



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ Δ.Ο.Ε.Π.&Τ.Μ

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**<<Τεχνολογία, ΜΜΕ και αθλητισμός. Πως η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει στην τήρηση των κανόνων του παιχνιδιού και ο ρόλος των ΜΜΕ >>**

**ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ**

**ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ ΣΩΤΗΡΙΟΣ**

**ΠΥΡΓΟΣ 2018**

### ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΠΕΡΙ ΜΗ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗΣ

Βεβαιώνω/ουμε ότι είμαι/είμαστε ο/οι συγγραφείς/εις αυτής της εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα/είχαμε για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία.

Επίσης, έχω/έχουμε αναφέρει τις πηγές από τις οποίες έκανα /κάναμε χρήση δεδομένων, ιδεών η λέξεων, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες.

Ακόμη δηλώνω/ουμε ότι αυτή η γραπτή εργασία προετοιμάστηκε από εμένα/εμάς προσωπικά και αποκλειστικά και ειδικά για την συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία ότι θα αναλάβω/ουμε πλήρως τις συνέπειες εάν η εργασία αυτή αποδειχτεί ότι δεν μου/μας ανήκει.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΗ 1

Παναγιώτης Κωστόπουλος

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΗ 2

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΗ 3

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

PK  
ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία με τίτλο «Πώς η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει στην τήρηση των κανόνων του παιχνιδιού και ποιος είναι ο ρόλος των Μ.Μ.Ε.» εκπονήθηκε στο Τμήμα Πληροφορικής και Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης της σχολής Διοίκησης και Οικονομίας του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Δυτικής Ελλάδας. Την εκπόνηση της παρούσας Πτυχιακής Εργασίας ανέλαβε ο σπουδαστής του τμήματος Πληροφορικής και Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης, Κωστόπουλος Παναγιώτης, έπειτα από συνεργασία με τον καθηγητή του Τμήματος, κύριο Τριανταφύλλου Σωτήρη.



## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Με την πάροδο των χρόνων, η τεχνολογία εισέρχεται όλο και περισσότερο στον χώρο του αθλητισμού, με σκοπό να δώσει λύσεις σε αμφιλεγόμενες φάσεις, οι οποίες αρκετές φορές και σε αρκετά αθλήματα αποτέλεσαν την αφορμή, ώστε να «ξεσπάσει» πόλεμος μεταξύ των ομάδων και των διαιτητών, σε περίπτωση που οι αποφάσεις των τελευταίων δεν ήταν ευνοϊκές για τις πρώτες.

Πράγματι, με τη χρήση της τεχνολογίας ήδη σε αθλήματα, όπως είναι το μπάσκετ και το τένις, και πιο πρόσφατα στο ποδόσφαιρο, έχει αποδειχθεί πως τα λάθη μπορούν να μειωθούν. Οι απόψεις όλα αυτά τα χρόνια για τις αμφιλεγόμενες φάσεις δίσταντο, καθώς, από τη μία πλευρά, οι μεν υποστήριζαν ότι οι διαιτητές είναι και αυτοί άνθρωποι και συνεπώς μπορεί να υποπέσουν σε σφάλματα (ηθελημένα ή όχι) και από την άλλη, οι δε τόνιζαν πως δεδομένου ότι η τεχνολογία έχει κάνει βήματα προόδου μπορεί να συνεισφέρει στην βελτίωση του αθλητισμού.

Όπερ και εγένετο και έτσι, ακόμα και οι πιο δύσπιστοι στο ποδόσφαιρο, στον «βασιλιά των σπορ» όπως αποκαλείται, βλέπουν πλέον με θετικό μάτι τη χρήση της τεχνολογίας, η οποία συνεχώς εξαπλώνεται και «μπαίνει» στις μεγάλες διοργανώσεις.

Βεβαίως, σημαντική είναι και η συμβολή των Μ.Μ.Ε., αφού ανάλογα με τον τρόπο που παρουσιάζουν την χρήση της τεχνολογίας στον αθλητισμό μπορούν να επηρεάσουν είτε θετικά είτε αρνητικά το κοινό στο να διαμορφώσει τη δική του άποψη.

Το αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι, λοιπόν, η συνεισφορά της τεχνολογίας στην τήρηση των κανόνων του παιχνιδιού και ποιος είναι ο ρόλος των Μ.Μ.Ε. στην όλη αυτή διαδικασία. Στόχος της είναι η διαπίστωση και η παρουσίαση των θετικών και αρνητικών επιδράσεων της τεχνολογίας στον αθλητισμό και συγκεκριμένα στα αθλήματα του ποδοσφαίρου, του μπάσκετ και του τένις, στα οποία έχει ήδη εισβάλλει και υπάρχει δείγμα γραφής. Η ερευνήτρια θα εξετάσει, επίσης, πως τα Μ.Μ.Ε. «αγκαλιάζουν» αυτήν την τεχνολογική πρόοδο στον αθλητισμό.

**Λέξεις – Κλειδιά:** VAR, goalref, μάτι του γερακιού, τεχνολογία γραμμής, βίντεο άμεσης επανάληψης



## **ABSTRACT**

Over the years, technology has been increasingly entering into the field of sport, with the aim of providing solutions to controversial phases, which have occasionally been the cause in several sports to “break out” war between the teams and the referees, if the decisions of the latter were not favorable for the former.

Indeed, the usage of technology already in sports, such as basketball and tennis, and more recently in football, has proven that mistakes can be reduced. Over the years, the views over the controversial phases have been varied, as, on the one hand, many argued that the referees are also people, and therefore they would make mistakes (deliberately or not) and, on the other, many argued that technology has made progress and so it can contribute to improve the sport.

And even so, even the most skeptical of football, the "king of sports," as it is called, are now seeing the positive use of technology, which is constantly spreading and entering into big competitions.

Of course, the contribution of the media is also important, since according to the way they present the use of technology in sport, they can influence positively or negatively the public in forming its own opinion.

The subject of this work is therefore the contribution of technology to the observance of the rules of the game and what the role of the media is in this whole process. Its aim is to identify and present the positive and negative effects of technology on sports, especially football, basketball and tennis, to which it has already invaded and there is a sample of writing. The researcher will also examine how media embrace this technological advancement in sport.

**Keywords:** VAR, goal ref, hawk eye, goal line technology, instant replay





# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	3
ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	5
ABSTRACT.....	7
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	9
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	11
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΣΤΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ.....</b>	<b>13</b>
1.1 Αναδρομή στο ποδόσφαιρο .....	13
1.1.1 Το ποδόσφαιρο στην Ελλάδα .....	15
1.1.2 Οι πρώτοι εν Ελλάδι αγώνες.....	17
1.1.3 Οι μεγάλες ελληνικές ομάδες .....	19
1.2 Αναδρομή στο μπάσκετ .....	24
1.2.1 Η γέννηση του μπάσκετ στην Ελλάδα.....	27
1.2.2 Οι μεγάλες ελληνικές ομάδες .....	27
1.3 Αναδρομή στο τένις.....	34
1.3.1 Ιστορικά στοιχεία.....	35
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΤΩΝ ΑΘΛΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΩΣ ΑΥΤΗ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΒΟΗΘΗΣΕΙ ΣΤΗΝ ΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ .....</b>	<b>39</b>
2.1 Η γέννηση και η εφαρμογή του «goal line technology».....	40
2.1.1 Απαιτήσεις .....	42
2.1.2 Παράγοντες που επηρεάζουν .....	42
2.2 Η εφαρμογή του Hawk-Eye.....	44
2.2.1 «Ό,τι δεν βλέπει το ‘μάτι του γερακιού’, δεν υπάρχει».....	45
2.2.2 Συμπεράσματα .....	46
2.3 Η εφαρμογή του Goalref.....	46
2.4 Το VAR (Video Assistant Referee) .....	47
2.4.1 Πότε χρησιμοποιείται το VAR.....	51
2.4.2 Πώς λειτουργεί το VAR.....	51
2.4.3 Πώς γίνεται ο έλεγχος μιας φάσης; .....	52
2.4.4 Πώς λαμβάνεται μία απόφαση μέσω VAR .....	52
2.4.5 Η UEFA «υιοθέτησε» το VAR .....	54
2.4.6 Συμπεράσματα .....	54
2.5 Το Instant Replay System στο μπάσκετ.....	55
2.5.1 Η ιστορία του Instant Replay.....	56

2.5.2	<i>Το μπάσκετ άλλαξε</i> .....	60
2.6	Το Hawk Eye στο τένις.....	62
2.6.1	<i>Οι παραδοσιακές αξίες του αθλήματος</i> .....	63
2.6.2	<i>Μέθοδος</i> .....	63
2.6.3	<i>Ιστορία</i> .....	64
2.6.4	<i>Κανόνες</i> .....	66
2.6.5	<i>Αποτελέσματα</i> .....	66
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΤΑ ΘΕΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΑ ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ.....</b>		<b>68</b>
3.1	Τα θετικά και τα αρνητικά των goal line technology και πώς εφαρμόζονται.....	68
3.1.1	<i>Τα πλεονεκτήματα</i> .....	68
3.1.2	<i>Τα μειονεκτήματα</i> .....	69
3.2	Τα θετικά και αρνητικά του instant replay και πώς εφαρμόζονται.....	71
3.2.1	<i>Τα πλεονεκτήματα</i> .....	71
3.2.2	<i>Τα μειονεκτήματα</i> .....	73
3.3	Τα θετικά και αρνητικά του hawk eye και πώς εφαρμόζονται .....	74
3.3.1	<i>Τα πλεονεκτήματα</i> .....	74
3.3.2	<i>Τα μειονεκτήματα</i> .....	75
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ Μ.Μ.Ε.....</b>		<b>76</b>
4.1	Πώς τα Μ.Μ.Ε. μπορούν να συμβάλλουν στην αξιοποίηση της τεχνολογίας στον αθλητισμό .....	76
4.2	Ο ρόλος των ΜΜΕ στην ενημέρωση της φίλαθλης κοινής γνώμης για τη χρήση της τεχνολογίας.....	76
4.3	Μελέτη περίπτωσης: Το Παγκόσμιο Κύπελλο 2018 στη Ρωσία .....	78
4.3.1	<i>Τρόπος λειτουργίας</i> .....	79
4.3.2	<i>Σε ποια ματς έγινε χρήση του VAR</i> .....	80
4.3.3	<i>Απολογισμός</i> .....	90
4.3.4	<i>Τα παράπονα των ομάδων</i> .....	95
4.3.5	<i>Τι μπορεί να πάει λάθος με το VAR</i> .....	96
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΕΠΙΛΟΓΟΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....</b>		<b>97</b>
5.1	Πώς πρέπει να χρησιμοποιείται η τεχνολογία ώστε να βοηθάει στην τήρηση των κανόνων του παιχνιδιού .....	97
5.2	Ποιος είναι ο ρόλος των Μ.Μ.Ε. και αν αυτά συνεπικουρούν ώστε το φίλαθλο κοινό να έχει κατανοήσει πώς η τεχνολογία χρησιμοποιείται σωστά για την τήρηση των κανονισμών.....	99
5.3	Τηλεκριτική διαιτησίας στην τηλεόραση και πώς αυτή αλλάζει με την τεχνολογία.....	100
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>		<b>101</b>

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: Η ιστορία του ποδοσφαίρου .....	13
Εικόνα 2: Η ίδρυση της Ε.Π.Ο.....	18
Εικόνα 3: Η πρώτη ομάδα του Ολυμπιακού .....	20
Εικόνα 4: Ο ιδρυτής του Παναθηναϊκού Γιώργος Καλαφάτης.....	21
Εικόνα 5: Το γήπεδο του Παναθηναϊκού Απόστολος Νικολαΐδης .....	22
Εικόνα 6: Η πρώτη ομάδα της Α.Ε.Κ .....	24
Εικόνα 7: Ο ιδρυτής του μπάσκετ Δρ. Τζέιμς Νέισμιθ.....	25
Εικόνα 8: Το σήμα του μπασκετικού Παναθηναϊκού .....	28
Εικόνα 9: Ο Ολυμπιακός κατακτά την Ευρωλίγκα.....	31
Εικόνα 10: Το πρώτο πρωτάθλημα Αθηνών (1928-1929).....	32
Εικόνα 11: Η Α.Ε.Κ. κατακτά το πρώτο ευρωπαϊκό τρόπαιο στο μπάσκετ .....	33
Εικόνα 12: Η ιστορία του τένις.....	35
Εικόνα 13: Το τένις στους Ολυμπιακούς Αγώνες του 1896.....	37
Εικόνα 14: Το τένις ως σύγχρονο άθλημα σήμερα .....	39
Εικόνα 15: Το ποδόσφαιρο στην εποχή της τεχνολογίας .....	40
Εικόνα 16: Ο χειριστής του VAR στο τηλεοπτικό studio.....	44
Εικόνα 17: Η εποχή του VAR.....	47
Εικόνα 18: Το VAR στο Παγκόσμιο κύπελλο .....	51
Εικόνα 19: Το VAR στο Καμπιονάτο .....	52
Εικόνα 20: Το Hawk Eye στο τένις.....	62
Εικόνα 21: Το Hawk Eye μέσα από τα μάτια του υπολογιστή.....	63
Εικόνα 22: Η εποχή του goal line technology.....	68
Εικόνα 23: Οι διαιτητές συμβουλευονται το instantreplay .....	71
Εικόνα 24: Το Hawk eye εν ώρα λειτουργίας.....	74
Εικόνα 25: Ο διαιτητής αποφασίζει να δει ο ίδιος την επίμαχη φάση.....	78
Εικόνα 26: Ο χειριστής του VAR εν ώρα εργασίας.....	79
Εικόνα 27: Russia v Egypt - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 17 .....	81
Εικόνα 28: Saudi Arabia v Egypt - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 34.....	82
Εικόνα 29: IR Iran v Spain - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 20.....	82
Εικόνα 30: IR Iran v Portugal - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 35 .....	83
Εικόνα 31: IR Iran v Portugal - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 35 .....	84
Εικόνα 32: Spain v Morocco - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 36.....	84
Εικόνα 33: France v Australia - 2018 FIFA World Cup Russia™ - MATCH 5.....	85
Εικόνα 34: France v Australia - 2018 FIFA World Cup Russia™ - MATCH 5.....	85
Εικόνα 35: Peru v Denmark - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 6.....	86
Εικόνα 36: Denmark v Australia - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 22.....	87
Εικόνα 37: Brazil v Costa Rica - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 25 .....	88
Εικόνα 38: Senegal v Colombia - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 48.....	89
Εικόνα 39: Sweden v Switzerland - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 55.....	89
Εικόνα 40: France v Croatia - 2018 FIFA World Cup™ FINAL - HIGHLIGHTS.....	90
Εικόνα 41: Ο απολογισμός του Μουντιάλ .....	91
Εικόνα 42: Το VAR πέρασε τις εξετάσεις .....	95



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΣΤΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ

Στο παρόν κεφάλαιο θ' ανατρέξουμε στην ιστορία τριών λαοφιλών αθλημάτων ανά τον κόσμο - του ποδοσφαίρου, του μπάσκετ και του τένις - που θα μας απασχολήσουν στη συνέχεια της εργασίας. Ο λόγος της επιλογής των τριών αυτών έχει να κάνει με το ότι εισήγαγαν την τεχνολογία στους κανονισμούς τους, θέλοντας να διασφαλίσουν την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων στους αγώνες τους.

### 1.1 Αναδρομή στο ποδόσφαιρο



**Εικόνα 1:** Η ιστορία του ποδοσφαίρου

Η αγγλική λέξη «football» είναι αυτή που χρησιμοποιείται ευρέως για ν' αναφερθούμε στην ένωση ποδοσφαίρου ή το λεγόμενο «soccer». Η αγγλική λέξη «football» έχει γερμανική προέλευση, που είναι αποτέλεσμα του συνδυασμού της παλιάς αγγλικής λέξης «fōt» και της παλιάς νορβηγικής «böllr». Οι γραπτές αναφορές για το «football» χρονολογούνται από τον 14ο αιώνα (Hill, 2010).

Το ποδόσφαιρο στη βρετανική εκδοχή του (Association Football ή Soccer) αποτελεί την πλέον διαδεδομένη και δημοφιλή αθλοπαιδιά στον κόσμο. Οι βασικοί λόγοι που συνέβαλαν στη διάδοσή του είχαν να κάνουν με την απλότητα των κανονισμών και την ικανότητα που

πρακτικά διαθέτει ο καθένας να παίξει μπάλα<sup>1</sup>. Επιπλέον, ο «βασιλιάς των σπορ» - όπως αποκαλούν το ποδόσφαιρο – παρουσιάζει και άλλα στοιχεία, που τον έκαναν αγαπητό στη συνείδηση του κοινού. Αυτά είναι τα εξής: 1) φυσικότητα, 2) φινέτσα, 3) φαντασία, 4) αγωνιστικότητα και 5) πάθος, πάνω στα οποία «χτίστηκε» το ισχυρό οικοδόμημα του ποδοσφαίρου (Ράντοσαβ, Μπάγιεβιτς & Ζούκιτς, 1999).

Η δυναμική του ποδοσφαίρου αυξήθηκε από το 1863 και μετά, όταν διασπάστηκε οριστικά από το ράγκμπι, κατακτώντας τη μισή και πλέον ανθρωπότητα, με αποτέλεσμα να γίνει γρήγορα το δημοφιλέστερο παιχνίδι του κόσμου (Ράντοσαβ, Μπάγιεβιτς & Ζούκιτς, 1999).

Οι ρίζες του ποδοσφαίρου χάνονται στα βάθη των αιώνων, όπως και η αγάπη του ανθρώπου για την κίνηση και τον αγώνα (Σοφριανίδης & Χατζητάκης, 1984), όμως, δεν το εφηύρε κανείς. Ούτε οι Κινέζοι, ούτε οι Αρχαίοι ούτε και οι Ρωμαίοι. Ούτε βέβαια οι Βρετανοί, όσο πεισματικά και αν προσπάθησαν να διεκδικήσουν την «πατρότητα» του λαοφιλέστερου αθλήματος στον πλανήτη. Ο μυστηριώδης κόσμος της «Στρογγυλής Θεάς» ζούσε, ζει και θα ζει στα ανθρώπινα γονίδια. Το σφαιρικό αντικείμενο, ότε με ασκούς και μαλλιά, σήμερα με δέρμα, αέρα και πεντάγωνα, κατάφερε να επιβιώσει επί τρεις χιλιάδες χρόνια, «μεταναστεύοντας» συχνά και συναντώντας, ακόμη πιο συχνά διαφορετικά... χέρια, πόδια και τρόπους ζωής. Αγνοώντας γλώσσες, ράτσες, τάξεις, προκαλώντας απερίγραπτες συγκινήσεις, εναλλαγές συναισθημάτων, μεγάλες χαρές μεγάλες λύπες, σφοδρά μίσση, το ποδόσφαιρο δεν ακολούθησε τη μοίρα των υπόλοιπων αθλημάτων.

Προϊόν μιας κρυστάλλινης μείξης ιστορίας, πολιτισμών, αναγκών και προδιαθέσεων, η πιο όμορφη σφαίρα του κόσμου αντιμετώπισε πολλούς κινδύνους και πολλές αντιξοότητες, πριν τελικά «υποχρεώσει» τις πέντε Ηπείρους να μιλήσουν την ίδια γλώσσα (Μέρκιורי, 1996).

Ιστορικά διακρίνονται τρεις περίοδοι ανάπτυξης του ποδοσφαίρου:

- 1) Πρώτη περίοδος: αποτελεί τη μεγαλύτερη σε διάρκεια περίοδο, η οποία εκτείνεται μέχρι το 1863. Πρόκειται για μία ημερομηνία-σταθμό στην ιστορία του αθλήματος, καθώς τότε διατυπώθηκαν οι πρώτοι γραπτοί κανονισμοί του παιχνιδιού (Ράντοσαβ, Μπάγιεβιτς & Ζούκιτς, 1999). Οι ιστορικοί εντόπισαν τα πρώτα γραπτά στοιχεία γύρω από τα παιχνίδια με μπάλα γύρω στο 2.000 π.Χ. και

---

<sup>1</sup><https://www.sansimera.gr/articles/19>

σε αυτά διαφαίνεται μεγάλη ομοιότητα σε αρκετά σημεία με το σημερινό ποδόσφαιρο (Ράντοσαβ, Μπάγιεβιτς & Ζούκιτς, 1999).

- 2) Δεύτερη περίοδος: Η περίοδος αυτή χαρακτηρίζεται από την εξαιρετικά γρήγορη ανάπτυξη του ποδοσφαίρου σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, όπως στην Η Ολλανδία (1875), την Δανία (1875), την Ελβετία (1882), την Γερμανία (1885), την Γαλλία (1890) και την Αυστρία (1894) (Παλάντζας & Σοφιανίδης, 1986). Ο πρώτος επίσημος αγώνας ποδοσφαίρου διεξήχθη το 1871, με τις Γουόντερερς-Ρόγιαλ Ιντζινίαρς (1-0) να κοντράρονται στον τελικό του Κυπέλλου Αγγλίας, ενώ ο πρώτος διεθνής αγώνας πραγματοποιήθηκε χρόνο αργότερα μεταξύ των εθνικών ομάδων Αγγλίας και Σκωτίας (Ράντοσαβ, Μπάγιεβιτς & Ζούκιτς, 1999).
- 3) Τρίτη περίοδος: Η εξάπλωση του ποδοσφαίρου υπήρξε ραγδαία κατά την τρίτη περίοδο της ιστορίας του, δείγμα του ότι συμπεριλαμβάνεται στο πρόγραμμα των Ολυμπιακών Αγώνων, ενώ από το 1930 καθιερώθηκε το κύπελλο Zil Rime, το σημερινό Παγκόσμιο Κύπελλο (Ράντοσαβ, Μπάγιεβιτς & Ζούκιτς, 1999).

Το ποδόσφαιρο παίζεται σ' έναν ανοιχτό χώρο από δύο ομάδες, η κάθε μία από τις οποίες αποτελείται από 11 παίκτες, που βρίσκονται στον αγωνιστικό, αλλά και τους αναπληρωματικούς, που κάθονται στον πάγκο. Στόχος της κάθε ομάδας είναι να στείλει την μπάλα μέσα στην εστία της αντίπαλης ομάδας κλωτσώντας την ή προωθώντας την με οποιοδήποτε μέρος του σώματος εκτός από τα χέρια. Όποια ομάδα σημειώσει τα περισσότερα τέρματα (γκολ) κερδίζει το παιχνίδι<sup>2</sup>.

Η ανώτατη αρχή του αθλήματος είναι η FIFA (Federation Internationale de Football Association), η οποία έχει υπό τη δικαιοδοσία της έξι συνομοσπονδίες (μία για κάθε ήπειρο) και 209 εθνικές Ομοσπονδίες<sup>3</sup>. Η FIFA ιδρύθηκε την 21η Μαΐου του 1904 στο Παρίσι με πρωτοβουλία του Γάλλου, Ζιλ Ριμέ, με σκοπό τον προγραμματισμό και τον έλεγχο των διεθνών ποδοσφαιρικών αγώνων και την ενιαία εφαρμογή των κανονισμών (Ράντοσαβ, Μπάγιεβιτς & Ζούκιτς, 1999).

### ***1.1.1 Το ποδόσφαιρο στην Ελλάδα***

Τα τελευταία χρόνια του 19ου αιώνα αλλά κυρίως την πρώτη δεκαετία του 20ου, έκανε δειλά βήματα το ποδόσφαιρο και στην Ελλάδα. Η διάδοσή του υπήρξε άμεση, όπως και στον

---

<sup>2</sup><https://www.sansimera.gr/articles/19>

<sup>3</sup><https://www.sansimera.gr/articles/19>

υπόλοιπο κόσμο. Στην αρχή υπήρξε γραφικό, συναρπαστικό – ως άγνωστο σπορ που ήταν-, ενώ θα μπορούσε να χαρακτηριστεί και παιδαγωγικό, καθώς έδινε την ευκαιρία στους νέους άνδρες της εποχής να ξεκολλήσουν από τα καφενεία. Οι αλάνες που τις έβρισκες κάθε 100 μέτρα φιλοξενούσαν τους επίδοξους άσσους. Επίσης, η ειδυλλιακή εκείνη εποχή προσφέρονταν για θέματα διηγήσεων της γενιάς που αργότερα θα παροπλιζόταν (Μπόμης, 1981).

Συγκεκριμένα, γύρω στο 1895 έγιναν οι πρώτες προσπάθειες για την εισαγωγή και τη διάδοση του ποδοσφαίρου στην Ελλάδα, ενώ την περίοδο αυτήν ο ομογενής Α. Βλαστός φρόντισε να μεταφράσει από τα αγγλικά στα ελληνικά και να τους κυκλοφορήσει σε φυλλάδιο τους κανονισμούς του αθλήματος. Το έργο του Βλαστού ολοκλήρωσε κάποια χρόνια αργότερα και συγκεκριμένα το 1898 ο Ιωάννης Χρυσάφης, προσφέροντας στο ποδόσφαιρο την πρώτη ολοκληρωμένη μετάφραση των κανονισμών του.

Τα σχέδια ήταν πολύ φιλόδοξα, αφού στόχος ήταν η ένταξη του ποδοσφαίρου στο πρόγραμμα των Α' Ολυμπιακών Αγώνων του 1896. Τελικά, αυτά δεν ευδοκίμησαν ποτέ, όμως, αντ' αυτών διοργανώθηκαν στην Αθήνα αγώνες επίδειξης μεταξύ της Δανίας, της Μικτής Σμύρνης και της Μικτής Θεσσαλονίκης<sup>4</sup>.

Χρονολογικά τα πρωτεία στη διάδοση του αθλήματος κατέχει η Θεσσαλονίκη: χαρακτηριστικό είναι ότι στις αρχές της δεκαετίας του 1890 δημιουργήθηκε στην πόλη η ομάδα της «Ουνιόν Σπορτίβ», που αποτελούνταν από Ιταλούς, Άγγλους, Γάλλους και Βέλγους κατοίκους της Οθωμανοκρατούμενης «νύμφης του Θερμαϊκού». Επίσης, ο Όμιλος Φιλομούσων – ο σημερινός Ηρακλής Θεσσαλονίκης - υπήρξε το πρώτο ελληνικό ποδοσφαιρικό σωματείο<sup>5</sup>.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η πρώτη επαφή της Ελλάδας με το ποδόσφαιρο υπήρξε κυρίως μέσω των μεγάλων της λιμανιών, του Πειραιά, της Θεσσαλονίκης, της Πάτρας, αλλά και της Κωνσταντινούπολης. Παράλληλα, πολλοί Έλληνες φοιτητές σε αγγλικά πανεπιστήμια αλλά και μετανάστες σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες επέστρεφαν στην Ελλάδα και έφερναν μαζί τους το ποδόσφαιρο (Πασχαλίδης, 2013).

Η ιστορία του ποδοσφαίρου την Ελλάδα χωρίζεται σε τρεις φάσεις:

#### 1) Την προπολεμική και μεταπολεμική εποχή έως το 1959

---

<sup>4</sup><https://www.sansimera.gr/articles/19/324>

<sup>5</sup><https://www.sansimera.gr/articles/19/324>



- 2) Την εποχή της Α' Εθνικής κατηγορίας και
- 3) Την τωρινή, την εντελώς σύγχρονη, του καθαρού επαγγελματισμού.

Οι απαιτήσεις από το προπολεμικό ποδόσφαιρο και από αυτό των πρώτων μεταπολεμικών χρόνων δεν μπορούσαν να είναι μεγάλες. Οι Έλληνες δεν είχαν τα μέσα για να προχωρήσουν και συναγωνιστούν τις ξένες χώρες. Η Πολιτεία ήταν αμέτοχη ή σχεδόν αμέτοχη και οι φίλαθλοι, λίγοι στην αρχή, πολλοί πάρα πολλοί στη συνέχεια, αλλά χωρίς την απαιτούμενη πείρα για να δώσουν την ώθηση που χρειαζόταν το σπορ (Μπόμης, 1981).

Το ποδόσφαιρο στη χώρα μας ωρίμασε με την καθιέρωση της Α' Εθνικής. Το ποδόσφαιρο πια παίζεται και στην Ελλάδα με τα πρότυπα των προηγμένων στο άθλημα χωρών. Οι ομάδες έσκαβαν για τα θεμέλια του επαγγελματισμού. Μην έχοντας, όμως, «μπουλντόζες» και προσπαθώντας μόνο με συμβατικά μέσα, το ποδόσφαιρο χρειάστηκε να περάσει από αρκετά στάδια έως την περίοδο του 1979-1980, όταν και ήρθαν οι Ανώνυμες Εταιρίες, και άλλαξαν τον «ρου» της ιστορίας (Μπόμης, 1981).

Η ανώτατη αρχή του αθλήματος στη χώρα μας είναι η Ελληνική Ποδοσφαιρική Ομοσπονδία (ΕΠΟ), η ιδέα για τη γέννηση της οποίας προϋπήρχε αρκετά χρόνια πριν από την ίδρυσή της. Η πρώτη οργανωμένη προσπάθεια καταγράφηκε το 1919, όταν αντιπρόσωποι των σωματείων της Αθήνας και του Πειραιά συναντήθηκαν και συζήτησαν για το άθλημα σε μία ευρεία σύσκεψη, κατά τη διάρκεια της οποίας αποφασίστηκε η δημιουργία της Ενώσεως Ποδοσφαιρικών Σωματείων Αθηνών και Πειραιώς, η οποία δύο χρόνια αργότερα μετονομάστηκε σε Ένωση Ποδοσφαιρικών Σωματείων Ελλάδος.

