



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΤΟΜΕΑΣ ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΩΝ

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΠΟΥ
ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΗΚΑΝ ΣΤΗ ΦΑΣΗ ΤΩΝ ΟΜΙΛΩΝ ΤΟΥ
ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΚΥΠΕΛΛΟΥ 2018»**

Παπαγεωργίου Αθανάσιος – Α.Μ. 9980200525391

Λέκκας Αναστάσιος – Α.Μ. 9980201400062

Επιβλέπων Καθηγητής

Μητροτάσιος Μιχάλης

Λέκτορας Προπονησιολογίας Ποδοσφαίρισης

Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2020

© Copyright

Παπαγεωργίου Αθανάσιος – Λέκκας Αναστάσιος

Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού Εθνικό και

Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Εθνικής Αντιστάσεως 41, 172 37, Δάφνη, Αθήνα

«ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΠΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΗΚΑΝ ΣΤΗ ΦΑΣΗ ΤΩΝ ΟΜΙΛΩΝ ΤΟΥ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΚΥΠΕΛΛΟΥ 2018»

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανάλυση όλων των ενεργειών της σέντρας των ομάδων που αποκλείστηκαν στη φάση των ομίλων του Παγκοσμίου Κυπέλου Ποδοσφαίρου του 2018 στη Ρωσία, έτσι ώστε να πραγματοποιηθεί η ανάλυση της αποτελεσματικότητας της συγκεκριμένης τεχνικοτακτικής ενέργειας.

Για το σκοπό αυτό αναλύθηκαν 40 αγώνες της φάσης των ομίλων του Μουντιάλ 2018, με τη βοήθεια του προγράμματος Wyscout και τα δεδομένα καταγράφηκαν σε ειδικό πρωτόκολλο Excel. Οι κύριες μεταβλητές που αναλύθηκαν ήταν το πλήθος των επιθετικών και αμυντικών παικτών στην περιοχή, ο παίκτης πρώτης επαφής και το τελικό αποτέλεσμα της αγωνιστικής φάσης. Η στατιστική ανάλυση περιέχει δείκτες περιγραφικής στατιστικής.

Μέσα από την ανάλυση παρατηρήθηκε, ότι το πλήθος των αμυντικών παικτών μέσα στην περιοχή ήταν 4 ή περισσότεροι στο 73,37% (262) του συνόλου (n=427) των σεντρών. Ο αριθμός των επιθετικών παικτών μέσα στην περιοχή ήταν έως 2 στο 58,56% (212) του συνόλου των σεντρών. Από το σύνολο (n=427) των σεντρών οι 65 (15,22%) μπλοκαρίστηκαν τη στιγμή της σέντρας και δεν έφτασαν στην περιοχή. Το 62,43% (226) του συνόλου (n=362) των σεντρών κατέληξε σε αμυντικό παίκτη ή τον τερματοφύλακα, ενώ το 22,38% (81) των σεντρών κατέληξε σε επιθετικό παίκτη. Ακόμη, από το σύνολο των (n=427) σεντρών το 2,1% (9) μετουσιώθηκε σε γκολ ή πέναλτι.

Συμπερασματικά, η σέντρα ως επιθετική τεχνικοτακτική ενέργεια οδήγησε σε μικρό αριθμό τερμάτων. Έτσι μέσα από την προπόνηση θα πρέπει να βελτιωθούν οι ενέργειες που αφορούν τη σέντρα και το αποτέλεσμα αυτής, ώστε να συνδράμει στην εξέλιξη του σύγχρονου ποδοσφαίρου.

Λέξεις κλειδιά: Παγκόσμιο κύπελλο, σέντρα, γκολ, αποτελεσματικότητα επιθετικών.

ABSTRACT

This research study aims to analyze all the actions of the group stage of teams excluded in the spectrum of the 2018 World Cup Russia, in order to analyze the effectiveness of the particular tactical action. For this purpose, 40 matches of the 2018 World Cup Russia phase were analyzed with the help of Wyscout and the data were recorded in a special Excel protocol. The main variables analyzed were the number of offensive and defensive players in the box area, the first contact player and the final result of the action. Statistical analysis contains descriptive statistics indicators. The analysis of the results shows that the number of defensive players inside the box area was 4 or more at 73,37% (262) of the total (n=427). The number of offensive players inside the box area was up to 2 at 58,56% (212) of the total. Of the total (n=427) of the crosses, 65 (15,22%) were blocked at the time of crossing and did not reach the box area. The 62,43% (226) of the crosses (n=362) resulted in a defensive player or goalkeeper, while 22,38% (81) of the crosses resulted in an offensive player. Further of the total (n=427) crosses 2,1% (9) converted to a goal or a penalty. In conclusion, the cross as a offensive technical tactic led to a small number of goals. This way the training should improve the activities related to the cross and its result, in order to help the development of modern football.

Keywords: FIFA World Cup, cross, goal, attack efficiency.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	III
ABSTRACT	IV
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	V
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	VII
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ.....	VIII
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.2 ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	1
1.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ	2
1.4 ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΕΙΣ	2
1.5 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ.....	2
1.6 ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ	3
2 ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	4
3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	8
3.1 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ.....	8
3.2 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	12
4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	13
4.1 ΣΕΝΤΡΕΣ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	13
4.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΑΓΩΝΑ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ.....	14
4.3 ΣΕΝΤΡΕΣ ΑΝΑ ΗΜΙΧΡΟΝΟ	15
4.4 ΕΠΙΘΕΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΣΕΝΤΡΑ.....	16
4.5 ΤΑΚΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΣΕΝΤΡΑ.....	17
4.6 ΠΛΕΥΡΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΕ Η ΣΕΝΤΡΑ.....	18
4.7 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΤΡΟΧΙΑΣ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ.....	19

4.8 ΥΨΟΣ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ	20
4.9 ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ.....	21
4.10 ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΜΥΝΑΣ ΣΤΟΝ ΠΑΙΚΤΗ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΙ ΤΗΝ ΣΕΝΤΡΑ	22
4.11 ΠΛΗΘΟΣ ΕΠΙΘΕΤΙΚΩΝ ΠΑΙΚΤΩΝ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ.....	23
4.12 ΠΛΗΘΟΣ ΑΜΥΝΤΙΚΩΝ ΠΑΙΚΤΩΝ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ	24
4.13 ΠΑΙΚΤΗΣ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ	25
4.14 ΖΩΝΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ.....	26
4.15 ΖΩΝΗ ΚΑΤΑΛΗΞΗΣ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ	27
4.16 ΤΕΛΙΚΗ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ.....	28
4.17 ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΜΥΝΑΣ ΣΤΟΝ ΕΠΙΘΕΤΙΚΟ ΠΑΙΚΤΗ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΑΦΗΣ....	29
4.18 ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΘΕΤΙΚΩΝ ΠΑΙΚΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ	30
4.19 ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΑΜΥΝΤΙΚΩΝ ΠΑΙΚΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ.....	31
4.20 ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΡΜΑΤΟΦΥΛΑΚΑ.....	32
4.21 ΕΚΒΑΣΗ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ.....	33
4.22 ΤΕΛΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΦΑΣΗΣ.....	35
5 ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	38
6 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	40
7 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	41

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 4.1: Σέντρες και τελικό 13	σελ.
Πίνακας 4.2: Αποτέλεσμα του αγώνα τη στιγμή της σέντρας 14	σελ.
Πίνακας 4.3: Σέντρες ανά ημίχρονο 15	σελ.
Πίνακας 4.4: Επιθετική ανάπτυξη πριν από τη σέντρα 16	σελ.
Πίνακας 4.5: Τακτική ενέργεια πριν από τη σέντρα 17	σελ.
Πίνακας 4.6: Πλευρά γηπέδου που εκτελέστηκε η σέντρα 18	σελ.
Πίνακας 4.7: Κατεύθυνση τροχιάς της σέντρας 19	σελ.
Πίνακας 4.8: Ύψος της σέντρας 20	σελ.
Πίνακας 4.9: Βαθμολόγηση ποιότητας της σέντρας 21	σελ.
Πίνακας 4.10: Επίπεδο άμυνας στον παίκτη που εκτελεί τη σέντρα 22	σελ.
Πίνακας 4.11: Πλήθος επιθετικών παικτών μέσα στην περιοχή τη στιγμή της σέντρας 23	σελ.
Πίνακας 4.12: Πλήθος αμυντικών παικτών μέσα στην περιοχή τη στιγμή της σέντρας 24	σελ.
Πίνακας 4.13: Παίκτης πρώτης επαφής μέσα στην περιοχή 25	σελ.
Πίνακας 4.14: Ζώνη εκτέλεσης της σέντρας 26	σελ.

Πίνακας 4.15: Ζώνη κατάληξης της σέντρας 27	σελ.
Πίνακας 4.16: Τελική προσπάθεια 28	σελ.
Πίνακας 4.17: Επίπεδο άμυνας στον επιθετικό παίκτη πρώτης επαφής 29	σελ.
Πίνακας 4.18: Ενέργεια των επιθετικών παικτών στην περιοχή 30	σελ.
Πίνακας 4.19: Ενέργεια των αμυντικών παικτών στην περιοχή 31	σελ.
Πίνακας 4.20: Ενέργεια του τερματοφύλακα 32	σελ.
Πίνακας 4.21: Έκβαση της σέντρας 33	σελ.
Πίνακας 4.22: Τελικό αποτέλεσμα αγωνιστικής φάσης 35	σελ.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 4.1: Σέντρες και τελικό 13	σελ.
Σχήμα 4.2: Αποτέλεσμα του αγώνα τη στιγμή της σέντρας 14	σελ.
Σχήμα 4.3: Σέντρες ανά ημίχρονο 15	σελ.
Σχήμα 4.4: Επιθετική ανάπτυξη πριν από τη σέντρα 16	σελ.

Σχήμα 4.5: Τακτική ενέργεια πριν από τη σέντρα	σελ.
17	
Σχήμα 4.6: Πλευρά γηπέδου που εκτελέστηκε η σέντρα	σελ.
18	
Σχήμα 4.7: Κατεύθυνση τροχιάς της σέντρας	σελ.
19	
Σχήμα 4.8: Ύψος της σέντρας	σελ.
20	
Σχήμα 4.9: Βαθμολόγηση ποιότητας της σέντρας	σελ.
21	
Σχήμα 4.10: Επίπεδο άμυνας στον παίκτη που εκτελεί τη σέντρα	σελ.
22	
Σχήμα 4.11: Πλήθος επιθετικών παικτών μέσα στην περιοχή τη στιγμή της σέντρας	σελ.
23	
Σχήμα 4.12: Πλήθος αμυντικών παικτών μέσα στην περιοχή τη στιγμή της σέντρας	σελ.
24	
Σχήμα 4.13: Παίκτης πρώτης επαφής μέσα στην περιοχή	σελ.
25	
Σχήμα 4.14: Ζώνη εκτέλεσης της σέντρας	σελ.
26	
Σχήμα 4.15: Ζώνη κατάληξης της σέντρας	σελ.
27	
Σχήμα 4.16: Τελική προσπάθεια	σελ.
28	
Σχήμα 4.17: Επίπεδο άμυνας στον επιθετικό παίκτη πρώτης επαφής	σελ.
29	
Σχήμα 4.18: Ενέργεια των επιθετικών παικτών στην περιοχή	σελ.
30	

Σχήμα 4.19: Ενέργεια των αμυντικών παικτών στην περιοχή	σελ.
31	
Σχήμα 4.20: Ενέργεια του τερματοφύλακα	σελ.
32	
Σχήμα 4.21: Έκβαση της σέντρας	σελ.
34	
Σχήμα 4.22: Τελικό αποτέλεσμα αγωνιστικής φάσης	σελ.
36	

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ποδόσφαιρο αποτελεί ένα από τα δημοφιλέστερα και πιο αρεστά αθλήματα στον κόσμο. Με την πάροδο των χρόνων και την εξέλιξη χαρακτηρίζεται ως σύνθετο και πολυπαραγοντικό άθλημα (Hughes & Bartlett, 2002). Η απόδοση των παιχτών αποτελεί συνάρτηση πολλών παραγόντων, όπως η τεχνική κατάρτιση, η τακτική γνώση και η φυσική κατάσταση. Τα τελευταία χρόνια και με την εξέλιξη της τεχνολογίας καθοριστικής σημασίας για το ποδόσφαιρο υψηλού επιπέδου είναι η ανάλυση των αγώνων μέσω βίντεο (Carling, 2011). Μέσα από την εξαγωγή στατιστικών δεδομένων, καθίσταται δυνατή η άντληση χρήσιμων πληροφοριών για τις ίδιες τις ομάδες, αλλά και για τις αντίπαλες ομάδες, ως προς την αντιμετώπισή τους στους αγώνες (Hughes & Bartlett, 2002). Η βιντεοανάλυση αποτελεί ένα σπουδαίο μέσο, ένα δυνατό όπλο στη φαρέτρα των προπονητών, καθώς μέσω αυτής καθίσταται εφικτή η εξαγωγή σημαντικών συμπερασμάτων, τόσο για την επιθετική και αμυντική λειτουργία της ομάδας τους, όσο και για τις αντίστοιχες επιθετικές και αμυντικές λειτουργίες των αντιπάλων τους.

1.2 ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Το ερευνητικό πρόβλημα της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση των παραγόντων κάτω από τους οποίους οι εθνικές ομάδες, οι οποίες αποκλείστηκαν στη φάση των ομίλων του Παγκοσμίου Κυπέλλου του 2018, δημιουργούσαν τις προϋποθέσεις για την εκτέλεση σέντρας για την επίτευξη τερμάτων. Συνεπώς, σκοπός της εργασίας ήταν η μελέτη, με τη βοήθεια της βιντεοανάλυσης, όλων των σεντρών των ομάδων που απέτυχαν να προκριθούν στην επόμενη φάση της διοργάνωσης, ώστε να καθοριστεί η αποτελεσματικότητα και η επίδραση της συγκεκριμένης τεχνικοτακτικής ενέργειας στη δημιουργία τελικών ενεργειών, καθώς και στην επίτευξη τερμάτων.

1.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Μερικά από τα βασικά ερωτήματα τα οποία τέθηκαν από την αρχή, ήταν ο τρόπος με τον οποίο οι ομάδες δομούσαν το παιχνίδι τους και εκδήλωναν τις επιθέσεις τους. Ακόμα, εξετάστηκε από ποια ζώνη εκτελούνταν η σέντρα και βαθμός πίεση όπου ασκούνταν στον παίκτη που την εκτελούσε. Εξίσου σημαντική ήταν και η τροχιά της μπάλας, καθώς και η ζώνη στην οποία στόχευε. Επιπλέον διερευνήθηκε η χρονική στιγμή και το σκορ του αγώνα τη στιγμή πραγματοποίησης της σέντρας. Επίσης παρατηρήθηκε ο αριθμός των επιτιθέμενων και των αμυνόμενων παιχτών που βρίσκονταν εντός της περιοχής τη στιγμή της σέντρας. Επόμενα ερωτήματα ήταν ποιος παίκτης ερχόταν πρώτος σε επαφή με τη μπάλα και η αντίδρασή του. Τέλος διερευνήθηκε η συνολική δραστηριότητα των επιτιθέμενων όπως και των αμυνόμενων παικτών μέσα στην περιοχή, καθώς και το αποτέλεσμα-κατάληξη της σέντρας.

1.4 ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΕΙΣ

Στη μελέτη συμμετείχαν μόνο οι εθνικές ποδοσφαιρικές ομάδες οι οποίες δεν κατάφεραν να προκριθούν και αποκλείστηκαν στη φάση των ομίλων του Παγκοσμίου Κυπέλλου του 2018 (16 ομάδες), χωρίς να υπάρχει κάποια άλλη συγκεκριμένη προϋπόθεση ή να έχει οριστεί κάποια άλλη οριοθέτηση.

1.5 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Ο βασικότερος περιορισμός που διαφαίνεται προκύπτει από τη δομή της διοργάνωσης. Συγκεκριμένα πρόκειται για διοργάνωση όπου υπάρχουν όμιλοι των τεσσάρων ομάδων με μονούς αγώνες μεταξύ τους και ακολουθούνται μονοί αγώνες για τις ομάδες που προκρίνονται μέχρι και τον τελικό. Επομένως, η σύγκριση με οποιαδήποτε άλλη διοργάνωση η οποία δεν ακολουθεί αυτή τη δομή καθίσταται ανακριβής. Επιπλέον, στην έρευνα αυτή συμμετέχουν εθνικές ποδοσφαιρικές ομάδες ανδρών. Συνεπώς, συγκρίσεις με παρόμοιας δομής διοργανώσεις στις οποίες όμως συμμετέχουν ομάδες παιδιών, νέων ή γυναικών πρέπει να γίνουν με προσοχή. Επίσης η έρευνα αφορά τις ομάδες οι οποίες αποκλείστηκαν στη φάση των ομίλων του Παγκοσμίου Κυπέλλου 2018 και η σύγκριση με ομάδες που συμμετείχαν σε νοκ αουτ φάσεις παρόμοιων διοργανώσεων δύναται να πραγματοποιηθεί κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες και με

ιδιαίτερη προσοχή. Τέλος, από την έρευνα εξαιρέθηκαν οι σέντρες οι οποίες προήλθαν από στατική φάση ή από εξέλιξη στατικής φάσης, καθώς σε τέτοιες περιπτώσεις διαταράσσονται οι αριθμητικές αναλογίες του δείγματος. Συνεπώς, καταγράφηκαν μόνο οι σέντρες οι οποίες πραγματοποιήθηκαν σε ροή αγώνα.

