ενέργειες και αποτέλεσμα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	ΓΗΠΕΔΟΥΧΟΣ	ΦΙΛΟΞΕΝΟΥΜΕΝΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
ΓΚΟΛ	51	32	83
ΔΟΚΑΡΙ	12	9	21
ΤΕ - ΕΚΤΟΣ ΕΣΤΙΑΣ	172	121	293
ΤΕ - ΕΣΤΙΑ - ΑΜΥΝΤ	26	22	48
ΤΕ - ΕΣΤΙΑ - ΤΦ	129	86	215
ΤΕ - ΚΟΡΝΕΡ	56	19	75
ΣΥΝΟΛΟ	446	289	735



Σχήμα 9. Ποσοστιαία συχνότητα τελικών ενεργειών ανά αποτέλεσμα με βάση την έδρα.

5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η εξέταση των τελικών ενεργειών (735), οι οποίες δημιουργήθηκαν μετά από οργανωμένες επιθέσεις και από ανάκτηση σε παιχνίδι στο πρωτάθλημα ανδρών στον 1^ο γύρο της ελληνικής Superleague την περίοδο 2017-2018. Στόχο αποτέλεσε η καταγραφή και η ανάλυση των μεταβλητών που επηρέασαν τις τελικές ενέργειες και τη συχνότητά τους, αλλά και η σύγκριση των γηπεδούχων και φιλοξενούμενων ομάδων. Σημαντικότερο συμπέρασμα της εργασίας, αποτελεί το γεγονός, ότι στη σύγκριση των ομάδων σχετικά με τις μεταβλητές των τελικών ενεργειών με βάση την έδρα, οι γηπεδούχες και φιλοξενούμενες ομάδες είχαν πολύ μικρές διαφορές μεταξύ τους.

Όσον αφορά τα αποτελέσματα ένας μεγάλος αριθμός ενεργειών (446 ενέργειες, 60,68%) σημειώθηκαν εντός έδρας, ενώ οι υπόλοιπες 289 (39,32%) πραγματοποιήθηκαν εκτός έδρας. Τα στοιχεία αυτά επιβεβαιώνονται και από άλλες μελέτες που υποστηρίζουν ότι οι προπονητές στα εντός έδρας παιχνίδια χρησιμοποιούν πιο επιθετικές στρατηγικές (Staunfenbiel, Lobinger, και Strauss, 2015).

Σχετικά με τη δεύτερη μεταβλητή, η οποία αφορά τα συστήματα που χρησιμοποιήθηκαν (1-4-3-3, το 1-4-2-3-1 και το 1-3-5-2) παρατηρήθηκε ότι στο σύστημα 1-4-3-3 πραγματοποιήθηκαν στατιστικά σημαντικά περισσότερες τελικές ενέργειες 509 (69,25%) σε σύγκριση με τα άλλα δύο συστήματα. Όμως όσον αφορά την έδρα δε σημειώθηκαν διαφορές μεταξύ των γηπεδούχων ομάδων και των φιλοξενούμενων. Η υπεροχή του 1-4-3-3 έρχεται σε συμφωνία με την έρευνα των Coaching Programme Uefa Pro Licence (2018) για τις τάσεις στο σύγχρονο ποδόσφαιρο, που υποστηρίζει ότι μεγάλες ευρωπαϊκές ομάδες με άκρως επιθετική φιλοσοφία, όπως η Manchester City, η Barcelona, η Napoli, η Real Madrid καθώς και οι Εθνικές ομάδες Πορτογαλλία, Γαλλία, Γερμανία στο Euro 2006 χρησιμοποίησαν το συγκεκριμένο σύστημα.

Μία ακόμα μεταβλητή που εξετάστηκε, αποτελεί η χρονική περίοδο κατά την οποία σημειώθηκαν οι τελικές ενέργειες. Συγκεκριμένα οι γηπεδούχοι (18,16%)-(20,18%) και οι φιλοξενούμενοι (20,07%)-(19,03%) δημιούργησαν περισσότερες τελικές ενέργειες τις περιόδους 31-45min και 76-90+min αντίστοιχα. Όσον αφορά τη σύγκριση μεταξύ των 2 ημιχρόνων παρατηρήθηκε ότι στο δεύτερο ημίχρονο (384) πραγματοποιήθηκαν συνολικά 33 τελικές ενέργειες περισσότερες έναντι του 1^{ου} ημιχρόνου (351), που το αποτέλεσμα αυτό συμφωνεί με τις έρευνες των Mitrotasios et al., 2006, Mitrotasios, Armatas, 2014, Armatas et al., (2009), που αναφέρουν ότι τα περισσότερα τέρματα σημειώθηκαν στο δεύτερο ημίχρονο.