Η αρχή για την ίδρυση της Ομοσπονδίας έγινε τον Ιανουάριο του 1925, όταν έπεσε σαν ιδέα στο τραπέζι στο πλαίσιο μίας Γενικής Συνέλευσης της Ένωσης Αθηνών, με τους παριστάμενους να συμφωνούν, αλλά με μία βασική υποσημείωση: ότι απαιτούνταν τεράστιοι οικονομικοί πόροι και συνεπώς η δημιουργία της Ομοσπονδίας θα έπρεπε να καθυστερήσει. Παράλληλα, ζητήθηκε η συγκρότηση αντίστοιχων επιτροπών από τις Ενώσεις Πειραιά και Μακεδονίας – Θράκης, ενώ μαραθώνιες υπήρξαν οι συνεδριάσεις και για την επωνυμία, ώσπου να καταλήξουν στο ΕΠΟ (Ε.Π.Ο., 2012).

### **1.1.2 Οι πρώτοι εν Ελλάδι αγώνες**

Το 1866 έλαβε χώρα ο πρώτος ποδοσφαιρικός αγώνας σε ελληνικό γήπεδο και μάλιστα όχι στην Αθήνα, αλλά στην Κέρκυρα. Στις 26/1/1866, λοιπόν, αξιωματική του βρετανικού

ναυτικού προσκάλεσαν μία ομάδα ντόπιων ώστε να διασκεδάσουν στον ελεύθερο χρόνο τους. Νικήτρια ομάδα αναδείχτηκε αυτή των Κερκυραίων με σκορ 3-0 έχοντας την υποστήριξη 3.000 συμπολιτών της.

Το 1906 πραγματοποιήθηκαν οι πρώτοι πανελλήνιοι ποδοσφαιρικοί αγώνες με συνολικά τρεις ομάδες. Αυτές ήταν ο Πανελλήνιος Γυμναστικός Σύλλογος, ο Εθνικός Αθηνών και ο Πειραιϊκός. Το ποδόσφαιρο αναπτύχθηκε όταν το 1922 εκδιώχθηκαν εκατομμύρια Έλληνες από την Μικρά Ασία και τις χαμένες πατρίδες. Ιδρύθηκαν σύλλογοι, όπως η Α.Ε.Κ. και ο Πανιώνιος, οι οποίοι βοήθησαν στην ανάπτυξη του αθλήματος. Παρόλο που εξαιτίας των βαλκανικών πολέμων την περίοδο 1912-1919 υπήρξε στασιμότητα, όσον αφορά το ποδόσφαιρο το 1919 ποδοσφαιριστές από την Αθήνα και την Θεσσαλονίκη απάρτισαν την Εθνική Ελλάδα δίνοντας τέσσερις αγώνες.



**Εικόνα 2:** Η ίδρυση της Ε.Π.Ο.

Ο πρώτος επίσημος αγώνας βάσει του αρχείου της FIFA πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια των Ολυμπιακών αγώνων του 1920. Το αντιπροσωπευτικό μας συγκρότημα γνώρισε βαριά ήττα από την ομάδα της Σουηδίας με σκορ 9-0. Την ίδια χρονιά υπήρξε συνάντηση των ομάδων της Αθήνας και του Πειραιά με σκοπό να ιδρυθεί μία Ομοσπονδία, η οποία θα οργανώνει αγώνες μεταξύ των ομάδων της Αθήνας και του Πειραιά. Ήταν το πρώτο βήμα ώστε πέντε χρόνια αργότερα να ιδρυθεί μία πανελλήνια ομοσπονδία, η οποία θα είναι υπεύθυνη για την διοργάνωση του πρωταθλήματος.

Το 1926, λοιπόν, οι τρεις μεγαλύτερες Ενώσεις της χώρας κάθισαν στο ίδιο τραπέζι και αποφάσισαν να κάνουν πράξη αυτό που είχαν σκεφτεί ένα χρόνο πριν, όπερ και εγένετο. Τον

Ιούλιο του 1927 η Ε.Π.Ο. συμπεριλήφθηκε στα μέλη της FIFA. Το πρώτο επίσημο ματς της Εθνικής Ελλάδας έπειτα από την ίδρυση της ΕΠΟ πραγματοποιήθηκε τον Απρίλιο του 1929 με αντίπαλο την αντίστοιχη της Ιταλίας, στο γήπεδο της Λεωφόρου Αλεξάνδρας, γνωρίζοντας την ήττα με 4-1.

Το 1932 η ΕΠΟ αποφάσισε να εισάγει στο ελληνικό ποδόσφαιρο μία νέα διοργάνωση, το κύπελλο Ελλάδας με πρώτη τροπαιούχα ομάδα την Α.Ε.Κ., ενώ τη σεζόν 1958-1959 πραγματοποιήθηκε το πρώτο πρωτάθλημα με την σημερινή μορφή, δηλαδή με ομάδες απ' όλη την Ελλάδα και όχι μόνο από Αθήνα και Θεσσαλονίκη (Μπάκουλη, 2016).

### *1.1.3 Οι μεγάλες ελληνικές ομάδες*

Όσον αφορά στη σημερινή κατάσταση στο ελληνικό πρωτάθλημα, οι τρεις κορυφαίες ομάδες του ελληνικού ποδοσφαίρου είναι ο Ολυμπιακός με 44 πρωταθλήματα, ο Παναθηναϊκός με 20 πρωταθλήματα και η Α.Ε.Κ. με 12 πρωταθλήματα.

#### **Α) Ολυμπιακός**

Ο Ολυμπιακός με ημερομηνία ίδρυσης την 10ηΜαρτίου του 1925 αποτέλεσε τον αιώνιο αντίπαλο του Εθνικού Πειραιώς εκείνη την εποχή. Υπήρχαν αρκετές απόψεις για το πώς θα ονομαστεί ο σύλλογος, ώσπου ο Νότης Καμπέρος έδωσε τη λύση προτείνοντας ως όνομα το 'Ολυμπιακός'. Ο λόγος που επιλέχτηκε το εν λόγω όνομα είναι γιατί ο σκοπός του συλλόγου ήταν να υιοθετήσει τα ολυμπιακά ιδεώδη και συγκεκριμένα το πάθος, την δίκαιη νίκη, η οποία περιελάμβανε την άμιλλα. Δεν θα μπορούσε, λοιπόν, να μην έχει ως έμβλημα τον δαφνοστεφανωμένο έφηβο εμπνευσμένο από τους Ολυμπιακούς Αγώνες. Ο Γιάννης Ανδριόπουλος αποφάσισε τα χρώματα του Ολυμπιακού να είναι το κόκκινο και το λευκό. Μάλιστα ο ίδιος πήρε την πρωτοβουλία να σχεδιάσει την πρώτη φανέλα των Πειραιωτών. Το κόκκινο συμβόλιζε το πάθος και την γενναιότητα ενώ το λευκό συμβόλιζε την άμιλλα, την αγνότητα και την ηθική<sup>6</sup>.

Από τους μεγαλύτερους διοικητικούς ηγέτες στον Ολυμπιακό κατά την περίοδο που το ποδόσφαιρο άρχισε να γίνεται επαγγελματικό και στην Ελλάδα ήταν ο εφοπλιστής Νίκος Γουλανδρής, ο οποίος το 1972 ανέλαβε τα ηνία του συλλόγου με σκοπό να δώσει την αίγλη που ήθελε στον σύλλογο. Για να συμβεί αυτό αποφάσισε να ξοδέψει αρκετά χρήματα με σκοπό να ντύσει στα «ερυθρόλευκα» παίκτες, όπως οι Νίκος Γιούτσος, Γιώργος Δεληκάρης,

---

<sup>6</sup><https://www.olympiacos.org/history>

Παναγιώτης Κελεσιδης, Γιάννης Κυράστας, Ρομαίν Αργυρούδης, Μίλτον Βιέρα, Μάικ Γαλάκος, Χούλιο Λοσάδα, Υβ Τριαντάφυλλος, Θανάσης Αγγελής, Γιάννης Γκαϊτατζής, Λάκης Γκλέζος, Πέτρος Καραβίτης, Μιχάλης Κρητικόπουλος, Μιγκέλ Νικολάου, Βασίλης Σιώκος, Μπάμπης Σταυρόπουλος, και Δημήτρης Περσίδης. Αξίζει να σημειωθεί πως σε τρία χρόνια, από το 1972-1975 με προπονητή τον Λάκη Πετρόπουλο οι «ερυθρόλευκοι» κατέκτησαν τρία πρωταθλήματα και δύο κύπελλα.

Το 1979 ο Γουλανδρής αποχώρησε και ανέλαβε την διοίκηση του συλλόγου ο Σταύρος Νταϊφάς. Ο Καλαματιανός εφοπλιστής κατάφερε από την πρώτη χρονιά της προεδρίας του ο πειραϊκός σύλλογος να κατακτήσει το πρωτάθλημα, ενώ την δεύτερη σεζόν να συνδυάσει την κατάκτηση πρωταθλήματος με αυτή του κυπέλλου. Παρόλο που αποχώρησε το 1983 με αποτέλεσμα την σεζόν 1983-1984 να μην μπορέσει ο Ολυμπιακός να κατακτήσει το πρωτάθλημα, εντούτοις, επέστρεψε την επόμενη σεζόν για να ανακτήσει ο Ολυμπιακός τα ηνία στο ελληνικό ποδόσφαιρο. Ήταν και η τελευταία του σεζόν πρόεδρος στην ομάδα.



**Εικόνα 3:** Η πρώτη ομάδα του Ολυμπιακού

Τα επόμενα χρόνια οι «ερυθρόλευκοι» πέρασαν διοικητικές αναταράξεις με διοικητικούς ηγέτες τους Γιώργο Κοσκωτά και Αργύρη Σαλιαρέλη, με αποτέλεσμα να μην κατακτήσουν κάποιο πρωτάθλημα. Ο Σωκράτης Κόκκαλης ήταν ο διοικητικός ταγός που θα οδηγούσε τον Ολυμπιακό ξανά στην κατάκτηση του πρωταθλήματος. Το 1993 πήρε τις μετοχές της «ερυθρόλευκης» ΠΑΕ, αναλαμβάνοντας τα χρέη των προηγούμενων διοικήσεων. Το 1996 ο Ολυμπιακός κατέκτησε το πρώτο του πρωτάθλημα επί προεδρίας Κόκκαλη, έχοντας στο ενεργητικό του παίκτες όπως ο Τζιοβάνι και ο Ριβάλντο. Με τον Κόκκαλη ο Ολυμπιακός

κατέκτησε επτά συνεχόμενα πρωταθλήματα (1996-2003), ρεκόρ που δεν το έχει φτάσει άλλη ελληνική ομάδα, καθώς και ακόμα πέντε (2005-2009).

Το καλοκαίρι του 2010 ανέλαβε τα ηνία ο Ευάγγελος Μαρινάκης, ο οποίος παραμένει ως σήμερα στον προεδρικό θώκο, οδηγώντας εκ νέου την ομάδα στην κατάκτηση του πρωταθλήματος και ισοφαρίζοντας το ρεκόρ των 7 πρωταθλημάτων (2011-2017) (Onsportsteam,2013).

## **B) Παναθηναϊκός**

Στις 3 Φεβρουαρίου του 1908 ο Γιώργος Καλαφάτης ίδρυσε το ποδοσφαιρικό τμήμα του Παναθηναϊκού Αθλητικού Ομίλου (Π.Α.Ο.). Επηρεάστηκε από το πρόγραμμα των Ολυμπιακών Αγώνων το 1906 όπου είχε ενεργή συμμετοχή ως αθλητής. Παρόλο που ήταν αθλητής στο τμήμα στίβου του Πανελληνίου, εντούτοις, ήθελε να ιδρύσει έναν σύλλογο με κυρίαρχο ενδιαφέρον το ποδόσφαιρο. Στόχος του ήταν ο σύλλογος που θα ιδρύσει να έχει πανελλήνια εμβέλεια σε αντίθεση με τους δεκάδες αθηναϊκούς συλλόγους της εποχής, οι οποίοι εκπροσωπούσαν την περιοχή στην οποία στεγάζονταν.

Ο τόπος στον οποίο ιδρύθηκε ο Π.Α.Ο. ήταν το Πολύγωνο, με αποτέλεσμα τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης να δώσουν έκταση θεωρώντας το μεγάλο αθλητικό γεγονός. Πρόεδρος του νέου συλλόγου ήταν ο αδερφός του Γιώργου Καλαφάτη, ο Αλέξανδρος Καλαφάτης, ο οποίος ώστε βοήθησε ο Π.Α.Ο. να γίνει γνωστός σε όλη την χώρα<sup>7</sup>.



**Εικόνα 4:**Ο ιδρυτής του Παναθηναϊκού Γιώργος Καλαφάτης

---

<sup>7</sup><http://www.pao.gr/>

Το πρώτο γήπεδο στο οποίο ο νέος τότε σύλλογος έκανε τα πρώτα του ποδοσφαιρικά βήματα βρίσκονταν στην οδό Πατησίων, με τους ποδοσφαιριστές της ομάδας να φορούν κόκκινες εμφανίσεις. Σύμφωνα με τους κάτοικους της περιοχής, κοντά στο τότε γήπεδο υπήρχαν χωράφια στα οποία βρισκόταν ένας ταύρος. Βλέποντας το κόκκινο χρώμα των εμφανίσεων των ποδοσφαιριστών του Παναθηναϊκού, ο ταύρος εξαγριώθηκε σε σημείο να επιτεθεί στους ποδοσφαιριστές. Επομένως, η διοίκηση του συλλόγου αποφάσισε να προβεί σε αλλαγή του χρώματος από κόκκινο σε πράσινο.

Το 1918 οι διοικούντες των «πράσινων» αποφάσισαν να εντάξουν στην φανέλα ως έμβλημα το τριφύλλι έπειτα από πρωτοβουλία του αθλητή του συλλόγου, Μιχάλη Παπάζογλου, ο οποίος μετά το πέρας του ως αθλητής στον σύλλογο ανέλαβε χρέη γενικού γραμματέα. Το τριφύλλι το εμπνεύστηκε από τον προηγούμενο σύλλογο στον οποίο αγωνιζόταν, την Χαλκηδόνα Κωνσταντινούπολης (Γιαννούλης, 2011).

Ο Παναθηναϊκός διέθετε δικό του γήπεδο, το «Απόστολος Νικολαΐδης», το οποίο βρίσκεται στην Λεωφόρο Αλεξάνδρας και το οποίο παραχωρήθηκε στις 8 Μαρτίου του 1922 στους «πράσινους». Εκείνη την εποχή ήταν το πρώτο και μοναδικό στάδιο στο οποίο μπορούσαν να προσέλθουν 6.000 θεατές. Ο Π.Α.Ο. χρησιμοποίησε το «Απόστολος Νικολαΐδης» από το 1922 έως το 1984, ενώ το 1985 πάρθηκε η απόφαση να μετακομίσει η ομάδα στο Ολυμπιακό στάδιο το οποίο χωρούσε 65.000 θεατές. Το 2001 επέστρεψε ξανά για τέσσερα ολόκληρα χρόνια, για να επανέλθει και πάλι στο ΟΑΚΑ το 2007, όπου παραμένει μέχρι σήμερα (Γιαννούλης, 2011).



**Εικόνα 5:** Το γήπεδο του Παναθηναϊκού Απόστολος Νικολαΐδης

Παρόλο που η τελευταία συμμετοχή του Παναθηναϊκού στους ομίλους του Τσάμπιονς Λιγκ ήταν την σεζόν 2010-2011, σύμφωνα με την ΟΥΕΦΑ, εντούτοις, οι «πράσινοι» μέχρι σήμερα είναι η κορυφαία ελληνική ομάδα στην Ευρώπη. Βάσει συγκεκριμένης λίστας από την ΟΥΕΦΑ, από το 1955 έως το 2017 οι «πράσινοι» βρίσκονται στην 23η θέση με 143 βαθμούς σε 28 συμμετοχές. Ο Παναθηναϊκός είναι η κορυφαία ελληνική ομάδα στην Ευρώπη όχι μόνο από το 1955 αλλά και από όταν το κύπελλο πρωταθλητριών μετονομάστηκε σε Τσάμπιονς Λιγκ (sportfmteam,2017).

### Γ) ΑΕΚ

Ο τρίτος μεγαλύτερος σύλλογος βάσει τίτλων είναι η Αθλητική Ένωσις Κωνσταντινούπολης (Α.Ε.Κ.), έχοντας κατακτήσει 12 πρωταθλήματα. Στις 13/4/1924 μία παρέα προσφύγων από την Κωνσταντινούπολη πήραν την απόφαση να ιδρύσουν έναν σύλλογο με σκοπό ν' αθλούνται τα παιδιά των προσφύγων και να μην επιλέγουν συλλόγους της Αθήνας, όπως ο Παναθηναϊκός.

Για έμβλημα πάρθηκε η απόφαση να είναι ο δικέφαλος αετός ο οποίος θύμιζε την Πόλη και για χρώματα επιλέχθηκαν το χρυσό και το μαύρο. Ο πρώτος πρόεδρος του συλλόγου ήταν ο Κώστας Σπανούδης έπειτα από το πρώτο διοικητικό συμβούλιο το οποίο έλαβε χώρα στις 29 Μαΐου του 1924.

Η Α.Ε.Κ. χρησιμοποιούσε για προσωρινή έδρα το γήπεδο του Παναθηναϊκού μέχρι το 1929 όπου ο Ελευθέριος Βενιζέλος αποφάσισε να παραχωρήσει έκταση στην Νέα Φιλαδέλφεια ώστε να μπορέσει να φτιάξει το δικό της γήπεδο. Η Ένωσις δεν άργησε να κατακτήσει τον πρώτο της τίτλο: το 1932 νίκησε τον Άρη Θεσσαλονίκης με σκορ 5-3 κατακτώντας το κύπελλο Ελλάδας. Το 1939 κατέκτησε το νταμπλ, ενώ το 1940 κατέκτησε το δεύτερο της πρωτάθλημα. Οι επόμενες δεκαετίες δεν ήταν οι καλύτερες στην ιστορία της ένωσης καθώς την δεκαετία του 40 κατέκτησε ένα κύπελλο και την αντίστοιχη του 50 δύο κύπελλα. Το 1963 στέφτηκε ξανά πρωταθλήτρια. Η επόμενη δεκαετία, αυτή του '70, ήταν αντιστρόφως ανάλογη σε σχέση με τις προηγούμενες, καθώς οι «κιτρινόμαυροι» κατέκτησαν τρία πρωταθλήματα και ένα κύπελλο. Είχε την τύχη από το 1974 να έχει για πρόεδρο τον επιχειρηματία Λουκά Μπάρλο, ο οποίος θεωρείται ως σήμερα ο πιο πετυχημένος πρόεδρος στην ιστορία της. Αξίζει να σημειωθεί πως την σεζόν 1976-1977 η Α.Ε.Κ. κατάφερε να φτάσει ως τους τέσσερις του κυπέλλου ΟΥΕΦΑ, όπου αποκλείστηκε από την μετέπειτα πρωταθλητρια του θεσμού Γιουβέντους.

Η επταετία 1989-1996 θεωρείται η πιο αποτελεσματική στην ιστορία του συλλόγου βάσει τίτλων. Ο παλιός της ποδοσφαιριστής, Ντούσαν Μπάγιεβιτς, ανέλαβε χρέη προπονητή και την οδήγησε στην κατάκτηση τεσσάρων πρωταθλημάτων, ενός κυπέλλου, ενός Σούπερ Καπ και ενός Λιγκ Καπ. Η απόφαση του Μπάγιεβιτς ν' αφήσει την Α.Ε.Κ. για τον Ολυμπιακό είχε ως αποτέλεσμα η Ένωση από το 1994 έως το 2017 να μην μπορέσει να κατακτήσει κάποιο πρωτάθλημα και από πρωταγωνίστρια να μετατραπεί σε κομπάρσο του πρωταθλήματος. Το 2003 ο σύλλογος έφτασε ένα βήμα πριν την πτώχευση από την οποία σώθηκε χάρη σε μία ομάδα επιχειρηματιών με μπροστάρη τον πρώην ποδοσφαιριστή της, Ντέμη Νικολαΐδη, και την συμβολή της Πολιτείας μέσω του άρθρου 44. Το 2008 έχασε το πρωτάθλημα στις δικαστικές αίθουσες από τον Ολυμπιακό εξαιτίας της υπόθεσης Βαλνερ και τρία χρόνια αργότερα, το 2011, κατέκτησε το κύπελλο Ελλάδας. Το 2013 υποβιβάστηκε στην Β' Εθνική, κηρύσσοντας πτώχευση με τον σύλλογο ν' αγωνίζεται εν τέλει στην Γ' Εθνική. Με διοικητικό ηγέτη τον Δημήτρη Μελισανίδη επέστρεψε στην πρώτη κατηγορία τη σεζόν 2015-2016, όταν και κατέκτησε το κύπελλο Ελλάδας. Τέλος, την σεζόν 2017-2018 κατέκτησε το πρωτάθλημα έπειτα από 23 χρόνια και την σεζόν 2018-2019 συμμετέχει στους ομίλους του Τσάμπιονς Λιγκ έπειτα από 10 χρόνια<sup>8</sup>.



**Εικόνα 6:** Η πρώτη ομάδα της Α.Ε.Κ

## 1.2 Αναδρομή στο μπάσκετ

Όλα ξεκίνησαν ένα κρύο και βροχερό χειμωνιάτικο απόγευμα του 1891, όταν ο Καναδός Τζιμ Νέισμιθ, ο νεαρός γυμναστής του Κολεγίου Σπρίνγκφιλντ της Μασαχουσέτης, «έσπαγε» το κεφάλι του για το πώς θα μπορούσε να δημιουργήσει ένα παιχνίδι για να παίζουν οι

<sup>8</sup><https://www.sansimera.gr/articles/83>



μαθητές του σε κλειστό χώρο. Τα στοιχεία που ήθελε να έχει το παιχνίδι του ήταν α) ενδιαφέρον και β) θέαμα. Όσο και αν προσπαθούσε να σκεφτεί αυτό ήταν μάταιο μέχρι που εκνευρισμένος πέταξε στο καλάθι των σκουπιδιών ένα τσαλακωμένο χαρτί.



**Εικόνα 7:**Ο ιδρυτής του μπάσκετ Δρ. Τζέιμς Νέισμιθ

Και τότε γεννήθηκε η ιδέα, αφού η ενστικτώδης κίνηση που έκανε, του έδωσε την ιδέα πάνω στην οποία θα στήριζε το παιχνίδι (E.O.K.). Αφού, λοιπόν, ο Νέισμιθ σκέφτηκε το παιχνίδι που ήθελε να δημιουργήσει, έπρεπε πλέον να το κάνει και πράξη: ο προβληματισμός του ήταν μεγάλος στον καθορισμό της εστίας, αφού δεν ήθελε κάθετη εστία και τοποθετημένα χαμηλά, αλλά οριζόντια και ψηλά για να δώσει την ευκαιρία στους παίκτες να στοχεύουν με δεξιοτεχνία και μαλακές κινήσεις. Αποφάσισε, λοιπόν, να χρησιμοποιήσει το καλάθι και ως όργανο έβαλε την μπάλα και μάλιστα όχι μία μικρή, αλλά αυτή του ποδοσφαίρου. Στη συνέχεια έπρεπε να σκεφτεί μερικούς κανόνες για να ξεκινήσει (Βαμβακούδης, Γιαννουζάκος, Δόμβρου, Μεντηλίδης, Τσιμπής, Τσίτσκαρης & Χατζηαθανασίου, 1988).

Κατά την εκπόνηση του παιχνιδιού, ο Νέισμιθ βασίστηκε σε πέντε θεμελιώδεις αρχές:

- 1) Να παίζεται με τα χέρια
- 2) Ν' απαγορεύεται η μετακίνηση με την μπάλα στα χέρια
- 3) Η εστία να είναι οριζόντια και ψηλά
- 4) Όλοι οι παίκτες να μπορούν να παίζουν με την μπάλα

5) Και οι δύο ομάδες να επιτρέπεται να βρίσκονται ταυτόχρονα στο ίδιο μέρος του γηπέδου, απαγορευμένες της σωματικής επαφής (Αναστασιάδης, 1979).

Ο Νέισμιθ άρχισε να εκπαιδεύει τους μαθητές του, οι οποίοι έπαιζαν τον πρώτο αγώνα στην ιστορία του αθλήματος στις 21 Δεκεμβρίου του 1891. Η ονομασία μπάσκετμπωλ (ελληνικά καλαθοσφαίριση) ήταν έμπνευση ενός εκ των μαθητών του.

Το άθλημα κέρδισε γρήγορα πολλούς θαυμαστές και διαδόθηκε απ' άκρη σ' άκρη στις Η.Π.Α.. Η εξέλιξή του ήταν γρήγορη, αφού μέχρι το 1916 είχαν γίνει πολλές βελτιώσεις: τα καλάθια των ροδάκινων έγιναν κυλινδρικά πλεκτά και το 183 κατασκευάστηκε το σιδερένιο στεφάνι με δίχτυ που στο κάτω μέρος ήταν κλειστό, ενώ το 1912 έγινε το επίσημο ανοιχτό καλάθι. Όσο για την μπάλα, από το 1894 που κατασκευάστηκε η πρώτη, υπέστη πολλές μετατροπές για να φτάσει στη σημερινή της μορφή. Η συμμετοχή των πέντε παικτών, ο περιορισμός της ντρίπλας σε μία φορά, ο αγωνιστικός χώρος περιορίστηκε σε ευθείες γραμμές και το 1916 ο πίνακας, που ήταν καρφωμένος στον τοίχο απομακρύνθηκε με στηρίγματα για να ελευθερωθεί η τελική γραμμή κάτω από το καλάθι (Βαμβακούδης, Γιαννουζάκος, Δόμβρου, Μεντηλίδης, Τσιμπής, Τσίτσκας & Χατζηαθανασίου, 1988).

Η δημοφιλία του ήταν τέτοια που τη δεκαετία του 1920 υπήρξαν εκατοντάδες ομάδες, επαγγελματικές αλλά και ερασιτεχνικές, κάτω από την «ομπρέλα» της Διακολλεγιακής Αθλητικής Ένωσης, προδρόμου του γνωστού μας NCAA.

Η επίσημη αναγνώριση για το μπάσκετ ήρθε με την εισαγωγή του στους Ολυμπιακούς Αγώνες του Βερολίνου το 1936, ενώ ως άθλημα επίδειξης είχε πρωτοπαρουσιαστεί το 1904, στους Ολυμπιακούς Αγώνες του Αγίου Λουδοβίκου. Πάντως, το επαγγελματικό μπάσκετ έφτασε στην κορύφωσή του το 1946 με τη δημιουργία του NBA και στις 18 Ιουνίου του 1932 ιδρύθηκε η Παγκόσμια Ομοσπονδία Μπάσκετ, γνωστή με τα αρχικά FIBA, από εκπροσώπους οκτώ χωρών, ανάμεσά τους και της Ελλάδας<sup>9</sup>.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι σημαντική συμβολή στην έναρξη του επαγγελματικού μπάσκετ είχε η Χ.Α.Ν., η οποία απηύθυνε προσκλητήριο και για την ανάπτυξη του αθλήματος στην Ελλάδα και τα μέλη της δημιούργησαν τις κατάλληλες συνθήκες για τη διάδοσή του (Αναστασιάδης, 1979).

---

<sup>9</sup><https://www.sansimera.gr/articles/44>

### **1.2.1 Η γέννηση του μπάσκετ στην Ελλάδα**

Ο πρώτος αγώνας μπάσκετ που παίχτηκε στην Ελλάδα καταγράφηκε το 1918 στο γήπεδο της ΧΑΝ Αθηνών. Μάλιστα οι δύο συμμετέχουσες ομάδες χρησιμοποίησαν δύο ανεστραμμένες καρέκλες για καλάθια και μία μπάλα ποδοσφαίρου. Χρειάστηκε να περάσει μία δεκαετία περίπου για να ξεκινήσει η επίσημη περίοδος για το ελληνικό μπάσκετ, με το 1927 ν' αποτελεί ημερομηνία-σταθμό στην ιστορία του. Αρχικά ήταν υπό την σκέπη του ΣΕΓΑΣ και το 1929 διοργανώθηκε το πρώτο πρωτάθλημα μεταξύ αθηναϊκών ομάδων, το οποίο κατέκτησε ο Πανελλήνιος, ενώ έναν χρόνο μετά, το 1930 διοργανώθηκε το πρώτο πανελλήνιο πρωτάθλημα στη Θεσσαλονίκη, με νικητή τον Άρη<sup>10</sup>.

Το μπάσκετ διαδίδονταν και οι ομάδες αυξάνονταν με αποτέλεσμα το 1935 να γίνουν τέσσερα τοπικά πρωταθλήματα στην Αθήνα, τη Θεσσαλονίκη, τον Πειραιά και την Πάτρα. Την δεκαετία 1948-1957 σπουδαίοι παίκτες έκαναν την εμφάνισή τους, δημιουργώντας κατά πολλούς τη «χρυσή εποχή» του ελληνικού μπάσκετ. Με την απομάκρυνση, όμως, των μεγάλων αυτών παικτών της εποχής εκείνης δημιουργήθηκε ένα μεγάλο κενό και μοιραία ήρθε η παρακμή (Βαμβακούδης, Γιαννουζάκος, Δόμβρου, Μεντηλίδης, Τσιμπής, Τσίτσαρης & Χατζηαθανασίου, 1988).

Αυτή, όμως, δεν κράτησε για πολύ, αφού στη δεκαετία 196-1970 καινούριες μορφές και νέες συγκινήσεις περίμεναν τους Έλληνες φιλάθλους. Χαρακτηριστικό είναι ότι το 1968 στο Καλλιμάρμαρο Παναθηναϊκό Στάδιο 80.000 φίλαθλοι χειροκροτούσαν τους παίκτες της ΑΕΚ. Στη συνέχεια, η δεκαετία του '70 χαρακτηρίστηκε από τη μανία των συλλόγων ν' αποκτήσουν Ελληνοαμερικανούς παίκτες με υψηλή τεχνική κατάρτιση, προκειμένου να εξυψωθεί το ελληνικό μπάσκετ (Βαμβακούδης, Γιαννουζάκος, Δόμβρου, Μεντηλίδης, Τσιμπής, Τσίτσαρης & Χατζηαθανασίου, 1988).