1.6 ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η σημαντικότητα της συγκεκριμένης εργασίας έγκειται στο γεγονός ότι συντελεί στην κατανόηση και στην αντίληψη των παραγόντων, οι οποίοι καθορίζουν την αποτελεσματικότητα της τεχνικοτακτικής ενέργειας της σέντρας ως μέσο εκδήλωσης επιθετικής προσπάθειας και επίτευξης τέρματος, σε διοργανώσεις παρόμοιας δομής με αυτή του Παγκοσμίου Κυπέλλου. Οι προπονητές δύνανται να εξάγουν χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με την επίδραση της σέντρας στο επιθετικό παιχνίδι των ομάδων τους, αλλά και χρήσιμες πληροφορίες για το πώς να αντιμετωπίσουν ομάδες οι οποίες χρησιμοποιούν τις σέντρες ως κύριο μέσο για την επίτευξη τερμάτων.

2 ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Το ποδόσφαιρο θεωρείται το πιο δημοφιλές άθλημα στον κόσμο και συγκεντρώνει τα βλέμματα εκατομμυρίων ανθρώπων. Τόσο η ατομική όσο και η ομαδική αγωνιστική απόδοση είναι στοιχεία τα οποία είναι άρρηκτα συνδεδεμένα με το ποδοσφαιρικό θέαμα. Επιπλέον ένας ποδοσφαιρικός αγώνας αποτελεί μια σημαντική πηγή άντλησης πληροφοριών σχετικά με την τακτική και την ποιότητα των ομάδων στον αγωνιστικό χώρο. Το ποδόσφαιρο και συγκεκριμένα το αγωνιστικό στυλ διαφέρει από χώρα σε χώρα, καθώς φαίνεται να επηρεάζεται από παράγοντες οικονομικούς, ιστορικούς, πολιτικούς και γεωπολιτικούς καθώς και από την κουλτούρα και τον πληθυσμό (Giulianotti, 2012).

Η σημαντικότερη διεθνής ποδοσφαιρική διοργάνωση είναι αυτή του Παγκοσμίου Κυπέλλου ή αλλιώς Μουντιάλ. Το Παγκόσμιο Κύπελλο Ποδοσφαίρου διεξάγεται κάθε τέσσερα χρόνια και καταφέρνει να συγκεντρώσει πάνω του τα βλέμματα εκατομμυρίων θεατών, τηλεθεατών και χορηγών. Η διοργάνωση αυτή τελείται υπό την αιγίδα της Διεθνούς Ποδοσφαιρικής Ομοσπονδίας (ΦΙΦΑ) και λαμβάνουν μέρος όλες οι εθνικές ομάδες των χωρών μελών της ομοσπονδίας. Στο πιο πρόσφατο Μουντιάλ που διεξήχθη στη Ρωσία το 2018, νικήτρια στέφθηκε η εθνική ομάδα της Γαλλίας επικρατώντας στον τελικό της αντίστοιχης ομάδας της Κροατίας με σκορ 4-2 στην κανονική διάρκεια.

Στο ποδόσφαιρο οι ομάδες προσπαθούν να επιτύχουν μεγαλύτερο αριθμό τερμάτων από τις αντιπάλους τους προκειμένου να φτάσουν στο πολυπόθητο αποτέλεσμα της νίκης. Ωστόσο, η απόδοση των παιχτών επηρεάζεται από ποικίλους παράγοντες όπως η ψυχολογία, η φυσική κατάσταση, ο συντονισμός και η γνωστική ικανότητα (Merce et al., 2007). Έρευνα των Armatas et al. (2007) που αφορά τρία Παγκόσμια Κύπελλα Ποδοσφαίρου, αυτά του 1998, του 2002 και του 2006 αποκαλύπτει ότι τα περισσότερα τέρματα πραγματοποιήθηκαν στο δεύτερο ημίχρονο και όσο ο χρόνος κυλούσε προς τη λήξη του αγώνα. Συγκεκριμένα στα Μουντιάλ του 1998 και του 2002 μεγαλύτερος αριθμός τερμάτων επετεύχθη στο δεύτερο ημίχρονο ενώ σ' αυτό του 2006 το ποσοστό των γκολ που επιτεύχθηκαν στο δεύτερο ημίχρονο ανέρχεται στο 52,5%. Στην ίδια διοργάνωση το μεγαλύτερο ποσοστό των γκολ (32,8%) σημειώθηκαν στο τελευταίο τέταρτο του αγώνα. Όλα αυτά εξηγούνται και έρχονται σε συνάρτηση με την πτώση στη φυσική, νοητική και ψυχική κατάσταση των παιχτών με την πάροδο του χρόνου στους αγώνες.

Μία ακόμα σημαντική έρευνα των Yiannakos και Armatas (2006) που αφορά το Ευρωπαϊκό Πρωτάθλημα Ποδοσφαίρου που διεξήχθη στην Πορτογαλία το 2004 δίνει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο ανάπτυξης των ομάδων και την περιοχή από την οποία επιχειρήθηκαν οι περισσότερες τελικές ενέργειες οι οποίες κατέληξαν σε τέρμα. Πιο αναλυτικά, οι ερευνητές διαπίστωσαν και σε αυτή τη διοργάνωση, ότι τα περισσότερα τέρματα επιτεύχθηκαν στο δεύτερο ημίχρονο έναντι του πρώτου με ποσοστό $57,4\% > 42,6\%$. Επιπλέον, ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο αποτελεί το γεγονός ότι ο μεγαλύτερος αριθμός τερμάτων προερχόταν από οργανωμένη επίθεση (44,1%), ενώ ακολουθούν οι στατικές φάσεις (35,6%) και οι αντεπιθέσεις (20,3%). Ίσως το σημαντικότερο όμως εύρημα της εργασίας αυτής ήταν ότι οι περισσότερες τελικές ενέργειες οι οποίες κατέληξαν σε τέρμα προέρχονταν μέσα από τη μεγάλη περιοχή με ποσοστό 44,4%, ακολουθούμενες από τελικές ενέργειες εντός της μικρής περιοχής με ποσοστό της τάξεως του 32,2%. Μόλις το 20,4% των τελικών ενεργειών που καρποφόρησαν σε τέρμα προερχόταν από τελική ενέργεια εκτός της μεγάλης περιοχής.

Άλλη μία έρευνα η οποία έρχεται και αυτή να συμφωνήσει ως προς το χρόνο όπου επιτυγχάνονται τα περισσότερα τέρματα είναι αυτή των Mitrotasios και Armatas (2014). Συγκεκριμένα, η έρευνα αυτή αφορά το Ευρωπαϊκό Πρωτάθλημα Ποδοσφαίρου που διεξήχθη το 2012 και αναζητά τους παράγοντες οι οποίοι σχετίζονται με την επίτευξη τερμάτων σε ποδοσφαιρικούς αγώνες κορυφαίου επιπέδου. Παρατηρείται και σε αυτή τη διοργάνωση πως τα περισσότερα τέρματα επιτεύχθηκαν στο δεύτερο ημίχρονο σε ποσοστό του 57,9% και κυρίως στο τελευταίο τέταρτο του αγώνα. Σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη του αγώνα ως και στο τελικό αποτέλεσμα έπαιξε, σύμφωνα με τους ερευνητές, το πρώτο γκολ του αγώνα. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι τα περισσότερα γκολ μπήκαν σε κανονική ροή αγώνα (72,4%), ενώ λιγότερα ήταν αυτά που προήλθαν από στατικές φάσεις (27,6%). Η τεχνικοτακτική ενέργεια η οποία απέφερε το μεγαλύτερο αριθμό τερμάτων ήταν η σέντρα. Από σέντρα προήλθε το 43,7% των τερμάτων και το 90% αυτών των τερμάτων ήταν από το σημείο μεταξύ του πέναλτι και της εστίας. Τέλος, εξάγεται το συμπέρασμα, πως οι άμυνες δεν ήταν αποτελεσματικές καθώς περίπου στα μισά από τα γκολ που επιτεύχθηκαν οι επιθετικοί δεν δέχθηκαν πίεση από αμυνόμενο.

Συνεπώς γίνεται αντιληπτό, ότι η σέντρα έχει θετική συνεισφορά στη δημιουργία ευκαιριών και στην επίτευξη τερμάτων σε διοργανώσεις όπως η παραπάνω στην οποία

και βασίστηκε η έρευνα. Η εργασία των ερευνητών Yamada και Hayashi (2014) έχει ως στόχο να αναλύσει τα χαρακτηριστικά εκείνα των σεντρών, που τις κατέστησαν επιτυχημένες και οδήγησαν στην επίτευξη τέρματος στις διοργανώσεις του Παγκοσμίου Κυπέλλου Ποδοσφαίρου το 2010 και του Ευρωπαϊκού Πρωταθλήματος Ποδοσφαίρου το 2012. Οι εν λόγω ερευνητές εξέτασαν 64 τέρματα τα οποία προήλθαν ως παράγωγο σέντρας. Τα συμπεράσματα στα οποία κατέληξαν ήταν ότι η αρχική πρόθεση των επιτιθέμενων ήταν να διεισδύσουν στην αντίπαλη άμυνα και να περάσουν σέντρα παράλληλη με την εστία. Επίσης, όταν οι άμυνες ήταν καλά οργανωμένες επιχειρούσαν να κόψουν τη μπάλα προς τα έξω, προς το σημείο του πέναλτι. Παραπάνω από τις μισές σέντρες είχαν κατεύθυνση στην πλάτη της αμυντικής γραμμής, ενώ οι υπόλοιπες συγκεντρώνονταν είτε στο ύψος του πρώτου δοκαριού, είτε στο σημείο του πέναλτι. Επιπλέον, το μεγαλύτερο πλήθος των πρώιμων σεντρών είχαν στόχο στο χώρο μεταξύ του σημείου του πέναλτι και της εστίας. Οι επιθετικοί έτρεχαν κατά μέτωπο στην εστία, ενώ οι παίκτες που βρίσκονταν στην απέναντι πλευρά από αυτή που εκτελούνταν η σέντρα εκτελούσαν διαγώνιο τρέξιμο προς το σημείο του πέναλτι.

Σε αυτό το σημείο έρχεται η έρευνα του Sakar (2018) για να ανατρέψει τα δεδομένα. Ο ερευνητής εξετάζοντας τα πρωταθλήματα της Ισπανίας, της Αγγλίας, της Γαλλίας, της Γερμανίας και της Ιταλίας για τη σεζόν 2016 – 2017 διαπίστωσε ότι υπάρχει δυσανάλογη σχέση μεταξύ του αριθμού των σεντρών που επιχειρούνται και του αριθμού των τερμάτων που επιτυγχάνονται από αυτές. Αυτό οφείλεται κατά κύριο λόγο στο γεγονός ότι οι ομάδες έχουν βρει τον τρόπο να ανταπεξέρχονται στις σέντρες που γίνονται σε ροή αγώνα. Όπως αναφέρει, όταν μία ομάδα αντιμετωπίζει αντίπαλο που υπερτερεί στο ψηλό παιχνίδι, η άμυνα εφαρμόζει το τεχνητό οφσάιντ με αποτέλεσμα να μειώνεται δραστικά ο αριθμός των επιχειρούμενων σεντρών. Επίσης, μία ομάδα η οποία θεωρείται μέτρια ή και κακή στο ψηλό παιχνίδι θα επιχειρήσει έναν αριθμό σεντρών, αλλά πιθανώς αποτυχημένων και έτσι θα στραφεί σε άλλους τρόπους για να επιτύχει τέρμα. Την πεποίθηση αυτή συμπληρώνει και η έρευνα του Vecer (2018), ο οποίος μελετώντας τις κορυφαίες ομάδες της Αγγλικής Premier League και της Γερμανικής Bundesliga, διαπίστωσε ότι οι ομάδες αυτές αναζητούν άλλους τρόπους για τη δημιουργία τελικών ενεργειών και την επίτευξη τερμάτων και όχι τόσο τη σέντρα.

Τελευταία έρχεται η έρευνα των Pulling et al. (2018). Σε αυτή την εργασία οι μελετητές κατέγραψαν όλες τις σέντρες που εκτελέστηκαν σε ροή αγώνα στους αγώνες του Παγκοσμίου Κυπέλλου Ποδοσφαίρου το 2014 (64 αγώνες). Ο αριθμός των σεντρών άγγιξε τις 1332 σέντρες. Από αυτές όμως παρήχθησαν μόλις 42 τέρματα, ένα ποσοστό δηλαδή της τάξεως του 3,2% . Διαπιστώθηκε, ότι η ζώνη εκτέλεσης της σέντρας είχε άμεση επίδραση στην κατάληξη της φάσης. Ένα ακόμα στοιχείο που φάνηκε να επιδρά σε όλους τους παράγοντες και ιδιαίτερα αυτούς του σκοραρίσματος ήταν η πίεση των αμυνόμενων στους επιτιθέμενους.

Από την παραπάνω ανασκόπηση της βιβλιογραφίας διαφαίνεται το γεγονός ότι το ποδόσφαιρο είναι ένα αρκετά σύνθετο άθλημα και η επίτευξη τερμάτων δεν συνιστά εύκολη υπόθεση για τις ομάδες. Ειδικότερα αναφορικά με την τεχνικοτακτική ενέργεια της σέντρας φαίνεται, ότι η αποτελεσματικότητά της διαφοροποιείται από διοργάνωση σε διοργάνωση και από ομάδα σε ομάδα. Το βέβαιο είναι ότι η τεχνικοτακτική αυτή ενέργεια χρίζει περαιτέρω βελτίωσης προκειμένου στο άμεσο μέλλον οι ομάδες να δημιουργούν περισσότερες επιθετικές ενέργειες και να αυξήσουν των αριθμό των τερμάτων που επιτυγχάνουν μέσω αυτής.

3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στο τρέχον κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας. Συγκεκριμένα, παρουσιάζεται ο ερευνητικός σχεδιασμός, ο οποίος περιλαμβάνει τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν, οι μεταβλητές που αξιολογήθηκαν, καθώς και οι στατιστικές αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν.

3.1 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Στην παρούσα εργασία εξετάστηκαν, μέσω της μεθόδου της βιντεοανάλυσης, οι σέντρες που πραγματοποιήθηκαν σε ροή αγώνα των ομάδων που απέτυχαν να προκριθούν στην τελική φάση (νοκ άουτ αγώνες) του Παγκοσμίου Κυπέλλου που διεξήχθη στη Ρωσία το 2018. Τα βίντεο των αγώνων ήταν διαθέσιμα μέσω του προγράμματος Wyscout και προκειμένου να διασφαλιστεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητα των αποτελεσμάτων έγινε εξέταση από δύο μελετητές. Η καταγραφή των σεντρών έγινε σε εξειδικευμένο πρωτόκολλο Excel, το οποίο περιείχε τις παρακάτω μεταβλητές:

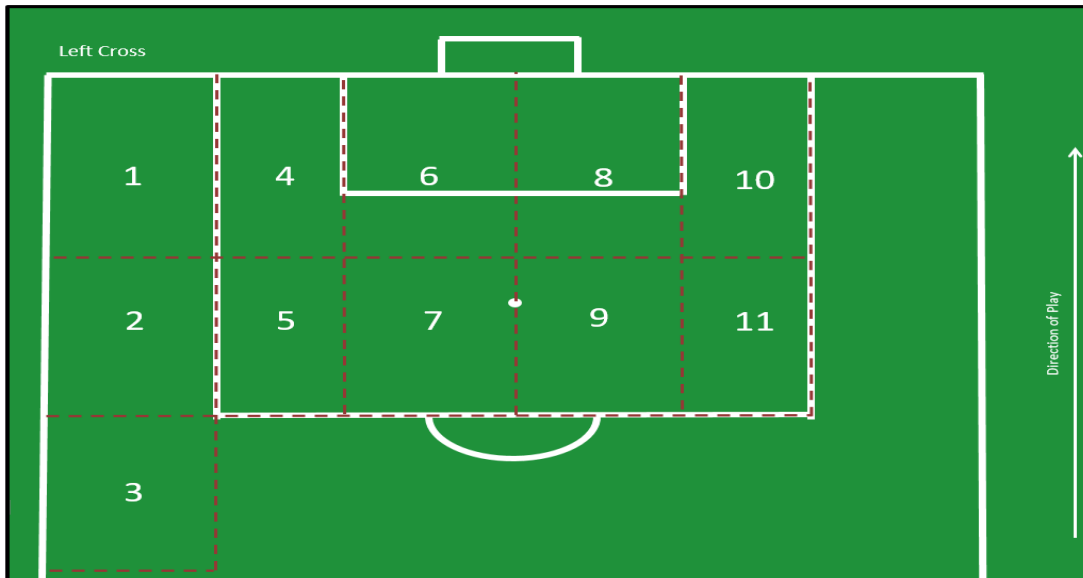
1. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΠΙΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΟΜΑΔΑΣ
Υψηλή (1-11 στην παγκόσμια κατάταξη της ΦΙΦΑ)
Μεσαία (12-22 στην παγκόσμια κατάταξη της ΦΙΦΑ)
Χαμηλή (23-32 στην παγκόσμια κατάταξη της ΦΙΦΑ)
2. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΜΥΝΟΜΕΝΗΣ ΟΜΑΔΑΣ
Υψηλή (1-11 στην παγκόσμια κατάταξη της ΦΙΦΑ)
Μεσαία (12-22 στην παγκόσμια κατάταξη της ΦΙΦΑ)
Χαμηλή (23-32 στην παγκόσμια κατάταξη της ΦΙΦΑ)
3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΑΓΩΝΑ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑ
Νίκη
Ισοπαλία
Ήττα

4. ΤΕΛΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
Νίκη
Ισοπαλία
Ήττα
5. ΗΜΙΧΡΟΝΟ ΣΕΝΤΡΑΣ
0-15, 16-30, 31-45, καθυστερήσεις (1^ο ημίχρονο)
46-60, 61-75, 76-90, καθυστερήσεις (2^ο ημίχρονο)
6. ΕΠΙΘΕΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΣΕΝΤΡΑ
Οργανωμένη επίθεση
Άμεση επίθεση
Αντεπίθεση
7. ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ
Αλλαγή παιχνιδιού (με μεγάλη μεταβίβαση)
Αλλαγή πλευράς παιχνιδιού (με μικρές μεταβιβάσεις)
Ίδια- δυνατή πλευρά
8. ΤΑΚΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΣΕΝΤΡΑ
Overlap, underlap, πάσα “1-2”, διπλή πάσα
Τρέξιμο στην πλάτη των αμυντικών, ατομική ενέργεια
9. ΠΛΕΥΡΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΕ Η ΣΕΝΤΡΑ
Δεξιά
Αριστερά
10. ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΤΡΟΧΙΑΣ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ
Με εξωτερική καμπύλη (τροχιά αντίθετη προς το τέρμα)
Με εσωτερική καμπύλη (τροχιά προς το τέρμα)
Χωρίς καμπύλη
11. ΥΨΟΣ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ
Υψηλή
Χαμηλή
12. ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ
5 (Άριστη)
4 (Αρκετά καλή)

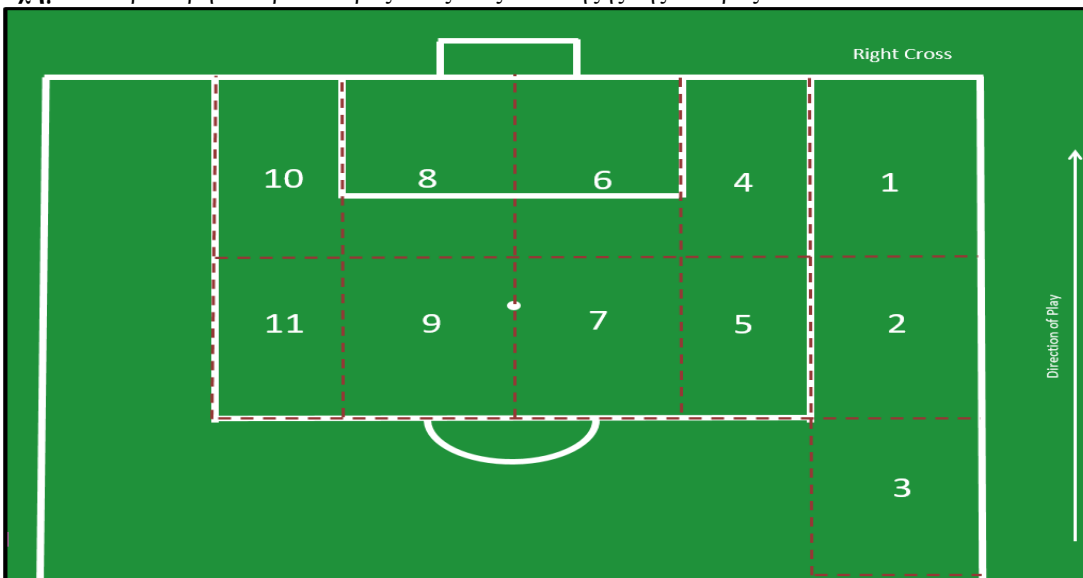
3 (Καλή)
2 (Όχι πολύ καλή)
1 (Κακή)

13. ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΜΥΝΑΣ ΣΤΟΝ ΠΑΙΧΤΗ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΙ ΤΗ ΣΕΝΤΡΑ
Χαμηλή (απόσταση από αμυντικό > 2 μέτρα)
Μεσαία (απόσταση από αμυντικό 1 ως 2 μέτρα)
Υψηλή (απόσταση από αμυντικό 0 ως 1 μέτρο)
14. ΠΛΗΘΟΣ ΕΠΙΘΕΤΙΚΩΝ ΠΑΙΚΤΩΝ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ
Μικρό γκρουπ (2 ή λιγότεροι)
Μεσαίο γκρουπ (3 – 4 επιθετικοί)
Μεγάλο γκρουπ (5 ή περισσότεροι)
15. ΠΛΗΘΟΣ ΑΜΥΝΤΙΚΩΝ ΠΑΙΚΤΩΝ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ
Μικρό γκρουπ (3 ή λιγότεροι)
Μεσαίο γκρουπ (4 – 6)
Μεγάλο γκρουπ (7 ή περισσότεροι)
16. ΠΑΙΚΤΗΣ 1^{ης} ΕΠΑΦΗΣ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ
Επιθετικός/ Αμυντικός/ Τερματοφύλακας
Κανένας / Απευθείας άουτ
Απευθείας γκολ / οφσάιντ
17. ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΜΥΝΑΣ ΣΤΟΝ ΕΠΙΘΕΤΙΚΟ ΠΑΙΚΤΗ 1^{ης} ΕΠΑΦΗΣ
Χαμηλή (αμυντικός σε απόσταση > 1,5 μέτρα)
Μεσαία (αμυντικός σε απόσταση 0-1,5 μέτρα χωρίς να πιέζει)
Υψηλή (αμυντικός σε απόσταση 0-1,5 μέτρα ασκώντας πίεση)
18. ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΘΕΤΙΚΩΝ ΠΑΙΚΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ
Άμεσο τελείωμα / Τελική ύστερα από συνδυασμό
Τελική ύστερα από ανάκτηση / Ανεπιτυχής προσπάθεια
19. ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΑΜΥΝΤΙΚΩΝ ΠΑΙΚΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ
Απομάκρυνση / Απομάκρυνση με συνεργασία / Απομάκρυνση ύστερα

από ανάκτηση
Αποτυχία και επιθετική κατοχή / Αποτυχία, επιθετική κατοχή και τελική
20. ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΡΜΑΤΟΦΥΛΑΚΑ
Μπλοκάρισμα / Απομάκρυνση / Απομάκρυνση ύστερα από ανάκτηση
Αποτυχία και επιθετική κατοχή / Αποτυχία, επιθετική κατοχή και τελική
21 & 22 ΖΩΝΕΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΗΞΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ
Σχήμα 1 ζώνες εκτέλεσης σέντρας
Σχήμα 2 ζώνες κατάληξης σέντρας
23. ΤΕΛΙΚΗ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ
Ναι / Όχι
24. ΕΚΒΑΣΗ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ (CROSS OUTCOME)
Επιθετικός : Γκολ / Τελική στο στόχο (χωρίς γκολ) / Τελική εκτός στόχου / Πέναλτι / Οδήγημα της μπάλας έξω από την περιοχή / Ανεπιτυχής προσπάθεια
Αμυντικός : Αυτογκόλ / Μπλοκ / Απομάκρυνση / Απομάκρυνση σε κόρνερ / Απομάκρυνση σε πλάγιο άουτ
Τερματοφύλακας : Μάζεμα της μπάλας / Έξοδος και πιάσιμο της μπάλας / Απομάκρυνση με γροθιές / Απομάκρυνση σε κόρνερ / Απομάκρυνση σε πλάγιο άουτ
Καμία επαφή στην περιοχή
25. ΤΕΛΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΦΑΣΗΣ
Γκολ / Αυτογκόλ
Άουτ / Κόρνερ / Πέναλτι
Κατοχή στην αμυνόμενη ομάδα / Ο Τ/Φ μπλοκάρει
Επιθετικό φάουλ / Οφσάιντ / Νέα κατοχή για επιτιθέμενη ομάδα



Σχήμα 1: Αριστερή πλευρά σέντρας και ζώνες κατάληξης της σέντρας.



Σχήμα 2: Δεξιά πλευρά σέντρας και ζώνες κατάληξης της σέντρας.

3.2 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη βιντεοανάλυση των αγώνων παρουσιάζονται μέσω των βασικών περιγραφικών στατιστικών, όπως ο Μέσος Όρος (ΜΟ), η Τυπική Απόκλιση (ΤΑ), η συχνότητα (f) και η σχετική συχνότητα (%f). Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το λογισμικό πρόγραμμα Excel.

4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

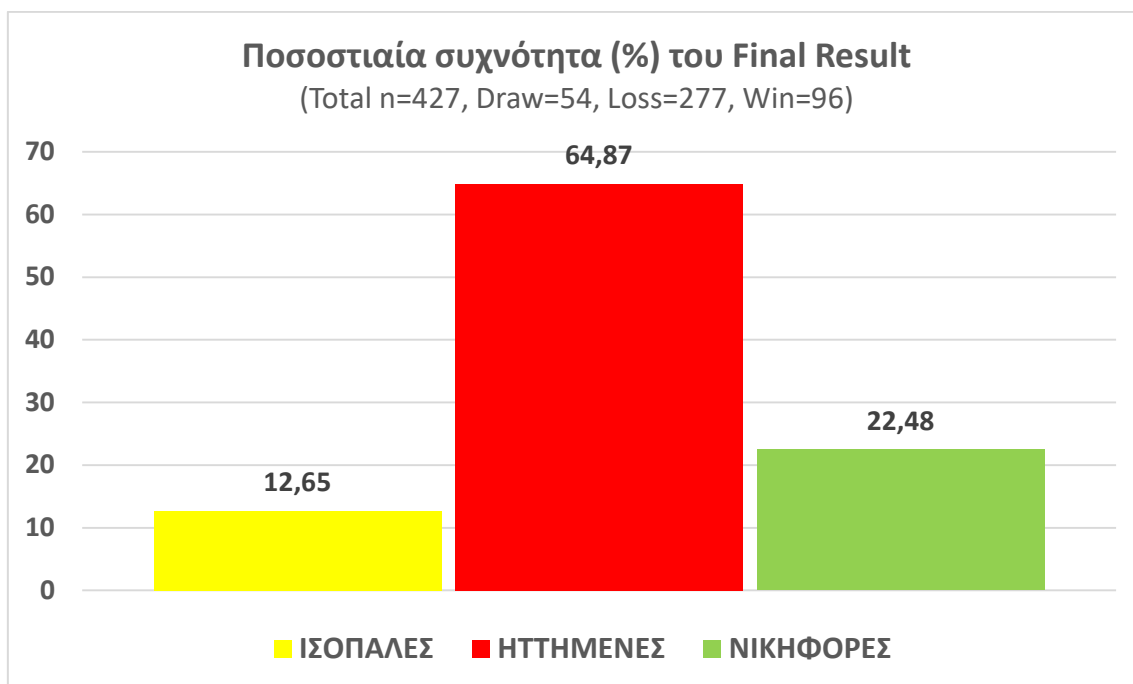
Από τη βιντεοανάλυση των αγώνων των ομάδων που αποκλείστηκαν στη φάση των ομίλων του Παγκοσμίου Κυπέλλου Ποδοσφαίρου του 2018 (Word Cup 2018, WC 2018), σημειώθηκαν 427 προσπάθειες για σέντρα.

4.1 ΣΕΝΤΡΕΣ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ

Στο Παγκόσμιο Κύπελλο Ποδοσφαίρου του 2018 αναφορικά με τις ομάδες που αποκλείστηκαν στη φάση των ομίλων στον Πίνακα 4.1 και στο Σχήμα 4.1 παρατηρήθηκε, πως από το σύνολο των 427 σεντρών οι ισόπαλες ομάδες πραγματοποίησαν 54 (12,65%), οι ηττημένες ομάδες 277 (64,87%) και οι νικηφόρες ομάδες 96 (22,48%).

Πίνακας 4.1: Σέντρες ανάλογα με το αποτέλεσμα του αγώνα.

Final Result	N
ΙΣΟΠΑΛΙΑ	54
ΗΤΤΑ	277
ΝΙΚΗ	96
ΣΥΝΟΛΟ	427



Σχήμα 4.1: Ποσοστιαία συχνότητα σέντρας ανάλογα με το τελικό αποτέλεσμα του αγώνα.

4.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΑΓΩΝΑ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ

Στον Πίνακα 4.2 παρατηρήθηκε, ότι οι ομάδες πραγματοποίησαν 220 (51,52%) σέντρες του συνόλου (n=427) όσο βρίσκονταν σε ισοπαλία. Όσο οι ομάδες ήταν πίσω στο σκορ πραγματοποίησαν 186 (43,56%) σέντρες. Τέλος 21 (4,92%) των σεντρών πραγματοποιήθηκαν όσο οι ομάδες προηγούνταν στον αγώνα.

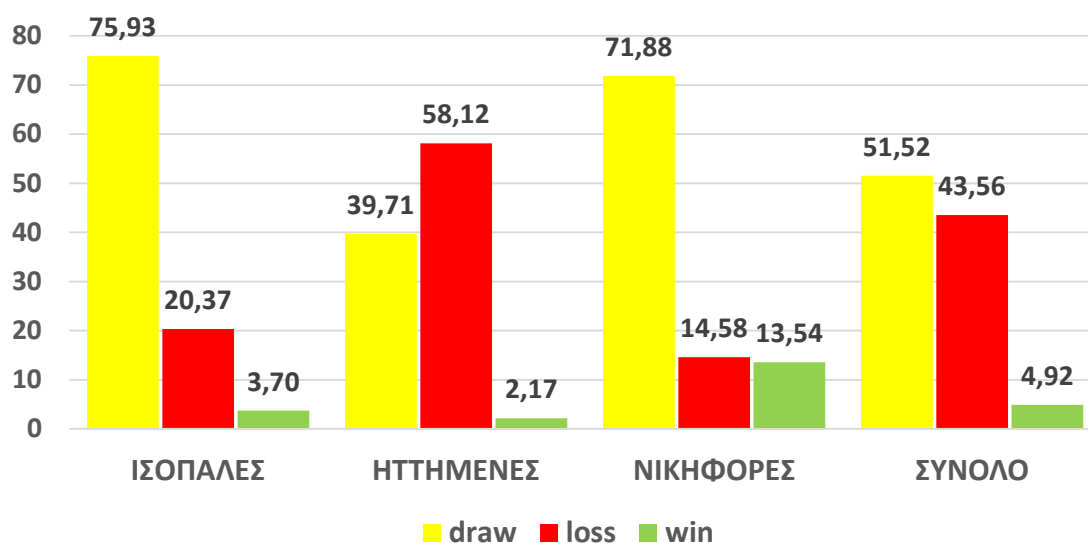
Πίνακας 4.2: Αποτέλεσμα του αγώνα τη στιγμή της σέντρας.

Match Status (N=427)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
draw	41	110	69	220
loss	11	161	14	186
win	2	6	13	21
ΣΥΝΟΛΟ	54	277	96	427

Από τα ποσοστά του Σχήματος 4.2 προκύπτει, ότι συνολικά οι ομάδες εκτελούσαν τις σέντρες όσο ήταν ισοπαλές (51,52%) ή βρίσκονταν πίσω στο σκορ (43,56%). Οι ηττημένες ομάδες διαφοροποιούνται από τα ποσοστά του συνόλου, καθώς εκτέλεσαν το 58,12% των σεντρών ενώ ήταν πίσω στο σκορ και το 39,71% ενώ ήταν ισοπαλές. Τα ποσοστά των νικηφόρων και ισοπαλών ομάδων δεν διαφοροποιούνται από τα ποσοστά του συνόλου.

Ποσοστιαία συχνότητα (%) του Match Status

(Total n=427, Draw=54, Loss=277, Win=96)



Σχήμα 4.2: Ποσοστιαία συχνότητα αποτελέσματος του αγώνα την στιγμή της σέντρας.