Σε άλλες έρευνες των Wright, Atkins, Polman, Jones & Sargeson (2011), που αναφέρουν ότι η πλειονότητα των ευκαιριών που δημιουργήθηκαν για την επίτευξη τέρματος, ξεκίνησε από το αντίπαλο μισό του γηπέδου, έτσι και στην παρούσα έρευνα τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι τα υψηλότερα ποσοστά τελικών ενεργειών καταγράφηκαν μετά από επιθέσεις, οι οποίες ξεκίνησαν από τον προ επιθετικό τομέα (34.97%), από τον προ αμυντικό τομέα (31.29%) και ακολούθως από τον επιθετικό τομέα (19.86%). Σχετικά με τη σύγκριση γηπεδούχων και φιλοξενούμενων ομάδων και σε αυτή την περίπτωση δεν παρουσιάστηκε κάποια σημαντική διαφορά.

Αναφορικά με το στυλ οργανωμένης επίθεσης που χρησιμοποίησαν οι ομάδες, οι περισσότερες τελικές ενέργειες σημειώθηκαν από οργανωμένες συνδυαστικές επιθέσεις 39,46% αποτέλεσμα που συμφωνεί με την έρευνα των Hughes και Franks (2005), που αναφέρει ότι για τις νικήτριες ομάδες, οι επιθέσεις με κατοχή μεγαλύτερης διάρκειας, είχαν ως αποτέλεσμα περισσότερα τέρματα, από ότι οι επιθέσεις με άμεσο στυλ ενώ με ποσοστό 30.75% ακολουθούν οι τελικές ενέργειες που σημειώθηκαν από οργανωμένες γρήγορες επιθέσεις, αποτέλεσμα που ταιριάζει με την έρευνα του Piecniczk (1983), για το Παγκόσμιο Κύπελλο του 1982 που υποστηρίζει ότι το 27% των τερμάτων σημειώθηκαν μετά από μία γρήγορη επίθεση.

Όσον αφορά τη χρονική διάρκεια των επιθέσεων των ομάδων οι συχνότερες επιθέσεις που έρχεται σε συμφωνία με τους Hook και Hughes (2001), οι οποίοι διαπίστωσαν ότι οι επιτυχημένες ομάδες του Euro 2000, χρησιμοποίησαν κατοχές μεγαλύτερης διάρκειας, από ότι οι αποτυχημένες. Επίσης οι Hughes και Franks (2005), διαπίστωσαν ότι στα Παγκόσμια κύπελλα 1990 και 1994 το 84% και το 80% των τερμάτων σημειώθηκαν από κατοχές τεσσάρων ή λιγότερων μεταβιβάσεων που τα συμπεράσματα αυτά συμφωνούν με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης. Το 22.18% των επιθέσεων της παρούσας ανάλυσης που κατέληξαν σε τελική ενέργεια διήρκησαν από 1-5 δευτερόλεπτα που έρχεται σε αντίθεση με την μελέτη των Hughes και Churchill (2004) οι οποίοι αναφέρουν ότι οι επιτυχημένες ομάδες στο Κόπα Αμέρικα 2001, δημιούργησαν ευκαιρίες για επίτευξη τέρματος μετά από κατοχές που διήρκησαν περισσότερο από 20 δευτερόλεπτα. Σχετικά με τη σύγκριση των γηπεδούχων και των φιλοξενούμενων ομάδων, η έδρα δεν επηρέασε τις ομάδες.

Σχετικά με την τεχνικοτακτική ενέργεια που χρησιμοποιήθηκε πριν από την τελική ενέργεια τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι η διεισδυτική μεταβίβαση δείχνει να προηγείται των υπολοίπων τεχνικοτακτικών στοιχείων με ποσοστό 28.16%, ενώ η απλή μεταβίβαση ακολουθεί με ποσοστό 22.31%, στοιχείο που έρχεται συμφωνία με την έρευνα των Gonzalez-Rodenas et al. (2020) στο champions league της σεζόν 2016-2017, η οποία υποστηρίζει ότι από το 51.6% των τερμάτων, που σημειώθηκαν από ομαδικές προσπάθειες σε ανοιχτό παιχνίδι, το 20.9% προήλθε από απλή μεταβίβαση. Με επίσης υψηλό ποσοστό 20.95% ακολουθούν οι τελικές ενέργειες οι οποίες πραγματοποιήθηκαν μετά από σέντρα, στοιχείο στο οποίο παρατηρούμε και μία διαφορά περίπου 9% μεταξύ γηπεδούχων ομάδων και φιλοξενούμενων: γηπεδούχοι (24.44%), φιλοξενούμενοι (15.57%).