### **1.2.2 Οι μεγάλες ελληνικές ομάδες**

#### **A) Παναθηναϊκός**

Έχοντας κατακτήσει 34 πρωταθλήματα, 16 κύπελλα Ελλάδας και έξι Ευρωπαϊκά πρωταθλήματα ο μπασκετικός Παναθηναϊκός θεωρείται η πιο πετυχημένη ομάδα στον ελληνικό αθλητισμό και μία από τις κορυφαίες ομάδες μπάσκετ στην Ευρώπη. Ο Γιώργος Καλαφάτης ίδρυσε μαζί με το ποδοσφαιρικό τμήμα και αυτό της καλαθοσφαίρισης.

---

<sup>10</sup><https://www.sansimera.gr/articles/44>

Στα πρώτα χρόνια του ελληνικού μπάσκετ, ο Παναθηναϊκός δεν ήταν πρωταγωνιστής. Μπορούμε να ισχυριστούμε πως ήταν μία από τις ομάδες που συμπλήρωνε τον βαθμολογικό πίνακα. Από το 1928, λοιπόν, που άρχισαν να διοργανώνονται τα πρωταθλήματα οι ομάδες που μονοπωλούσαν τους τίτλους ήταν κυρίως ο Πανελλήνιος και ο Ηρακλής. Για να καταφέρουν οι «πράσινοι» να κατακτήσουν το πρώτο τους πρωτάθλημα χρειάστηκε να περάσουν μερικές δεκαετίες μέχρι το 1946, ενώ κατέκτησαν και το πρωτάθλημα της επόμενης σεζόν. Την δεκαετία του 1950 Παναθηναϊκός μάχονταν για τους εγχώριους τίτλους με αντίπαλο τον Πανελλήνιο, με τους «πράσινους» να παίρνουν το πρωτάθλημα τρεις χρονιές.

Την επόμενη δεκαετία ο Παναθηναϊκός βρισκόνταν στην σκιά της Α.Ε.Κ., όμως, παρόλα αυτά στέφτηκε πρωταθλητής τέσσερις φορές. Την ίδια δεκαετία ο σύλλογος δοκίμασε τις δυνάμεις του και σε διοργάνωση εκτός συνόρων. Στα πλαίσια του κυπέλλου πρωταθλητριών την σεζόν 1961-1962 γνώρισε τον αποκλεισμό από τον πρώτο γύρο με αντίπαλο την Χάποελ Τελ Αβίβ. Το 1969 παρουσιάστηκε πιο έτοιμος, καθώς πραγματοποίησε πορεία έως ντους «4» του θεσμού όπου δεν μπόρεσε να ξεπεράσει το εμπόδιο της Δυναμό Τιφλίδας.

Η δεκαετία που ακολούθησε μπορεί να χαρακτηριστεί και ως η «πράσινη δεκαετία», καθώς ο Παναθηναϊκός στέφθηκε πρωταθλητής έξι χρονιές και κατάφερε να συνδυάσει τους εγχώριους τίτλους με την ευρωπαϊκή πορεία. Το 1972 έφτασε για άλλη μία φορά στα ημιτελικά του κυπέλλου πρωταθλητριών, γνωρίζοντας τον αποκλεισμό από την Ίνις Βαρέζε.



**Εικόνα 8:** Το σήμα του μπάσκεττικού Παναθηναϊκού

Την δεκαετία του 1980 κατάφερε εν μέρει να κυριαρχήσει καθώς έως το 1985 κατέκτησε τέσσερα από τα πέντε πρωταθλήματα και τρία κύπελλα. Έπειτα ξεκίνησε μία πτωτική πορεία,

καθώς για 14 ολόκληρα χρόνια αδυνατούσε να πρωταγωνιστήσει στο ελληνικό μπάσκετ. Το 1987 οι αδερφοί Γιαννακόπουλοι αποφάσισαν να γίνουν πρόεδροι του μπασκετικού Παναθηναϊκού, καθώς το 1979 απέτυχαν να πάρουν το ποδοσφαιρικό τμήμα, το οποίο κατείχε η οικογένεια Βαρδινογιάννη.

Λίγα χρόνια αργότερα αποφάσισαν να επενδύσουν χρήματα στον σύλλογο με σκοπό να γίνει κυρίαρχος όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και στην Ευρώπη. Σπουδαίοι μπασκετμπολίστες πέρασαν από τον σύλλογο. Μερικοί εξ αυτών ήταν οι Νίκος Γκάλης, Στόγιαν Βράνκοβιτς, Ζάρκο Πάσπαλιε, Ντομινίκ Γουίλκινς. Οι ποιοτικοί ξένοι σε συνδυασμό με ταλαντούχους και ελπιδοφόρους νεαρούς Έλληνες, όπως οι Φραγκίσκος Αλβέρτης, Δημήτρης Μυριούνης, Νίκος Οικονόμου, μετέτρεψαν τον Παναθηναϊκό από θεατή των γεγονότων ξανά σε πρωταγωνιστή. Το 1994 και το 1995 συμμετέχει σε δύο final 4 και το 1996 στέφθηκε για πρώτη φορά πρωταθλητής Ευρώπης στο Παρίσι. Το 1998 ο Παναθηναϊκός έγινε πρωταθλητής εντός συνόρων ύστερα από 14 χρόνια.

Οι αδερφοί Γιαννακόπουλοι αποφάσισαν να φέρουν για προπονητή τον Ζέλιμιρ Ομπράντοβιτς, με αποτέλεσμα να στεφθεί πρωταθλητής Ευρώπης με τους «πράσινους» πέντε φορές (2000,2002,2007,2009,2011), διαθέτοντας παίκτες όπως οι Ράτζα, Κοχ, Ρότζερς, Φώτσης, Τζεντίλε, Μποντίρογκα, Ρέμπρατσα, Μπουντούρης, Κάτας, Καράγκουτης, Μίντλετον, Μουλαομέροβιτς, Μπερκ, Κουτλουάι, Λάκοβιτς, Παπαδόπουλος, Τσαρτσαρης, Παπανικολάου, Μπατίστ, Καλαϊτζής, Χατζηβρέττας, Διαμαντίδης, Φέμερλινγκ, Σκεπάνοβιτς, Τομάσεβιτς, Σπανούλης, Μπετσίροβιτς, Γιαφτόκας, Σισκάουσκας.

Ο Παναθηναϊκός χρησιμοποιεί ως έδρα το κλειστό των Ολυμπιακών εγκαταστάσεων στο οποίο στις 29 Μαρτίου του 2006 πραγματοποίησε ρεκόρ εισιτηρίων σε κλειστό γήπεδο μπάσκετ κόβοντας 20.000 εισιτήρια<sup>11</sup>.

## **B) Ολυμπιακός**

Την δεκαετία του 1930 ιδρύθηκε το μπασκετικό τμήμα του Ολυμπιακού. Εξόπλισε το ρόστερ του με αθλητές από την Ιωνίδιο σχολή, με προπονητή τον καθηγητή φυσικής αγωγής, Γιώργο Σταματάκη. Το συγκεκριμένο ρόστερ εκπροσωπούσε τους «ερυθρόλευκους» από το 1938 έως το 1949.

Το 1949 ο Ολυμπιακός κατέκτησε για πρώτη φορά το πρωτάθλημα Ελλάδας το οποίο κατέκτησε για δεύτερη χρονιά έντεκα χρόνια μετά, το 1960. Την σεζόν 1960-1961

---

<sup>11</sup><https://www.sansimera.gr/articles/245>

αγωνίστηκε για πρώτη φορά στο κύπελλο πρωταθλητριών με αντίπαλο την Γαλατάσαραϊ, όπου αποκλείστηκε με δύο ήττες. Παρόλο που ήταν πρωταθλητής Ελλάδας τα επόμενα χρόνια αποδείχτηκαν δυσοίωνα καθώς στα τέλη της ίδιας δεκαετίας γνώρισε του υποβιβασμό στην Α2 κατηγορία. Ο Νίκος Γουλανδρής αποφάσισε να βοηθήσει το μπασκετικό τμήμα του συλλόγου με στόχο να πρωταγωνιστήσει τα επόμενα χρόνια. Έτσι, το 1976 κατέκτησε το πρωτάθλημα Ελλάδας όπως και το 1978 φτάνοντας συνολικά τα τέσσερα. Ο στόχος ήταν να πρωταγωνιστήσει και στην Ευρώπη. Την ίδια χρονιά πραγματοποίησε καλή πορεία στο κύπελλο πρωταθλητριών φτάνοντας στους καλύτερους έξι του θεσμού.

Το 1991 ο Σωκράτης Κόκκαλης αποφάσισε ν' αναλάβει την προεδρία του καλαθοσφαιρικού τμήματος με σκοπό να το οδηγήσει στην κορυφή της Ελλάδας, αλλά και της Ευρώπης. Από το 1993 έως το 1997 για πέντε συνεχόμενα χρόνια ο Ολυμπιακός κατακτούσε το ελληνικό πρωτάθλημα και το 1997 αναδείχτηκε για πρώτη φορά πρωταθλητής Ευρώπης. Για να πετύχουν οι «ερυθρόλευκοι» τα παραπάνω επιτεύγματα χρειάστηκε ο Σωκράτης Κόκκαλης να φέρει προπονητές υψηλού επιπέδου, όπως οι Ντούσαν Ίβκοβιτς και Γιάννης Ιωαννίδης, καθώς και καλαθοσφαιριστές της εμβέλειας των Πάσπαλιε, Ρίβερς, Τζόνσον, Τάρπλεϊ, Βολκόφ, Ράτζα, Τάρλατς, Τόμιτς, Φασούλα, Σιγάλα, Καμπούρη κ.ά.

Από το 1998 έως το 2001 ο Ολυμπιακός δεν κατάφερε να κατακτήσει κάποιον τίτλο. Το 2002 με προπονητή τον Λευτέρη Σούμποτιτς κατέκτησε το κύπελλο Ελλάδας ο οποίος ήταν και ο τελευταίος επί εποχής Κόκκαλη. Ακολούθησαν πέτρινα χρόνια, καθώς οι Πειραιώτες δεν κατάφεραν να στεφθούν πρωταθλητές και τον Ιούνιο του 2004 ο Σωκράτης Κόκκαλης αποφάσισε ν' αποχωρήσει από το μπασκετικό τμήμα. Στα μέσα της σεζόν ο Κόκκαλης επέστρεψε με συνιδιοκτήτες τους Παναγιώτη και Γιώργο Αγγελόπουλο.

Οι αδερφοί Αγγελόπουλοι αποφάσισαν να επενδύσουν στο άθλημα με αποκορύφωμα την σεζόν 2008-2009 όπου με προπονητή τον Παναγιώτη Γιαννάκη και ακριβοπληρωμένους παίκτες όπως οι Τσίλντρες, Παπαλουκάς, Βούισιτς, Κλείζα, Μπουρούσης, Σχορτσιανίτης, ο Ολυμπιακός συμμετείχε μετά από αρκετά χρόνια στο φάιναλ-φορ της Ευρωλίγκας. Αξίζει να σημειωθεί πως εκείνη τη σεζόν οι αδερφοί Αγγελόπουλοι απέκτησαν το πλειοψηφικό πακέτο των μετοχών, καθώς ο Κόκκαλης τους παραχώρησε τις μετοχές του.

Το 2010 οι «ερυθρόλευκοι» συμμετείχαν στον τελικό της Ευρωλίγκας όπου ηττήθηκαν από την Μπαρσελόνα με σχεδόν 20 πόντους (86-68). Η οικονομική κρίση είχε κάνει την εμφάνισή της αισθητά στην χώρα μας και οι Παναγιώτης και Γιώργος Αγγελόπουλος αποφάσισαν να μειώσουν αισθητά το μπάτζετ. Επέλεξαν, όμως, να πάρουν από τον

Παναθηναϊκό τον Βασίλη Σπανούλη και με «αρχιτέκτονα» τον Ντούσαν Ίβκοβιτς να φτιάξουν ένα αξιοπρεπές σύνολο.

Ό,τι δεν κατάφεραν να πετύχουν με υψηλό μπάτζετ το πέτυχαν με αρκετά υποδεέστερο, καθώς το 2012 έπειτα από 15 ολόκληρα χρόνια ο Ολυμπιακός έγινε ξανά πρωταθλητής Ευρώπης νικώντας στον τελικό την ΤΣΣΚΑ Μόσχας με 68-64. Ο Ντούσαν Ίβκοβιτς αποφάσισε ν' αποχωρήσει όντας πρωταθλητής Ευρώπης. Η συνταγή παρέμεινε η ίδια. Η ομάδα αποτελούνταν από παίκτες-ρολίστες και με ηγέτη τον Βασίλη Σπανούλη και προπονητή τον Γιώργο Μπαρτζόκα κατέκτησε για δεύτερη φορά την Ευρωλίγκα με αντίπαλο την Ρεάλ Μαδρίτης.

Στα μέσα της σεζόν ο Γιάννης Σφαιρόπουλος αντικατέστησε τον Γιώργο Μπαρτζόκα ο οποίος οδήγησε την ομάδα στον τελικό της Ευρωλίγκας και κατέκτησε το πρωτάθλημα, επικρατώντας στα πλείοφ του πρωταθλήματος επί του αιώνιου αντιπάλου, Παναθηναϊκού, με τρεις συνεχόμενες νίκες. Οι «ερυθρόλευκοι» κατέκτησαν και το πρωτάθλημα της επόμενης σεζόν, η οποία ήταν και η τελευταία χρονιά του αρχηγού του Παναθηναϊκού, Δημήτρη Διαμαντίδη. Τέλος, την σεζόν 2016-2017 οι «ερυθρόλευκοι», παρόλο που δεν κατάφεραν να κατακτήσουν κάποιον τίτλο, έφτασαν ως το φάιναλ-φορ και μάλιστα στον τελικό, όπου ηττήθηκαν από την διοργανώτρια Φενέρμπαχτσε<sup>12</sup>.



**Εικόνα 9:** Ο Ολυμπιακός κατακτά την Ευρωλίγκα

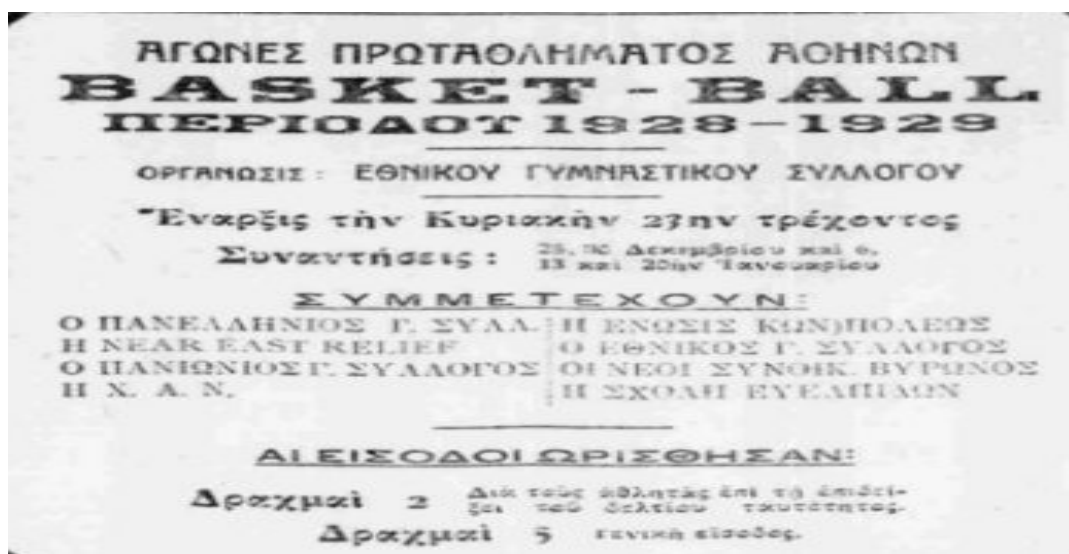
<sup>12</sup><http://www.olympiacosbc.gr/el/history-el/the-history-of-a-legend-el.html>

## Γ) Α.Ε.Κ.

Η Α.Ε.Κ. μπορεί να μην έχει τους τίτλους που έχουν οι δύο αιώνιοι αντίπαλοι, Παναθηναϊκός και Ολυμπιακός, όμως, είναι η πρώτη ομάδα που κατέκτησε ευρωπαϊκό τρόπαιο, όταν το μπάσκετ δεν είχε γίνει ακόμα εθνικό σπορ.

Το μπάσκετ τμήμα της ιδρύθηκε παράλληλα με το ποδοσφαιρικό. Μάλιστα το 1924 κατέκτησε το πρωτάθλημα, το οποίο διοργάνωσε η ΧΑΝΘ Αθηνών. Την σεζόν 1927-1928, η Ένωση κατέκτησε το πρωτάθλημα Αθηνών με κύριους αντιπάλους τους Πανελλήνιο, Πανιώνιο και Απόλλωνα Σμύρνης. Αξίζει να σημειωθεί πως εκείνη την εποχή δεν είχε η κάθε ομάδα το δικό της γήπεδο και όλοι οι αγώνες έλαβαν χώρα στο κλειστό γυμναστήριο του Εθνικού Αθηνών. Οι αγώνες διεξάγονταν υπό μορφή κυπέλλου, οι οποίοι περιλάμβαναν νοκ άουτ φάσεις. Στον τελικό η Ένωση αντιμετώπισε τον Εθνικό Αθηνών, νικώντας τον με 20-12 και κατακτώντας το πρωτάθλημα.

Το πρώτο πανελλήνιο πρωτάθλημα διεξήχθη τη σεζόν 1952-1953 στο οποίο συμμετείχαν δέκα ομάδες. Οι επτά από τις δέκα ήταν αθηναϊκές ομάδες και υπόλοιπες τρεις ήταν από την Θεσσαλονίκη. Οι ομάδες της πρωτεύουσας ήταν η Α.Ε.Κ., ο Εθνικός Αθηνών, ο Πανιώνιος, ο Πανελλήνιος, ο Απόλλωνας Σμύρνης, η Νήαρ Ηστ και το Πανεπιστήμιο Αθηνών. Από τις ομάδες της Θεσσαλονίκης συμμετείχε ο Άρης ως τοπικός πρωταθλητής, ο Ηρακλής και ο Βυζαντινός Αθλητικός Όμιλος. Η Α.Ε.Κ. αποκλείστηκε από τον Ηρακλή με σκορ 33-6. Ο Ηρακλής ήταν ο πρώτος πανελλήνιος πρωταθλητής καθώς επικράτησε στον τελικό με αντίπαλο τον Βυζαντινό Αθλητικό Όμιλο με σκορ 26-19 (Αναστασιάδης, 2017).



Εικόνα 10: Το πρώτο πρωτάθλημα Αθηνών (1928-1929)



Το 1958 κατέκτησε το πρώτο της πρωτάθλημα, έχοντας στον πάγκο της τον Μίτσα Πανταζόπουλο. Η δεκαετία του 1960 ήταν μία από τις μεγαλύτερες στην ιστορία του συλλόγου, καθώς η Α.Ε.Κ. στέφθηκε πρωταθλήτρια τέσσερις φορές(1963-1966). Το 1966 η Ένωση κατάφερε να συνδέσει την κατάκτηση του πρωταθλήματος με μία καλή πορεία στο κύπελλο πρωταθλητριών. Μάλιστα έγινε η πρώτη ελληνική ομάδα που συμμετείχε στο φάιναλ-φορ, ο οποίο έλαβε χώρα στην Ιταλία, ενώ έχασε την επόμενη χρονιά το πρωτάθλημα, το οποίο κατέκτησε την σεζόν 1967-1968 ούσα αήττητη.

Η σεζόν 1967- 1968 αποτέλεσε σημείο αναφοράς όχι μόνο για τους «κιτρινόμαυρους», αλλά για το ελληνικό μπάσκετ συλλήβδην. Η Α.Ε.Κ. κατέκτησε το κύπελλο κυπελλούχων κάμπτοντας την αντίσταση της Σλάβια Πράγας με σκορ 89-82. Εκείνο το βράδυ η Α.Ε.Κ. έγινε η πρώτη ομάδα που κατέκτησε ευρωπαϊκό τίτλο. Ο τελικός διεξήχθη στο Καλλιμάρμαρο στάδιο σημειώνοντας παγκόσμιο ρεκόρ προσέλευσης κόσμου σε αγώνα καλαθοσφαίρισης, το οποίο άγγιξε τους 80.000 θεατές.



**Εικόνα 11:** Η Α.Ε.Κ. κατακτά το πρώτο ευρωπαϊκό τρόπαιο στο μπάσκετ

Το 1970 πήρε ξανά το πρωτάθλημα και κατέκτησε έξι πρωταθλήματα μέσα στα επόμενα οχτώ χρόνια. Στη συνέχεια, ο σύλλογος σημείωσε πτωτική πορεία και την σεζόν 1976-1977 η ομάδα βρέθηκε εκτός τετράδας και ένα χρόνο αργότερα τερμάτισε στην 7η θέση. Το 1981 κατάφερε να κατακτήσει το πρώτο της κύπελλο Ελλάδας με αντίπαλο τον Ηρακλή, ενώ το 1993 ανέλαβε την διοίκηση της Α.Ε.Κ. ο Δημήτρης Φιλίππου με σκοπό να κάνει την Α.Ε.Κ. ξανά πρωταγωνίστρια.

Για να διεκδικήσει το πρωτάθλημα ο ιδιοκτήτης της ΚΑΕ Α.Ε.Κ. πήρε για προπονητή τον Γιάννη Ιωαννίδη και η ομάδα κατέκτησε την 2η θέση, ενώ την περίοδο 1997-1998

διεκδίκησε την Ευρωλίγκα, γνωρίζοντας, όμως, την ήττα από την Κίντερ Μπολόνια με 58-44. Η επόμενη χρονιά ήταν αποτυχημένη για την Α.Ε.Κ., καθώς τερμάτισε στην 5η θέση.

Ο Ντούσαν Ίβκοβιτς κάθισε στον «κιτρινόμαυρο» πάγκο κατακτώντας το κύπελλο Ελλάδας και νικώντας τον Παναθηναϊκό με 57-55. Παράλληλα κατέκτησε και το κύπελλο Σαπόρτα, επικρατώντας αυτή την φορά επί της Κίντερ Μπολόνια με 83-76. Την επόμενη σεζόν κατέκτησε ξανά το κύπελλο με αντίπαλο τον Παναθηναϊκό και έφτασε έως τους «4» της Ευρωλίγκας.

Την σεζόν 2001-2002 προπονητής της ομάδας ανέλαβε ο Ντράγκαν Σάκοτα: έχοντας ελληνικό κορμό και με την προσθήκη ποιοτικών ξένων η Α.Ε.Κ. κατέκτησε το τελευταίο της ως σήμερα πρωτάθλημα έπειτα από 32 χρόνια παρόλο που στη σειρά με τον Ολυμπιακό βρισκόταν 2-0 πίσω και κατάφερε να πετύχει την ανατροπή. Από την σεζόν 2005-2006, όταν ο Δημήτρης Φιλίππου αποχώρησε, η Α.Ε.Κ. δεν βρήκε αντίστοιχου μεγέθους επιχειρηματία με αποτέλεσμα να έρθουν τα πέτρινα χρόνια στον σύλλογο. Στις 20 Απριλίου η Α.Ε.Κ. υποβιβάστηκε στην Α2 κατηγορία και ένα χρόνο αργότερα πτώχευσε, πέφτοντας στην Β' Εθνική(Πρίφτης, 2012).

### **1.3 Αναδρομή στο τένις**

Η ονομασία «τένις» προέρχεται πιθανώς από τη γαλλική λέξη «teniz» και στα νεογαλλικά «tenez», που σημαίνει «έτοιμος». Ο Άγγλοι χρησιμοποιούσαν τη λέξη αυτή πριν από το σερβίς σαν σύνθημα για να προσέχει ο αντίπαλος και μιλούσαν τη λέξη με άλλη προφορά «τένις», που είναι και η σημερινή ονομασία του παιχνιδιού (Κορωνάς, 1984).

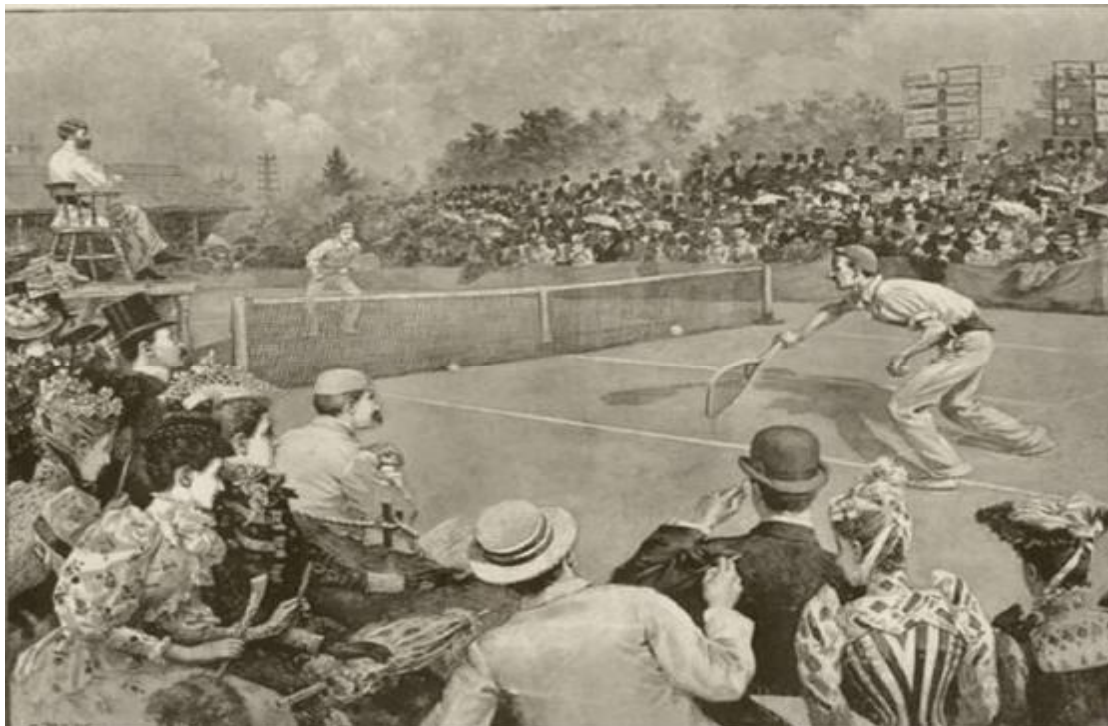
Το τένις είναι ένα παιχνίδι μεταξύ δύο ή τεσσάρων ατόμων και αποτελεί έναν διαφορετικό τρόπο γύμνασης, διότι παίζεται με άνδρες και γυναίκες. Ανάλογα με τη σωματική κατάσταση του καθενός μπορεί να παίζεται υπό μορφή παιχνιδιού ή αγώνα, τόσο σε μικρή όσο και σε μεγάλη ηλικία. Το τένις είναι ένα άθλημα με ιδανική συμμετοχή σώματος και πνεύματος. Περιέχει στοιχεία κινήσεων από άλλα αθλήματα, όπως π.χ. τρέξιμο, πήδημα, πέταγμα μπάλας, χτύπημα μπάλας, αιωρήσεις κ.τ.λ.. εκτός αυτών απαιτούνται από τον τενίστα οι βασικές ικανότητες, όπως δύναμη, γρηγοράδα, αντοχή και επιδεξιότητα.

Οι Άγγλοι λένε ότι: 1) Το τένις είναι μία επιστήμη, μία μελέτη για τη ζωή, που μπορεί κανείς να εξαντλεί μόνος του τον εαυτό του, 2) Το τένις είναι ένας αγώνας, συνήθως μια μάχη, που απαιτεί θάρρος, επιδεξιότητα και αυτοσυγκέντρωση, 3) Το τένις δοκιμάζει τον

άνθρωπο και αποκαλύπτει τον χαρακτήρα του, την τιμιότητά του και κάθε ιδιοτροπία του και  
4) Το τένις ξαναγιώνει το σώμα και κάνει καλύτερους και ευτυχέστερους ανθρώπους  
(Κορωνάς, 1984).

### **1.3.1 Ιστορικά στοιχεία**

Το τένις, το οποίο σήμερα γνωρίζει μια αλματώδη εξέλιξη, το συναντούμε με διάφορες μορφές παιχνιδιού στην αρχαιότητα (5ος π.Χ.-5ος μ.Χ. αιώνας) και τον μεσαίωνα (5ος μ.Χ.-15ος μ.Χ. αιώνας). Το αρχαίο παιχνίδι, από το οποίο προέρχεται το τένις, είναι ένα παιχνίδι με μια μεγάλη ελαφριά μπάλα. Από τις διάφορες σημειώσεις των φιλοσόφων, το παιχνίδι αυτό παρουσίαζε κάποια δυσκολία διότι οι παίκτες κρατούσαν στο χέρι ένα τετράγωνο σανίδι με το οποίο χτυπούσαν την μπάλα και προσπαθούσα μετά το χτύπημα η μπάλα να μείνει περισσότερο χρόνο στον αέρα. Οι Αρχαίοι Έλληνες ονόμασαν αυτό το παιχνίδι «σφαιριστική», όμως, δυστυχώς δεν υπάρχουν περισσότερες λεπτομέρειες της εποχής εκείνης.



**Εικόνα 12:** Η ιστορία του τένις

Από τον 5ο μ.Χ. αιώνα το τένις έγινε ένα αρχοντικό παιχνίδι, που κατά το μεσαίωνα παίζονταν στις αυλές των ευγενών στη Γαλλία, Αγγλία, Ιταλία και σποραδικά στην Γερμανία. Αργότερα με διάφορες ονομασίες καλλιεργήθηκε στα ειδικά γυμναστήρια που κατασκευάστηκαν τον 17ο και τον 18ο αιώνα (Κορωνάς, 1984:18). Ωστόσο, το σπορ αυτό

που κάποτε παίζονταν μόνο από ανθρώπους, που ανήκαν στην «ελίτ», ασκείται τώρα απ' όλα τα στρώματα του λαού (Scholl, 1984).