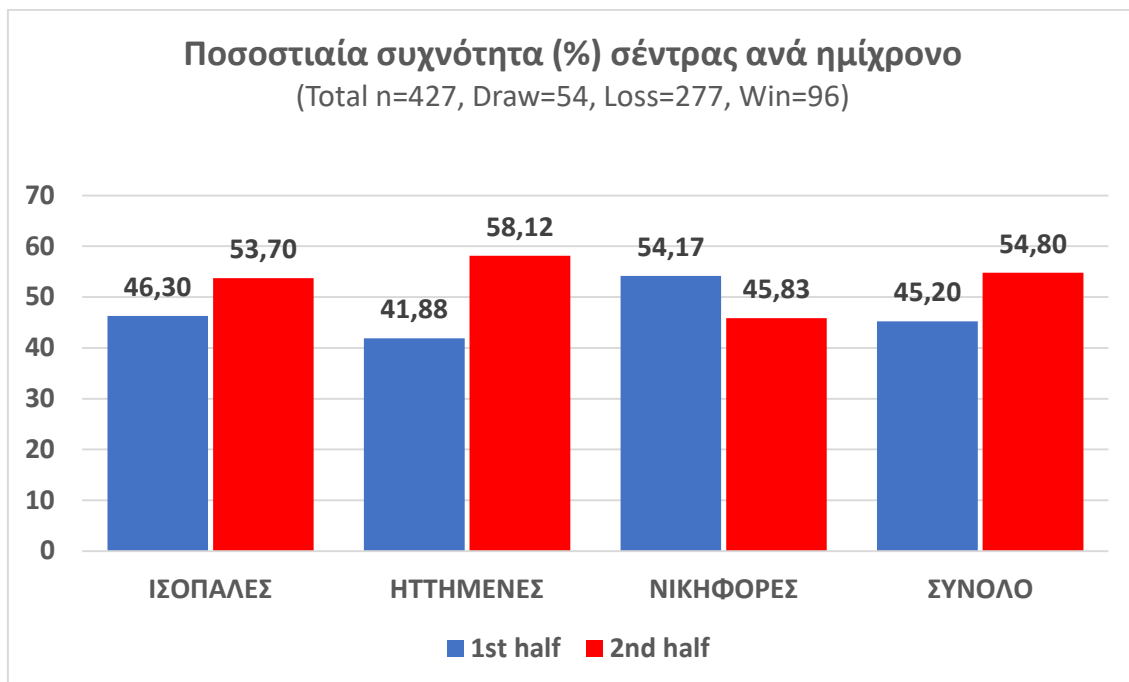
4.3 ΣΕΝΤΡΕΣ ΑΝΑ ΗΜΙΧΡΟΝΟ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Πίνακα 4.3, ο αριθμός των σεντρών του 2^{ου} ημιχρόνου ήταν μεγαλύτερος από αυτόν του πρώτου. Πιο συγκεκριμένα στο 1^ο ημίχρονο πραγματοποιήθηκαν 193 (45,20%) από το σύνολο (n=427). Στο 2^ο ημίχρονο πραγματοποιήθηκαν 234 (54,80%) σέντρες. Οι νικηφόρες ομάδες διαφοροποιούνται από το σύνολο, καθώς ο αριθμός των σεντρών τους στο 2^ο ημίχρονο μειώθηκε.

Πίνακας 4.3: Σέντρες ανά ημίχρονο.

Half time (N=427)	draw	loss	win	Grand Total
1st half	25	116	52	193
2nd half	29	161	44	234
ΣΥΝΟΛΟ	54	277	96	427

Στο Σήμα 4.3 φαίνεται, ότι τα ποσοστά των ισόπαλων και των ηττημένων ομάδων συμφωνούν με τα ποσοστά του συνόλου. Τα ποσοστά των νικηφόρων ομάδων όμως, είναι αντίστροφα. Οι νικηφόρες ομάδες πραγματοποίησαν τις περισσότερες σέντρες στο 1^ο ημίχρονο με ποσοστό 54,17%, ενώ το 45,83% των σεντρών τους στο 2^ο ημίχρονο. Η μείωση των σεντρών στο 2^ο ημίχρονο συμφωνεί με τα ποσοστά του Σχήματος 4.2, όπου σημειώθηκαν λιγότερες σέντρες, από τη στιγμή που οι ομάδες προηγούνταν στο σκορ.



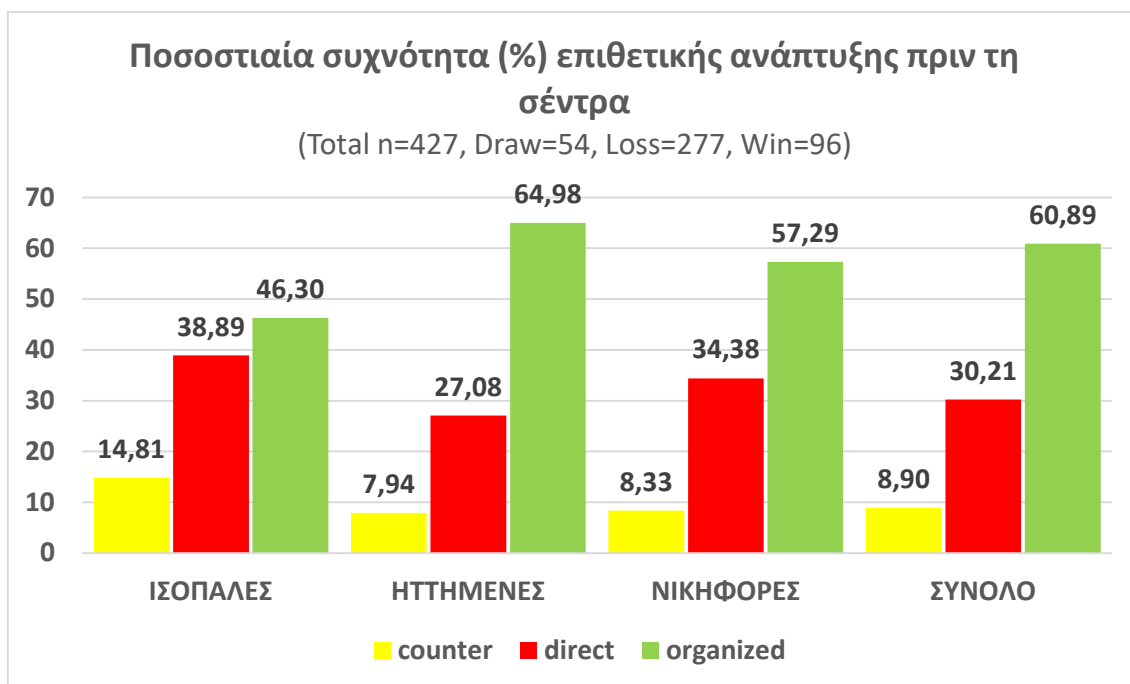
Σχήμα 4.3: Ποσοστιαία συχνότητα σέντρας ανά ημίχρονο.

4.4 ΕΠΙΘΕΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΣΕΝΤΡΑ

Στον Πίνακα 4.4 και στο Σχήμα 4.4 παρατηρήθηκε, ότι οι 38 (8,90%) σέντρες από το σύνολο των 427 σεντρών εκτελέστηκαν έπειτα από κόντρα επίθεση (αντεπίθεση). Οι 129 (30,29%) σέντρες πραγματοποιήθηκαν μετά από άμεση επίθεση. Οι σέντρες οι οποίες πραγματοποιήθηκαν μετά από οργανωμένη επίθεση είναι 260 (60,89%). Τα ποσοστά των ισόπαλων, των ηττημένων και των νικηφόρων ομάδων συμφωνούν με τα ποσοστά του συνόλου.

Πίνακας 4.4: Επιθετική ανάπτυξη πριν από τη σέντρα.

Type Attack (N=427)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
counter	8	22	8	38
direct	21	75	33	129
organized	25	180	55	260
ΣΥΝΟΛΟ	54	277	96	427



Σχήμα 4.4: Ποσοστιαία συχνότητα επιθετικής ανάπτυξης πριν από τη σέντρα.

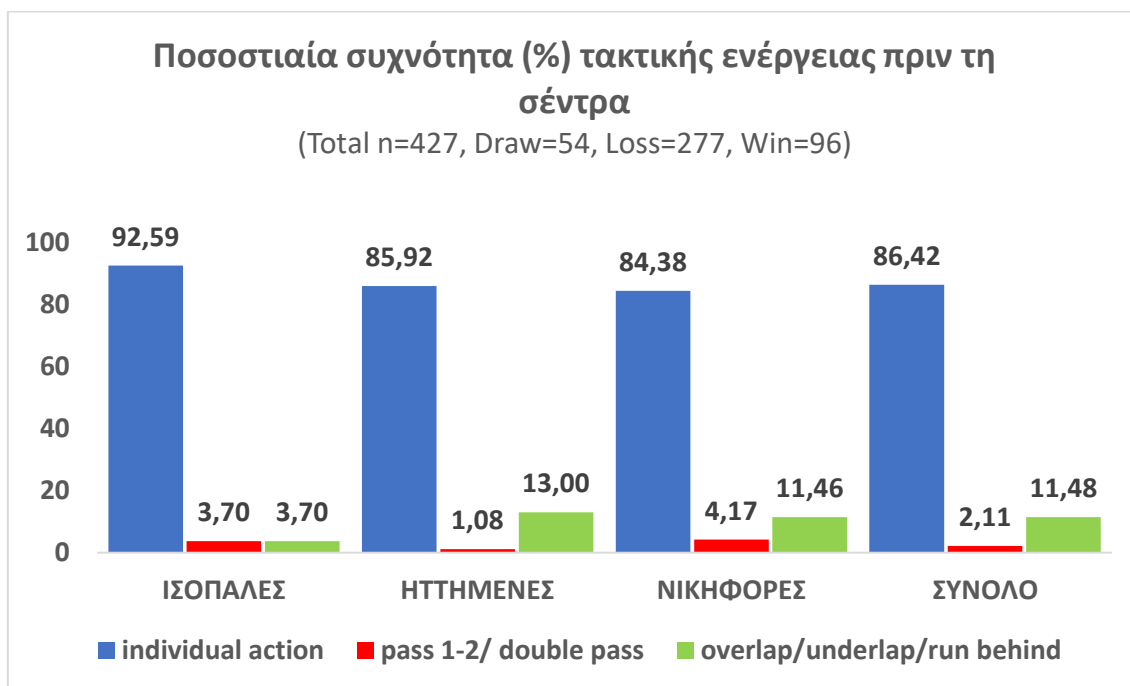
4.5 ΤΑΚΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΣΕΝΤΡΑ

Στο Παγκόσμιο Κύπελλο Ποδοσφαίρου του 2018 παρατηρήθηκε, ότι από το σύνολο των 427 σεντρών, οι ομάδες εκτέλεσαν τις 369 (86,42%) σέντρες μετά από κάποια ατομική ενέργεια. Οι 9 (2,11%) σέντρες πραγματοποιήθηκαν μετά από πάσα 1-2 / διπλή πάσα. Οι 49 (11,48%) σέντρες εκτελέστηκαν μετά από overlap/underlap/run behind.

Πίνακας 4.5: Τακτική ενέργεια πριν από τη σέντρα.

Tactical (N=427)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
individual action	50	238	81	369
pass 1-2/ double pass	2	3	4	9
overlap/underlap/run behind	2	36	11	49
ΣΥΝΟΛΟ	54	277	96	427

Στο Σχήμα 4.5 παρατηρήθηκε, ότι τα ποσοστά των μεταβλητών των ισόπαλων, όσο των ηττημένων και των νικηφόρων ομάδων, δε διαφοροποιούνται από αυτά του συνόλου.



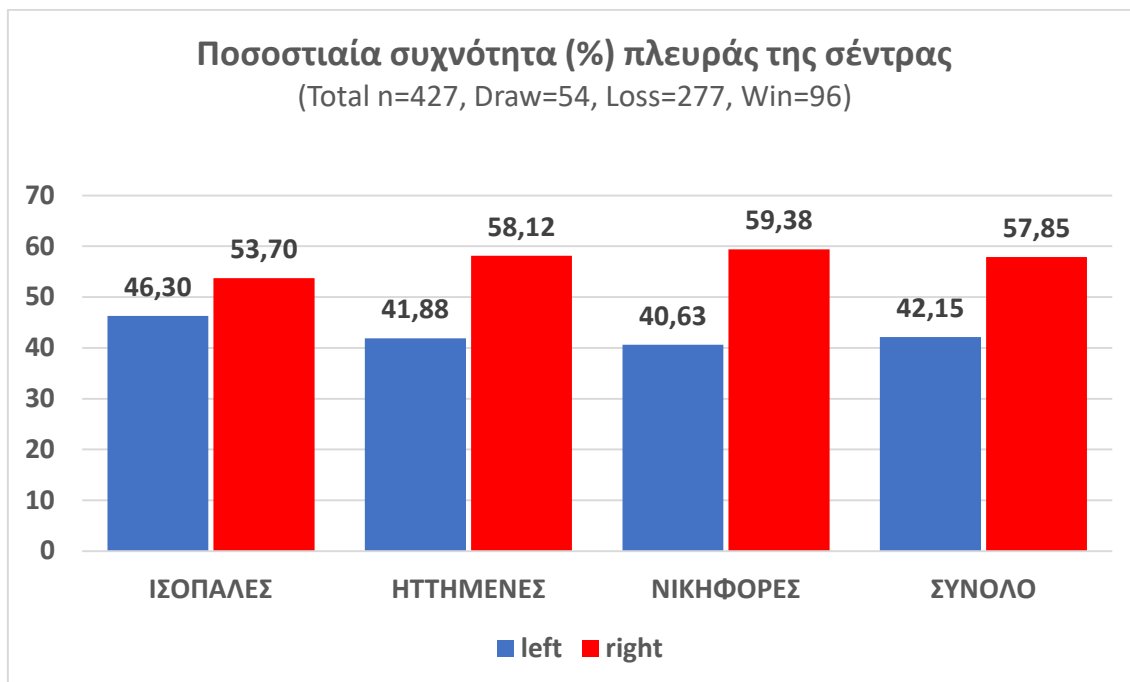
Σχήμα 4.5: Ποσοστιαία συχνότητα τακτικής ενέργειας πριν από τη σέντρα.

4.6 ΠΛΕΥΡΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΕ Η ΣΕΝΤΡΑ

Στον Πίνακα 4.5 και στο Σχήμα 4.6 διαπιστώθηκε, ότι οι 180 (42,15%) σέντρες του συνόλου (n=427) πραγματοποιήθηκαν από την αριστερή πλευρά του γηπέδου. Οι 247 (57,85%) σέντρες εκτελέστηκαν από τη δεξιά πλευρά αντίστοιχα. Τα ποσοστά των ομάδων ξεχωριστά, δεν διαφοροποιούνται από τα ποσοστά του συνόλου.

Πίνακας 4.6: Πλευρά γηπέδου που εκτελέστηκαν οι σέντρες.

Pitch Side (N=427)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
Left	25	116	39	180
Right	29	161	57	247
ΣΥΝΟΛΟ	54	277	96	427



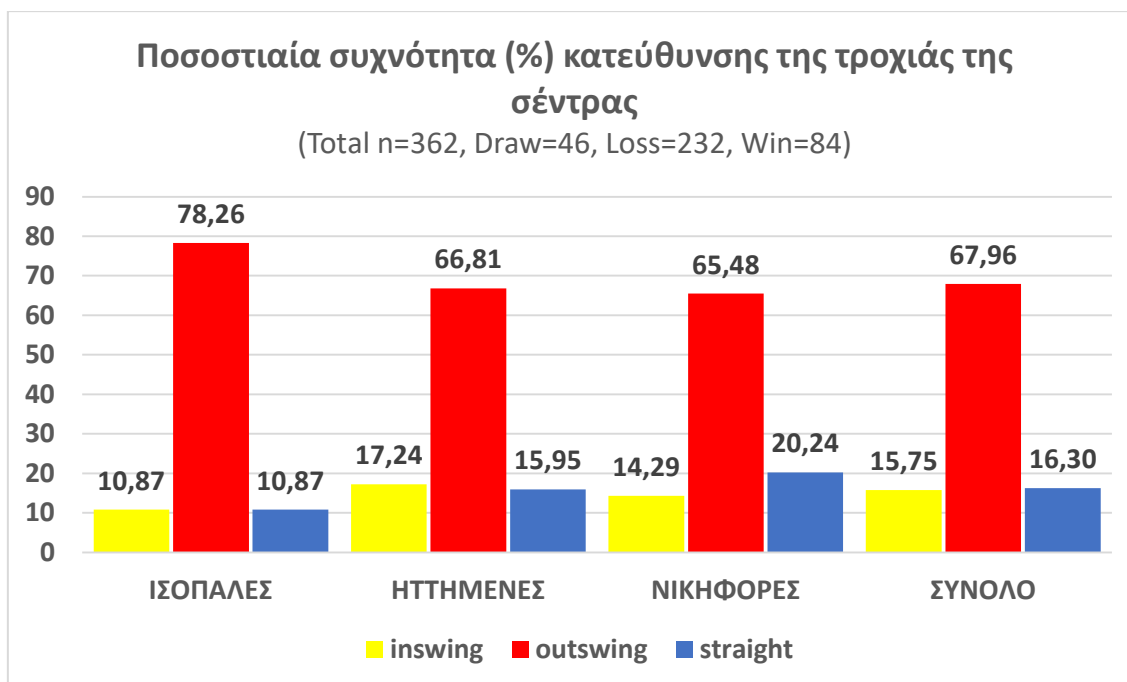
Σχήμα 4.6: Ποσοστιαία συχνότητα πλευράς γηπέδου που εκτελέστηκε η σέντρα.