Λαμβάνοντας υπόψιν την τεχνική που χρησιμοποιήθηκε από τους ποδοσφαιριστές κατά την τελική ενέργεια, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι με σουτ απευθείας πραγματοποιήθηκαν οι περισσότερες τελικές ενέργειες (32.24%), ακολουθούν οι τελικές ενέργειες με υποδοχή-σουτ (28.71%), με υποδοχή οδήγημα-ντρίμπλα-σουτ το 26.94% και με κεφαλιά απευθείας το 12.11%. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν να ταιριάζουν με τα αποτελέσματα της έρευνας των Joaquín Gonzalez-Rodenas, et al, (2020) στο champions league της σεζόν 2016-2017 όπου αναφέρει ότι από τα τέρματα που επιτεύχθηκαν σε open play, το 38.7% σημειώθηκε με 1 επαφή του τελευταίου αποδέκτη της μπάλας, το 38.3% με 2 ή περισσότερες επαφές του τελευταίου αποδέκτη της μπάλας, το 12.5% των τερμάτων σημειώθηκε με κεφαλιά. Συγκριτικά με την έδρα των ομάδων δεν παρατηρήθηκαν διαφορές μεταξύ των γηπεδούχων και των φιλοξενούμενων ομάδων.

Τέλος από τις 735 εξεταζόμενες τελικές ενέργειες μόνο οι 83 (11.29%) κατέληξαν σε επίτευξη τέρματος, ενώ το 39.86% των τελικών ενεργειών ήταν εκτός εστίας και το 29.25% κατέληξε στον τερματοφύλακα. Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι οι ομάδες πραγματοποίησαν ένα τεράστιο αριθμό τελικών ενεργειών για να καταφέρουν να πετύχουν ένα αρκετά μικρό αριθμό τερμάτων στοιχείο που συμφωνεί με τα επίσημα στατιστικά της Superleague 2021-22, όπου οι 3 πρώτες ομάδες σε τελικές ενέργειες είχαν πολύ μικρό ποσοστό επιτυχίας επίτευξης τερμάτων σε σχέση με τις ευκαιρίες που δημιούργησαν. Συγκεκριμένα: ΑΕΚ 1 γκολ/7.7 τελικές, Ολυμπιακός 1 γκολ/6.6 τελικές, Άρης 1 γκολ/10.8 τελικές. Ελάχιστες ξανά είναι οι διαφορές που παρουσιάζονται σχετικά με τις γηπεδούχες και τις φιλοξενούμενες ομάδες.

Γενικότερα λοιπόν, διαπιστώθηκε ότι με εξαίρεση την πρώτη μεταβλητή, όπου η έδρα έπαιξε σημαντικό ρόλο στο συνολικό αριθμό τελικών ενεργειών, στις υπόλοιπες μεταβλητές δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές ανάμεσα σε γηπεδούχες και φιλοξενούμενες ομάδες. Επίσης, παρατηρήθηκε ότι ο αριθμός επίτευξης τερμάτων σε σχέση με τον αριθμό τελικών ενεργειών ήταν πολύ μικρότερος.

6. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μελετώντας την παρούσα έρευνα διαπιστώνουμε ότι, από την ανάλυση των μεταβλητών που συντέλεσαν στη δημιουργία τελικών ενεργειών, το ποσοστό επίτευξης τερμάτων σε σχέση με τον αριθμό των συνολικών τελικών ενεργειών, ήταν χαμηλό (1γκολ/8τελικές).

Επομένως οι προπονητές θα πρέπει να εισάγουν επιθετικά τεχνικοτακτικά στοιχεία και ενέργειες στο ασκησιολόγιο που θα εφαρμόσουν, με σκοπό να βελτιώσουν το ποσοστό επιτυχίας επίτευξης τερμάτων σε σύγκριση με το ποσοστό δημιουργίας τελικών ενεργειών. Ένα επιπλέον στοιχείο το οποίο μπορούν να αξιοποιήσουν οι προπονητές είναι η χρησιμοποίηση και ανάλυση βίντεο των αγώνων της ομάδας τους και συγκεκριμένα των επιθετικών ενεργειών. Έτσι επιτυγχάνεται μία πιο λεπτομερής προσέγγιση της προπονητικής διαδικασίας.