Άλλες μαρτυρίες αναφέρουν ότι το τένις άρχισε να πρώτοπαίζεται τον 11ο αιώνα. Από τότε ακόμα άρχισαν να ρίχνουν μπάλες επάνω από το δίχτυ, τόσο με γυμνό χέρι όσο και με καλυμμένο χέρι από έρμα. Τον 16ο αιώνα χρησιμοποιήθηκαν ήδη πλαίσια από ξύλο με τεντωμένες χορδές στο μέσο τους (Scholl, 1984).

Επίσης, άλλοι υποστηρίζουν ότι τα χρόνια του Μεσαίωνα σε μερικά μοναστήρια μοναχοί έπαιζαν ένα άθλημα που θεωρείται ο πρόδρομος του σημερινού τένις και ότι η προέλευση της σύγχρονης αντισφαίρισης ξεκινά το 1856 όταν οι Alex Ryder και Joao Batista Pereira έπαιζαν ένα παιχνίδι που ονόμασαν pelota.

Πάντως, το πρώτο τουρνουά αντισφαίρισης στην ιστορία διεξήχθη στο Γουίμπλεντον, στο Λονδίνο το 1877, ενώ τέσσερα χρόνια αργότερα ιδρύθηκε στις Η.Π.Α. ο σύλλογος United States National Lawn Tennis Association με σκοπό να τυποποιήσει τους κανόνες και να διοργανώσει τουρνουά αντισφαίρισης. Επίσης, το πρώτο γυναικείο τουρνουά αντισφαίρισης έλαβε χώρα το 1887 στις Η.Π.Α.<sup>13</sup>.

Το 1900 διοργανώθηκε για πρώτη φορά το κύπελλο Davis, που είναι σήμερα είναι η μεγαλύτερη διεθνής οργάνωση και γίνεται στην Αμερική (Παγκόσμιο Πρωτάθλημα μεταξύ Εθνικών Ομάδων) (Κορωνάς, 1984).

Όσον αφορά στην πορεία του αθλήματος στο Ολυμπιακό πρόγραμμα, αυτή χωρίζεται σε δύο φάσεις: α) η πρώτη καλύπτει από το 1896 έως το 1924, όπου το άθλημα συμμετέχει ανελλιπώς σε επτά Ολυμπιακές διοργανώσεις και β) η δεύτερη ξεκινάει από το 1988 και συνεχίζεται κανονικά έως σήμερα.

Σχετικά με την πρώτη ολυμπιακή περίοδο, το τένις αποτέλεσε ένα από τα εννέα αθλήματα των 1ων Σύγχρονων Ολυμπιακών Αγώνων και το μόνο άθλημα με μπάλα. Μάλιστα, το γεγονός ότι το τένις εισήχθη στο πρόγραμμα των Ολυμπιακών Αγώνων μόλις 22 χρόνια μετά την εμφάνισή του στο αθλητικό στερέωμα, αποτελεί απόδειξη της αναγνώρισης που τύγχανε από τη διεθνή αθλητική κοινότητα (Άννινος, 1896). Στην τελευταία Ολυμπιάδα αυτής της πρώτης περιόδου το 1924 έλαβαν μέρος 28 χώρες με 99 άνδρες και 43 γυναίκες, μεταξύ των οποίων 2 Έλληνες και 1 Ελληνίδα. Είναι χαρακτηριστικό, μάλιστα, ότι το τένις ήταν τρίτο μεταξύ 20 αθλημάτων όσον αφορά τη συμμετοχή χωρών και για πρώτη φορά

---

<sup>13</sup><http://www.tennisnews.gr/inside-tennis/history/575--->

υπήρξε τόση μεγάλη συμμετοχή κορυφαίων παικτών. Ωστόσο, αν και η άνοδος του αθλήματος χρόνο με το χρόνο και ολυμπιακή χρονιά με ολυμπιακή χρονιά ήταν μεγάλη, οι σχέσεις μεταξύ ITF και ΔΟΕ χειροτέρεψαν, καθώς η Διεθνής Ομοσπονδία διαμαρτυρήθηκε για θέματα οργάνωσης και ζήτησε από την ΔΟΕ να αναλάβει η ίδια την διοργάνωση των επόμενων πρωταθλημάτων. Από την πλευρά της η ΔΟΕ θεωρούσε ότι δεν πρέπει να γίνονται άλλες μεγάλες διοργανώσεις (όπως το Γουίμπλετον) την ίδια περίοδο με τους Ολυμπιακούς Αγώνες και απείλησε ότι μόνο τα αθλήματα στα οποία θα συμμετέχουν οι καλύτεροι αθλητές θα λαμβάνουν μέρος στους ΟΑ. Έτσι, στο πλαίσιο της ετήσιας Γενικής Συνέλευσης της ITF το 1927, αποφασίστηκε ν' αποχωρήσει το άθλημα από το πρόγραμμα των Ολυμπιακών Αγώνων (Pearson, 1989).

Στα χρόνια που ακολούθησαν υπήρξαν πολλές διαβουλεύσεις και η απόφαση για επαναφορά του τένις στο ολυμπιακό πρόγραμμα πάρθηκε το 1981 στο πλαίσιο της 84ης Συνόδου της ΔΟΕ. Στη χώρα μας το τένις δεν έχει την αποδοχή που έχουν άλλα αθλήματα, όπως για παράδειγμα το ποδόσφαιρο και το μπάσκετ. Τα σωματεία αντισφαίρισης, τα οποία ιδρύθηκαν τον προηγούμενο αιώνα με σκοπό οι νέοι ν' ασχοληθούν με το άθλημα της αντισφαίρισης, είναι μετρημένα στα δάχτυλα του ενός χεριού.

Ένα από αυτά είναι ο Όμιλος αντισφαίρισης Αθηνών (Ο.Ο.Α.) με έτος ίδρυσης το 1895 και απαριθμεί 123 χρόνια λειτουργίας. Ο Όμιλος Αντισφαίρισης Αθηνών ήταν ο μόνος όμιλος της Ελλάδας, που φιλοξένησε το άθλημα στις εγκαταστάσεις του για τους Ολυμπιακούς Αγώνες του 1896, οι οποίοι έλαβαν χώρα στην Αθήνα όπως και την μέσο Ολυμπιάδα του 1906. Το ότι υπήρχε Όμιλος εκείνη την εποχή είναι πολύσημαντικό για την μετέπειτα διάδοση και ανάπτυξη του αθλήματος, καθώς η Αθήνα τότε δεν διέθετε δρόμους με άσφαλτο, οι Έλληνες πολίτες μετακινούνταν με άμαξες και τότε γίνονταν προσπάθειες να επεκταθεί ο ηλεκτρικός σιδηρόδρομος.



**Εικόνα 13:** Το τένις στους Ολυμπιακούς Αγώνες του 1896

Σύμφωνα με τον Αλέξανδρο Μερκάτη, έναν από τους πρώτους τενίστες στη χώρα μας, η ύπαρξη του τένις ήταν σχεδόν άγνωστη στη συντριπτική πλειοψηφία του ελληνικού λαού γι' αυτό και στους αγώνες που πραγματοποιούνταν δεν υπήρχε μεγάλη προσέλευση κόσμου. Επιπλέον, δεν υπήρχε βοήθεια από την Πολιτεία και όποιος αθλητής έπαιρνε την απόφαση ν' ασχοληθεί με την αντισφαίριση η μόνη βοήθεια που είχε ήταν από την οικογένεια του.

Αναλυτικά σε χειρόγραφο του αναφέρει : «το τένις ήταν σχεδόν άγνωστον εν Ελλάδι. Ούτε εις δέκα δεν ηριθμούνται οι τότε παίκται, οι οποίοι και εθεωρούντο ως νεοτερίζοντες φρενοβλαβείς, διότι εν μέσω χειμώνος λευκά ενδεδυμένοι, ετόλμων να περιφέρονται εις τους δρόμους κρατούντες ρακέτταν, ουδείς εφείνετο πρόθυμος εις το να συνδράμει το έργον τους. Τουναντίον μάλιστα υφίσταντο και ουκ ολίγους χλευασμούς, Πρόκειται για τους πρώτους παίκτες του τένις που αναζητούσαν κάποιο χώρο για να ασκούνται σ' αυτή την ξενόφερτη από την Αγγλία παιδιά»<sup>14</sup>.

Όσον αφορά στους Έλληνες τενίστες και τις επιτυχίες τους σε διεθνή τουρνουά, ο Μάρκος Παγδατής κατάφερε το 2006 να φτάσει έως τα ημιτελικά του Γουίμπλετον, ενώ ο Ελληνοαυστραλός Μάρκος Φιλιπούσης έφτασε το 2003 στον τελικό της εν λόγω διοργάνωσης, όμως ηττήθηκε από τον Ρότζερ Φέντερερ. Στο γυναικείο τένις, η Ελένη Δανηλίδου συμμετείχε στην ίδια διεθνή διοργάνωση, ενώ το 2002 κατάφερε να βρεθεί στις καλύτερες 16 τενίστριες<sup>15</sup>.

Σήμερα, σύμφωνα με τον πρόεδρο της ελληνικής ομοσπονδίας αντισφαίρισης, το άθλημα βιώνει μία από τις κορυφαίες στιγμές στην ιστορία του, εκπροσωπούμενο από τους Στέφανο Τσιτσιπά και Μαρία Σάκκαρη.

---

<sup>14</sup><https://oaa.gr/istoriko>

<sup>15</sup>[https://www.sansimera.gr/articles/164?fbclid=IwAR1MigaUR3hITd2m\\_4MnCO0vCD4sVskxCq6u47R1IDmnFEvbnrSTw-ud5W4](https://www.sansimera.gr/articles/164?fbclid=IwAR1MigaUR3hITd2m_4MnCO0vCD4sVskxCq6u47R1IDmnFEvbnrSTw-ud5W4)



**Εικόνα 14:** Το τένις ως σύγχρονο άθλημα σήμερα

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΤΩΝ ΑΘΛΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΩΣ ΑΥΤΗ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΒΟΗΘΗΣΕΙ ΣΤΗΝ ΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ**

Συμβαίνει πολλές φορές σε έναν αγώνα ποδοσφαίρου η μπάλα να διασχίζει τη γραμμή τέρματος και ενώ χιλιάδες μάτια από την κερκίδα παρακολουθούν με κομμένη την ανάσα την πορεία, ο πιο σημαντικός άνθρωπος του αγώνα - ο διαιτητής - να μην το έχει δει. Μάλιστα, η απόφασή του πολλές φορές μπορεί να είναι καταδικαστική για την εξέλιξη του αγώνα<sup>16</sup>.

Τώρα, η τεχνολογία ήρθε να βοηθήσει ώστε να ξεπεραστεί το ανθρώπινο λάθος με μαθηματική βεβαιότητα, εισάγοντας τρία κύρια συστήματα, το Goal Line Technology, το Hawk-Eye και το Goalref.

---

<sup>16</sup><http://www.physics.org/article-questions.asp?id=125>

## 2.1 Η γέννηση και η εφαρμογή του «goal line technology»



**Εικόνα 15:** Το ποδόσφαιρο στην εποχή της τεχνολογίας

Το ποδόσφαιρο άλλαξε – προς το καλύτερο - μετά το 1992, όταν και εισήχθη η λεγόμενη τεχνολογία γραμμής (goal line technology). Συγκεκριμένα, μετά τη συνεδρίαση του Διεθνούς Συμβουλίου Ποδοσφαιρικών Ομοσπονδιών (IFAB) στο Κίεβο, αποφασίστηκε η πρώτη αλλαγή των κανονισμών του ποδοσφαίρου από το 1992 και ίσως η μεγαλύτερη που έγινε στο άθλημα από το 1958 και η εισαγωγή αλλαγών χάρη στη βοήθεια της τεχνολογίας (Μπράτσος, 2012).

Η βασική ιδέα του εγχειρήματος είναι απλή, να υπάρξει, δηλαδή, απόλυτη εφαρμογή του κανονισμού που αναφέρει πως πρέπει να περάσει τη γραμμή του τέρματος ολόκληρη η προβολή της μπάλας στο έδαφος, ώστε να μετρήσει για γκολ. Φυσικά, όπως γίνεται αντιληπτό, κάτι τέτοιο είναι φύσει αδύνατο να το δει το μάτι ενός βοηθού που βρίσκεται 50 μέτρα μακριά και έχει το δοκάρι και τα σώματα ποδοσφαιριστών να εμποδίζουν το οπτικό πεδίο. Για τον λόγο αυτόν, η τεχνολογία κλήθηκε να συνεισφέρει (Μπράτσος, 2012).

Η τεχνολογία γραμμής «goal line technology» είναι ένα τεχνικό μέσο για τον άμεσο προσδιορισμό του εάν ολόκληρη η μπάλα έχει περάσει τη γραμμή του τέρματος. Το Διεθνές Ποδοσφαιρικό Συμβούλιο απαιτεί η τεχνολογία γραμμής να μην παρεμβαίνει στο παιχνίδι και ως εκ τούτου μόνο οι διαιτητές του αγώνα μπορούν να λάβουν ένα σήμα στα ρολόγια τους για να δείξουν εάν ολόκληρη η μπάλα έχει περάσει την γραμμή του τέρματος. Αυτές οι πληροφορίες μεταδίδονται μέσα σε ένα δευτερόλεπτο, γεγονός που εξασφαλίζει την άμεση



ανταπόκριση από τον διαιτητή, αλλά και ότι δεν θα υπάρχουν διακοπές ή άλλες μορφές παρεμβολής στο παιχνίδι. Οι αξιωματούχοι του αγώνα είναι οι μόνοι που λαμβάνουν ένα σήμα. Εκτός αν ο διοργανωτής του διαγωνισμού αποφασίσει να εμφανίσει μια επανάληψη, αυτές οι πληροφορίες είναι διαθέσιμες μόνο στους επίσημους του αγώνα (FIFA).

Αξίζει να σημειωθεί πως ύστερα από μελέτη στην «Serie A» και «Serie B» προέκυψαν 26 φάσεις στους 842 αγώνες, δηλαδή το 3%, όπου διαπιστώθηκε πως οι διαιτητές μέτρησαν γκολ τα οποία δεν έπρεπε να μετρήσουν, γιατί η μπάλα δεν είχε περάσει ολόκληρη την γραμμή.

Η τεχνολογία γραμμής αφορά δύο μεθόδους, το «Hawk eye» και το «GoalRef», οι οποίες αναλύονται παρακάτω. Αμφότερες οι τεχνολογίες εφαρμόστηκαν κατά τη διάρκεια ποδοσφαιρικού αγώνα για το πρωτάθλημα της Δανίας: το πείραμα έγινε στις αναμετρήσεις «Silkeborg – Sideriskej» και «Norseland Chosen». Τα αποτελέσματα ήταν μυστικά και δόθηκαν σε επιτροπή επιθεώρησης η οποία είχε κερδίσει τον διαγωνισμό της «FIFA» για να αποφανθεί ποιο από τα 2 είναι το καλύτερο σύστημα (Μπράτσος 2012). Η «FIFA» γνωστοποίησε πως η τεχνολογία γραμμής θα κάνει το ντεμπούτο της στο παγκόσμιο κύπελλο συλλόγων.

Η τεχνολογία γραμμής ξεκίνησε επίσημα στην Ολλανδία στις 28 Σεπτεμβρίου του 2013, κατά τη διάρκεια του αγώνα ανάμεσα στις FC Utrecht και Roda JC. Κατά τη διάρκεια εκείνης της περιόδου, το σύστημα Hawk-Eye χρησιμοποιήθηκε σε εννέα αγώνες στο Stadion Galgenwaard στην Ουτρέχτη, σε έξι αγώνες στο Stadion Feijenoord (De Kuip) στο Ρότερνταμ και σ' έναν αγώνα στο Amsterdam Arena.

Η πρώτη φορά που η τεχνολογία γραμμής χρησιμοποιήθηκε στην πραγματικότητα για την απόφαση για ένα γκολ ήταν στις 6 Απριλίου του 2014 κατά τη διάρκεια του αγώνα Feyenoord Rotterdam-RKC Waalwijk. Η Βασιλική Ολλανδική Ποδοσφαιρική Ομοσπονδία έμεινε πολύ ικανοποιημένη από τις τεχνικές επιδόσεις του συστήματος, στο Amsterdam ArenA κατά το πρώτο μισό της σεζόν 2014-15 και στο Stadion Feijenoord στο Ρότερνταμ κατά το δεύτερο εξάμηνο της σεζόν<sup>17</sup>.

Επίσης, και σε άλλα μεγάλα πρωταθλήματα η τεχνολογία γραμμής εφαρμόζεται από την σεζόν 2013-'14. Συγκεκριμένα, οι ομάδες της Premier League υποχρεώθηκαν να εγκαταστήσουν την τεχνολογία γραμμής στα δοκάρια των γηπέδων τους, οι οποίες και λόγω

---

<sup>17</sup><http://www.knvb.com/themes/refereeing-2.0/goal-line-technology>

των εσόδων τους μπορούν να καλύψουν τα έξοδα εγκατάστασης της νέας τεχνολογίας (Αρναούτογλου, 2013). Μετά από την πετυχημένη εφαρμογή στα αγγλικά γήπεδα, η γερμανική λίγκα αποφάσισε και αυτή από την πλευρά της να εφαρμόσει την «τεχνολογία γραμμής» στα γήπεδα της πρώτης κατηγορίας. Στη «Frankfurt» πραγματοποιήθηκε η ετήσια συνεδρίαση του Δ.Σ. που οι 15 από τις 18 ομάδες υπερψήφισαν την πρόταση της «Bayern Munich» για την εφαρμογή της τεχνολογίας γραμμής στα γερμανικά γήπεδα. Μάλιστα το κόστος μειώθηκε από τα 250.000 στα 134.000 ευρώ με αποτέλεσμα να είναι πιο προσιτό στις μικρομεσαίες ομάδες(Σταματόπουλος, 2014).

### **2.1.1 Απαιτήσεις**

Υπάρχουν αρκετές απαιτήσεις που ένα σύστημα GLT πρέπει να επιλύσει πριν επιτραπεί η χρήση του σε επίσημους αγώνες. Αυτές αναφέρονται στο εγχειρίδιο δοκιμών της FIFA (FIFA, 2012) και ποικίλλουν από τις δοκιμές υλικών στο εργαστήριο μέχρι τις δοκιμές του συστήματος υπό πραγματικές συνθήκες παιχνιδιού και αποσκοπούν στην εξασφάλιση ενός πλήρως λειτουργικού συστήματος GLT.

Υπάρχουν τρία στάδια που θα πρέπει να πραγματοποιηθούν πριν την τελική χρησιμοποίησή του: πρώτα απ' όλα, προκειμένου να λάβει άδεια από τη FIFA, ένας έλεγχος του συστήματος εγγυάται ότι το σύστημα λειτουργεί ακόμη και υπό δυσμενείς συνθήκες. Αυτό πρέπει να ελεγχθεί με ελαφρώς τροποποιημένο τρόπο για κάθε στάδιο κατά τη διάρκεια της τελικής δοκιμής της εγκατάστασης. Αυτό γίνεται συνήθως από ένα ανεξάρτητο ινστιτούτο δοκιμών και εγγυάται ότι το εγκατεστημένο σύστημα λειτουργεί όπως το σύστημα που δοκιμάστηκε κατά τον έλεγχο του συστήματος. Τέλος, πριν από την εκκίνηση ο διαιτητής εκτελεί μερικές σύντομες δοκιμές για να βεβαιωθεί ότι το σύστημα λειτουργεί σωστά (Psiuk, Seidl, Straub & Bernhard, 2014:280).

### **2.1.2 Παράγοντες που επηρεάζουν**

Παρακάτω παρουσιάζονται οι παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την εξέλιξη μίας φάσης:

- **Η ταχύτητα της μπάλας:** Ο παράγοντας που επηρεάζει περισσότερο είναι η κίνηση της ίδιας της μπάλας. Οι τυπικές ταχύτητες της μπάλας κατά τη διάρκεια ενός

παιχνιδιού είναι 50-80 χλμ. ανά ώρα, αλλά μερικές φορές οι ταχύτητες φτάνουν μέχρι τα 140 χλμ. την ώρα. Οι αριθμοί μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για τον ρυθμό μέτρησης των προσεγγίσεων που βασίζονται στο ηλεκτρομαγνητικό πεδίο. Σε υψηλές ταχύτητες, όπως για παράδειγμα τα 140 χλμ. την ώρα, η μπάλα ταξιδεύει περίπου 4 εκ. σε διάστημα ενός δευτερολέπτου, που είναι ο χρόνος μεταξύ δύο καρέ με ταχύτητα καρέ 1000 Hz.

- **Συμπίεση της μπάλας:** Ανάλογα με την ταχύτητά της, η μπάλα θα συμπιέζεται όταν χτυπάει ένα εμπόδιο, όπως το πόδι του παίκτη ή στα γκολπόστ. Ο κανόνας του παιχνιδιού ορίζει ότι ένα γκολ δίνεται, όταν η μπάλα έχει περάσει εντελώς τη γραμμή του τέρματος. Ως εκ τούτου, όταν μια μπάλα συμπιέζεται, η διάμετρός της μειώνεται, η οποία πρέπει να ληφθεί υπόψη. Πρόκειται για μία πρόκληση και για τις δύο προσεγγίσεις.
- **Συνθήκες φωτισμού:** Προφανώς, οι συνθήκες φωτισμού όπως ο ήλιος, η σκιά, η βροχή ή το χιόνι δεν έχουν καμία επιρροή σε οποιοδήποτε είδος συστήματος που βασίζεται στο ηλεκτρομαγνητικό πεδίο, αλλά πρέπει να ληφθούν προσεκτικά υπόψη για όλα τα είδη συστημάτων που βασίζονται σε βίντεο. Ο φωτισμός της σκηνής επηρεάζει έντονα την επιλογή φωτογραφικών μηχανών και φακών. Οι σχετικά αργές αλλαγές των συνθηκών φωτισμού (π.χ. νεφελώδης ουρανός) θα εξισορροπηθούν εύκολα από την επεξεργασία σήματος, ενώ οι γρήγορες αλλαγές όπως η πτώση του χιονιού ή η έντονη βροχή θα αποτελέσουν πραγματική πρόκληση για τη μονάδα επεξεργασίας - καθώς και οι αιχμηρές άκρες λαμπρού φωτός και σκιάς κοντά στο γκολ ή ακόμα και μεταξύ των δύο γκολπόστ.
- **Αποκλεισμός της μπάλας:** Στα ποδοσφαιρικά παιχνίδια η μπάλα συχνά κρύβεται από τους παίκτες. Μπορεί να φανεί ότι η μπάλα είναι εντελώς αποφραγμένη, αλλά στις περισσότερες περιπτώσεις, η μπάλα μπορεί να είναι ορατή από άλλες οπτικές γωνίες. Ως εκ τούτου, τα συστήματα που βασίζονται σε βίντεο πρέπει να χρησιμοποιήσουν αρκετές κάμερες για να δημιουργήσουν διαφορετικές οπτικές γωνίες, προκειμένου να εξασφαλίσουν την ανίχνευση τμημάτων της μπάλας ακόμη και κάτω από δύσκολα φαινόμενα κάλυψης. Αντίθετα, οι προσεγγίσεις του ηλεκτρομαγνητικού πεδίου δεν έχουν αυτό το πρόβλημα, καθώς οι χαμηλές συχνότητες που χρησιμοποιούνται έχουν ανοσία στα ανθρώπινα σώματα και στις περιβαλλοντικές συνθήκες, όπως είναι η βροχή ή το χιόνι. Ως εκ τούτου, η ακρίβεια ανίχνευσης δεν επηρεάζεται από εμπόδια και το σύστημα λειτουργεί ακόμη και υπό πλήρη απόφραξη (Psiuk, Seidl, Straub & Bernhard, 2014:281-282).

## 2.2 Η εφαρμογή του Hawk-Eye



**Εικόνα 16:** Ο χειριστής του VAR στο τηλεοπτικό studio

Το Hawk-Eye είναι το σύστημα που χρησιμοποιούνταν ήδη σε άλλα αθλήματα όπως το τένις και το κρίκετ, πριν εφαρμοστεί και στην PremierLeague την σεζόν 2013-2014<sup>18</sup>, ενώ σήμερα εφαρμόζεται ήδη σε ορισμένα από τα σημαντικότερα ευρωπαϊκά πρωταθλήματα με στόχο την εξάλειψη των «γκολ φαντασμάτων», όπως για παράδειγμα στην γερμανική Bundesliga και την Ιταλική Serie A από το 2015<sup>19</sup>.

Πρόκειται για μία μέθοδο που περιλαμβάνει ένα σύστημα επτά καμερών, τοποθετημένες σε στρατηγικά σημεία του γηπέδου, οι οποίες είναι σε θέση να καταγράφουν από κάθε γωνία λήψης την πλήρη πορεία της μπάλας. Το σύστημα έχει τεσταριστεί με μηχανήμα που σούταρε 400 μπάλες προς το τέρμα, ακολούθως στη δοκιμή προστέθηκαν και αμυντικοί που παρεμποδίζουν την οπτική γωνία του βοηθού, αλλά όχι και των 7 καμερών (Μπράτσος, 2012).

Γνωρίζοντας τη θέση της μπάλας, το Hawk-Eye μπορεί να πει πότε έχει περάσει η μπάλα το τέρμα και πότε όχι και το λογισμικό ενημερώνει τους ανθρώπους του αγώνα μέσω ραδιομετάδοσης στο ρολόι του διαιτητή. Το λογισμικό του συστήματος μπορεί, επίσης, να προβλέψει τη μελλοντική πορεία της μπάλας - χρησιμοποιείται συχνά όπως στο κρίκετ για να καθορίσει αν η μπάλα θα έχει χτυπήσει το wicket εάν δεν χτυπήσει πρώτα τον batsman και η προβλεπόμενη διαδρομή μπορεί να σχεδιαστεί στην οθόνη.

<sup>18</sup><http://www.physics.org/article-questions.asp?id=125>

<sup>19</sup><https://thedailyprosper.com/en/a/technology-service-sport-hawk-eye-and-football>

Όπως ακριβώς και στο τένις, έτσι και στο ποδόσφαιρο το Hawk-Eye έχει περιθώριο σφάλματος μόλις 3,6 χιλ., καλύτερο από τα 3 εκ. που απαιτεί το κυβερνητικό σώμα του ποδοσφαίρου, η FIFA. Ωστόσο, πρέπει να είναι σε θέση να βλέπεις τουλάχιστον το ένα τέταρτο της μπάλας να δουλεύει - δεν είναι πάντοτε εφικτό αν υπάρχουν πολλά πόδια στον «δρόμο»<sup>20</sup>. Σε γενικές γραμμές, όμως, αυτό το σύστημα είναι πολύ αξιόπιστο, καθώς η διαφορά ανάμεσα στο εάν μπαίνει ή όχι μπάλα μπορεί να μετρηθεί με εκατοστά<sup>21</sup>.

Πριν από την εισαγωγή του στην PremierLeague, το Hawk-Eye είχε προηγουμένως δοκιμαστεί στον τελικό του HampshireSeniorCup και σε φιλικό μεταξύ Αγγλίας και Βελγίου στο Wembley - αν και τα αποτελέσματα του συστήματος χρησιμοποιήθηκαν μόνο για αξιολόγηση και οι αξιωματούχοι του αγώνα δεν είχαν πρόσβαση σε αυτά<sup>22</sup>.

### **2.2.1 «Ό,τι δεν βλέπει το ‘μάτι του γερακιού’, δεν υπάρχει»**

Αν και δεν είναι ακριβής σε πολλές περιπτώσεις, η αλήθεια είναι ότι αυτή η τεχνολογία έχει την ικανότητα ν' αλλάζει την εξέλιξη ενός παιχνιδιού και να ωφελεί ή να βλάπτει την ίδια ομάδα σε διαφορετικές μέρες.

Ένα καλό παράδειγμα αυτού είναι αυτό που βίωσε το ολλανδικό πρωτάθλημα, το Eredivise, στο οποίο μόνο μερικές ομάδες έχουν αυτό το σύστημα. Αυτό σημαίνει ότι σε ορισμένα στάδια η τεχνολογία λέει πότε είναι γκολ και πότε όχι, ενώ σε άλλα ο διαιτητής πρέπει να λάβει την απόφαση χωρίς τεχνολογική βοήθεια.

Την σεζόν 2017-2018 το πρωτάθλημα βίωσε και τις δύο πλευρές του νομίσματος. Συγκεκριμένα, στον αγώνα μεταξύ των Feyenoord και PSV, η Feyenoord επωφελήθηκε από ένα γκολ που το Hawk-Eye εντόπισε ως έγκυρο. Η Feyenoord, λοιπόν, κέρδισε τον αγώνα 2-1 και στέφθηκε πρωταθλήτρια του ολλανδικού πρωταθλήματος. Ωστόσο, μία εβδομάδα αργότερα, οι της Feyenoord ζημιώθηκαν από ένα «γκολ φάντασμα» που θα έπρεπε να μετρηθεί, αλλά δεν μετρήσε, καθώς το στάδιο στο οποίο αγωνίζονταν δεν είχε αυτό το σύστημα. Η μπάλα μπήκε μέσα, αλλά ο διαιτητής δεν το είδε<sup>23</sup>.