4.7 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΤΡΟΧΙΑΣ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ

Από το σύνολο (n=427) των σεντρών οι 65 (15,22%), όπως φαίνεται στον Πίνακα 4.21 μπλοκαρίστηκαν (Blocked) τη στιγμή της σέντρας και δεν έφτασαν στην περιοχή. Έτσι από το σύνολο (n=427) των σεντρών οι 362 έφτασαν στην περιοχή. Στον παρακάτω Πίνακα 4.7 και το κάτωθι Σχήμα 4.7 παρατηρήθηκε, ότι από το σύνολο (n=362) των σεντρών που έφτασαν στην περιοχή, οι 65 (15,22%) μπλοκαρίστηκαν τη στιγμή της εκτέλεσης με αποτέλεσμα να μη φτάσουν μέσα στην περιοχή. Από τις 362 (84,78%) που είχαν κατεύθυνση προς την περιοχή, οι 57 (15,75%) σέντρες είχαν μέσα φάλτσο και κατεύθυνση προς την εστία. Οι 246 (67,96%) σέντρες είχαν έξω φάλτσο και κατεύθυνση προς το πέναλτι, ενώ οι 59 (16,30%) σέντρες ήταν χωρίς φάλτσο και με ευθεία κατεύθυνση.

Πίνακας 4.7: Κατεύθυνση τροχιάς της σέντρας.

Delivery Type (N=362)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
Inswing	5	40	12	57
Outswing	36	155	55	246
Straight	5	37	17	59
ΣΥΝΟΛΟ	46	232	84	362



Σχήμα 4.7: Ποσοστιαία συχνότητα κατεύθυνσης τροχιάς της σέντρας.

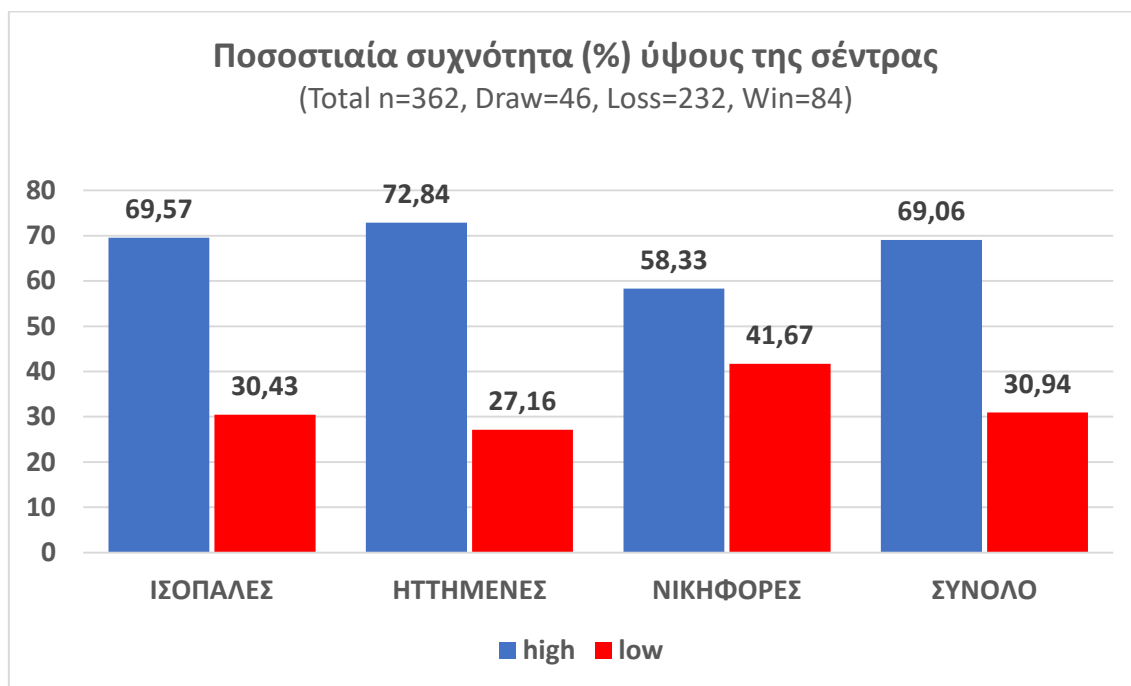
4.8 ΥΨΟΣ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ

Στον παρακάτω Πίνακα 4.7 παρατηρήθηκε, πως οι 250 (69,06%) σέντρες των συνολικών 362 χαρακτηρίστηκαν ως υψηλές, ενώ οι 112 (30,94%) ως χαμηλές.

Πίνακας 4.8: Ύψος της σέντρας.

Delivery Height (N=362)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
High	32	169	49	250
Low	14	63	35	112
ΣΥΝΟΛΟ	46	232	84	362

Τα ποσοστά των ισόπαλων, των ηττημένων και των νικηφόρων ομάδων δε διαφέρουν από τα ποσοστά του συνόλου, όπως φαίνεται στο Σχήμα 4.8.



Σχήμα 4.8: Ποσοστιαία συχνότητα ύψους της σέντρας.

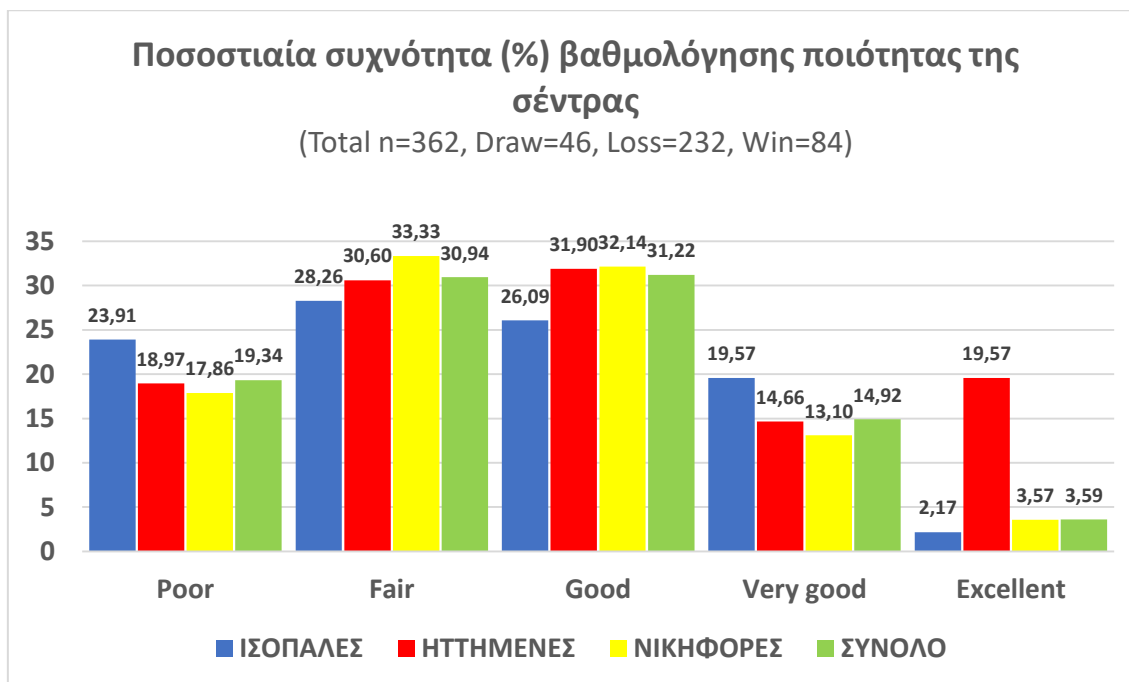
4.9 ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ

Από τα αποτελέσματα του Πίνακα 4.8 και του Σήματος 4.9 προέκυψε, ότι από το σύνολο (n=362) των σεντρών οι 70 (19,34%) χαρακτηρίστηκαν ως κακές (poor), οι 112 (30,94%) χαρακτηρίστηκαν ως μέτριες (fair) και οι 113 (31,22%) ως καλές (good). Ακόμη πολύ καλές (very good) ήταν οι 54 (14,92%) σέντρες. Τέλος ως τέλειες (excellent) οι 13 (3,59).

Πίνακας 4.9: Βαθμολόγηση ποιότητας της σέντρας.

Quality of cross (N=362)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
Poor	11	44	15	70

Fair	13	71	28	112
Good	12	74	27	113
Very good	9	34	11	54
Excellent	1	9	3	13
ΣΥΝΟΛΟ	46	232	84	362



Σχήμα 4.9: Ποσοστιαία συχνότητα βαθμολόγησης της σέντρας.

4.10 ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΜΥΝΑΣ ΣΤΟΝ ΠΑΙΚΤΗ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΙ ΤΗΝ ΣΕΝΤΡΑ

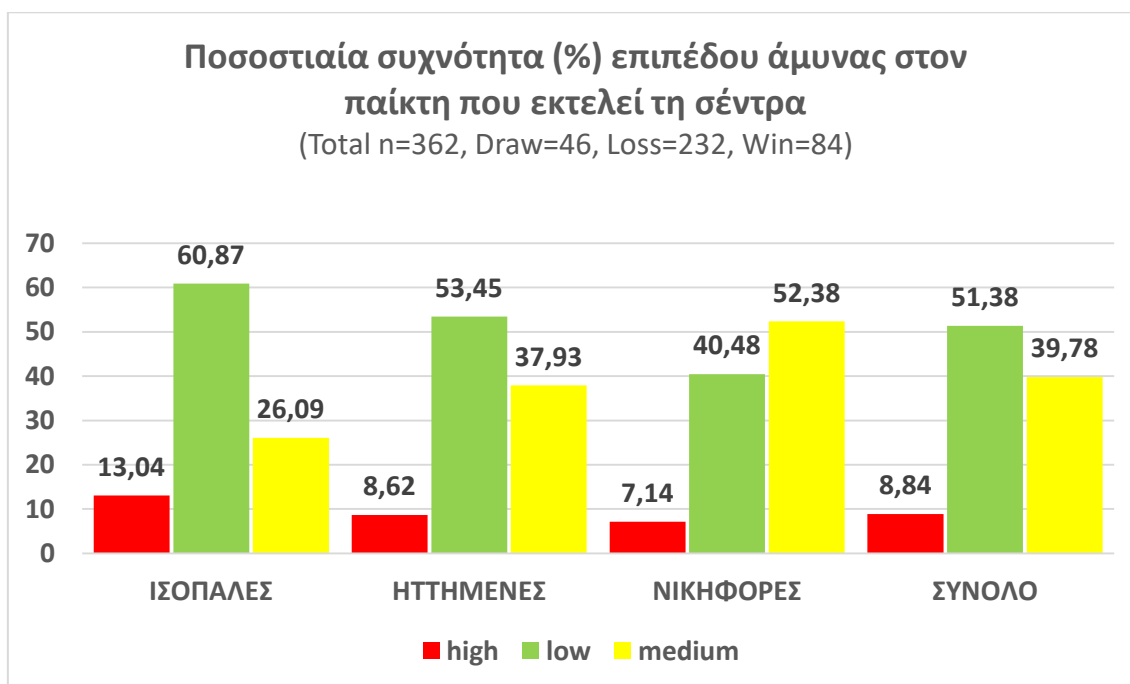
Στον Πίνακα 4.9 παρατηρήθηκε, πως από το σύνολο (n=362) των σεντρών, στις 32 (8,84%) σημειώθηκε υψηλό (high) επίπεδο άμυνας στον παίκτη που εκτέλεσε τη σέντρα. Στις 186 (51,38%) υπήρξε χαμηλό (low) επίπεδο άμυνας και τέλος στις 144 (39,78%) μέτριο (medium) επίπεδο.

Πίνακας 4.10: Επίπεδο άμυνας στον παίκτη που εκτέλεσε τη σέντρα.

Count of DefProx Crosser (N=362)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
----------------------------------	----------	-----------	-----------	--------

High	6	20	6	32
Low	28	124	34	186
Medium	12	88	44	144
ΣΥΝΟΛΟ	46	232	84	362

Στο Σχήμα 4.10 παρατηρήθηκε, ότι οι νικηφόρες ομάδες είχαν το μικρότερο ποσοστό (40,48%) low άμυνας στον παίκτη που εκτέλεσε τη σέντρα. Επίσης το ποσοστό low άμυνας των νικηφόρων ομάδων ήταν μικρότερο από το ποσοστό (52,38%) medium άμυνας, το οποίο διαφέρει από τα συνολικά ποσοστά.



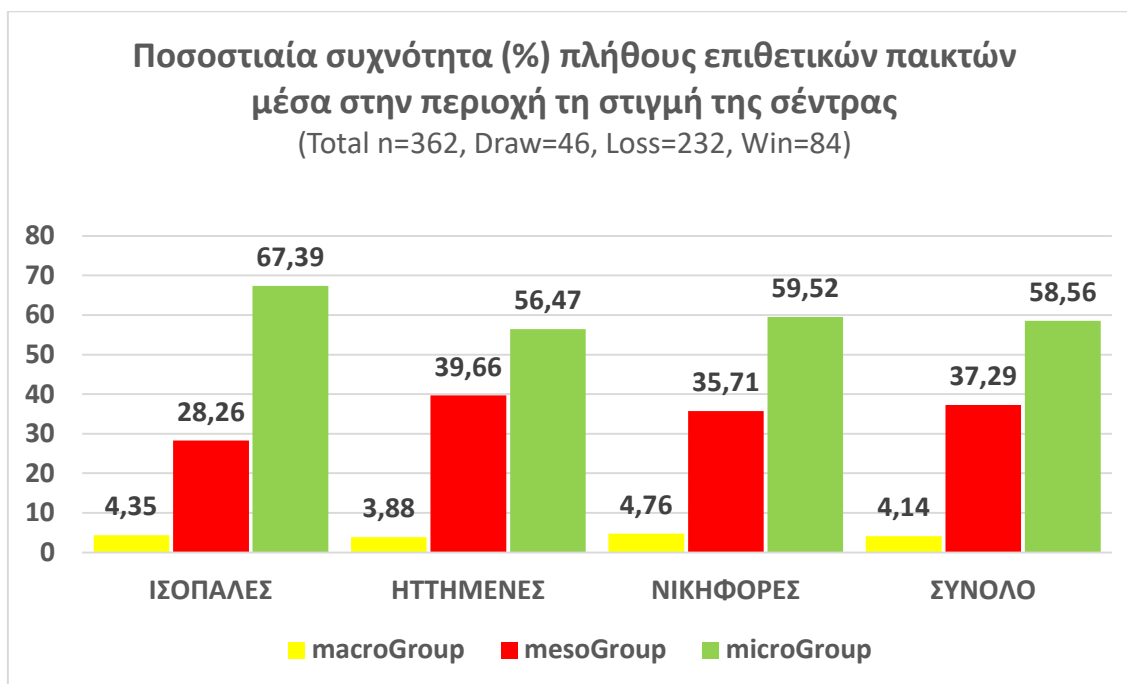
Σχήμα 4.10: Ποσοστιαία συχνότητα επιπέδου άμυνας στον παίκτη που εκτελεί τη σέντρα.

4.11 ΠΛΗΘΟΣ ΕΠΙΘΕΤΙΚΩΝ ΠΑΙΚΤΩΝ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ

Στον Πίνακα 4.10 και Σχήμα 4.10 παρατηρήθηκε, ότι στις 15 (4,14%) σέντρες του συνόλου (n=362) ο αριθμός των επιθετικών παικτών μέσα στην περιοχή τη στιγμή που αυτές εκτελέστηκαν ήταν 5 παίκτες ή περισσότεροι (macroGroup). Στις 135 (37,29%) του συνόλου υπήρχαν 3-4 παίκτες αντίστοιχα (mesoGroup). Στις 212 (58,56%) του συνόλου υπήρχαν μέσα στην περιοχή έως 2 επιθετικοί (microGroup). Τέλος τα ποσοστά του Σχήματος 4.11 για την κάθε ομάδα ξεχωριστά, δεν διαφοροποιούνται από τα ποσοστά του συνόλου.

Πίνακας 4.11: Πλήθος επιθετικών παικτών μέσα στην περιοχή τη στιγμή της σέντρας.