Εν κατακλείδι, άξιο ενδιαφέροντος θα ήταν να γίνει μία νέα καταγραφή και ανάλυση των οργανωμένων επιθέσεων, που προκύπτουν από ανάκτηση σε open play, των πρωταθλημάτων της Superleague της τελευταίας δεκαετίας, ώστε να εξάγουμε ακριβέστερα αποτελέσματα.

7. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Albin Tenga and Einar Sigmundstad. 2011. Characteristics of goal-scoring possessions in open play: Comparing the top, in-between and bottom teams from professional soccer league. Norwegian School of Sport Sciences, P. O. Box 4014 Ullevaal Stadion, N-0806 OSLO. International Journal of Performance Analysis in Sport 2011, 11, 545-552. DOI: 10.1080/24748668.2011.11868572.
<https://www.researchgate.net/publication/257416716>.
2. Gergely Dobreff, Alija Pašić, Balázs Sonkoly, László Toka. 2019. The Formation game in football. Budapest University of Technology and Economics. MTA-BME Network Softwarization Research Group. MTA-BME Information Systems Research Group. September 2019. <https://www.researchgate.net/publication/345813301>.
3. Giampietro Alberti, F. Marcello Iaia, Enrico Arcelli, Luca Cavaggioni, Ermanno Rampinini. 2013. Goal scoring patterns in major European soccer leagues. Sport Sciences for Health. December 2013, 9(3) DOI:10.1007/s11332-013-0154-9.
4. González-Ródenas, J., López-Bondia, I., Aranda-Malavés, R., Tudela, A., Sanz-Ramírez, E., & Aranda, R. 2020. Technical, tactical and spatial indicators related to goal scoring in European elite soccer. Journal of Human Sport and Exercise, 15(1), 186-201. Doi: <https://doi.org/10.14198/jhse.2020.151.17>.
5. Michel Dufour, John Phillips, V. Ernwein. 2017. What makes the difference? Analysis of the 2014 World Cup. Journal of Human Sport and Exercise. 26 September 2017, 12(3). DOI:10.14198/JHSE.2017.123.06.
https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/69573/1/jhse_Vol_12_N_3_616-629.pdf
6. Mitrotasios, M. & Armatas, V. (2014). Analysis of Goal Scoring Patterns in the 2012 European Football Championship. Department of Physical Education & Sport Sciences, University of Athens, Greece. The Sport Journal Referred Sports Journal, Published by the United States Sports Academy, January 2014. <https://www.researchgate.net/publication/259922625>.
7. Richard Pollard & Vasilis Armatas (2017). Factors affecting home advantage in football World Cup qualification, International Journal of Performance Analysis in Sport, 2017, 17(1-2):121-135 <http://dx.doi.org/10.1080/24748668.2017.1304031>.
8. Yiannakos, A., Armatas Evaluation of the goal scoring patterns in European Championship in Portugal 2004. V. Sports Performance and Coaching Laboratory,

Department of Physical Education and Sports Sciences, Aristotle University of Thessaloniki, Greece. June 2006, International Journal of Performance Analysis in Sport, 6(1):178-188 DOI:10.1080/24748668.2006.11868366.

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

9. Superleague (2022). <https://www.slgr.gr/el/article/analusi-i-katanomi-ton-gkol-ana-15-lepta/>.
10. Superleague (2022). https://www.slgr.gr/el/statistics/tables/teams/20/103/teams%20SUM_attempts_on_goal/.
11. Coaching Programme Uefa Pro Licence 2018, HFF Coach Educators (2022). <https://sppaitol.gr/wpcontent/uploads/2018/09/%CE%9F%CE%99-%CE%A4%CE%91%CE%A3%CE%95%CE%99%CE%A3-%CE%A3%CE%A4%CE%9F-%CE%A3%CE%A5%CE%93%CE%A7%CE%A1%CE%9F%CE%9D%CE%9F-%CE%A0%CE%9F%CE%94%CE%9F%CE%A3%CE%A6%CE%91%CE%99%CE%A1%CE%9F.pdf>
12. PERGAMOS (2022). Τεχνικοτακτική ανάλυση των επιθετικών ενεργειών στην επιθετική ζώνη των ομάδων Μονακό και Ατλέτικο Μαδρίτης στη νοκ άουτ φάση του CL 2016-17. ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ, Τομέας Αθλοπαιδιών, Ποδοσφαίριση. ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Μιχάλης Μητροτάσιος Λέκτορας Προπονησιολογίας Ποδοσφαίρισης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού. <https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/frontend/file/lib/default/data/2777724/theFile>.