Ο ένας εκ των διευθυντών του «Hawk eye», Steve Carter, τοποθετήθηκε για την αναγκαιότητα του τεχνολογικού αυτού συστήματος στο ποδόσφαιρο στο ειδησεογραφικό

<sup>20</sup><http://www.physics.org/article-questions.asp?id=125>

<sup>21</sup><https://thedailyprosper.com/en/a/technology-service-sport-hawk-eye-and-football>

<sup>22</sup><http://www.physics.org/article-questions.asp?id=125>

<sup>23</sup><https://thedailyprosper.com/en/a/technology-service-sport-hawk-eye-and-football>

πρακτορείο «Renters». Έκανε λόγο για την φάση του «John Terry», όπου η μπάλα έχει περάσει ολόκληρη την γραμμή για 25 χιλιοστά. Ο γραμματέας της «FIFA», Jerome Valcke, τοποθετήθηκε για την επίμαχη φάση λέγοντας πως πλέον με την τεχνολογία γραμμής δεν πρόκειται να επαναληφθεί αντίστοιχο διαιτητικό λάθος. Για να εφαρμοστεί, όμως, η εν λόγω τεχνολογία η «FIFA» διέθεσε 2 εκατομμύρια. Παράλληλα αναζητούσε πιο οικονομικές προσφορές για το παγκόσμιο κύπελλο της Βραζιλίας. Αναλυτικά ο Jerome Valcke δήλωσε: «Είναι ακριβό, αλλά μέσα στο χρόνο η τεχνολογία γίνεται ολοένα και πιο φθηνή. Όσο περισσότερος είναι ο εμπορικός ανταγωνισμός, όλο και περισσότερο φθηνό θα γίνεται το προϊόν. Πρέπει να γίνει προσιτό σε όλους την ίδια χρονική στιγμή, ώστε να είμαστε ακριβείς. Δεν αντέχουμε άλλα λάθη» (Μπράτσος, 2012).

### 2.2.2 Συμπεράσματα

Το ποδόσφαιρο και η διαμάχη συχνά συμβαδίζουν. Το Hawk-Eye, όπως ήταν λογικό και επόμενο, αποτέλεσε αντικείμενο συζήτησης. Παρ' όλα αυτά, πρέπει ν' αναγνωριστεί ότι η χρήση του σ' ένα άθλημα όπως το ποδόσφαιρο αποτελεί ένα μεγάλο βήμα προς τα εμπρός<sup>24</sup>.

### 2.3 Η εφαρμογή του Goalref

Το GoalRef δημιουργήθηκε από μία γερμανική εταιρεία, την FraunhoferIIS, που ειδικεύεται την ασύρματη επικοινωνία και την παρακολούθηση. Ήταν το πρώτο από τα δύο (το Hawk-Eye και αυτό), που έλαβε την πιστοποίηση της FIFA. Αν και το τελικό αποτέλεσμα είναι παρόμοιο με αυτό του GoalControl - που δοκιμάστηκε επιτυχώς στο Κύπελλο Συνομοσπονδιών και το Παγκόσμιο Κύπελλο της FIFA το 2013 – δηλαδή, μία ειδοποίηση παρακολούθησης, εντούτοις, η υπόλοιπη τεχνολογία που χρησιμοποιείται είναι πολύ διαφορετική: τροποποιημένες μπάλες ποδοσφαίρου συνδυασμένες με κεραίες και μαγνητικά πεδία<sup>25</sup>.

Το σύστημα του Goalref, το οποίο είχε δοκιμαστεί αρχικά στη δανέζικη Superliga και στο Παγκόσμιο Κύπελλο Λέσχης του 2012, κάνει χρήση ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής<sup>26</sup>.

---

<sup>24</sup><https://thedailyprosper.com/en/a/technology-service-sport-hawk-eye-and-football>

<sup>25</sup><https://medium.com/the-digital-sports-blog/technology-in-sport-834b017e20d5>

<sup>26</sup><http://www.physics.org/article-questions.asp?id=125>

Το σύστημα Goal Ref χρησιμοποιεί γερμανική τεχνολογία, με αισθητήρες μέσα στην μπάλα, οι οποίοι, όταν αυτή περνάει τη γραμμή, στέλνουν κύματα που διαταράσσουν το μαγνητικό πεδίο που βρίσκεται γύρω από τα δοκάρια (Μπράτσος, 2012). Συγκεκριμένα, ένα παθητικό ηλεκτρονικό κύκλωμα ενσωματώνεται στη σφαίρα μεταξύ του δερμάτινου εξωτερικού στρώματος και του φουσκωτού κέντρου. Ένα ηλεκτρομαγνητικό πεδίο δημιουργείται στο τέρμα και η δύναμή του παρακολουθείται από τον υπολογιστή. Όταν το κύκλωμα στη σφαίρα διασχίζει τη γραμμή του τέρματος, τότε αλλάζει το ηλεκτρομαγνητικό πεδίο και ο υπολογιστής ειδοποιεί αυτόματα τον διαιτητή, και πάλι με ένα ραδιοφωνικό σήμα που μεταδίδεται στο ρολόι του.

Με δεδομένο ότι η τεχνολογία που χρησιμοποιεί το Goalref είναι φθηνή σε σύγκριση με το Hawk-Eye, είναι ευκολότερο να εφαρμοστεί στα χαμηλότερα επίπεδα του παιχνιδιού<sup>27</sup>.

#### 2.4 Το VAR (Video Assistant Referee)



**Εικόνα 17:** Η εποχή του VAR

Με την «τεχνολογία γραμμής» να μην λύθηκε το πρόβλημα για το αν η μπάλα πέρασε ολόκληρη την γραμμή, όμως, δεν λύθηκαν όλα τα προβλήματα. Το βασικότερο ερώτημα είναι αν ήταν πέναλτι ή όχι. Σε αυτό θα δώσει απάντηση το VAR. Αν το VAR λειτουργούσε από τη στιγμή που δημιουργήθηκε το ποδόσφαιρο, για παράδειγμα το 1986 θα είχε ακυρωθεί το γκολ με χέρι από τον Ντιέγκο Μαραντόνα, όπως και άλλες φάσεις που έκριναν είτε το αποτέλεσμα ενός αγώνα είτε την κατάκτηση ενός τροπαίου. Η τεχνολογία του VAR δεν είναι

<sup>27</sup><http://www.physics.org/article-questions.asp?id=125>

δημιούργημα του ποδοσφαίρου. Σε αθλήματα όπως η αντισφαίριση, το κρίκετ αλλά και η καλαθοσφαίριση εφαρμόζεται με σκοπό να διευκολύνει τους διαιτητές.

Ο Gianni Infantino με την ιδιότητα του προέδρου της «FIFA» έχει πάρει θέση δημόσια ως υπέρμαχος του VAR. Μάλιστα, έχει την πρόθεση στο μέλλον να τοποθετήσει και σύστημα «GPS» στους παίκτες ώστε να διαπιστώνεται αν είναι σε θέση «offside», κάτι που ακόμα δεν υπάρχει ούτε σαν σκέψη από την ομοσπονδία, πόσο μάλλον να εφαρμοστεί. Αναλυτικά έχει δηλώσει πως όταν σ' έναν ποδοσφαιρικό αγώνα ο τηλεθεατής έχει την δυνατότητα να δει την επίμαχη φάση όπως εάν υπήρξε πέναλτι ή «offside» αναρωτιέται γιατί να μην έχει την ίδια δυνατότητα και ο διαιτητής. Ο Aleksander Čeferin, πρόεδρος της UEFA, δήλωσε πως αυτήν την στιγμή το VAR είναι σε πειραματικό στάδιο και θέλει προσοχή όταν χρησιμοποιείται.

Οι πρωταγωνιστές του αθλήματος δεν έχουν τοποθετηθεί σύσσωμοι υπέρ μιας άποψης. Οι γνώμες δίστανται με τον Gianluigi Buffon να λέει πως το ποδόσφαιρο θα χάσει την ομορφιά του, χαρακτηρίζοντας το ως «καταστροφή». Σύμμαχοί του είναι και ο Sami Khedira, ο οποίος ισχυρίζεται πως το ποδόσφαιρο χάνει το συναίσθημα, καθώς όταν μία ομάδα σκοράρει οι παίκτες για να πανηγυρίσουν πρέπει πρώτα ο διαιτητής να δει το VAR. Ο Massimiliano Allegri τοποθετήθηκε για το θέμα του VAR λέγοντας πως πρέπει να χρησιμοποιείται για ορισμένες φάσεις διαφορετικά αν γίνει κατάχρηση, τα ματς θα χάνουν τον ρυθμό τους και θα διαρκούν τέσσερις ώρες.

Το VAR σχεδιάστηκε από το πρόγραμμα Refereeing 2.0 στις αρχές της δεκαετίας του 2010, υπό την καθοδήγηση της Βασιλικής Ολλανδικής Ομοσπονδίας Ποδοσφαίρου (KNVB). Το σύστημα δοκιμάστηκε κατά τη διάρκεια της σεζόν 2012-'13 στο πρωτάθλημα της χώρας, ενώ το 2014 η KNVB υπέβαλε αίτηση στο Διεθνές Συμβούλιο Ποδοσφαιρικής Ομοσπονδίας (IFAB) για να τροποποιήσει τους νόμους των παιχνιδιών και να επιτρέψει τη χρήση του συστήματος κατά τη διάρκεια εκτεταμένων δοκιμών.

Η χρήση του VAR αποτελεί ένα σημαντικό σημείο αναφοράς για το ποδόσφαιρο, αφού μετά από χρόνια εκκλήσεων για την εφαρμογή της τεχνολογίας βίντεο στο ποδόσφαιρο, αυτό έγινε τελικά πραγματικότητα (Platt). Η A-League στην Αυστραλία έγινε το πρώτο πρωτάθλημα που χρησιμοποίησε το VAR σε μία επαγγελματική διασυλλογική διοργάνωση στις 7 Απριλίου του 2017, όταν η Melbourne City έπαιξε με την Adelaide United, αν και αυτό το παιχνίδι ολοκληρώθηκε χωρίς εν τέλει τη χρήση του VAR. Η πρώτη παρέμβασή του σε επαγγελματικό παιχνίδι πρωταθλήματος έγινε στις 8 Απριλίου του ίδιου έτους όταν η Wellington Phoenix φιλοξένησε την Sydney FC.



Από την πλευρά του, το κύριο πρωτάθλημα ποδοσφαίρου στις Ηνωμένες Πολιτείες εισήγαγε το VAR σε αγώνες κατά τη διάρκεια της σεζόν του 2017 μετά το 2017 MLS All-Star Game στις 2 Αυγούστου 2017. Η πρώτη επίσημη χρήση του έγινε κατά τη διάρκεια ενός αγώνα μεταξύ της Philadelphia Union και της FC Dallas, ακυρώνοντας ένα γκολ από την τελευταία λόγω της επαφής μεταξύ του παίκτη της και του τερματοφύλακα των γηπεδούχων. Επιπλέον, το VAR χρησιμοποιήθηκε σε διεθνές επίπεδο στο Κύπελλο Συνομοσπονδιών της FIFA τον Ιούνιο του 2017, όπου εγκρίθηκε, αλλά η χρησιμότητά του αμφισβητήθηκε μετά από απόφαση διαιτητή στον τελικό<sup>28</sup>.

Σύμφωνα με τον εμπνευστή του V.A.R., μέλος της επιτροπής διαιτησίας της UEFA, τεχνικός διευθυντής του Διεθνούς Ποδοσφαιρικού Συμβουλίου (IFAB) και παλαιάμαχος βρετανός διεθνής διαιτητής, Ντέιβιντ Έλερεϊ, οι σημαντικότερες λεπτομέρειες του VAR είναι οι εξής:

- 1) Το 57,4% των περιπτώσεων στις οποίες οι διαιτητές έκαναν χρήση του VAR αφορούσαν περιπτώσεις πέναλτι και εγκυρότητας γκολ.
- 2) Ο μέσος όρος των ελέγχων από τον υπεύθυνο VAR στην αίθουσα ελέγχου ήταν κατά τι μικρότερος από 5 φορές ανά αγώνα.
- 3) Ο μεγαλύτερος αριθμός ελέγχου φάσεων από τον VAR στην αίθουσα ελέγχου, γίνεται γρήγορα, καθώς χρειάζονται περίπου 20 δευτερόλεπτα.
- 4) Στο 69.1% των αγώνων δεν χρειάστηκε ο διαιτητής να καταφύγει στη χρήση VAR.
- 5) Περίπτωση «ξεκάθαρου και εμφανούς λάθους» εντοπίστηκε κατά μέσον όρο μία φορά ανά 3 αγώνες.
- 6) Σε 19 περιπτώσεις «ξεκάθαρου και εμφανούς λάθους», αυτό διορθώθηκε τις 18 φορές.
- 7) Η ακρίβεια των αποφάσεων με χρήση του V.A.R. αυξήθηκε κατά 5,8%, αγγίζοντας το 98.8%. Να σημειωθεί ότι αν και επιθυμία είναι το 100%, εντούτοις, αυτό είναι ανθρωπίνως αδύνατο, λόγω του ίδιου του ανθρώπινου παράγοντα και της υποκειμενικότητας στις αποφάσεις.
- 8) Η χρήση του VAR έπαιξε καθοριστικό ρόλο στο 9% των αγώνων, ενώ είχε θετική επίδραση ως προς την ποιότητα των διαιτητικών αποφάσεων στο 25% των αγώνων.

---

<sup>28</sup>[https://en.wikipedia.org/wiki/Video\\_assistant\\_referee](https://en.wikipedia.org/wiki/Video_assistant_referee)

9) Η διακοπή που προκαλείται από χρήση VAR είναι πολύ μικρή: ο μέσος όρος καθυστέρησης από διακοπή του αγώνα για χρήση του VAR είναι 55 δευτερόλεπτα (sdna newsroom, 2018).

Το νέο σύστημα οδήγησε σε περισσότερη συζήτηση και διαμάχη σχετική με την εφαρμογή του απ' ότι αναμένονταν αρχικά. Στην Ελλάδα η εφαρμογή του VAR έχει περάσει από χιλιάδες... κύματα και σύμφωνα με το Υπουργείο Αθλητισμού, το θέμα έχει πάρει το δρόμο του, καθώς τον προσεχή Ιανουάριο η υπηρεσία θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί πειραματικά, ενώ στόχος είναι να τεθεί σε πλήρη λειτουργία στην τελική ευθεία του πρωταθλήματος της Super League τη σεζόν 2018-2019<sup>29</sup>.

Όσον αφορά το ελληνικό πρωτάθλημα γίνεται προσπάθεια ώστε οι Έλληνες διαιτητές να εκπαιδεύονται ώστε να εξοικειωθούν με το VAR. Υπάρχει η σκέψη να εφαρμοστεί φέτος από τον δεύτερο γύρο του πρωταθλήματος πειραματικά και από την επόμενη σεζόν να χρησιμοποιηθεί από την αρχή του πρωταθλήματος όπως στα μεγάλα πρωταθλήματα. Παρόλο που ο ίδιος ο αντιπρόεδρος της ΕΠΟ, Στέργιος Αντωνίου, είχε ανακοινώσει ότι το VAR θα εγκατασταθεί στα ελληνικά γήπεδα τον Ιανουάριο όμως τελικά ναι μεν θα εγκατασταθεί, αλλά η εφαρμογή του θα είναι σε πειραματικό στάδιο. Η απόφαση αυτή είναι τελεσίδικη έπειτα από την συνάντηση του αντιπρόεδρου της ΕΠΟ με τους υφυπουργό αθλητισμού, επικεφαλής των ευρωπαϊκών ομοσπονδιών και τον υπερσύμβουλο της ΕΠΟ.

Ο ίδιος ο αντιπρόεδρος της ΕΠΟ τοποθετήθηκε δημόσια στο φίλαθλο κοινό μέσω της ΕΡΤ, λέγοντας σχετικά: «Σε πλήρη εφαρμογή σε όλα τα γήπεδα ναι, από την επόμενη περίοδο. Δεν είναι στα δικά μας πόδια η μπάλα, είναι θέμα της ΚΕΔ και της FIFA. Έχω την αίσθηση από αυτά που βλέπουμε από τις άλλες χώρες ότι μπορούμε να έχουμε εκτεταμένη χρήση στο τέλος αυτής της περιόδου και πλήρη την επόμενη».

Επιπλέον, γίνεται λόγος για τρία βασικά ζητήματα τα οποία πρέπει να λυθούν: α)το ποια εταιρεία θα αναλάβει την εγκατάσταση του VAR μαζί με το κόστος της εγκατάστασης μέσω διαγωνισμού, β) το εάν όλα τα γήπεδα της Superleague διαθέτουν τις υποδομές ώστε να μπορεί να εγκατασταθεί το VAR και γ) η εκπαίδευση των διαιτητών. Στην Γερμανία οι διαιτητές εκπαιδεύτηκαν 7 μήνες πριν το VAR χρησιμοποιηθεί σε επίσημο αγώνα. Η εκπαίδευση άρχισε με αφορμή την δεύτερη αγωνιστική του Τσάμπιονς Λιγκ για τον αγώνα Α.Ε.Κ.-Μπενφίκα (Σερέτης,2018).

---

<sup>29</sup><http://www.sport-fm.gr/article/podosfairo/stoxos-to-VAR-peiramatika-apo-genari-kai-se-foul-xrisi-sto-finale-tis-sezon/3553624>



**Εικόνα 18:** Το VAR στο Παγκόσμιο κύπελλο

#### **2.4.1 Πότε χρησιμοποιείται το VAR**

Το VAR χρησιμοποιείται σε τρεις αθλητικές περιπτώσεις και μία διοικητική. Συγκεκριμένα: α) Γκολ: Ο ρόλος του VAR είναι να βοηθήσει τον διαιτητή να καθορίσει εάν υπήρξε παράβαση. Καθώς η μπάλα έχει διασχίσει τη γραμμή, το παιχνίδι διακόπτεται, επομένως δεν υπάρχει άμεση επίδραση στο παιχνίδι, β) Απόφαση για πέναλτι: Ο ρόλος του VAR είναι να διασφαλιστεί ότι δεν λαμβάνονται σαφώς λανθασμένες αποφάσεις σε συνδυασμό με την απονομή ή την αποφυγή ποινής, γ) Περιπτώσεις απευθείας κόκκινης κάρτας: Ο ρόλος του VAR είναι να διασφαλίσει ότι δεν λαμβάνονται λανθασμένες αποφάσεις σε σχέση με την αποβολή ή όχι ενός ποδοσφαιριστή και δ) Υπόθεση σε λανθασμένο παίκτη: Ο διαιτητής προειδοποιεί ή αποστέλλει τον λάθος παίκτη ή δεν είναι σίγουρος ποιος παίκτης πρέπει να τιμωρηθεί. Το VAR θα ενημερώσει τον διαιτητή ώστε να μπορεί να πειθαρχήσει ο σωστός παίκτης (FIFA).

#### **2.4.2 Πώς λειτουργεί το VAR**

Η λειτουργία του VAR περιλαμβάνει τρία στάδια: α) Εμφάνιση του περιστατικού: Ο διαιτητής ενημερώνει το VAR ή το VAR συστήνει στον διαιτητή ν' αναθεωρηθεί μια απόφαση ή ένα συμβάν, β) Αναθεώρηση και συμβουλές από το VAR: Το βίντεο εξετάζεται από το VAR, το οποίο συμβουλεύει τον διαιτητή μέσω ακουστικών τι δείχνει το βίντεο, γ)

Απόφαση ή ενέργεια που λαμβάνεται: Ο διαιτητής αποφασίζει να ελέγξει το βίντεο από την πλευρά του παιχνιδιού πριν κάνει την κατάλληλη ενέργεια ή πάρει την απόφαση ή αποδέχεται τις πληροφορίες από το VAR και λαμβάνει την κατάλληλη ενέργεια / απόφαση (FIFA).

#### **2.4.3 Πώς γίνεται ο έλεγχος μιας φάσης;**



**Εικόνα 19:** Το VAR στο Καμπιονάτο

Ο έλεγχος της εγκυρότητας μίας διαιτητικής απόφασης γίνεται με δύο τρόπους: ο πρώτος έχει να κάνει με το VAR και το επιτελείο του και ο δεύτερος με τον ίδιο τον διαιτητή. Συγκεκριμένα, το VAR και οι επιτελείς του εξετάζουν δεκάδες φάσεις κατά τη διάρκεια του αγώνα, ωστόσο, έχουν το δικαίωμα να παρέμβουν μόνο όταν πληρούνται οι παραπάνω προϋποθέσεις. Τότε μπορούν να κάνουν δύο ενέργειες: είτε να ενημερώσουν τον διαιτητή για το τι συνέβη είτε να τον προτρέψουν να δει ο ίδιος τη φάση στην οθόνη που υπάρχει έξω από τον αγωνιστικό χώρο (Μπράτσος, 2018).

#### **2.4.4 Πώς λαμβάνεται μία απόφαση μέσω VAR**

Ο διαιτητής μπορεί να ζητήσει από το VAR να δει ξανά μία συγκεκριμένη φάση. Όμως, και το VAR, από την πλευρά του, μπορεί να λάβει την... πρωτοβουλία και να υποδείξει στον διαιτητή να εξετάσει κάποια φάση, αν φανεί ότι μπορεί να έγινε λάθος. Τότε, ο ρέφερι κάνει το σήμα της οθόνης, ώστε άπαντες να καταλάβουν ότι θα υπάρξει διακοπή. Σε αμφίβολες περιπτώσεις για το αν έπρεπε ή όχι να μετρήσει ένα γκολ, ε ο διαιτητής δεν είναι απαραίτητο να παρακολουθήσει την επίμαχη φάση στην οθόνη, απλά περιμένει να ακούσει την ετυμηγορία του VAR.

Υπάρχουν, όμως, και περιπτώσεις, όπου ο χειριστής του VAR ζητάει από τον διαιτητή να δει μία επίμαχη φάση και να επανεξετάσει την απόφασή του. Τότε, απαιτούνται περίπου 30-40 δευτερόλεπτα για να προβληθεί το ριπλέι και να ληφθεί η οριστική απόφαση. Η όλη διαδικασία διαρκεί συνολικά περίπου 2-2.30' μέχρις ότου σφυρίξει εκ νέου ο διαιτητής για να ξεκινήσει το παιχνίδι. Σημειώνεται ότι μόνο ο διαιτητής μπορεί να χρησιμοποιήσει το σύστημα, καθώς δεν είναι δυνατόν κάποιος προπονητής ή κάποιος ποδοσφαιριστής να ζητήσει να προβληθεί μια επίμαχη φάση (Πρεβεζιάνου, 2018).

Για το τι ακριβώς ακούν οι διαιτητές στην ενδοεπικοινωνία από τους χειριστές του VAR, το αμερικανικό δίκτυο «NBCSN» δημοσίευσε ηχητικό ντοκουμέντο από τον τελικό κυπέλλου Αγγλίας ανάμεσα στη «chelsea» και την «manchester united». Το ηχητικό έχει διάρκεια 1:40 λεπτά και αφορά στη συνομιλία του διαιτητή του αγώνα με τους παίκτες και τους χειριστές του VAR. Η «chelsea» στο 22' εκτελεί πέναλτι στο οποίο ευστοχεί ο «Eden Hazard». Πριν, όμως, διαδραματίστηκε ολόκληρη στιχομυθία. Η «manchester united» προσπάθησε να μπει στην αντίπαλη περιοχή, όμως απέτυχε και οι «μπλε» αντεπιτέθηκαν. Ο «Hazard» είχε την μπάλα και πριν ντριπλάρει τον «Phil Jones» για να μπει στην μεγάλη περιοχή, ποδοσφαιριστής των Λονδρέζων φώναξε στον διαιτητή «dogso dogso». Με άλλα λόγια πως αντίπαλος παίκτης υπέπεσε σε πέναλτι. Ο ρέφερι είπε πως θα δει αργότερα την φάση και ο «Phil Jones» ανέτρεψε τον Βέλγο εξτρέμ. Ακόμα ένας παίκτης φώναξε «dogso dogso». Ο διαιτητής σφύριξε και οι χειριστές του VAR τον ενημέρωσαν πως θα δουν την φάση με τους παίκτες των δύο ομάδων να διαμαρτύρονται στον διαιτητή. Το VAR επιβεβαίωσε πως υπήρξε πέναλτι. Βάσει των κανονισμών μόνο ο διαιτητής έχει δικαίωμα να δει το VAR.

Τι γίνεται, όμως, όταν κάποιος παίκτης ή προπονητής ακολουθήσει τον διαιτητή για να δει την επίμαχη φάση; Σε αγώνα της Μπαγερν Μονάχου και Χοφενχαιμ για την πρεμιέρα της Μπουντεσλίγκα οι γηπεδούχοι πήραν την νίκη με 3-1 σκορ. Μόλις 4 λεπτά πριν την λήξη ο Γκορετσκα επιχείρησε το σουτ και ο Μίλερ χρησιμοποίησε το χέρι του για να σκοράρει. Ο διαιτητής επειδή δεν ήταν σίγουρος ζήτησε να δει το VAR. Πηγαίνοντας προς την φυσούνα ώστε να δει το βίντεο είδε τον Φρανκ Ριμπερι να τον ακολουθεί για να δει και αυτός το βίντεο. Επειδή, όμως, αυτό απαγορεύεται ο διαιτητής τον απομάκρυνε (Μπράτσος, 2018).

#### **2.4.5 Η UEFA «υιοθέτησε» το VAR**

Το VAR από τη νέα χρονιά θα μπει για τα καλά στη «ζωή» του ευρωπαϊκού ποδοσφαίρου. Συγκεκριμένα, τον Σεπτέμβριο του 2018 η UEFA «άναψε» το πράσινο φως για τη χρησιμοποίησή του στις διοργανώσεις που διεξάγονται υπό την αιγίδα της. Αυτό σημαίνει ότι το VAR θα χρησιμοποιηθεί στο EURO 2020, στο Champions League της σεζόν 2019-’20, αλλά και στο Europa League της περιόδου 2020-21 (AMNA, 2018).

#### **2.4.6 Συμπεράσματα**

Η τεχνολογία στο ποδόσφαιρο δεν εφαρμόζεται μόνο τώρα, αλλά από τότε που δημιουργήθηκε το άθλημα και θα συνεχίζει να εφαρμόζεται. Τεχνολογικό επίτευγμα θεωρήθηκαν και οι τάπες στα παπούτσια των ποδοσφαιριστών στο Παγκόσμιο κύπελλο του 1954, οι οποίες βοήθησαν τους παίκτες της Εθνικής Γερμανίας, ώστε να πατάνε καλύτερα στο χορτάρι απ’ ότι οι αντίπαλοι καθώς έβρεχε καταρακτωδώς.

Επίσης, η τηλεόραση αποτέλεσε μία ακόμα τεχνολογική επανάσταση στον χώρο του ποδοσφαίρου, καθώς ο κάτοχός της μπορούσε να δει από το σπίτι του οποιονδήποτε ποδοσφαιρικό αγώνα. Αργότερα, με την ανάπτυξη του Διαδικτύου και της δορυφορικής τηλεόρασης ο τηλεθεατής μπορούσε να δει όποιο ματς επιθυμεί σε όποια χώρα και να παίζοταν. Επίσης, η τεχνολογία βοήθησε ώστε να τοποθετηθούν προβολείς στα γήπεδα, με αποτέλεσμα το ποδόσφαιρο να μπορεί να παιχτεί τα απογεύματα και τα βράδια και να προβάλλεται στις αντίστοιχες τηλεοπτικές ζώνες, οι οποίες είναι και οι πιο εμπορικές.

Επιπλέον, η τεχνολογία βελτίωσε και την ποιότητα των προπονήσεων των ποδοσφαιριστών και πλέον αναμένεται να βοηθήσει και στο διαιτητικό κομμάτι με τη χρήση του VAR. Όμως, όσον αφορά στο διαιτητικό μέρος η τεχνολογία μέχρι πριν λίγα χρόνια είχε μείνει στάσιμη. Τα Μ.Μ.Ε. πάντα αναρωτιούνταν αν η τεχνολογία μπορεί να βελτιώσει τον τομέα της διαιτησίας και να εξαλείψει τα λάθη. Το ίδιο πίστευε και ο κόσμος με αποτέλεσμα να πιέζουν αμφότεροι προς αυτή την κατεύθυνση. Μέχρι πριν μερικά χρόνια οι διαιτητές είχαν βομβητές στα μπράτσα τους, οι οποίοι ήταν απαραίτητα για την ενδοεπικοινωνία. Δεν ήταν, όμως, αρκετά....

Ύστερα από πίεση πάρθηκε η απόφαση να μπει στην ποδοσφαιρική ζωή η τεχνολογία γραμμής για να αντικαταστήσει τον διαιτητή και όχι να τον βοηθήσει. Μόνο όμως ως προς το αν έχει περάσει η μπάλα ολόκληρη την γραμμή. Παρόλο που το κόστος ήταν μεγάλο δεν

υπήρχε ένσταση, καθώς η απόφαση που έπαιρνε ήταν άμεση, καθοριστική και 100% ορθή. Εάν η τεχνολογία γραμμής υπήρχε από τα πρώτα χρόνια του ποδοσφαίρου θα ήμασταν σίγουροι ότι το 1966 αν έπρεπε να ακυρωθεί και ο Λαμπαρτ δεν θα είχε αναγκαστεί να διαμαρτυρηθεί, καθώς ο διαιτητής θα έδειχνε σέντρα με αντίπαλο της Γερμανία στο παγκόσμιο κύπελλο του 2006. Το VAR όμως είναι κάτι διαφορετικό.

## **2.5 Το Instant Replay System στομπάσκετ**

Το Instant Replay System (Σύστημα Άμεσης Αναπαραγωγής) στον αθλητισμό έχει προκαλέσει τόσο μεγάλη διαμάχη, όμως, είναι δύσκολο να φανταστεί κανείς ότι πλέον μπορούμε να παρακολουθήσουμε παιχνίδια χωρίς αυτό.

Το instant replay το επινόησε ο 29χρονος διευθυντής του CBS, Tony Verna και πρωτοχρησιμοποιήθηκε στον αθλητισμό στις 7 Δεκεμβρίου του 1963 σ' ένα παιχνίδι ποδοσφαίρου κολλεγίων ανάμεσα στον στρατό και το ναυτικό. Η πρώτη και μοναδική χρήση της άμεσης επανάληψης σε αυτό το παιχνίδι ήταν όταν ο Rollie Stichwey της ομάδας του στρατού σκόραρε. Για να είναι βέβαιος ότι οι θεατές γνώριζαν ότι δεν παρακολουθούσαν ζωντανή δράση, ο κ. Lindsey Nelson δήλωσε: «Αυτό δεν είναι ζωντανό. Κυρίες και κύριοι, ο Στρατός δεν σκόραρε ξανά» (Burke, 2016).