NumAtt Players (N=362)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
macroGroup	2	9	4	15
mesoGroup	13	92	30	135
microGroup	31	131	50	212
ΣΥΝΟΛΟ	46	232	84	362



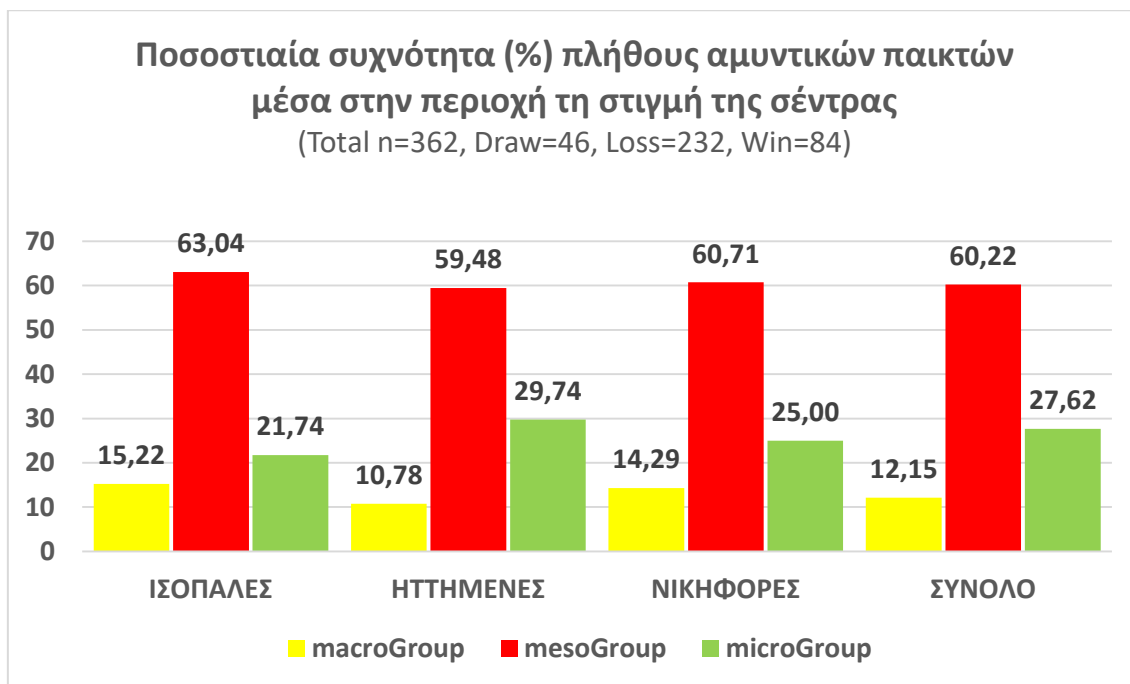
Σχήμα 4.11: Ποσοστιαία συχνότητα πλήθους επιθετικών παικτών μέσα στην περιοχή τη στιγμή της σέντρας.

4.12 ΠΛΗΘΟΣ ΑΜΥΝΤΙΚΩΝ ΠΑΙΚΤΩΝ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ

Στον Πίνακα 4.12 καθώς και στο Σχήμα 4.12 παρατηρήθηκε, ότι στις 44 (12,15%) σέντρες του συνόλου (n=362) ο αριθμός των αμυντικών παικτών μέσα στην περιοχή τη στιγμή που αυτές εκτελέστηκαν ήταν 7 παίκτες ή περισσότεροι (macroGroup). Στις 218 (60,22%) του συνόλου υπήρχαν 4-6 παίκτες αντίστοιχα (mesoGroup). Στις 100 (27,62%) του συνόλου υπήρχαν μέσα στην περιοχή έως 3 παίκτες (microGroup). Τέλος δεν παρατηρήθηκε καμία διαφοροποίηση για τις ισόπαλες, τις ηττημένες και τις νικηφόρες ομάδες στα ποσοστά των μεταβλητών.

Πίνακας 4.12: Πλήθος αμυντικών παικτών μέσα στην περιοχή τη στιγμή της σέντρας.

NumDef Players (N=362)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
macroGroup	7	25	12	44
mesoGroup	29	138	51	218
microGroup	10	69	21	100
ΣΥΝΟΛΟ	46	232	84	362



Σχήμα 4.12: Ποσοστιαία συχνότητα πλήθους αμυντικών παικτών μέσα στην περιοχή τη στιγμή της σέντρας.

4.13 ΠΑΙΚΤΗΣ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ

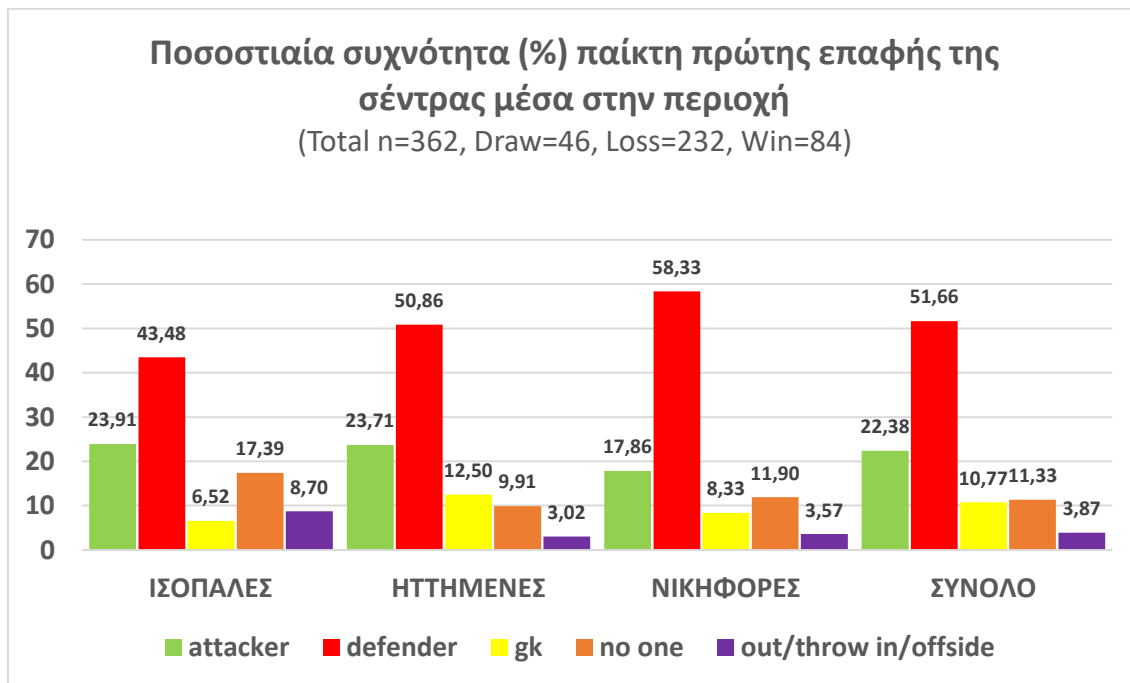
Στον Πίνακα 4.13 και στο Σχήμα 4.13 παρατηρήθηκε, ότι από το σύνολο των 362 σεντρών οι 81 (22,38%) σέντρες έχουν ως παραλήπτη επιθετικό παίκτη. Οι 187 (51,66%) του συνόλου των σεντρών καταλήγουν σε αμυντικό παίκτη και οι 39 (10,77%) πηγαίνουν στον τερματοφύλακα. Ακόμη οι 41 (1,33%) περνούν από την περιοχή χωρίς να έχουν κανέναν παραλήπτη και οι 14 (3,87%) καταλήγουν σε out/throw in/offside.

Πίνακας 4.13: Παίκτης πρώτης επαφής μέσα στην περιοχή.

1st touch (N=362)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
attacker	11	55	15	81
defender	20	118	49	187

gk	3	29	7	39
no one	8	23	10	41
out/throw in/offside	4	7	3	14
ΣΥΝΟΛΟ	46	232	84	362

Στο σχήμα 4.13 τα ποσοστά των μεταβλητών για την κάθε κατηγορία ομάδας ξεχωριστά, είναι παραπλήσια με τα ποσοστά του συνόλου.



Σχήμα 4.13: Παίκτης πρώτης επαφής μέσα στην περιοχή.

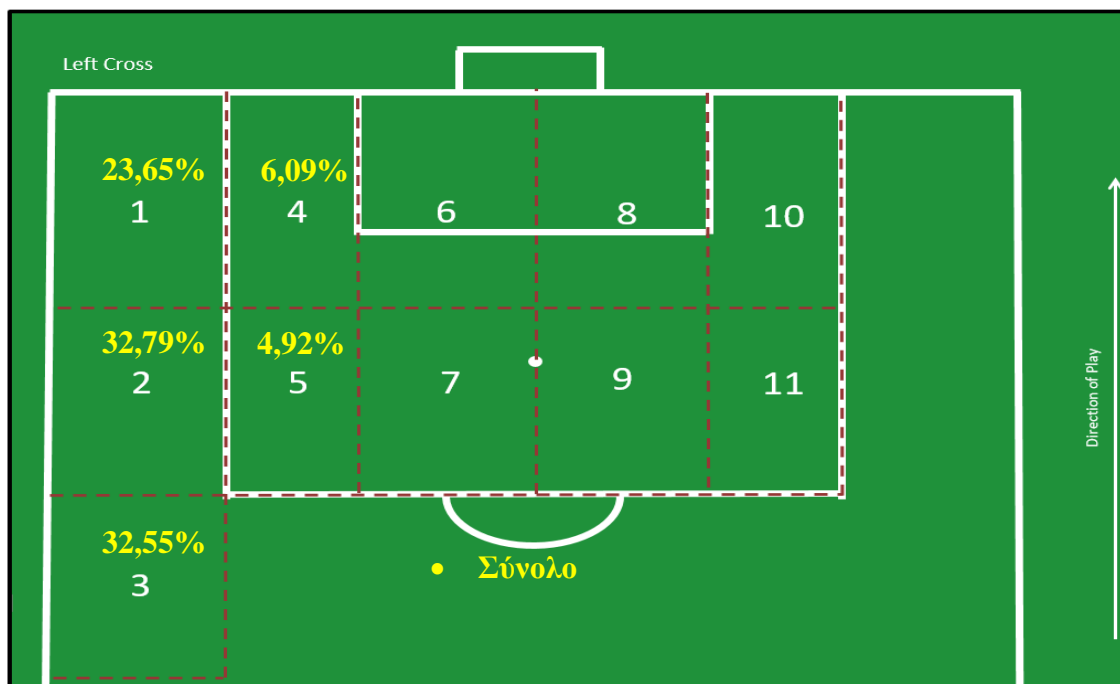
4.14 ΖΩΝΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ

Από τον Πίνακα 4.13 και το Σχήμα 4.13 προέκυψε, ότι από το σύνολο (n=427) των σεντρών οι 101 (32,77%) εκτελέστηκαν από τη ζώνη 1. Από τη ζώνη 2 πραγματοποιήθηκαν 140 (32,79%) σέντρες. Από τη ζώνη 3 εκτελέστηκαν 139 (32,55%) σέντρες. Τέλος από τη ζώνη 4 πραγματοποιήθηκαν 26 (6,09%) σέντρες και από τη ζώνη 5, 21 (4,92%) σέντρες.

Πίνακας 4.14: Ζώνη εκτέλεσης της σέντρας.

Cross from zone (N=427)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
Z1	13	65	23	101
Z2	16	88	36	140

Z3	15	93	31	139
Z4	5	18	3	26
Z5	5	13	3	21
ΣΥΝΟΛΟ	54	277	96	427



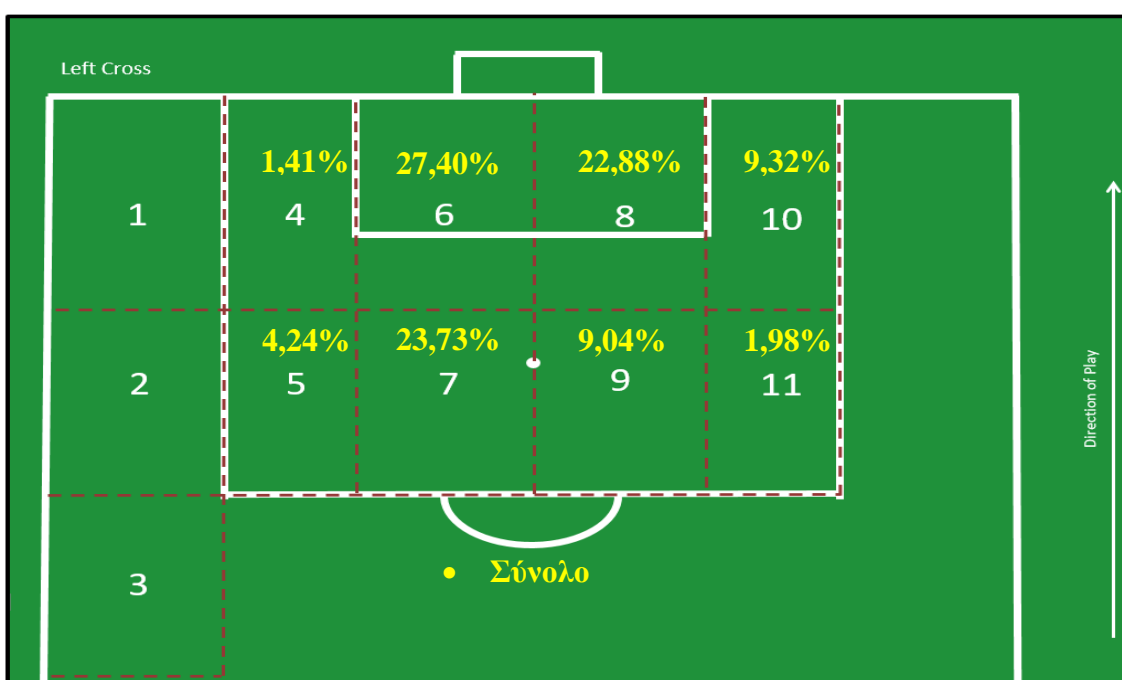
Σχήμα 4.14: Ποσοστιαία συχνότητα ζώνης εκτέλεσης της σέντρας του συνόλου.

4.15 ΖΩΝΗ ΚΑΤΑΛΗΞΗΣ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ

Στον Πίνακα 4.14 και στο Σχήμα 4.14 παρατηρήθηκε, ότι από το σύνολο ($n=427$) των σεντρών οι 354 (82,90%) κατέληξαν μέσα στην περιοχή, ενώ οι υπόλοιπες είτε μπλοκαρίστηκαν είτε κατέληξαν απευθείας άουτ. Οι 5 (1,41%) σέντρες κατέληξαν ζώνη 4. Στη ζώνη 5 κατέληξαν 15 (4,24%) σέντρες. Αναφορικά με τη ζώνη 6 κατέληξαν 97 (27,40%) σέντρες. Αντίστοιχα στη ζώνη 7 κατέληξαν 84 (23,73%) σέντρες και στη ζώνη 8 οι 81 (22,88%) σέντρες. Στη ζώνη 9 καταλήγουν οι 32 (9,04%) σέντρες και στη ζώνη 10 οι 33 (9,32%). Τέλος στη ζώνη 11 κατέληξαν οι 7 (1,98%) σέντρες.

Πίνακας 4.15: Ζώνη κατάληξης της σέντρας.

Cross to zone (N=354)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
Z4		3	2	5
Z5	1	9	5	15
Z6	10	65	22	97
Z7	10	53	21	84
Z8	14	52	15	81
Z9	6	21	5	32
Z10	3	21	9	33
Z11	1	3	3	7
ΣΥΝΟΛΟ	45	227	82	354



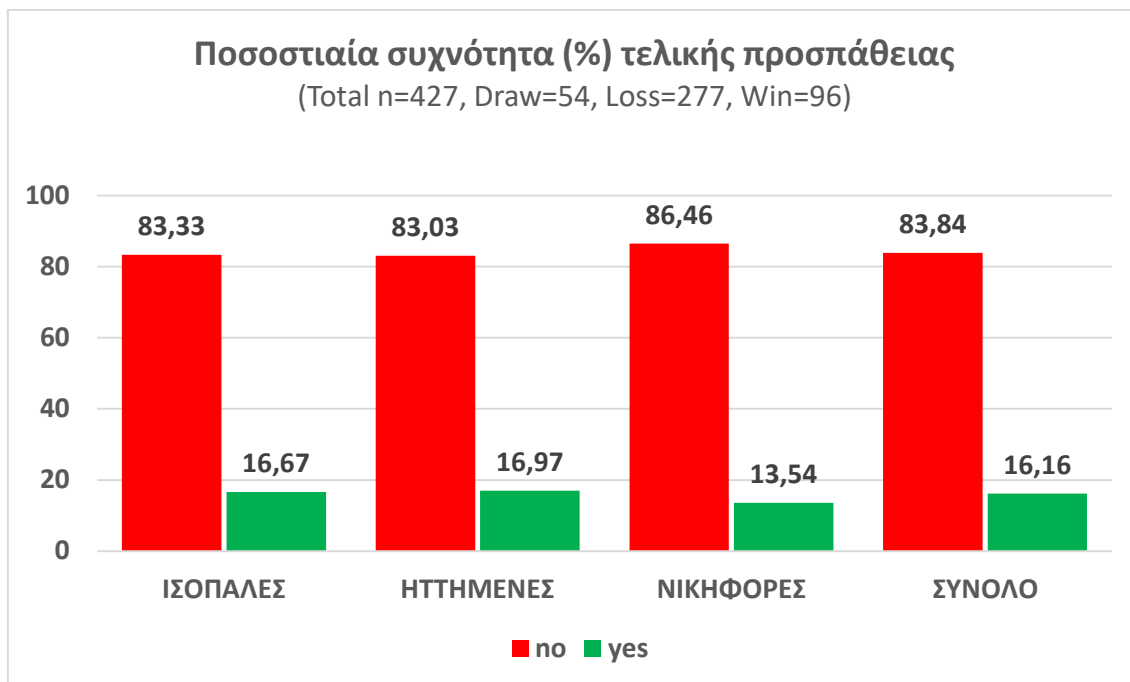
Σχήμα 4.15: Ποσοστιαία συχνότητα ζώνης κατάληξης της σέντρας του συνόλου.