Το NBA άρχισε να χρησιμοποιεί το InstantReplay για ν' ανασκοπήσει τα σουτ των τελευταίων δευτερολέπτων μετά την σεζόν 2001-2002. Από τότε, το IR έχει επεκταθεί και περιλαμβάνει ανασκοπήσεις φάουλ και να προσδιορισμό του εάν μία προσπάθεια σουτ ήταν για δύο ή για τρεις πόντους. Το IR χρησιμοποιείται, επίσης, για να αναθεωρήσει πιθανές παραβιάσεις των 24 δευτερολέπτων και να προσδιορίσει ποιος παίκτης άγγιξε τελευταίος την μπάλα (Allen, 2010).

Επίσης, το Instant Replay System εισήχθη στους αγώνες της FIBA για πρώτη φορά στο Παγκόσμιο Κύπελλο Μπάσκετ της FIBA το 2010 στην Τουρκία. Το 2014, ο κανόνας του IRS επεκτάθηκε για να συμπεριλάβει επιπλέον καταστάσεις παιχνιδιού με δυνατότητα αναθεώρησης. Φυσικά, οι τεχνικές ρυθμίσεις και οι τεχνικές επανεξέτασης έχουν εξελιχθεί με αποτέλεσμα να λαμβάνονται ακριβέστερες τελικές αποφάσεις σε συντομότερο χρονικό διάστημα.

Οι βασικοί παράγοντες μίας επιτυχημένης αναθεώρησης κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού περιλαμβάνουν:

- η αναθεώρηση είναι σύντομη και απότομη (πρέπει να είναι όσο το δυνατόν συντομότερη)
- οι διαιτητές γνωρίζουν τους κανόνες και τα πρωτόκολλα (τι και πώς να αναθεωρήσουν)
- σωστή και απότομη επικοινωνία μεταξύ ενός χειριστή συστήματος άμεσης επανάληψης (IRSO) – με τον διευθυντή του van OB ή τον χειριστή του πίνακα σκορ, όποιος είναι διαθέσιμος (FIBA, 2017:3).

Στο ελληνικό πρωτάθλημα, το InstantReplay χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στα πλέι-οφ της Α1 την σεζόν 2012-’13<sup>30</sup>.

### **2.5.1 Η ιστορία του Instant Replay**

Ιστορικά, η ιδέα του InstantReplay ξεκίνησε στην Αμερική: στα τέλη της δεκαετίας του 1940 οι Αμερικανοί παρακολουθούσαν από τις τηλεοράσεις τους το αμερικανικό ποδόσφαιρο - γνωστό ως «rugby» - για το πρωτάθλημα του «NFL». Λόγω διαιτητικών λαθών είχε δημιουργηθεί η σκέψη στο μυαλό των Αμερικανών να μπορεί ο διαιτητής να συμβουλευτεί το βίντεο όταν αυτό είναι απαραίτητο. Έπειτα δημιουργήθηκαν δύο παρατάξεις, οι συντηρητικοί οι οποίοι υποστήριζαν ότι το άθλημα με την χρήση του βίντεο θα χάσει την ομορφιά του και οι προοδευτικοί που πίστευαν πως η τεχνολογία θα αγκαλιάσει το άθλημα και θα βοηθήσει στην σωστή εφαρμογή των κανονισμών.

Στις μέρες μας η αμερικανική λίγκα έχει υιοθετήσει την χρήση βίντεο, όμως, μέχρι να φτάσει στην υλοποίησή της η όλη προσπάθεια πέρασε από αρκετά εμπόδια. Εν έτη 1976 ο διευθυντής της λίγκας, ArtMcNall, είχε την ιδέα της άμεσης επανάληψης. Όμως πριν την εφαρμόσει ήθελε να πειραματιστεί για να διαπιστώσει πώς μπορεί αυτή να καθιερωθεί. Ένας από τους ενδιασμούς του είχαν να κάνουν με το εάν θα υπάρχει καθυστέρηση στον αγώνα λόγω της επισκόπησης του βίντεο. Προμηθεύτηκε τότε μία κάμερα και ένα χρονόμετρο και παρακολούθησε την αναμέτρηση ανάμεσα στους DallasCowboys και τους BuffaloBills από τα δημοσιογραφικά θεωρεία του γηπέδου.

---

<sup>30</sup><http://www.sport-fm.gr/article/basket/Instant-Replay-sta-fetina-Play-offs/676544>



Στόχος του ήταν να διαπιστώσει ο ίδιος πόση ώρα θα χρειαστεί να επανεξεταστεί η απόφαση. Μετά τον αγώνα αποκάλυψε πως είχε ζητήσει από τους τεχνικούς να δώσουν διαφορετικές οπτικές γωνίες. Μελετώντας μετά τις φωτογραφίες διαπίστωσε πως η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει το άθλημα, καθώς είδε μια λάθος απόφαση κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού στο οποίο εμπλεκόταν, η οποία θα μπορούσε να είχε παρθεί σωστά με την εξέταση της άμεσης επανάληψης.

Το 1978 η λίγκα πήρε την απόφαση να εφαρμόσει την άμεση επανάληψη κατά την διάρκεια επτά τηλεοπτικών αγώνων, ξεκινώντας από το παιχνίδι HallofFame του 1978 αναμεσα στους PhiladelphiaEagles και τους MiamiDolphins. Τότε χρησιμοποιήθηκαν οι κάμερες της τηλεόρασης καθώς το κόστος τοποθέτησης ειδικών καμερών για τον σκοπό αυτόν ήταν δυσβάστακτο και τα ριπλέι δεν ήταν εντελώς ξεκάθαρα. Για την ακρίβεια, χρειάζονταν περισσότερες κάμερες από τους εκφωνητές που χρησιμοποιήθηκαν για τους αγώνες και οι διαιτητικές αποφάσεις παρέμειναν μη τελεσίδικες μετά από μακροχρόνιες ανασκοπήσεις.

Ήταν ηλίου φαινότερον, λοιπόν, ότι η εποχή που το βίντεο ριπλέι θα γίνει καθημερινότητα των φίλων του αθλήματος απέχει παρασάγγας από την δεδομένη χρονική περίοδο. Σύμφωνα με τον προπονητή, NickSkorich, έπρεπε να εγκατασταθούν 12 κάμερες σε κάθε γήπεδο ώστε να μπορεί το βίντεο να δείξει το ριπλέι από όλες τις οπτικές γωνίες. Έτσι, η ίδια η λίγκα απέρριψε την χρήση ριπλέι μέσω βίντεο, μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1980.

Για την ακρίβεια το 1985 η λίγκα αποφάσισε να εφαρμόσει ένα σύστημα επανεξέτασης στιγμιότυπων κατά τη διάρκεια οκτώ αναμετρήσεων στο πλαίσιο των αγώνων της κανονικής διάρκειας του πρωταθλήματος. Το αποτέλεσμα ήταν θετικό και άφησε υποσχέσεις για το μέλλον. Ο διευθυντής της λίγκα, Joe Rhein, υποστήριξε τον τεχνολογικό εξοπλισμό λέγοντας πως στο μέλλον μπορεί να βοηθάει τους διαιτητές δίχως να καθυστερεί την εξέλιξη του αγώνα.

Τότε, οι ιδιοκτήτες των ομάδων αποφάσισαν να ψηφίσουν για το εάν στα επόμενα πλέι-οφ θα εφαρμοστεί η χρήση του βίντεο ριπλέι ή όχι. Οι απόψεις ήταν μοιρασμένες, καθώς μερικοί καταψήφισαν την πρόταση με το σκεπτικό πως εάν εφαρμοστεί θα πρέπει να εφαρμοστεί από την αρχή της κανονικής διάρκειας και όχι μόνο στα πλέι-οφ. Για να μπορέσουν να συμφωνήσουν - αν όχι όλοι, σίγουρα η συντριπτική πλειοψηφία - έπρεπε οι λεγόμενοι ουδέτεροι να πειστούν. Πριν την περίοδο του 1986, οι ιδιοκτήτες ψήφισαν 23-4-1

και ενώ χρειάζονταν 21 ψήφους για να εγκριθεί η πρόταση, προκειμένου να υιοθετήσουν τη μειωμένη χρήση του στιγμιαίου ριπλέι τον επόμενο χρόνο. Οι περισσότερες αξιολογήσεις ξεκίνησαν άνωθεν από έναν επίσημο του ριπλέι, με εξαίρεση όταν οι διαιτητές ζήτησαν μία αξιολόγηση από μια απόφαση μετά από διαβούλευση μέσα στο γήπεδο. Οι αξιολογήσιμες φάσεις κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης του στιγμιαίου ριπλέι περιελάμβαναν τις φάσεις κατοχής ή το άγγιγμα. Οι περισσότερες φάσεις ελέγχονταν από τις πλάγιες γραμμές, τις γραμμές του τέρματος, τις τελικές γραμμές και τις γραμμές και την έγκυρη περίοδο.

Η απόφαση, λοιπόν, πάρθηκε μόνο μετά από ανιδιοτελές ντιμπεϊ και μετά από παραχωρήσεις για να ηρεμήσουν οι επιφυλακτικοί. Για να συμβεί αυτό έπρεπε να επέλθει ένας συμβιβασμός. Αποφασίστηκε τότε η τεχνολογία να εφαρμοστεί για μία αγωνιστική σεζόν και στο τέλος αυτής θα αξιολογηθεί και θα υπάρξει εκ νέου ψηφοφορία. Όπερ και εγένετο.

Πίσω από οθόνες εννέα ίντσών κάθονταν αξιωματούχοι του αθλήματος, ενώ οι ιθύνοντες του ριπλέι κάθισαν σ' έναν θάλαμο μέσα στο γήπεδο βλέποντας τη μετάδοση και με δυο βιντεοκασέτες καταγραφής. Τα δυο VCR ήταν ικανά να καταγράφουν και αμέσως να παίζουν σε επανάληψη συγκεκριμένες φάσεις. Από την στιγμή που θα εντόπιζαν διαιτητικό λάθος μέχρι την στιγμή που θα το διόρθωναν μεσολαβούσαν δύο λεπτά.

Για την επόμενη σεζόν πάρθηκε η απόφαση να επαναληφθεί η τεχνολογία βίντεο ριπλέι με κάποιες διορθώσεις, όπως οι αξιωματούχοι να έχουν μεγαλύτερη οθόνη. Πιο αναλυτικά, η πρώτη κανονική περίοδος του στιγμιαίου ριπλέι είδε έναν μέσο ορό 1,6 αξιολογήσεων ανά παιχνίδι. Οι ιδιοκτήτες ενέκριναν ξανά το στιγμιαίο ριπλέι για την επόμενη περίοδο, αν και οριακά. Αλλά όπως ακριβώς έγινε με την απόφαση του 1986, το σύστημα έπρεπε να εγκριθεί ξανά την επόμενη περίοδο και για τον σκοπό αυτόν έγιναν κάποιες τροποποιήσεις σε μία προσπάθεια να βελτιωθεί το σύστημα.

Ο εξοπλισμός βελτιώθηκε επίσης, αν και ελάχιστα, καθώς οι οθόνες των αξιολογήσεων αναβαθμίστηκαν - από εννέα ίντσες σε 12. Το πρώτο σύστημα δεν είχε έλλειψη αντιπαραθέσεων ή κριτικών. Κατά τη διάρκεια ενός παιχνιδιού μεταξύ των Kansas City Chiefs και των Oakland Raiders τον Οκτώβριο του 1986, ο οργανωτής των Raiders Marc Wilson έδωσε πάσα στον Dockie Williams στη γωνία της τελικής ζώνης στο πρώτο ημίχρονο. Οι επίσημοι που βρίσκονταν μέσα στο γήπεδο αποφάσισαν να μετρήσουν γκολ σε αυτή τη φάση. Αλλά επάνω στον θάλαμο του στιγμιαίου ριπλέι ο «Jack Reader», επιβλέπων βοηθός των επίσημων, όρισε ότι αυτό ήταν μη ολοκληρωμένο. Η αδυναμία επικοινωνίας δεν ήταν

ένα αστείο γεγονός προς το NFL. Το πρωτάθλημα αντικατέστησε τα walkie-talkie με βομβητές και ακουστικά ραδιοφώνου και άλλαξε την ορολογία, χρησιμοποιώντας σαφέστερους όρους όπως «επιβεβαίωση» και «ακύρωση».

Το 1990 ήταν η εποχή που η άμεση επανάληψη πήρε «σάρκα και οστά» με τον επίτροπο του NFL, Paul Tagliabue, να δηλώνει πως υπάρχει πρόθεση να βελτιωθεί το τεχνολογικό προϊόν με σκοπό να λειτουργεί και να σταματήσει να είναι υπό αμφισβήτηση. Παρ' όλα αυτά το 1991, 17 ιδιοκτήτες ομάδων ψήφισαν «κατά», επειδή πίστευαν πως μειώνονταν ο ρυθμός του αγώνα, με αποτέλεσμα το σύστημα άμεσης επανάληψης να καταργηθεί. Άλλοι ιδιοκτήτες πίστευαν πως το τεχνολογικό επίτευγμα είχε αποτύχει.

Στα μέσα της δεκαετίας του '90 επανήλθε το θέμα, καθώς αρκετοί προπονητές δεν βρίσκονταν στους πάγκους όταν είχε εφαρμοστεί στο πρόσφατο παρελθόν. Πάρθηκε, λοιπόν, τότε η απόφαση για δέκα αγώνες της κανονικής διάρκειας να εφαρμοστεί ένα νέο σύστημα όπου οι προπονητές θα έχουν το δικαίωμα να αμφισβητούν κάποιο σφύριγμα που αφορούσε τρία συγκεκριμένα στοιχεία: 1. Πόσους παίκτες έχει η κάθε ομάδα στο γήπεδο, 2. Αν η μπάλα είναι εκτός των ορίων του γηπέδου και 3. Το λεγόμενο «scoring plays».

Πλέον οι προπονητές είχαν το δικαίωμα να αμφισβητήσουν κάποιο σφύριγμα και οι διαιτητές μπορούσαν να το επανεξετάσουν μέσα σε 90 δευτερόλεπτα. Επειδή, όμως, το κόστος ήταν πολύ υψηλό η διοργανώτρια αρχή προσπάθησε να το μειώσει και ταυτόχρονα να μην μεταβληθεί η ποιότητα του τεχνολογικού προϊόντος. Έτσι και έγινε. Μετά από αυτό, έγινε εκ νέου ψηφοφορία στην οποία υπερψηφίστηκε η έγκρισή του με συνολικές ψήφους 28 υπέρ και μόνο 3 κατά. Είναι εμφανές, λοιπόν, πως υπήρξε βελτίωση, καθώς οι διαιτητές πλέον έβλεπαν την επίμαχη φάση σε τρεις οθόνες αφής από διαφορετικά οπτικά πεδία. Πλέον υπήρχε η θέληση η γωνία επανάληψης να εγκριθεί μόνιμα. Η επιθυμία έγινε πραγματικότητα το 2007, ύστερα από ψηφοφορία με 30 υπέρ έναντι 2 κατά. Το σύστημα συνέχισε να βελτιώνεται καθώς οι οθόνες από απλές έγιναν υψηλής ευκρίνειας και οι διαιτητές μπορούσαν να παγώνουν το στιγμιότυπο όποια στιγμή το επιθυμούσαν. Να σημειωθεί ότι το κόστος ήταν υψηλό, καθώς η εκάστοτε ομάδα έπρεπε να πληρώσει 300.000 δολάρια για την εγκατάστασή του.

Για το 2014, οι ανώτεροι υπάλληλοι στο Art McNally «Game Day Central», στην έδρα του πρωταθλήματος της Νέας Υόρκης, άρχισαν να συμβουλευούνται άμεσα τον διαιτητή κατά τη διάρκεια των αναθεωρήσεων. Η κίνηση βοήθησε ώστε οι κλήσεις να γίνονται σταθερά καθ' όλη τη διάρκεια του πρωταθλήματος. Η διαδικασία αναθεώρησης άρχισε στη Νέα

Υόρκη. Καθώς ο διαιτητής συγκέντρωσε λεπτομέρειες σχετικά με την πρόκληση, το ριπλέι κυριαρχούσε στο γήπεδο. Μέχρι την στιγμή που ο διαιτητής έφτανε στον χώρο παρακολούθησης των φάσεων, οι αμφισβητούμενες στιγμές έμπαιναν στο «κάδρο» και ήταν έτοιμες για αναθεώρηση, ώστε να παρθεί η κατάλληλη απόφαση σε περίπτωση λάθους. Η αλλαγή σ' ένα μοντέλο διαβούλευσης είχε ως στόχο τη μείωση των επιπτώσεων της αναθεώρησης στο μήκος του παιχνιδιού. Ενώ το μοντέλο διαβούλευσης παραμένει σε μεγάλο βαθμό σήμερα, η Επιτροπή Ανταγωνισμού ψήφισε δύο πρόσθετες αλλαγές πριν από το 2017. Οι τελικές αποφάσεις σε όλες τις κριτικές επανάληψης θα προέρχονται τώρα από τα ορισθέντα ανώτερα μέλη του τμήματος διοργάνωσης της «AMGC» και οι διαιτητές θα βλέπουν όλα τα βίντεο αναπαραγωγής σε ενσύρματα και χειροκίνητα δισκία «Microsoft Surface». Η αναθεωρημένη διαδικασία αποτελεί μέρος των συνεχών προσπαθειών της NFL να καταστήσει την διαδικασία αναθεώρησης της επανάληψης πιο αποτελεσματική και συνεπής<sup>31</sup>.

### 2.5.2 Το μπάσκετ άλλαξε

Από την στιγμή που το IR εισήχθη στο NBA, το μπάσκετ δεν είναι πλέον το ίδιο. Η εκτεταμένη χρήση του με την πάροδο του χρόνου έχει αλλάξει το παιχνίδι καθώς ομάδες, παίκτες και θεατές συνήθισαν να το γνωρίζουν.

Συγκεκριμένα:

- Από τη σεζόν 2002-2003 οι διαιτητές έχουν τη δυνατότητα να βλέπουν όλα τα φάουλ που γίνονται ενώ δεν υπάρχει άλλος χρόνος στο παιχνίδι (δηλαδή στην εκπνοή του αγώνα). Τότε, οι διαιτητές θα πρέπει να δουν την επανάληψη ανεξάρτητα από το σκορ. Κατά τη διάρκεια αυτής, οι διαιτητές χρησιμοποιούν το βίντεο για να επιβεβαιώσουν, αν μπορούν, αν ο χρόνος του παιχνιδιού έληξε πριν συμβεί το φάουλ. Εάν το φάουλ διαπράττεται πάνω ή από έναν παίκτη κατά τη διαδικασία του σουτ, τότε οι διαιτητές θα καθορίσουν εάν ο σουτέρ σούταρε πριν από την εκπνοή του χρόνου στο ρολόι του παιχνιδιού αν το φάουλ συνέβη μετά την εκπνοή του χρόνου. Οι διαιτητές μπορούν, επίσης, να ελέγξουν το βίντεο για να προσδιορίσουν τα εξής:

- 1) Εάν ο σουτέρ δέχτηκε το φάουλ κατά την προσπάθειά του σε σουτ 2 ή 3 πόντων,

---

<sup>31</sup><https://operations.nfl.com/the-game/history-of-instant-replay/>

- 2) Εάν ένας παίκτης είχε ξεχαστεί να διαπράξει μία παραβίαση γραμμής πριν από το φάουλ,
  - 3) Εάν το ρολόι των 24 δευτερολέπτων έληξε πριν από το φάουλ,
  - 4) Εάν υπήρξε παραβίαση 8 δευτερολέπτων πριν ο παίκτης δεχτεί το φάουλ και
  - 5) Εάν υπήρξαν οποιεσδήποτε αντιπαραθέσεις ή άσκοπες επαφές (NBA).
- τη σεζόν 2007-’08, δόθηκε στους διαιτητές η δυνατότητα να βλέπουν σε επανάληψη όλες τις φιλονικίες των παικτών (Ryback, 2016), οι οποίες για τους σκοπούς της επανάληψης σημαίνουν κάθε κατάσταση όπου: α) δύο ή περισσότεροι παίκτες συμμετέχουν σε μία διαμάχη ή έχουν μία εχθρική σωματική αλληλεπίδραση, που δεν αποτελεί μέρος του κανονικού παιχνιδιού και δεν επιλύεται άμεσα από μόνη της ή με την παρέμβαση των διαιτητών ή των παικτών ή β) ένας παίκτης αποβάλλεται από το παιχνίδι, γιατί έκανε μία εχθρική πράξη εναντίον ενός άλλου παίκτη. Για παράδειγμα, όταν ένας παίκτης βλάπτει σκόπιμα ή απρόσεκτα ή προσπαθεί να βλάψει έναν άλλο παίκτη με γροθιά, με τον αγκώνα του, με κλωτσιά ή με χτύπημα στο κεφάλι. Τότε οι διαιτητές είναι υποχρεωμένοι να διεξάγουν την επανάληψη ανεξάρτητα από το σκορ ή τον χρόνο που απομένει. Κατά τη διάρκεια αυτής, οι διαιτητές χρησιμοποιούν το βίντεο για να προσδιορίσουν μόνο την ταυτότητα και το επίπεδο συμμετοχής όλων των παικτών που συμμετέχουν στην φιλονικία και την κατάλληλη ποινή που πρέπει να επιβληθεί σε κάθε παίκτη (NBA).
  - Τη σεζόν 2008-’09 σε όλες οι αμφισβητούμενες προσπάθειες σουτ (είτε για 2 είτε για 3 πόντους)
  - Τη σεζόν 2012-’13 οι διαιτητές ήταν σε θέση να δουν σε επανάληψη εάν ένα φάουλ ήταν τάπα ή μια κατηγορία με βάση το βίντεο του αμυνόμενου και εάν τα πόδια του βρίσκονταν στην απαγορευμένη περιοχή (Ryback, 2016). Επίσης, κατά τη διαδικασία της επανάληψης, οι διαιτητές θα προσπαθήσουν να προσδιορίσουν εάν: α) ο σουτέρ διέπραξε παραβίαση γραμμής κατά την στιγμή που άγγιξε το πάτωμα αμέσως πριν την απελευθέρωση της μπάλας ή εάν η μπάλα βγήκε έξω από τα όρια πριν εισέλθει στο καλάθι, β) σε περίπτωση φάουλ, εάν ο παίκτης που υπέστη τη ζημιά διέπραξε παραβίαση της γραμμής ορίου, εάν παρουσιάστηκε παραβίαση των 24 δευτερολέπτων και εάν έχουν συμβεί οποιεσδήποτε άσκοπες επαφές (NBA).

Επίσης, τη σεζόν 2014-’15, το πρωτάθλημα δημιούργησε το δικό του «Κέντρο Replay». Το Κέντρο αυτό διαθέτει σήμερα 94 διαφορετικές οθόνες, οι οποίες δείχνουν κάθε παιχνίδι του NBA που παίζεται εκείνη τη στιγμή από διαφορετικές γωνίες κάμερας, με σκοπό να

δείξουν εναλλακτικές προοπτικές του γηπέδου. Οι διαιτητές βρίσκονται στο εν λόγω Κέντρο για να βοηθήσουν στη λήψη αποφάσεων σε συγκεκριμένες περιπτώσεις επανάληψης και για να διευκολύνουν τις αναθεωρήσεις στο γήπεδο (Ryback, 2016).

## 2.6 Το Hawk Eye στο τένις



**Εικόνα 20:** Το Hawk Eye στο τένις

Το Hawk-Eye αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του τένις από το 2002 και συνεχίζει να προσφέρει καινοτόμες λύσεις σε ομοσπονδίες, τουρνουά, ραδιοτηλεοπτικούς φορείς, χορηγούς και ακαδημίες που βελτιώνουν πραγματικά το παιχνίδι για τους παίκτες και τους οπαδούς.

Η τεχνολογία αυτή χρησιμοποιείται σε πάνω από 80 τουρνουά σε όλο τον κόσμο, δίνοντας λύσεις σε πολλές περιπτώσεις που υπάρχει αμφιβολία για μία φάση. Και αυτό γιατί η χρησιμοποίηση των πιο εξελιγμένων καμερών παρακολούθησης της μπάλας για βοηθά ώστε οι ιθύνοντες να διαπιστώσουν εάν μία μπάλα έχει αναπηδήσει από το εξωτερικό<sup>32</sup>.

Στο άθλημα του τένις το σύστημα Hawk-Eye System έχει εξελιχθεί σ' ένα πολύ εξεζητημένο κομμάτι σύγχρονης τεχνολογίας. Από την έναρξή του στον αθλητισμό έχουν προκύψει πολλά ερωτήματα, αλλά κανένα δεν είναι πιο σημαντικό από το ερώτημα: «Το σύστημα του Hawk-Eye έχει βελτιώσει το τένις σαν άθλημα;»<sup>33</sup>.

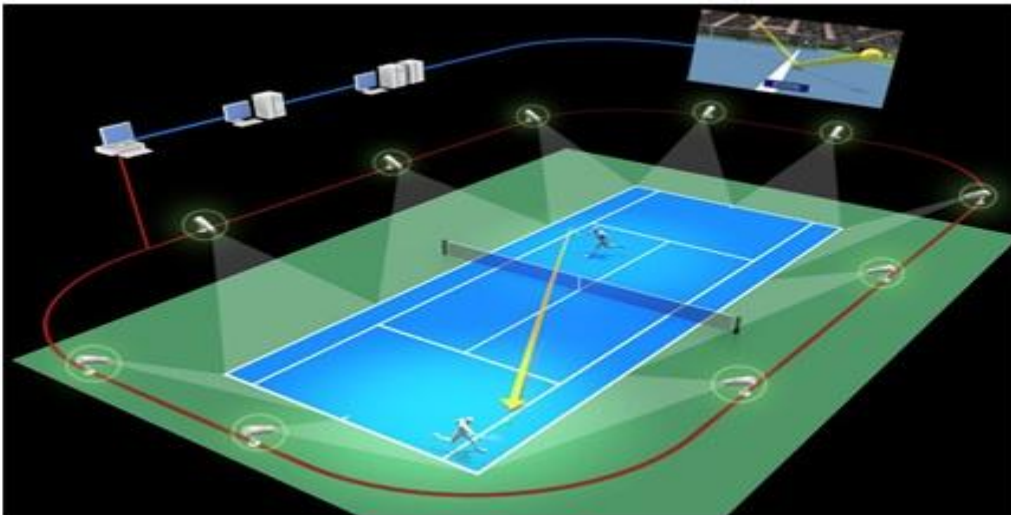
<sup>32</sup><https://www.hawkeyeinnovations.com/sports/tennis>

<sup>33</sup><https://trainingwithjames.wordpress.com/research-papers/the-impact-of-the-hawk-eye-system-in-tennis/>

### 2.6.1 Οι παραδοσιακές αξίες του αθλήματος

Πριν προχωρήσουμε στη συζήτηση περί του συστήματος Hawk-Eye και την εγκυρότητά του στο άθλημα του τένις πρέπει πρώτα να εξετάσουμε το ίδιο το άθλημα και το πόσο δεκτικό είναι στον εκσυγχρονισμό. Το τένις είναι από καιρό ένα παιχνίδι κυρίων όπου η τιμή και η αλήθεια κυριαρχούν σε υπερθετικό βαθμό. Υπάρχει ένας μακροχρόνιος άγραφος κανόνας μεταξύ των παικτών όσον αφορά στην κλήση των γραμμών. Ο κανόνας είναι ότι όποιος τενίστας θέλει να κάνει Challenge κατά τη διάρκεια ενός πόντου, πρέπει να σταματήσει τον πόντο. Αν αργήσει, το Challenge δεν λαμβάνεται υπόψη από τον διαιτητή. Το σημείο αυτό είναι αμφιλεγόμενο, καθώς ο κανονισμός δεν γράφει πόσα δευτερόλεπτα έχει στη διάθεσή του ο παίκτης και εναπόκειται στην κρίση του διαιτητή<sup>34</sup>.

### 2.6.2 Μέθοδος



**Εικόνα 21:** Το Hawk Eye μέσα από τα μάτια του υπολογιστή

Το σύστημα Hawk-Eye είναι ένα πολύπλοκο στοχευμένο σύστημα υπολογιστών που χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση της διαδρομής ενός αντικειμένου (Hawk-Eye Innovations). Το Hawk-Eye δημιουργήθηκε αρχικά για χρήση στο Cricket, αλλά γρήγορα κέρδισε δημοτικότητα σε αθλήματα όπως το Snooker και το Tennis.

Η γενική ιδέα για το πώς λειτουργεί το σύστημα Hawk-Eye είναι αρκετά απλή, σε αντίθεση με ό,τι συμβαίνει πίσω από τις σκηνές, το οποίο επεξεργάζονται οι μαθηματικές εξισώσεις και είναι μάλλον περίπλοκο. Ένα γήπεδο τένις που χρησιμοποιεί το σύστημα

<sup>34</sup><https://trainingwithjames.wordpress.com/research-papers/the-impact-of-the-hawk-eye-system-in-tennis/>

Hawk-Eye θα διαθέτει έξι ή και περισσότερες υψηλής ταχύτητας τοποθετημένες γύρω από αυτό. Αυτές οι κάμερες θα καταγράφουν την κίνηση μιας μπάλας του τένις από πολλές γωνίες και στη συνέχεια θα τροφοδοτούν τις πληροφορίες αυτές σε έναν υπολογιστή<sup>35</sup>. Ο υπολογιστής διαβάζει τις πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο και παρακολουθεί τη διαδρομή της μπάλας του τένις σε κάθε κάμερα. Αυτές οι έξι ξεχωριστές προβολές συνδυάζονται στη συνέχεια για να παράγουν μία ακριβή 3D απεικόνιση της διαδρομής της μπάλας<sup>36</sup>.

Μόλις ληφθούν αυτές οι μετρήσεις, τα δεδομένα επεξεργάζονται από επιπρόσθετους υπολογιστές που χρησιμοποιούν περίπλοκες μαθηματικές εξισώσεις για να εντοπίσουν το σημείο προσγείωσης της μπάλας του τένις σε απόσταση τριών χιλιοστών.