4.16 ΤΕΛΙΚΗ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ

Στον Πίνακα 4.15 και στο Σχήμα 4.16 παρατηρήθηκε ότι, από σύνολο (n=427) των σεντρών στις 358 (83,84%) σέντρες δεν υπήρξε τελική προσπάθεια. Οι 69 (16,16%) σέντρες καταλήγουν σε επίτευξη τελικής προσπάθειας.

Πίνακας 4.16: Τελική προσπάθεια.

Final attempt (N=427)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
no	45	230	83	358
yes	9	47	13	69
ΣΥΝΟΛΟ	54	277	96	427



Σχήμα 4.16: Τελική προσπάθεια.

4.17 ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΜΥΝΑΣ ΣΤΟΝ ΕΠΙΘΕΤΙΚΟ ΠΑΙΚΤΗ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΑΦΗΣ

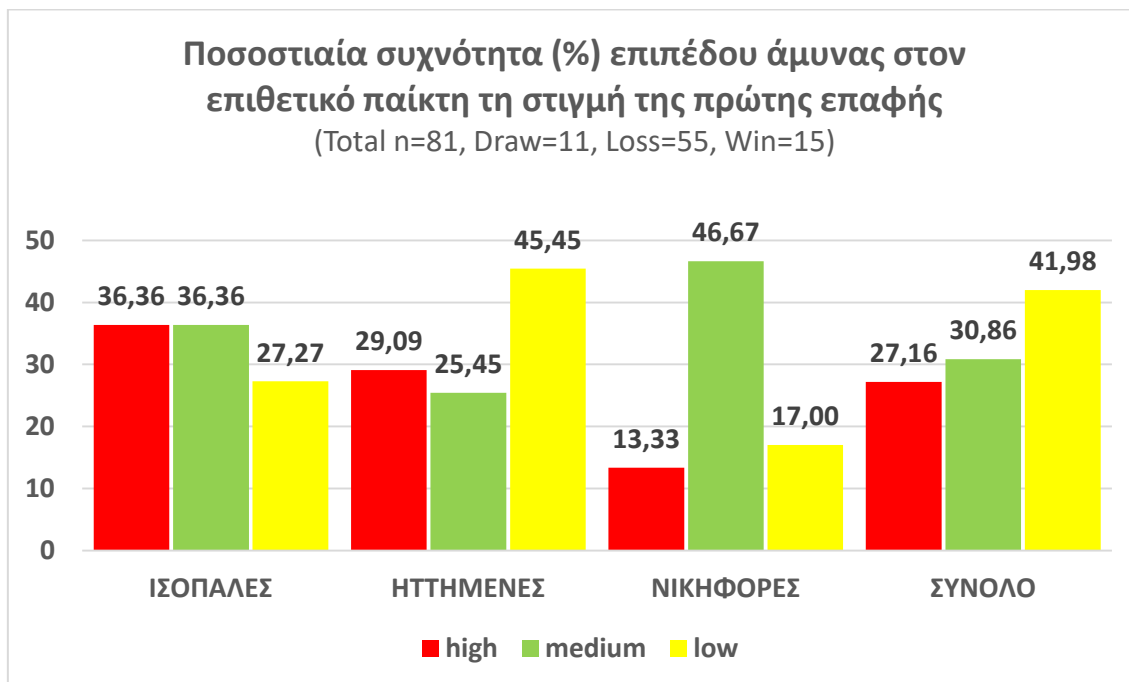
Από τα αποτελέσματα του Πίνακα 4.16 παρατηρήθηκε ότι, από το σύνολο (n=81) στις 22 (27,16%) σέντρες σημειώθηκε υψηλό (high) επίπεδο άμυνας στον επιθετικό παίκτη πρώτης επαφής. Στις 25 (30,86%) σέντρες ασκήθηκε μέτριο (medium) επίπεδο άμυνας και τέλος στις 34 (41,98%) υπήρξε χαμηλό (low) επίπεδο άμυνας.

Πίνακας 4.17: Επίπεδο άμυνας στον επιθετικό παίκτη πρώτης επαφής.

DefProx Receiver (N=81)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
high	4	16	2	22
medium	4	14	7	25
low	3	25	6	34

ΣΥΝΟΛΟ	11	55	15	81
---------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Στο Σχήμα 4.17 παρατηρήθηκε, ότι τα ποσοστά των ομάδων διαφέρουν από αυτά του συνόλου. Πιο συγκεκριμένα, οι νικηφόρες ομάδες είχαν το μικρότερο ποσοστό με 13,33% high press, ενώ οι ηττημένες ομάδες το μεγαλύτερο ποσοστό με 45,45% low press στον παίκτη πρώτης επαφής. Οι ισόπαλες είχαν μια ισορροπία στα ποσοστά των μεταβλητών τους, με το high press και το medium press να είναι όμοια με 36,36%.



Σχήμα 4.17: Ποσοστιαία συχνότητα επιπέδου άμυνας στον επιθετικό παίκτη πρώτης επαφής.

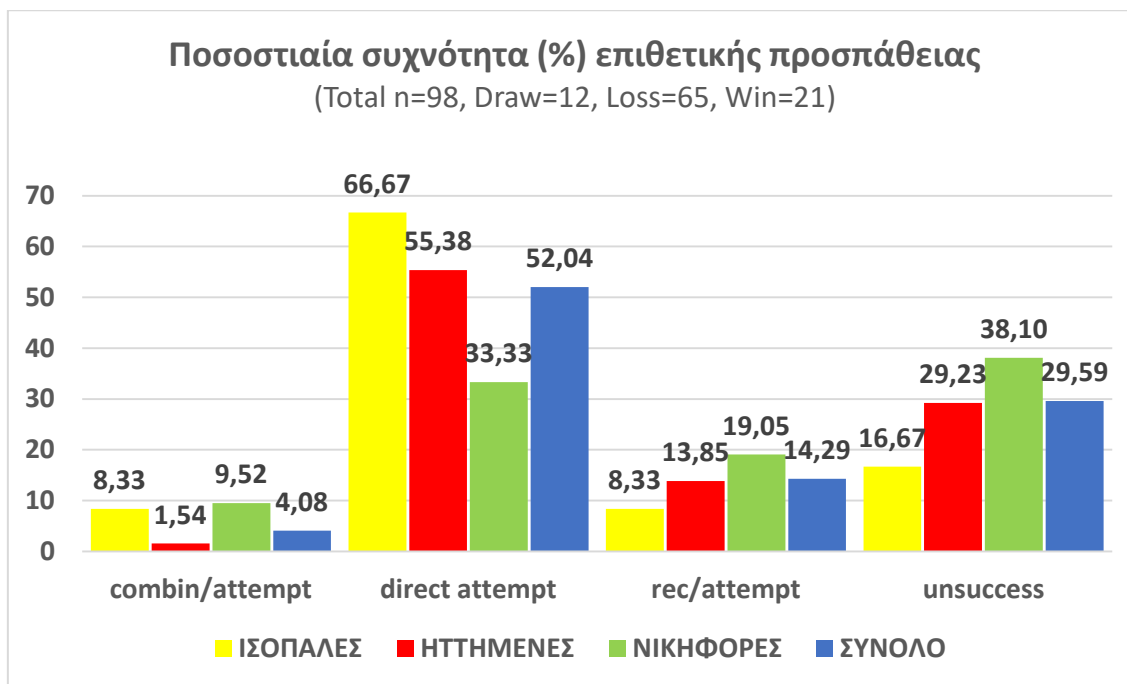
4.18 ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΘΕΤΙΚΩΝ ΠΑΙΚΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ

Από το σύνολο (n=427) των σεντρών στις 93 (21,77%) υπήρξε επιθετική δραστηριότητα στην περιοχή. Στον Πίνακα 4.18 και στο Σχήμα 4.18 παρατηρήθηκε ότι, από το σύνολο (n=93) οι 4 (4,08%) σέντρες κατέληξαν σε τελική προσπάθεια μετά από συνδυασμό (combin/attempt) των επιθετικών παικτών. Στις 51 (52,04%) σέντρες σημειώθηκε απευθείας τελική προσπάθεια (direct attempt) από τους παίκτες. Στις 14 (14,29%) σέντρες παρατηρήθηκε τελική προσπάθεια μετά από επανάκτηση της μπάλας (rec/attempt) και τέλος στις 29 (29,59%) σέντρες υπήρξε ανεπιτυχή προσπάθεια (unsuccess) του παίκτη.

Πίνακας 4.18: Ενέργεια επιθετικών παικτών στην περιοχή.

Attacking action (N=98)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
--------------------------------	-----------------	------------------	------------------	---------------

combin/attempt	1	1	2	4
direct attempt	8	36	7	51
rec/attempt	1	9	4	14
unsuccess	2	19	8	29
ΣΥΝΟΛΟ	12	65	21	98



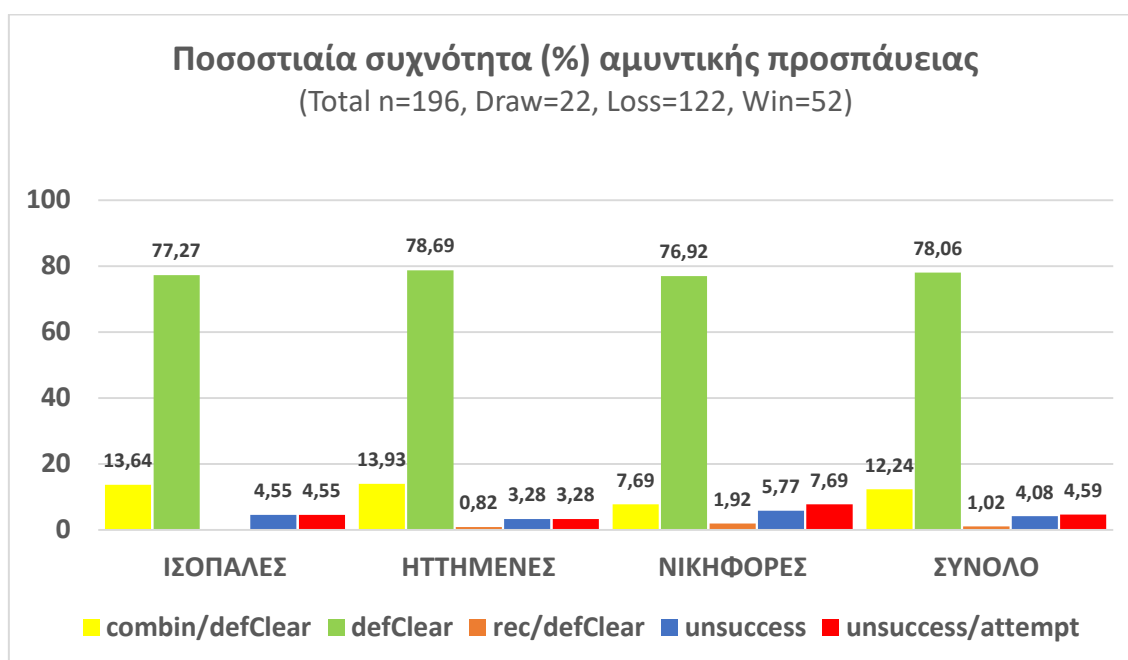
Σχήμα 4.18: Ποσοστιαία συχνότητα της ενέργειας των επιθετικών παικτών στην περιοχή.

4.19 ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΑΜΥΝΤΙΚΩΝ ΠΑΙΚΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ

Από το σύνολο (n=427) των σεντρών στις 196 (45,90%) υπήρξε αμυντική δραστηριότητα στην περιοχή. Από τον Πίνακα 4.19 και από το Σχήμα 4.19 διαπιστώθηκε ότι, από το σύνολο (n=196) οι 24 (12,24%) κατέληξαν σε απομάκρυνση της μπάλας μετά από συνδυασμό (combin/defClear). Στις 153 (78,06%) σέντρες σημειώθηκε απευθείας απομάκρυνση της μπάλας (defClear) από αμυντικό παίκτη. Στις 2 (1,02%) σέντρες παρατηρήθηκε απομάκρυνση της μπάλας από επανάκτηση (rec/defClear). Τέλος στις 8 (4,08%) σέντρες υπήρξε ανεπιτυχή προσπάθεια (unsuccess) απομάκρυνσης της μπάλας από τους αμυντικούς, ενώ οι 9 (4,59%) σέντρες κατέληξαν σε τελική ενέργεια των επιθετικών παικτών μετά από ανεπιτυχή (unsuccess/attempt) προσπάθεια απομάκρυνσης της μπάλας από τους αμυντικούς παίκτες.

Πίνακας 4.19: Ενέργεια αμυντικών παικτών στην περιοχή.

Defending action (N=196)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
combin/defClear	3	17	4	24
defClear	17	96	40	153
rec/defClear		1	1	2
unsuccess	1	4	3	8
unsuccess/attempt	1	4	4	9
ΣΥΝΟΛΟ	22	122	52	196



Σχήμα 4.19: Ποσοστιαία συχνότητα της ενέργειας των αμυντικών παικτών στην περιοχή.

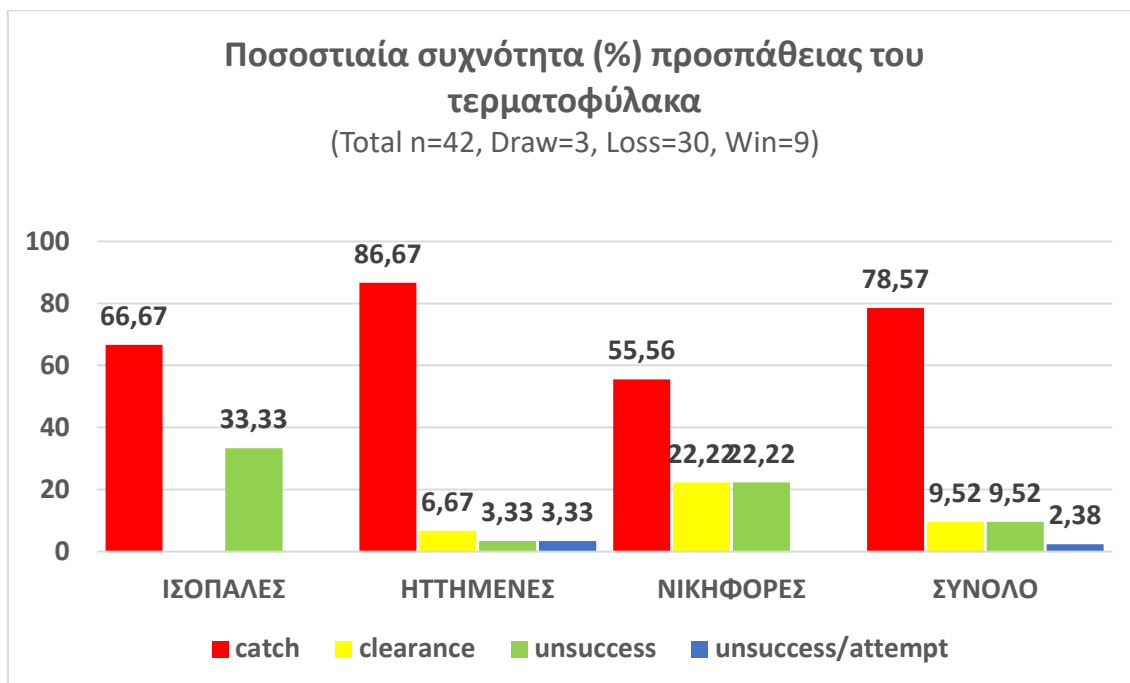
4.20 ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΡΜΑΤΟΦΥΛΑΚΑ

Από το σύνολο (n=427) των σεντρών στις 42 (9,83%) υπήρξε ενέργεια του τερματοφύλακα. Στον Πίνακα 4.10 και στο Σχήμα 4.20 παρατηρήθηκε, ότι από το σύνολο (n=42) στις 33 (78,57%) ο τερματοφύλακας μπλόκαρε (catch) την μπάλα. Στις 4 (9,52%) σέντρες ο τερματοφύλακας απομάκρυνε (clearance) την μπάλα και στις 4 (9,52%) η προσπάθεια του ήταν ανεπιτυχής. Τέλος σε 1 (2,38%) σέντρα υπήρξε τελική ενέργεια των επιθετικών παικτών μετά από ανεπιτυχή (unsuccess/attempt) προσπάθεια απομάκρυνσης της μπάλας από τον ίδιο.

Πίνακας 4.20: Ενέργεια του τερματοφύλακα.

Count of GK action (N=42)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
catch	2	26	5	33

clearance		2	2	4
unsuccess	1	1	2	4
unsuccess/attempt		1		1
ΣΥΝΟΛΟ	3	30	9	42



Σχήμα 4.20: Ποσοστιαία συχνότητα της ενέργειας του τερματοφύλακα.

4.21 ΕΚΒΑΣΗ ΤΗΣ ΣΕΝΤΡΑΣ

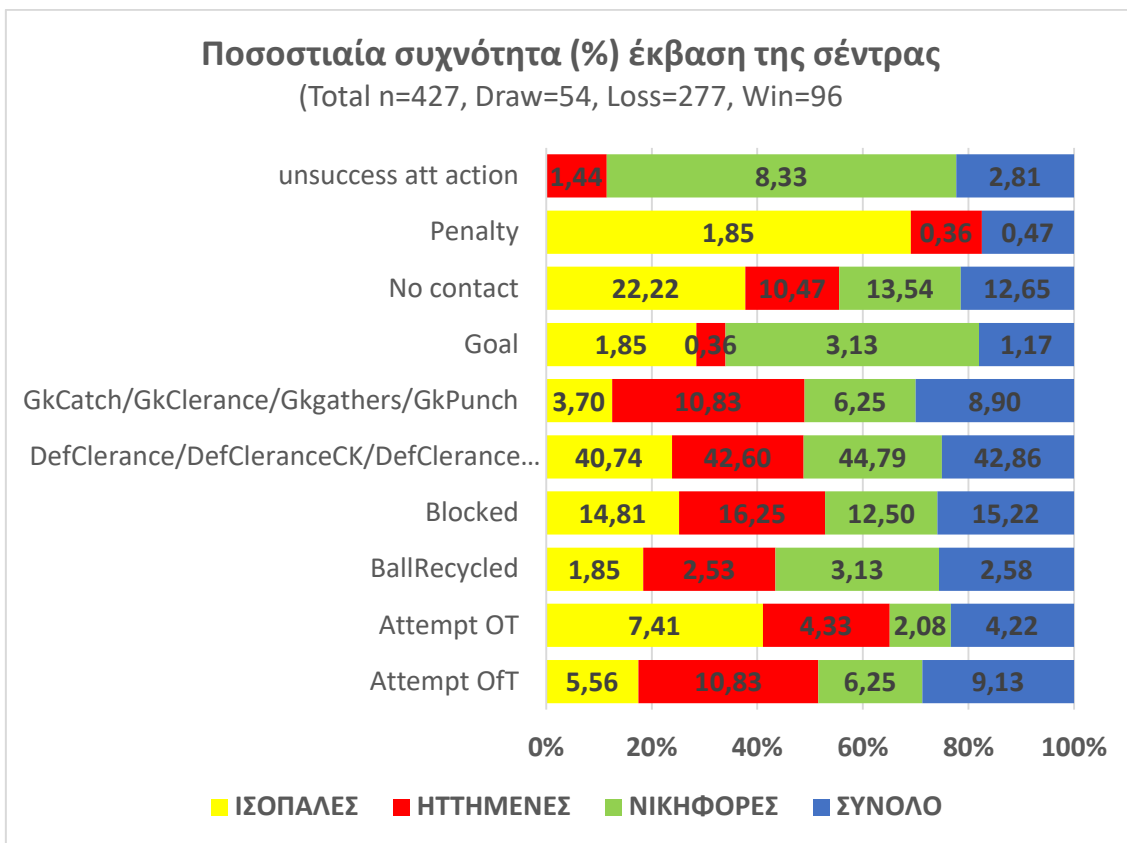
Από τον Πίνακα 4.20 προέκυψε, ότι η έκβαση των 39 (9,13%) σεντρώων από το σύνολο (n=427) κατέληξαν σε τελική εκτός εστίας (Attempt OfT). Οι 18 (4,22%) σέντρες κατέληξαν σε τελική προσπάθεια προς την εστία (Attempt OT). Στις 11 (2,58%) σέντρες η επιτιθέμενη ομάδα οδήγησε την μπάλα έξω από την μεγάλη περιοχή (BallRecycled). Οι 65 (15,22%) σέντρες μπλοκαρίστηκαν (Blocked) από αμυντικό παίκτη τη στιγμή της εκτέλεσης της σέντρας. Στις 183 (42,86%) σέντρες οι αμυντικοί παίκτες απομάκρυναν την μπάλα εκτός περιοχής είτε εντός γηπέδου, είτε εκτός γηπέδου σε κόρνερ ή πλάγιο άουτ (DefClearance/ DefClearanceCK/ DefClearanceTHR). Στις 38 (8,90%) σέντρες ο τερματοφύλακας είτε μπλόκαρε απευθείας την μπάλα στον αέρα, είτε την απομάκρυνε έξω από την περιοχή, είτε την μπλόκαρε αφότου ήρθε σε επαφή η

μπάλα με κάποιον παίκτη ή το έδαφος, είτε έπειτα από δική του απόκρουση η μπάλα παρέμεινε στην περιοχή (GkCatch/ GkClarence/ Gkgathers/ GkPunch). Οι 5 (1,17%) σέντρες κατέληξαν σε γκολ (Goal). Οι 54 (12,65%) δεν είχαν κανέναν παραλήπτη (No contact) μέσα στην περιοχή. Από τις 2 (0,47%) σέντρες κερδήθηκαν πέναλτι και τέλος στις 12 (2,81%) σέντρες υπήρξε ανεπιτυχής επιθετική προσπάθεια (unsuccess att action).

Πίνακας 4.21: Έκβαση της σέντρας.

Cross Outcome (N=427)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
Attempt OfT	3	30	6	39
Attempt OT	4	12	2	18
BallRecycled	1	7	3	11
Blocked	8	45	12	65
DefClarence/ DefClarenceCK/ DefClarenceTHR	22	118	43	183
GkCatch/ GkClarence/ Gkgathers/ GkPunch	2	30	6	38
Goal	1	1	3	5
No contact	12	29	13	54
Penalty	1	1		2
unsuccess att action		4	8	12
ΣΥΝΟΛΟ	54	277	96	427

Οι διαφορές σε ορισμένες βασικές μεταβλητές του Σχήματος 4.21 είναι το μεγάλο ποσοστό 8,33% στις ανεπιτυχείς επιθετικές προσπάθειες των νικηφόρων ομάδων και το ποσοστό 3,13% των νικηφόρων ομάδων στην επίτευξη γκολ.



Σχήμα 4.21: Ποσοστιαία συχνότητα έκβασης της σέντρας

4.22 ΤΕΛΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΦΑΣΗΣ

Από τον παρακάτω πίνακα παρατηρήθηκε, ότι το τελικό αποτέλεσμα των 148 (34,66%) σεντρών κατέληξαν άουτ ή σε επιθετικό φάουλ ή οφσάιντ (ball out/offensive

fault/offside). Στις 121 (28,34%) σέντρες η κατάληξη της φάσης ήταν κατοχή για την αμυνόμενη ομάδα ή μπλοκάρισμα της μπάλας από τον τερματοφύλακα (def team possession/gk block). Οι 59 (13,82%) κατέληξαν σε κόρνερ (corner). Από τις 90 (21,08%) σέντρες προέκυψε νέα κατοχή για την επιτιθέμενη ομάδα (new play) και τέλος οι 9 (2,11%) κατέληξαν σε γκολ ή πέναλτι (goal/penalty).

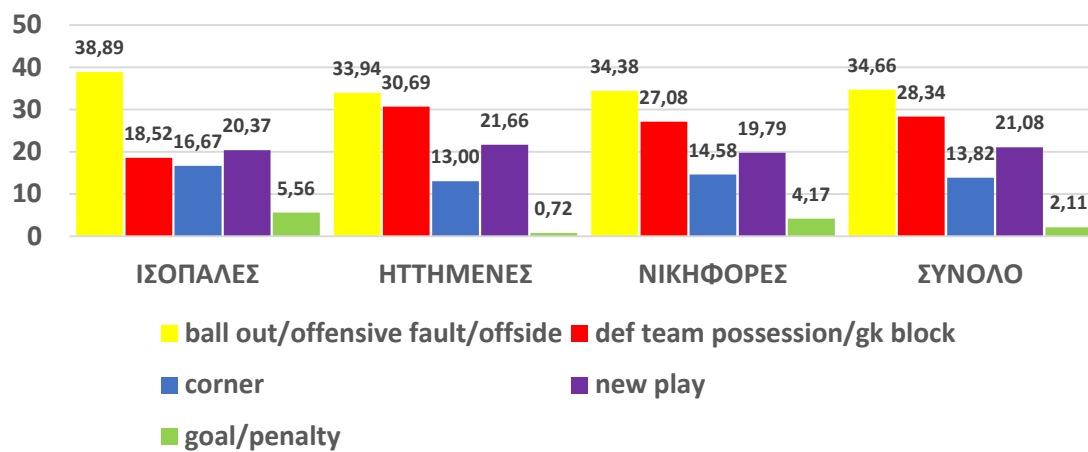
Πίνακας 4.22: Τελικό αποτέλεσμα αγωνιστικής φάσης.

Result (N=427)	ΙΣΟΠΑΛΕΣ	ΗΤΤΗΜΕΝΕΣ	ΝΙΚΗΦΟΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
ball out/offensive fault/offside	21	94	33	148
def team possession/gk block	10	85	26	121
corner	9	36	14	59
new play	11	60	19	90
goal/penalty	3	2	4	9
ΣΥΝΟΛΟ	54	277	96	427

Στο Σχήμα 4.22 παρατηρήθηκε, ότι το ποσοστό (0,72%) των γκολ ή πέναλτι των ηττημένων ομάδων είναι χαμηλό. Τα υπόλοιπα ποσοστά των μεταβλητών των ισόπαλων, των ηττημένων και των νικηφόρων ομάδων είναι παρόμοια με τα ποσοστά στο σύνολο.

Ποσοστιαία συχνότητα (%) τελικού αποτελέσματος αγωνιστικής φάσης

(Total n=427, Draw=54, Loss=277, Win=96)



Σχήμα 4.22: Ποσοστιαία συχνότητα τελικού αποτελέσματος αγωνιστικής φάσης.

5 ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η μελέτη όλων των ενεργειών της σέντρας των ομάδων που αποκλείστηκαν στη φάση των ομίλων του Παγκοσμίου Κυπέλλου Ποδοσφαίρου του 2018 στη Ρωσία, έτσι ώστε να πραγματοποιηθεί η ανάλυση της αποτελεσματικότητας της συγκεκριμένης τεχνικοτακτικής ενέργειας με στόχο τα αποτελέσματα της εργασίας να μελετηθούν και να χρησιμοποιηθούν μελλοντικά από τους προπονητές για την εξέλιξη και την βελτίωσή της.

Βάσει των αποτελεσμάτων της εκτέλεσης της σέντρας ανάλογα με το σκορ τη στιγμή της σέντρας παρατηρήθηκε ότι, το μεγαλύτερο ποσοστό 95,07% (406) των σεντρών από το σύνολο (n=427) πραγματοποιήθηκαν όσο οι ομάδες ήταν ισόπαλες ή πίσω στο σκορ. Συμπερασματικά, η σέντρα είναι μια τεχνικοτακτική ενέργεια η οποία χρησιμοποιείται περισσότερο από ομάδες στην προσπάθειά τους να προηγηθούν στο σκορ ή από ομάδες που κυνηγούν το σκορ. Αντίθετα ομάδες οι οποίες βρίσκονται μπροστά στο σκορ χρησιμοποιούνε την συγκεκριμένη τεχνικοτακτική ενέργεια σε μικρότερο βαθμό.

Από την επεξεργασία των δεδομένων προέκυψε μεγάλη δυσαναλογία μεταξύ σεντρών και τερμάτων. Μόλις το 2,1% (9) μετουσιώθηκε σε γκολ ή πέναλτι από το σύνολο των (n=427) σεντρών, το οποίο συμφωνεί και με τα αποτελέσματα της έρευνας των Craig Pulling et al. (2018). Συγκεκριμένα η έρευνα η οποία έγινε για το Παγκόσμιο Κύπελο Ποδοσφαίρου του 2014 έδειξε, ότι το ποσοστό των τερμάτων και πέναλτι από τις σέντρες ήταν 3,4% σε όλη την διοργάνωση.

Από το σύνολο των (n=354) σεντρών που κατέληξαν σε κάποια από της αριθμημένες ζώνες (Σχήμα 1 & 2), το 50,22% (178) καταλήγει στις ζώνες 6 και 8. Οι ζώνες αυτές αποτελούν τη ζώνη ανάμεσα στην εστία και το πέναλτι. Η διαπίστωση αυτή συμφωνεί με το πόρισμα της εργασίας των Hiroshi και Yuta (2014).

Επιπλέον παρατηρήθηκε διαφορά στο πλήθος των επιτιθέμενων και αμυνόμενων παικτών μέσα στην περιοχή. Ειδικότερα ο αριθμός των αμυντικών παικτών ήταν 4 ή περισσότεροι στο 73,37% (262) του συνόλου (n=427) των σεντρών. Ο αριθμός των επιθετικών παικτών μέσα στην περιοχή ήταν έως 2 στο 58,56% (212) του συνόλου των σεντρών. Από τα παραπάνω ποσοστά γίνεται αντιληπτό, πως το μεγαλύτερο ποσοστό των σεντρών κατέληξε σε αμυντικό παίκτη. Συγκεκριμένα το 62,43% (226) του συνόλου (n=362) των σεντρών κατέληξε σε αμυντικό παίκτη ή τον τερματοφύλακα, το

οποίο διαφαίνεται και στην έρευνα των Craig Pulling et al (2018). Αντίθετα το 22,38% (81) των σεντρών κατέληξε σε επιθετικό παίκτη.

Σχετικά με την τελική ενέργεια βρέθηκε ότι, το 16,16% (69) του συνόλου (n=427) των σεντρών κατέληξε σε τελική ενέργεια από το οποίο μόλις το 13,05% (9) μετουσιώθηκε σε τέρμα. Το χαμηλό ποσοστό τερμάτων σε σχέση με τον αριθμό των τελικών προσπαθειών, φανερώνει την αναποτελεσματικότητα των επιτιθέμενων μέσα στην περιοχή. Η παραπάνω διαπίστωση συμφωνεί και με τις έρευνες των Craig Pulling et al. (2018) και του Sarkar (2018) για την αναποτελεσματικότητα των επιθετικών.

Συμπερασματικά, από τα αποτελέσματα της εργασίας προκύπτει ότι ο μικρός αριθμός επιθετικών παικτών μέσα στην περιοχή, όπως και η αναποτελεσματικότητά τους είναι οι δύο παράγοντες οι οποίοι οδηγούν στο χαμηλό αριθμό τερμάτων από σέντρα.

6 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Σκόπιμο είναι οι προπονητές μέσω της προπόνησης στην τακτική να καταφέρουν να αυξήσουν τον αριθμό των επιθετικών παικτών μέσα στην περιοχή για την διεκδίκηση της σέντρας.

Επιπλέον κρίνεται αναγκαία η έμφαση στα τελειώματα των επιθετικών μέσα από την περιοχή στην οποία καταλήγουν οι σέντρες. Συνεπώς οι ομάδες και οι προπονητές θα χρειαστεί να προσαρμόσουν την προπόνηση σε συνθήκες παρόμοιες με αυτές του αγώνα, καθώς μόνο έτσι θα υπάρξει βελτίωση στην αποτελεσματικότητά τους.

Τέλος, θα ήταν ενδιαφέρον να γίνει ανάλυση των σεντρών των ομάδων που προκρίθηκαν από τους ομίλους του Παγκοσμίου Κυπέλλου Ποδοσφαίρου του 2018 στη Ρωσία ώστε να πραγματοποιηθεί σύγκριση των αποτελεσμάτων με την παρούσα εργασία για την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων.

7 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Armatas, V., Yiannakos, A., & Sileloglou, P. (2007). Relationship between time and goal scoring in soccer games: Analysis of three World Cups, *International Journal of Performance Analysis in Sport*.
2. Carling, C. (2011). Influence of opposition team formation on physical and skill-related performance in a professional soccer team, *European Journal of Sport Science*, *European Journal of Sport Science*, May 2011; 11(3): 155-164.
6. Casal, C.A., Maneiro, R., Arda, T., Mari, F.J., & Losada, J.L. (2017). Possession Zone as a Performance Indicator in Football. *The Game of the Best Teams*, *Front. Psychol.*, 14 July 2017.
3. Giulianotti, R. (2012). *Football. A Sociology of the global game*.
4. Hughes, M., & Bartlett, R. (2002). The use of performance indicators in performance analysis.
5. Mitrotasios, M., & Armatas, V. (2014). Analysis of goal scoring patterns in the 2012 European Football Championship.
6. Pulling, C., Eldridge, D., Ringshall, E., & Robbins, M. (2018). Analysis of crossing at the 2014 FIFA World Cup.
7. Sakar, S. (2018). Paradox of crosses in association football (soccer) – a game – theoretic explanation.
8. Vecer, J. (2013). Crossing in Soccer has a Strong Negative Impact on Scoring: Evidence from the English Premier League the German Bundesliga and the World Cup 2014.
9. Yamada, H., & Hayashi, Y. (2014). Characteristics of Goal-scoring Crosses in International Soccer Tournaments.
10. Yiannakos, A., & Armatas, V. (2006). Evaluation of the goal scoring patterns in European Championship in Portugal 2004.