### 2.6.3 Ιστορία

Το σύστημα Hawk-Eye εφευρέθηκε από έναν νεαρό Βρετανό εμπειρογνώμονα υπολογιστών, τον Paul Hawkins, και ξεκίνησε το 2001. Χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά σε τηλεοπτική κάλυψη αθλητικών γεγονότων, όπως το Test cricket και έχει φτάσει στο επίπεδο να χρησιμοποιείται τώρα από τους διαιτητές στο τένις, ώστε να τους βοηθήσει να πάρουν τις σωστές αποφάσεις σε αμφιλεγόμενες μπάλες, κοντά στις γραμμές<sup>37</sup>.

Το Hawk-Eye εισήχθη για πρώτη φορά στο τένις στο Australian Open 2003 όπου χρησιμοποιήθηκε μόνο πειραματικά και δεν είχε αντίκτυπο στο παιχνίδι. Το 2005 το σύστημα πέρασε μια σειρά δοκιμών που διεξήχθησαν από τη Διεθνή Ομοσπονδία Τένις. Η δοκιμή αυτή ολοκληρώθηκε με το σύστημα Hawk-Eye System<sup>38</sup>.

Από τις 28 Αυγούστου του 2006 – όταν και πρωτοχρησιμοποιήθηκε επίσημα - έως σήμερα είναι σχεδόν αδύνατον κανείς να διανοηθεί αγώνα τένις χωρίς το «μάτι του γερακιού» - ή αλλιώς «Hawk-Eye», όπως είναι η επίσημη ονομασία του. Πλέον έχει ταυτιστεί με το άθλημα και αν εξαιρέσουμε τις χωμάτινες επιφάνειες δεν υπάρχει υψηλού επιπέδου τουρνουά που να διεξάγεται δίχως την χρήση του «Hawk-Eye».

Το 2006 χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά δοκιμαστικά ο κανονισμός των ενστάσεων (challenges) στο πλαίσιο του τουρνουά «Hopman Cup» στο Περθ της Αυστραλίας. Η πρώτη παίκτρια που χρησιμοποίησε challenge στην ιστορία του τένις ήταν η Ολλανδή, Michaëlla

<sup>35</sup><https://trainingwithjames.wordpress.com/research-papers/the-impact-of-the-hawk-eye-system-in-tennis/>

<sup>36</sup><https://www.topendsports.com/sport/tennis/hawkeye.htm>

<sup>37</sup><https://www.topendsports.com/sport/tennis/hawkeye.htm>

<sup>38</sup><https://trainingwithjames.wordpress.com/research-papers/the-impact-of-the-hawk-eye-system-in-tennis/>



Krajicek. Αρχικά, τον πρώτο καιρό οι αθλητές είχαν δικαίωμα να κάνουν δύο φορές ένσταση σε κάθε σετ με εξαίρεση το «τάι-μπρέικ», όπου είχαν την δυνατότητα να κάνουν συνολικά τρεις. Αυτός ο κανονισμός ίσχυε από τις 19/3/2008 και αξίζει να σημειωθεί πως ο εν λόγω αριθμός των ενστάσεων αφορούσε λανθασμένες ενστάσεις του εκάστοτε αθλητή. Επομένως όταν η ένσταση που έκανε ήταν ορθή, μπορούσε συνολικά να προβεί σε περισσότερες από τον προβλεπόμενο αριθμό (Tennisnews Team, 2014).

Το 2006 και πάλι - λίγους μήνες μετά το αυστραλιανό τουρνουά - , το «Hawk-Eye» ήταν διαθέσιμο για πρώτη φορά σε επίσημο τουρνουά του παγκοσμίου tour, στο Nasdaq-100 Open στο Μαϊάμι, ενώ το US Open αποτέλεσε το τελικό στάδιο προσαρμογής μέχρι ο κανονισμός να καθιερωθεί. Τότε οι κριτές είχαν την δυνατότητα να προβούν σε ένσταση (ή «challenge» όπως ονομάζεται) σε περίπτωση που πίστευαν ότι η απόφαση των κριτών ήταν λανθασμένη. Μετά την ένσταση, οι κριτές χρησιμοποίησαν το «Hawk-Eye» για να ελέγξουν εάν η αρχική τους απόφαση ήταν ορθή ή εάν χρειαζόνταν να επανατοποθετηθούν.

Στις 28/8/2006 ο Mardy Fish στο πλαίσιο του πρώτου γύρου του US Open με αντίπαλο τον Simon Greul χρησιμοποίησε για πρώτη φορά το «μάτι του γερακιού», αμφισβητώντας μία απόφαση των κριτών. Οι κριτές επανεξέτασαν την φάση και μάλιστα άλλαξαν την απόφασή τους (Tennisnews Team, 2014).

Ωστόσο, η Παγκόσμια Ομοσπονδία Αντισφαίρισης δεν έμεινε ικανοποιημένη και ήθελε να βελτιώσει και άλλο το άθλημα ως προς τις διαιτητικές αποφάσεις. Έτσι, πάρθηκε η απόφαση να χρησιμοποιηθεί η τεχνολογία «Hawk-Eye Live». Η νέα τεχνολογία αντικατέστησε ουσιαστικά τον κριτή γραμμής, καθώς θα ενημέρωνε δίχως δευτερόλεπτο καθυστέρησης τον κριτή εάν η μπάλα ήταν άουτ ή όχι. Ο εκτελεστικός αντιπρόεδρος της ATP, Gayle David Bradshaw τοποθετήθηκε δημόσια ως εξής: «Αυτό μπορεί να είναι μια στιγμή ορόσημο για το άθλημά μας. Οι αθλητές μας δουλεύουν πολύ σκληρά και τους αξίζουν τα καλύτερα, όπως είναι ένα σύστημα διαιτησίας με μεγάλη ακρίβεια στις αποφάσεις. Η τεχνολογία αυτή είναι σε τέτοιο επίπεδο πλέον, που μπορεί να ανταπεξέλθει στο περιβάλλον ενός αληθινού τουρνουά. Το Μιλάνο και το Next Gen ATP Finals είναι το τέλειο μέρος για να το κάνουμε αυτό και ανυπομονούμε να δούμε τα αποτελέσματα». Στο ίδιο μήκος κύματος ήταν και οι δηλώσεις του διευθυντή του Tennis Hawk-Eye, Sam Green: «Το Next Gen ATP Finals, παρέχει μια φανταστική πλατφόρμα για να χρησιμοποιήσουμε την τεχνολογία Hawk-Eye Live, μέσα απ' την οποία μπορεί και να δούμε το μέλλον του τένις. Η συνεργασία μας με την ATP, μας έχει επιτρέψει να επαναδιαμορφώσουμε το σύστημα, όχι

μόνο για να βελτιώσουμε την ποιότητα των αποφάσεων, αλλά και όλη την εμπειρία» (Tennis news Team, 2017).

#### **2.6.4 Κανόνες**

Οι κανόνες που υπαγορεύουν τη χρησιμοποίηση του Hawk-Eye είναι οι εξής:

- Κάθε παίκτης λαμβάνει δύο challenge ανά σύνολο για να εξετάσει τις κλήσεις γραμμής
- Εάν ο παίκτης είναι σωστός μ' ένα challenge, τότε ο παίκτης διατηρεί τον ίδιο αριθμό challenge. Αποτελεσματικά έχουν απεριόριστο αριθμό σωστών challenge
- Εάν ο παίκτης είναι λάθος μ' ένα challenge, τότε ένα από τα challenge χάνεται
- Κατά τη διάρκεια ενός τάι-μπρέικ, κάθε παίκτης θα λάβει ένα πρόσθετο challenge
- Τα challenge ενδέχεται να μην μεταφέρονται από το ένα στο άλλο σετ

#### **2.6.5 Αποτελέσματα**

Παρόλο που πριν από τη χρήση του Hawk-Eye, οι παίκτες υποστήριζαν ότι ενστικτωδώς γνώριζαν πότε μία μπάλα είναι μέσα ή έξω, εντούτοις, τα αποδεικτικά στοιχεία μέχρι στιγμής δεν ήταν πειστικά. Από τα challenges του παίκτη που έχουν γίνει, οι μεταγενέστερες αποφάσεις του Hawk-Eye έδειξαν ότι σωστές ήταν περίπου μόνο το 46% του χρόνου<sup>39</sup>.

Σε γενικές γραμμές, παρόλο που μπορεί να υπάρχουν ακόμα κάποιες ατέλειες που αναμφίβολα θα επεξεργαστούν με την πάροδο του χρόνου, το σύστημα Hawk-Eye έχει συνεισφέρει σημαντικά στο Τένις. Η εισαγωγή του συστήματος προσέθεσε ένα νέο επίπεδο στρατηγικής στο άθλημα του τένις που δεν υπήρχε ποτέ πριν. Δεδομένου ότι οι παίκτες έχουν τώρα πρόσβαση μόνο σε τρία challenge ανά σύνολο, πρέπει να είναι σοφοί για το πότε θα χρησιμοποιήσουν αυτά τα challenge. Έχοντας τη δύναμη ν' αμφισβητήσει κάθε κλήση είναι πολύ δελεαστικό ειδικά σε αυτό το άθλημα, αλλά η υπομονή είναι ακόμα μία ποιότητα που θα οδηγήσει στην επιτυχία του τένις. Εκτός από το να γνωρίζει πότε να χρησιμοποιήσει ένα challenge, ένας παίκτης θα μπορούσε, επίσης, να προκαλέσει ένα challenge για να καθυστερήσει την ορμή του αντιπάλου και να ξανακερδίσει την ψυχραιμία του κατά το χρόνο

---

<sup>39</sup><https://www.topendsports.com/sport/tennis/hawkeye.htm>

που χρειάζεται για να επανεξεταστεί η κλήση σε περίπτωση που βρίσκονται σε δύσκολο σημείο<sup>40</sup>.

Το «μάτι του γερακιού», όμως, δεν έχει μόνο θετική πλευρά. Υπάρχει και η αντίθετη άποψη βάσει της οποίας το μηχάνημα αντικαθιστά τον άνθρωπο και πως τα λάθη είναι μέρος του παιχνιδιού. Η Βρετανίδα «Johanna Konta» πέρασε στην ιστορία ως η τελευταία αθλήτρια που διαπληκτίστηκε με τους κριτές έπειτα από ένα λάθος σφύριγμα του κριτή στράφηκε εναντίον του λέγοντας : «Είναι αστείο. Παίρνεις αποφάσεις που επηρεάζουν τις ζωές μας. Το καταλαβαίνεις;»

Γι' αυτό, λοιπόν, υπάρχει και η τεχνολογία ««Hawk-Eye» για να γίνεται έλεγχος εάν η μπάλα πέρασε ή όχι την γραμμή. Τίθεται εύλογα λοιπόν το ερώτημα εάν οι υπολογιστές πρέπει να αντικαταστήσουν τους κριτές γραμμών. Η «Garbine Muguruza» έχοντας στην κατοχή της τον τίτλο του «Wimbledon» έχει αντίθετη άποψη, καθώς χαριτολογώντας τοποθετήθηκε δημόσια λέγοντας πως προτιμά να υπάρχουν οι κριτές γραμμής και να τους φωνάζει από το να μην υπάρχουν καθόλου. Η ίδια, μάλιστα, δήλωσε πως δεν είναι υπέρ της τεχνολογίας καθώς δεν έχει στην κατοχή της ηλεκτρονικό υπολογιστή, θεωρεί παράδοξο να ην υπάρχουν πλέον κριτές γραμμής στα τουρνουά.

Υπάρχει, όμως, και η άλλη ανάγνωση όσον αφορά στην άποψη αθλητών που δηλώνουν κατά της τεχνολογίας. Είναι πολύ πιθανό να θέλουν να τραβήξουν τα βλέμματα της δημοσιότητας έπειτα από κάποια ακραία αντίδραση τους, η οποία προκλήθηκε ύστερα από απόφαση των κριτών γραμμής. Όταν, όμως, το «μάτι του γερακιού live» αντικατέστησε τους κριτές γραμμής στο «Next Gen Finals» του Μιλάνου τότε κανένας τενίστας δεν μπορούσε να διαμαρτυρηθεί καθώς την απόφαση την έπαιρνε ηλεκτρονικός υπολογιστής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η «Karolina Pliskova», η οποία κατάφερε πετώντας την ρακέτα της στο κάθισμα του διαιτητή να προκαλέσει οπή, καθώς διαφώνησε με απόφαση των κριτών γραμμής. Παρόλο που τιμωρήθηκε για την αντίδρασή της, εντούτοις, δήλωσε δημόσια πως δεν θα ήθελε να καταργηθούν οι κριτές γραμμής. Αναλυτικά τα όσα είπε: «Σε κάθε σπορ πρέπει να υπάρχουν άνθρωποι και δεν θέλω να αλλάξει αυτό. Οι κριτές κάνουν λάθη, αλλά έχεις το challenge. Το να έχεις ένα παιχνίδι χωρίς ανθρώπους είναι διαφορετικό. Όλοι έχουν προβλήματα με τους διαιτητές με μερικές αποφάσεις, αλλά γι' αυτό υπάρχουν τα challenge». Τα λάθη είναι μέρος του παιχνιδιού και δεν θέλω να αλλάξει» (Κουζούλης, 2018).

---

<sup>40</sup><https://trainingwithjames.wordpress.com/research-papers/the-impact-of-the-hawk-eye-system-in-tennis/>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΤΑ ΘΕΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΑ ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Όπως όλα τα τεχνολογικά μέσα που χρησιμοποιούνται σε κάθε τομέα της καθημερινότητάς μας, έτσι και η χρήση της τεχνολογίας στον αθλητισμό εμφανίζει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Παρακάτω θ' αναλύσουμε τα θετικά και τα αρνητικά σημεία του κάθε ένα εργαλείου ξεχωριστά.

### 3.1 Τα θετικά και τα αρνητικά των goal line technology και πώς εφαρμόζονται



Εικόνα 22: Η εποχή του goal line technology

#### 3.1.1 Τα πλεονεκτήματα

Για χρόνια, οι ποδοσφαιριστές, οι προπονητές και οι παράγοντες των ομάδων μιλούσαν για τους διαιτητές και τις κακές τους αποφάσεις, χρησιμοποιώντας τηλεοπτικές ανακλήσεις για να εξοντώσουν τα ανθρώπινα λάθη. Πλέον, αυτά ανήκουν (ή θ' ανήκουν σύντομα σε ακόμα μεγαλύτερη πλειοψηφία) στο παρελθόν, αφού η εισαγωγή της τεχνολογίας γραμμής (GLT) ήρθε για ν' αλλάξει μια για πάντα το ποδόσφαιρο (C.S.W., 2013).

Τα πλεονεκτήματα του εν λόγω μέσου είναι τα εξής:

- Τα οφέλη υπερβαίνουν κατά πολύ το κόστος της μη χρήσης της τεχνολογίας

- Η τεχνολογία είναι έτοιμη και διαθέσιμη και αποδεδειγμένα ισχυρή
- Η τεχνολογία ενισχύει την ανθρώπινη κρίση
- Το ποδόσφαιρο δεν θα πρέπει να αισθάνεται ότι απειλείται να δημιουργήσει διαφάνεια στην κωδικοποίηση του παιχνιδιού
- Είναι πολύ σπάνιο να γίνουν λάθη στα γκολ στο ποδόσφαιρο. Εάν ένα γκολ περάσει την γραμμή, τότε θα πρέπει να κατοχυρωθεί ως τέρμα<sup>41</sup>
- Βοηθά τους διαιτητές του αγώνα να κάνουν κλήσεις για επανεξέταση
- Οι παίκτες και οι οπαδοί δεν μπορούν να υποστηρίξουν την κλήση και
- Μειώνει τη διαμάχη για τις κακές κλήσεις (NClark, 2011).

Ενδιαφέρουσες είναι και οι απόψεις των ανθρώπων του χώρου του ποδοσφαίρου: ο Σουηδός διαιτητής, Jonas Eriksson, ο οποίος συμμετείχε στο Παγκόσμιο Κύπελλο FIFA 2014 Brazil και θεωρείται ένας από τους κορυφαίους αξιωματούχους της Ευρώπης, δηλώνει πλέον ένθερμος υποστηρικτής της τεχνολογίας, παρότι αρχικά είχε κάποιες αμφιβολίες πριν χρησιμοποιήσει το GLT στα ματς της FIFA. «Πρέπει να ομολογήσω ότι ήμουν λίγο σκεπτικός στην αρχή. Πώς θα λειτουργούσε; Θα ήταν αξιόπιστο; Αλλά μετά από τη δοκιμή του συστήματος και τη διαιτησία του πρώτου αγώνα μου, ένιωσα ότι όλες οι ερωτήσεις μου απαντήθηκαν. Οι πληροφορίες που προέρχονται από το σύστημα είναι ακριβείς, γρήγορες και αξιόπιστες», δήλωσε σχετικά ο Eriksson.

Η υιοθέτηση του GLT έγινε, επίσης, ευπρόσδεκτη από τον επικεφαλής της τεχνολογικής καινοτομίας της FIFA, Johannes Holzmüller, ο οποίος τόνισε σχετικά: «Η τεχνολογία γραμμής έχει εγκατασταθεί σε τέσσερις ηπείρους και είναι σαφές ότι βλέπουμε τα πλεονεκτήματα της τεχνολογίας - κυρίως ως υποστήριξη και πραγματική βοήθεια στους διαιτητές, αλλά και προς όφελος ομάδων και οπαδών» (FIFA, 2016).

### **3.1.2 Τα μειονεκτήματα**

Τα μειονεκτήματά του έγκεινται στο ότι:

- Η εν λόγω τεχνολογία χρησιμοποιείται ήδη σε άλλα αθλήματα
- Το ποδόσφαιρο είναι μία τέχνη που δεν είναι επιστήμη
- Το GLT είναι διαιρετικό

<sup>41</sup><https://debatewise.org/debates/179-use-of-goal-line-technology-in-football-is-overdue-and-can-only-lead-to-benefits/>

- Δημιουργεί ασυνέπεια στους νόμους
- Δεν προκαλεί γενική αλλαγή στις αιτίες επιτυχίας και αποτυχίας του ποδοσφαίρου<sup>42</sup>
- Είναι πολύ ακριβό (NClark, 2011) (εκτιμάται ότι κοστίζει 260.000 δολάρια ανά στάδιο και επιπλέον 3.900 δολάρια ανά παιχνίδι) (Gagne, 2013)
- Είναι δύσκολο να εγκατασταθεί
- Είναι δύσκολο ν' αποφασιστεί ποιος θα χρησιμοποιήσει την τεχνολογία (NClark, 2011) και
- Χαλάει τη ροή του παιχνιδιού: Το ποδόσφαιρο είναι μοναδικό στο ότι είναι το μόνο άθλημα με σχεδόν αδιάκοπο παιχνίδι. Άλλα αθλήματα επιτρέπουν πολλά χρονικά διαστήματα ή αποτελούνται από μία σειρά διακεκριμένων σημείων, με φυσικά διαλείμματα μεταξύ τους. Η ομορφιά του ποδοσφαίρου βρίσκεται ακριβώς στη φυσική του ρευστότητα και στο ότι είναι απρόβλεπτο. Υπάρχουν, λοιπόν, διαφωνίες σχετικά με το αν η τεχνολογία γραμμής χαλάσει τη ροή του αγώνα: οι μεν ισχυρίζονται πως η επίδρασή της θα είναι ορατή και οι δε ότι δεν τίθεται καν τέτοιο ζήτημα. Οι πρώτοι υποστηρίζουν ότι, όπως και στο αμερικάνικο ποδόσφαιρο, οι διαιτητές θα περνούν μερικά λεπτά με τα κεφάλια τους πάνω από μία οθόνη, που θ' αναθεωρεί τις φάσεις του αγώνα, προκαλώντας περιττή καθυστέρηση. Από την άλλη πλευρά, οι δεύτεροι υποστηρίζουν ότι όπως χρησιμοποιείται τώρα η τεχνολογία γραμμής, αυτό δεν συμβαίνει και ότι τα γκολ προκαλούν ούτως ή άλλως μία παύση (Gagne, 2013).

Ναι μεν το ποδόσφαιρο είναι ένα άθλημα λαθών και χωρίς αυτά σε ορισμένες περιπτώσεις δύσκολα θα βλέπαμε την μπάλα να καταλήγει στα δίχτυα, ωστόσο, είναι γεγονός πως το ποδόσφαιρο δεν θα χάσει σε τίποτα από το θέαμά του με τη χρήση της τεχνολογίας. Απεναντίας, ανακτώντας την αξιοπιστία του που πολλακίς έχει χάσει στο παρελθόν (και αυτό είναι ιδιαίτερα έντονο και στα ελληνικά αθλητικά δρώμενα, αφού η απαξίωση του πρωταθλήματος της SuperLeague είναι κάτι παραπάνω από δεδομένη τα τελευταία χρόνια) μπορεί να γίνει ακόμα πιο ελκυστικό για τους φιλάθλους.

---

<sup>42</sup><https://debatewise.org/debates/179-use-of-goal-line-technology-in-football-is-overdue-and-can-only-lead-to-benefits/>

### 3.2 Τα θετικά και αρνητικά του instant replay και πώς εφαρμόζονται



Εικόνα 23: Οι διαιτητές συμβουλευονται το instant replay

#### 3.2.1 Τα πλεονεκτήματα

Το instant replay είναι μία από τις τεχνολογίες που έχουν κερδίσει την εμπιστοσύνη των ειδικών σε πολλά αθλήματα και για τον λόγο αυτόν αποτελεί μία από τις τεχνολογικές καινοτομίες που χρησιμοποιείται σε διαφορετικά σπορ. Άλλωστε, στον κόσμο του αθλητισμού η άμεση επανάληψη είναι από καιρό ένας τρόπος ζωής. Αναμένουμε να δούμε την επανάληψη πολλών φάσεων όχι μόνο ξανά και ξανά αλλά και από διάφορες διαφορετικές οπτικές γωνίες (Burke, 2016). Η επίδραση, που είχε η άμεση επανάληψη, στη απόλυση του αθλητισμού είναι ανυπολόγιστη. Επίσης, η άμεση επανάληψη έχει ενσωματωθεί σε διάφορα αθλήματα για να διασφαλιστεί η σωστή διαχείριση των κανόνων. Μάλιστα, σε πολλές περιπτώσεις οι οπαδοί, οι εκφωνητές και οι αθλητές συνήθως εγκρίνουν τη χρήση της άμεσης επανάληψης (Burke, 2016).

Το αν η χρήση της επιφέρει πλεονεκτήματα ή μειονεκτήματα στον αθλητισμό, είναι μία συζήτηση που απασχολεί εδώ και αρκετό καιρό τους ειδικούς και το βέβαιο είναι ότι θα συνεχιστεί και στο μέλλον. Το βέβαιο είναι ότι με την πρόοδο της τεχνολογίας που συμβαίνει κάθε μέρα, οι επαγγελματίες του αθλητισμού πρέπει να καθορίσουν πώς μπορεί να ωφελήσει καλύτερα το επάγγελμά τους και τα αθλητικά γεγονότα<sup>43</sup>.

Ως εκ τούτου, πολλά είναι τα πλεονεκτήματα από την χρήση του instant replay σε όλα τα αθλήματα. Συγκεκριμένα, η χρησιμοποίησή του εγγυάται:

<sup>43</sup><http://thesportdigest.com/2012/07/when-technology-and-instant-replay-are-too-much/>

- Αυξημένη ακρίβεια: Λίγα πράγματα είναι πιο απογοητευτικά για τους αθλητές και τους οπαδούς του αθλητισμού από το να είναι μάρτυρες σ' ένα παιχνίδι, που κρίθηκε από μία λανθασμένη απόφαση. Ο σκοπός, λοιπόν, της άμεσης αναπαραγωγής μέσω της χρήσης του instant replay είναι ν' αυξήσει την ακρίβεια και να διασφαλίσει ότι διορθώνονται τα προφανή σφάλματα. Άριστοι διαιτητές μπορεί να βρεθούν σε μία κακή ημέρα. Όμως, η άμεση επανάληψη διορθώνει τα λάθη που χρίζουν διόρθωσης και βοηθά τους αθλητές να πάρουν το ματς στο γήπεδο.
- Τεχνολογικά εργαλεία: Σχεδόν κάθε οπαδός που παρακολουθεί το παιχνίδι στην τηλεόραση έχει πρόσβαση σε άμεση επανάληψη από μυριάδες γωνίες, χάρη στα τηλεοπτικά δίκτυα που τις εμφανίζουν. Οι οθόνες υψηλής ευκρίνειας και η τεχνολογία κάμερας που επιτρέπουν στους χειριστές να προσεγγίζουν με στενές γωνίες και να συλλαμβάνουν ακόμη και μικρές λεπτομέρειες αυξάνουν τη δυνατότητα προσδιορισμού της ακρίβειας των αποφάσεων των διαιτητών. Επιπλέον, πολλά από αυτά τα χαρακτηριστικά εμφανίζονται στον «αέρα», πράγμα που σημαίνει ότι χωρίς την άμεση επανάληψη, όλοι εκτός από τους διαιτητές γνωρίζουν τι πραγματικά συνέβη σ' ένα αμφισβητούμενο παιχνίδι (Berman, 2017).
- Η εμπειρία των οπαδών: Η άμεση επανάληψη μπορεί να έχει όφελος για τους ανθρώπους που παρακολουθούν τηλεόραση, οι οποίοι έχουν το πλεονέκτημα να δουν το συγκεκριμένο παιχνίδι δεκάδες φορές από κάθε γωνία και ν' ακούσουν από τους σχολιαστές των οποίων η δουλειά είναι να τους κρατήσουν το ενδιαφέρον. Ωστόσο, για τους οπαδούς στο γήπεδο, οι οποίοι πρέπει να περιμένουν να μάθουν αν το χτύπημα στην τελική γραμμή είναι πετυχημένη ή όχι, οι επαναλήψεις καθιστούν δύσκολο το να πανηγυρίσουν για ένα γκολ, καθώς συχνά πρέπει να περιμένουν να επιβεβαιωθεί από επίσημα χείλη αν ήταν γκολ ή όχι (Berman, 2017).
- Μπορεί να κάνει το άθλημα πιο ελκυστικό: Για να γίνει αυτό, απαιτείται συνέπεια. Οι πρόοδοι της άμεσης επανάληψης και της τεχνολογίας έχουν προκαλέσει την αυστηρή εξέταση των διαιτητών. Οι επαγγελματίες αθλητικοί αξιωματούχοι πρέπει να είναι οι καλύτεροι στο αντίστοιχο άθλημά τους και η χρήση της άμεσης επανάληψης μπορεί να τους ωφελήσει τους υπαλλήλους<sup>44</sup>.

---

<sup>44</sup><http://thesportdigest.com/2012/07/when-technology-and-instant-replay-are-too-much/>



### 3.2.2 Τα μειονεκτήματα

Όπως είναι λογικό, δεν λείπουν και τα μειονεκτήματα από τη χρήση του instantreplay. Συγκεκριμένα:

- Καθυστερήση στα παιχνίδια: Ένα μεγάλο μειονέκτημα της άμεσης επανάληψης είναι η επίδρασή της στους χρόνους παιχνιδιού και στον ρυθμό αυτού. Οι επαναλήψεις απαιτούν να σταματήσουν τα πάντα στο γήπεδο μέχρι να ληφθεί η απόφαση. Στο NFL, για παράδειγμα, οι επαναληπτικές αναθεωρήσεις ξεκινούν από τους ίδιους τους αξιωματούχους της επανάληψης στα τελευταία δύο λεπτά του αγώνα, πράγμα που σημαίνει ότι μια ομάδα εκτός από τα τάιμ-άουτ μπορεί να επωφεληθεί από μία διακοπή, που γίνεται στο πλαίσιο της επανάληψης (Berman, 2017). Μια ομάδα που κάνει ένσταση και ζητά επανάληψη της φάσης διακόπτει σαφώς το ενεργό παιχνίδι. Στα 'γρήγορα' αθλήματα, η συνέχεια της δράσης είναι εξαιρετικά επιθυμητή<sup>45</sup>.
- Σύγχυση σχετικά με τους κανονισμούς: Τα περισσότερα πρωταθλήματα έχουν κανονισμούς που τα διέπουν όταν οι προκλήσεις μπορούν ή όχι να χρησιμοποιηθούν. Αυτό εμποδίζει τις ομάδες να κάνουν κατάχρηση του κανόνα επανάληψης για να αμφισβητήσουν κάθε κλήση, αλλά επίσης περιορίζει την αποτελεσματικότητα των εργαλείων. Στις ομάδες του NFL, για παράδειγμα, επιτρέπονται μόνο δύο προκλήσεις ανά παιχνίδι, κερδίζοντας μία ακόμα, μόνο εάν και εφόσον οι δύο πρώτες είναι επιτυχείς. Οι προπονητές μπορούν να ζητούν προκλήσεις σε καταστάσεις που δεν τους επιτρέπουν, προκαλώντας περισσότερες καθυστερήσεις κατά την εκκαθάριση της κατάστασης (Berman, 2017).
- Το σύστημα θα αφαιρέσει το ανθρώπινο στοιχείο κάθε παιχνιδιού: Κάποιοι το ισχυρίζονται αυτό ότι από τότε που το ανθρώπινο στοιχείο αποτελεί συνεχώς σημαντικό συστατικό του κάθε αθλήματος<sup>46</sup>.
- Επίδραση στους διαιτητές: Το ερώτημα που γεννάται είναι εάν η χρήση της άμεσης επανάληψης στον αθλητισμό έχει ή θα κάνει τους διαιτητές λιγότερο σίγουρους για τις αποφάσεις τους. Κατά καιρούς έχουν διατυπωθεί απόψεις που υποστηρίζουν ότι με τη χρήση αυτής οι διαιτητές θα αισθανόταν «δευτερευούσης σημασίας» και ως εκ τούτου θα είχαν λιγότερη αυτοπεποίθηση στις κλήσεις τους και θα οδηγούνταν σε

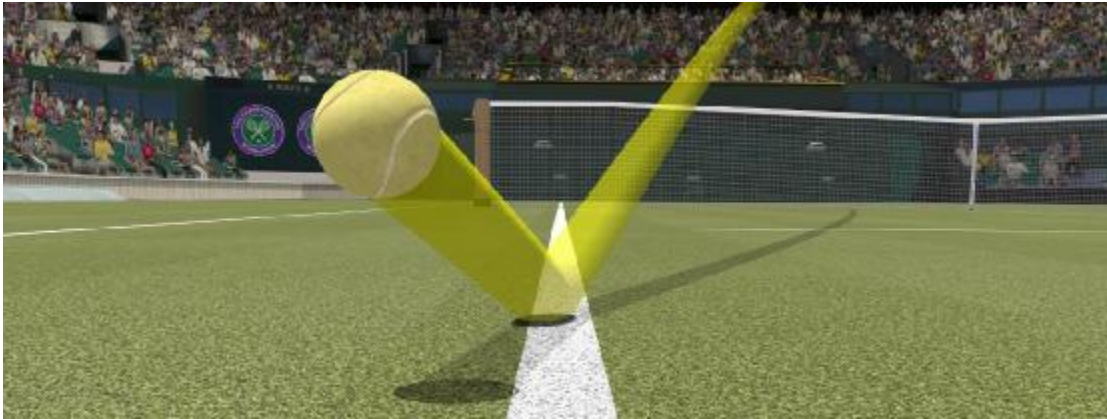
---

<sup>45</sup><https://studytiger.com/essay-pros-and-cons-of-instant-replay/>

<sup>46</sup><https://studytiger.com/essay-pros-and-cons-of-instant-replay/>

περισσότερα λάθη. Από ψυχολογικής άποψης, οι διαιτητές είναι άνθρωποι και μπορεί να αντιδρούν διαφορετικά σε παρόμοιες περιστάσεις (Burke, 2016).

### 3.3 Τα θετικά και αρνητικά του hawk eye και πώς εφαρμόζονται



**Εικόνα 24:** Το Hawk eye εν ώρα λειτουργίας

#### 3.3.1 Τα πλεονεκτήματα

Πολλά είναι τα πλεονεκτήματα που συνοδεύουν την χρήση του Hawk-Eye στον αθλητισμό. Αυτά είναι τα ακόλουθα:

- Βοηθάει στη λήψη αποφάσεων που μπορεί να είναι δύσκολες για τους διαιτητές
- Επιτρέπει στους ανταγωνιστές να αμφισβητήσουν την κλήση των διαιτητών εάν αισθάνονται ότι ήταν λανθασμένη
- Είναι πάντα διασκεδαστικό να παρακολουθείς το Hawk Eye
- Βάζει το άθλημα στον κόσμο της τεχνολογίας<sup>47</sup>
- Βελτίωση της συμμετοχής των οπαδών στα μεγάλα τουρνουά: Οι θεατές που παρακολουθούν σε αρένες ή στο σπίτι απλά αγαπούν το δράμα και τις στρατηγικές που έχει δημιουργήσει το σύστημα challenge. Κάθε challenge που εμφανίζεται στις γιγαντιαίες οθόνες βίντεο στα γήπεδα ακολουθείται από τις ιαχές των οπαδών που φωνάζουν «oooooooooh», καθώς η κινούμενη μπάλα ταξιδεύει στον αέρα και προς τη γραμμή. Εάν παρακολουθήσετε ένα τέτοιο συμβάν, τότε θα διαπιστώσετε πως ούτε το αποτέλεσμα του challenge αποκαλύπτεται αμέσως. Αντ' αυτού, η κινούμενη μπάλα

<sup>47</sup><https://sites.google.com/site/emergingtechnologiesist2012/assessment-task-hawk-eye-advantages-and-disadvantages>

θα χτυπήσει το ψηφιακό γήπεδο στην οθόνη και στη συνέχεια θα υπάρξει καθυστέρηση, καθώς η θέα του γηπέδου περιστρέφεται ξαφνικά και το αποτέλεσμα των "in" ή "out" αναβοσβήνει στην οθόνη προσθέτοντας ενθουσιασμό του οπαδούς. Το Σύστημα Hawk-Eye όχι μόνο αυξάνει την απόλαυση των σημερινών οπαδών του αθλήματος, αλλά παρέχει ένα νέο στοιχείο ενθουσιασμού για να βοηθήσει τους μελλοντικούς οπαδούς.

- Ψυχολογική βοήθεια των παικτών: Το σύστημα Hawk-Eye είναι χρήσιμο για την ψυχολογική βοήθεια των παικτών και για την επίλυση σοβαρών διαφορών στον αγωνιστικό χώρο<sup>48</sup>

### 3.3.2 Τα μειονεκτήματα

Μειονεκτήματα, όμως, μπορεί να έχει και η εφαρμογή του HawkEye, όπως είδαμε παραπάνω ότι συμβαίνει στις περιπτώσεις των goallinetechnology και instantreplay και δυστυχώς κατά τα πρώτα χρόνια της χρήσης του, δημιουργήθηκαν πολλά προβλήματα, συμπεριλαμβανομένων ορισμένων σφαλμάτων που αφορούν σε αγώνες υψηλής σημασίας. Πιο συγκεκριμένα:

- Το περιθώριο σφάλματος στο Τένις είναι 3,6 χιλιοστά
- Όπως κάθε τεχνολογία έτσι και αυτή μπορεί ν' αποτύχει
- Μπορεί να υπάρξουν σφάλματα
- Απομακρύνει το άθλημα από την ιστορική του αξία<sup>49</sup>
- Ζήτημα εγκατάστασης: Σημαντικό είναι το ζήτημα σχετικά με το πού θα χρησιμοποιηθεί το σύστημα. Σε μεγάλα τουρνουά τα μοναδικά γήπεδα που διαθέτουν αυτή την τεχνολογία είναι τα γήπεδα υψηλού επιπέδου, όπως η αρένα Rod Laver στο γήπεδο της Αυστραλίας ή το στάδιο Arthur Ashe στο US Open, για παράδειγμα. Τα εξωτερικά γήπεδα, από την άλλη πλευρά, συχνά πρέπει να τελούν αγώνες χωρίς το σύστημα Hawk-Eye. Αυτό ανοίγει τη συζήτηση για το κατά πόσο είναι δίκιο ότι μόνο οι παίκτες με υψηλό ποσοστό συμμετοχής είναι προνομιούχοι με τη χρήση του συστήματος. Εκτός αυτού, τα γήπεδα υψηλού επιπέδου είναι εκείνα που θα φιλοξενήσουν τηλεοπτικούς αγώνες. Αυτό καθιστά τους παίκτες, που αγωνίζονται

---

<sup>48</sup><https://trainingwithjames.wordpress.com/research-papers/the-impact-of-the-hawk-eye-system-in-tennis/>

<sup>49</sup><https://sites.google.com/site/emergingtechnologiesist2012/assessment-task-hawk-eye-advantages-and-disadvantages>

στα εξωτερικά γήπεδα, να είναι χαμηλότερου επιπέδου και σε μειονεκτική θέση, επειδή θα βιώσουν τα ίδια προβλήματα που δικαιολογούν την ανάγκη για Challenge, αλλά δεν θα έχουν την τεχνολογία να την χρησιμοποιήσουν<sup>50</sup>.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ Μ.Μ.Ε.**

### **4.1 Πώς τα Μ.Μ.Ε. μπορούν να συμβάλλουν στην αξιοποίηση της τεχνολογίας στον αθλητισμό**

Είναι γεγονός πως η δυναμική των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης είναι τέτοια, που μπορούν να υποβαθμίσουν ή αντίστοιχα να εξυψώσουν ένα γεγονός ανάλογα με τον τρόπο με τον οποίο το παρουσιάζουν. Αυτό έγκειται στην εστίασή τους και το ίδιο συμβαίνει και στο θέμα της τεχνολογίας, που εξετάζουμε στην παρούσα εργασία: συνεπώς, εάν τα Μ.Μ.Ε. τονίζουν μόνο τα θετικά στοιχεία ενός γεγονότος (εν προκειμένω της χρησιμοποίησης της τεχνολογίας στους αθλητικούς αγώνες), τότε η αίσθηση που θα δημιουργήσουν στο κοινό θα είναι θετική. Αντίστοιχα, αν τονίζουν τα αρνητικά της σημεία, τότε το κοινό θα είναι κατά της χρησιμοποίησής της. Το σωστότερο, λοιπόν, να παρουσιάζουν στο κοινό τόσο τα πλεονεκτήματα όσο και τα μειονεκτήματα από τη χρήση της, ώστε το ίδιο να είναι εν συνεχεία σε θέση ν' αποφασίσει εάν τελικά πρέπει π.χ. να εφαρμοστεί η τεχνολογία στον αθλητισμό ή όχι.

Δεδομένου, όμως, ότι η τεχνολογία έχει βρει τον δρόμο της στον αθλητισμό, με τα αποτελέσματα να είναι ήδη ορατά – όπως αναλύσαμε σε άλλο σημείο της παρούσας εργασίας – τα Μ.Μ.Ε. το μόνο που έχουν πλέον να κάνουν είναι να παρουσιάζουν αμερόληπτα τις απόψεις γύρω από τη χρήση της τεχνολογίας.

### **4.2 Ο ρόλος των ΜΜΕ στην ενημέρωση της φίλαθλης κοινής γνώμης για τη χρήση της τεχνολογίας**

Ο ρόλος των Μ.Μ.Ε. όσον αφορά στη χρήση της τεχνολογίας στον αθλητισμό θα πρέπει να είναι πολυποίκιλος: με άλλα λόγια, τα μέσα δεν θα πρέπει να παίρνουν θέση είτε υπέρ των πλεονεκτημάτων αυτής είτε κατά των μειονεκτημάτων της, αλλά να παρουσιάζουν όλα τα στοιχεία που έχουν στη διάθεσή τους στο κοινό και αυτό με τη σειρά του να διαμορφώνει

---

<sup>50</sup><https://trainingwithjames.wordpress.com/research-papers/the-impact-of-the-hawk-eye-system-in-tennis/>

άποψη για το αν είναι απαραίτητη η χρήση της τεχνολογίας ή όχι. Επίσης, οι δημοσιογράφοι μπορούν να εκθέτουν τις απόψεις τους ή ενδεχομένως και τους προβληματισμούς τους πάνω στο μείζον αυτό ζήτημα.

Έτσι, λοιπόν, μετά από μία έρευνα στο διαδίκτυο, ο ερευνητής βρήκε δημοσιεύματα, που τράβηξαν την προσοχή του, τα οποία είχαν να κάνουν με τη χρήση της τεχνολογίας στον αθλητισμό και τα καταγράφει παρακάτω με σκοπό τον περαιτέρω σχολιασμό. Με άλλα λόγια, πρόκειται είτε για προσωπικές απόψεις είτε για βιωματικές εμπειρίες των αρθρογράφων μέσω των οποίων θέλουν να καταγράψουν την σπουδαιότητα της χρήσης της τεχνολογίας στον αθλητισμό.

Για παράδειγμα, ο Δημήτρης Παπανικολάου, συντάκτης στο novasports.gr, σε δημοσίευσμά του στις 15/5/2017, σχολιάζει την πρόταση του μεγαλομετόχου της ΠΑΕ ΠΑΟΚ, Ιβάν Σαββίδη, για την καθιέρωση του instant replay στο πρωτάθλημα, τονίζοντας πως «θα πρέπει να συζητηθεί σοβαρά» και συμπληρώνει παρακάτω πως «ο ΠΑΟΚ του Ιβάν Σαββίδη πήρε ένα κύπελλο με γκολ που δεν έπρεπε να μετρήσει. Παρ' όλα αυτά είχε το σθένος να προτείνει την είσοδο της τεχνολογίας στο ποδόσφαιρο και μάλιστα να την χρηματοδοτήσει ο ίδιος. Τις πραγματικές προθέσεις του δεν μπορώ να τις αποκρυπτογραφήσω. Ωστόσο ξέρω - όπως όλοι - ότι κανένας στο παρελθόν δεν πρότεινε κάτι αντίστοιχο, αφήνοντας το εκάστοτε σύστημα να πορεύεται κατά βούληση». Με άλλα λόγια, ο δημοσιογράφος εκθέτει πραγματικά γεγονότα, που έχουν καταγραφεί στο παρελθόν – ασχέτως αν για τους μεν το γκολ του ΠΑΟΚ στον τελικό με την ΑΕΚ στον Βόλο έπρεπε να μετρήσει, όπως και έγινε ή για τους δε ότι δεν έπρεπε να κατοχυρωθεί υπέρ του «δικεφάλου» - θέλοντας να δείξει πόσο σημαντική είναι πλέον η χρήση της τεχνολογίας στον αθλητισμό.

Από την πλευρά του, ο Βαγγέλης Αγγελής στο blog του «DiavolisBlog» εκθέτει την άποψή του για τη χρήση του Hawk-Eye, παραθέτοντας ένα προσωπικό του βίωμα. Γράφει χαρακτηριστικά: «Παρακολουθώντας πριν λίγες μέρες τον τελικό ανδρών τένις στο wimbledon, για ακόμα μια φορά εκτίμησα τη χρήση της τεχνολογίας. Σε ένα αγώνα πολύ αμφίρροπο και με δύο αθλητές αρκετά επιρρεπείς -κατά την γνώμη μου- στις ψυχολογικές διακυμάνσεις η χρήση του περίφημου Hawk-Eye βοήθησε σημαντικά. Και δεν είναι μόνο το προφανές, δηλαδή η ορθή απόφαση αλλά κυρίως το αίσθημα δικαιοσύνης που λαμβάνει ο παίκτης με αποτέλεσμα να περιορίζονται τα νεύρα, η ένταση και η αμφισβήτηση προς τις αποφάσεις των διαιτητών. Δεν μπορώ να ξεχάσω πριν από δεκαετίες τον απίθανο Αμερικάνο τενίστα John McEnroe σε αντίστοιχες φάσεις να βρίζει διαιτητές, να σπάει ρακέτες και

φυσικά να μην αποδίδει τα αναμενόμενα. Απορώ βέβαια αν με το χαρακτήρα που είχε, στη σημερινή εποχή, δεν θα τα έβαζε ακόμα και με την αξιοπιστία του Hawk-Eye... Άραγε θα πέταγε την ρακέτα προς κάποια κάμερα του συστήματος;» (Αγγελής, 2013).

Μέσα από το κείμενο αυτό και την παράθεση που κάνει με παλαιότερο συμβάν, ο αναγνώστης μπορεί ν' αντιληφθεί πόσο σημαντική είναι η χρήση του Hawk-Eye στο εν λόγω άθλημα όχι μόνο για τη διατήρηση των κανονισμών, αλλά ακόμα και για την ψυχολογία των ίδιων των αθλητών.



**Εικόνα 25:**Ο διαιτητής αποφασίζει να δει ο ίδιος την επίμαχη φάση

#### **4.3 Μελέτη περίπτωσης: Το Παγκόσμιο Κύπελλο 2018 στη Ρωσία**

Μπορεί το Παγκόσμιο κύπελλο να διεξάγεται από το 1930 κάθε τέσσερα χρόνια, τραβώντας την προσοχή των απανταχού φαν του ποδοσφαίρου, μπορεί το 1998 ν' αυξήθηκε ο αριθμός των ομάδων σε 32, όμως, οι κανόνες του παιχνιδιού σπάνια έχουν αλλάξει και σε μεγάλο βαθμό λόγω της απροθυμίας της FIFA ν' αγκαλιάσει τις αναδυόμενες τεχνολογίες. Ωστόσο, το Μουντιάλ της Ρωσίας (14/6/-15/7/2018) του 2018 είχε κάτι διαφορετικό και η τεχνολογία άφησε το στίγμα της σε αυτό (Alvarez, 2018): το VAR εφαρμόστηκε για πρώτη φορά σε Μουντιάλ και σε συνδυασμό με το Goal Line Technology, το οποίο υποδεικνύει εάν η μπάλα πέρασε ή όχι τη γραμμή του τέρματος, ολοκληρώθηκε το τεχνολογικό πακέτο, το οποίο υποσχέθηκε να κάνει το ποδόσφαιρο πιο δίκαιο (Παπαδάκης, 2018).

Ο πρόεδρος της FIFA, Τζιάνι Ινφαντίνο, επιβεβαίωσε τον Μάιο του 2018 ότι το VAR θα χρησιμοποιούνταν κανονικά στα γήπεδα του Παγκοσμίου Κυπέλλου 2018 στη Ρωσία, όπερ και εγένετο. Έχοντας διανύσει μία επιτυχημένη διαδρομή στα γήπεδα της Γερμανίας, αλλά και σε αυτά της Ιταλίας και της Αγγλίας, το VAR ήταν έτοιμο πλέον να μπει και στο

Παγκόσμιο κύπελλο. Η συζήτηση που προηγήθηκε προ της εφαρμογής του ήταν μεγάλη, όμως, οι όποιες αντιστάσεις κάμφθηκαν τελικά (Γιαννούλης, 2018).

#### 4.3.1 Τρόπος λειτουργίας



**Εικόνα 26:**Ο χειριστής του VAR εν ώρα εργασίας

Η ομάδα του VAR αποτελείται από τον επικεφαλής διαιτητή που παρατηρεί το βίντεο (VAR) και τους τρεις βοηθούς του ο (AVAR1, AVAR2 και AVAR3). Όλοι οι βοηθοί του διαιτητή στην παρατήρηση του βίντεο είναι κορυφαίοι αξιωματούχοι της FIFA<sup>51</sup>.

Το control room του VAR βρίσκονταν στη Μόσχα, όπου είχαν την έδρα τους 13 διαιτητές, αποστολή των οποίων ήταν να βοηθήσουν τους πέντε διαιτητές του αγώνα, σε τέσσερις περιπτώσεις: α) Γκολ, β) Πέναλτι, γ) Κόκκινη Κάρτα και δ) Ταυτοποίηση ποδοσφαιριστή που υπέπεσε σε παράβαση(Παπαδάκης, 2018).

Να σημειωθεί ότι τα κριτήρια επιλογής για την ομάδα VAR του Μουντιάλ βασίστηκαν κατά κύριο λόγο στην εμπειρία των διαιτητών ως Αξιωματούχοι Video Match στους αντίστοιχους αγώνες Εθνικών Συλλόγων και Συνομοσπονδιών, πέραν της επιτυχημένης συμμετοχής τους σε αρκετά προπαρασκευαστικά σεμινάρια και διαγωνισμούς της FIFA, όπου βελτίωσαν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους στο VAR χρησιμοποιώντας το σύστημα.

Επίσης, εκτός από τους 13 διαιτητές που θα λειτουργούσαν ως βοηθοί στο βίντεο, ορισμένοι από τους διαιτητές και τους βοηθούς διαιτητές που είχαν επιλεγεί για το

<sup>51</sup><https://football-technology.fifa.com/en/innovations/var-at-the-world-cup/>

Παγκόσμιο Κύπελλο FIFA του 2018 στη Ρωσία λειτούργησαν, επίσης, ως Αξιωματικοί Βίντεο Αγώνων κατά τη διάρκεια του κύριου διαγωνισμού της FIFA. Οι διορισμοί αυτοί γίνονταν πριν από τους αγώνες<sup>52</sup>.

Όσον αφορά στον καθευατόν τρόπο λειτουργίας του VAR, όταν ένας διαιτητής, σε οποιοδήποτε από τα 12 γήπεδα της διοργάνωσης, είχε αμφιβολία για μία φάση, σχημάτιζε με τα χέρια ένα ορθογώνιο, που παρέπεμπε σε τηλεοπτικό δέκτη. Στη συνέχεια το παιχνίδι διακόπτονταν και από το control room στη Μόσχα θα του επιβεβαίωναν εάν έλαβε τη σωστή απόφαση ή αν θα του υποδείκνυαν τι θα υποδείξει, μόνο για τις τέσσερις παραπάνω περιπτώσεις. Ο διαιτητής έδειχνε στο κοινό ότι επικοινωνεί μέσω του ακουστικού που έχει στο αυτί (Παπαδάκης, 2018).

Σύμφωνα με τα στοιχεία που έδωσε τη δημοσιότητα η FIFA: 1) Μία ομάδα διαιτητών θα βοηθούσε τους διαιτητές σε όλους τους αγώνες, 2) Η ομάδα των διαιτητών είχε πρόσβαση σε όλες τις σχετικές κάμερες της τηλεοπτικής μετάδοσης, ενώ παράλληλα διέθετε και δύο αποκλειστικές κάμερες για τα οφσάιντ, 4) Ο βοηθός διαιτητή δεν θα ήταν σε θέση να λάβει αποφάσεις. Μπορούσε, όμως, να ενημερώνει τον διαιτητή για το VAR και η τελική απόφαση μπορούσε να ληφθεί μόνο από τον διαιτητή και 5) Οι φίλοι του ποδοσφαίρου ενημερώνονταν σχετικά με τη διαδικασία του VAR και τις αποφάσεις των διαιτητών από τους ραδιοτηλεοπτικούς σταθμούς και τους σχολιαστές (Βογιατζάκης, 2018).

Επίσης, οι φίλαθλοι μέσω των matrix του σταδίου, μπορούσαν να βλέπουν επαναλήψεις τις επίμαχης φάσης και να ενημερώνονται για την τελική απόφαση. Μάλιστα, πριν από κάθε αγώνα ανακοινώνονταν το όνομα του διαιτητή που ήταν υπεύθυνος για το VAR.

Η καινοτομία έγκειται στο γεγονός ότι για πρώτη φορά στα χρονικά του ποδοσφαίρου, δεν θα αποφασίζουν οι διαιτητές του αγώνα για μια φάση, αλλά διαιτητές που ίσως βρίσκονται χιλιάδες χιλιόμετρα μακριά (Παπαδάκης, 2018).

#### **4.3.2 Σε ποια ματς έγινε χρήση του VAR**

Καθώς το VAR έκανε το επίσημο ντεμπούτο του στη Ρωσία, η επιρροή του στους αγώνες του Παγκοσμίου Κυπέλλου άλλαξε την πορεία του τουρνουά. Οι αγώνες στους οποίους έγινε χρήση της νέας αυτής τεχνολογίας, που εν τέλει επηρέασε το τελικό

---

<sup>52</sup><https://football-technology.fifa.com/en/innovations/var-at-the-world-cup/>



αποτέλεσμα είναι οι εξής: 1. Πορτογαλία-Ιράν, 2. Ισπανία-Μαρόκο, 3. Νιγηρία-Ισλανδία, 4. Βραζιλία-Κόστα Ρόκα, 5. Αυστραλία-Δανία, 6. Ιράν-Ισπανία, 7. Πορτογαλία-Ισπανία, 8. Περού-Δανία, 9. Ρωσία-Αίγυπτος, 10. Σουηδία-Βόρεια Κορέα και 11. Γαλλία-Αυστραλία (Stella, 2018).

Αναλυτικά, η χρήση του VAR στα γήπεδα της Ρωσίας από την φάση των Ομίλων έως τον τελικό:- Για τον πρώτο όμιλο (στις 15 Ιουνίου του 2018) η διοργανώτρια Ρωσία υποδέχτηκε την Αίγυπτο. Οι διοργανωτές μπήκαν αποφασισμένοι να πάρουν την νίκη με αποτέλεσμα στο 70λεπτό το ματς να είναι 3-0 υπέρ της Ρωσίας. Τρία λεπτά αργότερα ο Σαλάχ δέχτηκε μαρκάρισμα στην μεγάλη περιοχή. Ο διαιτητής έδωσε φάουλ, όμως, μετά από συνομιλία του με τους ανθρώπους του VAR, αποφάσισε να δώσει πέναλτι. Ο Σαλάχ ανέλαβε την εκτέλεσή του και διαμόρφωσε το τελικό 3-1<sup>53</sup>.



**Εικόνα27:**Russia vs Egypt - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 17

Στις 25 Ιουνίου του 2018 στο πλαίσιο της τελευταίας αγωνιστικής η Αίγυπτος αντιμετώπισε την Σαουδική Αραβία. Ο Μοχάμεντ Σαλάχ άνοιξε το σκορ για τους Αιγύπτιους στο 22ολεπτό, ενώ στο 40οο Φατί προέβη σε παράβαση πέναλτι, καθώς αλλοίωσε την πορεία της μπάλας χρησιμοποιώντας το χέρι του. Ο διαιτητής ήταν πολύ κοντά στη φάση και χωρίς να χρησιμοποιήσει την βοήθεια του VAR καταλόγισε την παράβαση. Όπως είναι λογικό και οι χειριστές του VAR μέσω την ενδοεπικοινωνίας συμφώνησαν με την απόφαση του διαιτητή. Ο Φαχ Αντ ανέλαβε την εκτέλεση, αλλά δεν κατάφερε να σκοράρει, καθώς οΕλ Χανταρί απέκρουσε το πέναλτι.

<sup>53</sup><https://www.newsit.gr/mundial/pagkosmio-kypello-podosfairou-2018-ikanopoiisi-gia-var-kai-diaitisia/2562414/>



**Εικόνα28:**Saudi Arabia vs Egypt - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 34

Στις καθυστερήσεις του ημιχρόνου, η Σαουδική Αραβία κέρδισε πέναλτι με τον διαιτητή παρόλο που ήταν σίγουρος – από την στιγμή που το υπέδειξε αμέσως – να κάνει χρήση του VAR. Το πέναλτι εκτελέστηκε από τον Ελ Χανταρί και με αυτό διαμορφώθηκε το τελικό 2-1(Καρακούσης,2018).

Για τον δεύτερο όμιλο της διοργάνωσης, στις 20 Ιουνίου του 2018 το Ιράν αντιμετώπισε την Ισπανία. Οι τυπικά φιλοξενούμενοι άνοιξαν το σκορ με τον Ντιέγκο Κόστα να σκοράρει με δυνατό σουτ στο 51ολεπτό. Στο 64', όμως, το Ιράν κέρδισε φάουλ, με τον Εζετολάχι να ισοφαρίζει με το σουτ που επιχείρησε.



**Εικόνα29:**IR Iran vs Spain - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 20

Όμως, οι χειριστές του VAR ενημέρωσαν τον διαιτητή πως το γκολ δεν έπρεπε να μετρηθεί, καθώς ο σκόρερ όταν δέχθηκε την μπάλα βρίσκεται σε θέση οφσάιντ. Επομένως το γκολ ακυρώθηκε και οι Ισπανοί πήραν τηνίκη (Μπράτσος,2018).

Για τον ίδιο όμιλο, το Ιράν αντιμετώπισε την Πορτογαλία στις 25 Ιουνίου του 2018. Η Πορτογαλία άνοιξε το σκορ με τεχνικό σουτ του Κουαρέσμα στις καθυστερήσεις του πρώτου ημιχρόνου. Στο 50ο ο Κριστιάνο Ρονάλντο δέχθηκε μαρκάρισμα στην μεγάλη περιοχή και ο διαιτητής αρχικά τού έκανε νόημα να σηκωθεί. Όμως, στην ενδοεπικοινωνία του με τους χειριστές του VAR λίγα δευτερόλεπτα αργότερα αποφάσισε να δει ο ίδιος την επίμαχη φάση. Μέσω της χρήσης τουVAR άλλαξε γνώμη και έδωσε το πέναλτι, με τον Μπεϊραρβάρντ ν' αποκρούει το σουτ του Πορτογάλου σταρ.



**Εικόνα30:**IR Iran vs Portugal - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 35

Στις καθυστερήσεις έπειτα από μία σέντρα που επιχείρησε η ομάδα του Ιράν ο διαιτητής αποφάσισε να ξανά συμβουλευτεί το VAR. Έπειτα από μία διεκδίκηση της μπάλας στον αέρα η μπάλα ήρθε σε επαφή με το χέρι του Σεντρικ Σοάρες και ο διαιτητής αποφάσισε να υποδείξει την παράβαση. Το Ιράν το αξιοποίησε και ο Καρίμ Ανσαριφάρντ έδωσε τον βαθμό της ισοπαλίας στο αντιπροσωπευτικό συγκρότημα της χώρας του (Κοντογεώργης,2018).



**Εικόνα31:**IR Iran vs Portugal - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 35

Στην τελευταία αγωνιστική, η τυπικά γηπεδούχος Ισπανία υποδέχτηκε το Μαρόκο. Οι Μαροκινοί άνοιξαν το σκορ στο 14ο λεπτό, καθώς ο Καλίντ Μπουταίμπ εκμεταλλεύτηκε το ‘παιδικό’ λάθος του Σέρχιο Ράμος πλασάροντας σωστά στον Ντε Χέα. Στο 19ολεπτό, ο Ινιέστα πάτησε περιοχή και από πλάγια θέση πλάσαρε στον Ίσκο, ο οποίος εξουδετέρωσε τον αντίπαλο τερματοφύλακα, φέρνοντας το ματς στα ίσια.Στο 81΄, ο Ελ Νεσίρι πήρε την κεφαλιά από τον Ράμος και έδωσε προβάδισμα στο Ιράν.



**Εικόνα32:**Spain vs Morocco - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 36

Στις καθυστερήσεις ο Άσπας ισοφάρισε, όμως, ο βοηθός υπέδειξε οφ-σάιντ. Τότε, ο διαιτητής μέσω της ενδοεπικοινωνίας με τους χειριστές τουVAR κατοχύρωσε το γκολ, καθώς δεν φάνηκε να υπάρχει οφ-σάιντ (Gazzetta team,2018).

Στον τρίτο όμιλο και στην πρώτη αγωνιστική, η Γαλλία αντιμετώπισε την Αυστραλία στις 16 Ιουνίου του 2018. Στο 58ολεπτό οι τυπικά γηπεδούχοι έβγαλαν τετ α τετ τον Γκριεζμάν, ο οποίος δέχτηκε αντικανονικό μαρκάρισμα από τον αντίπαλο αμυντικό. Ο διαιτητής αρχικά έκανε νόημα στον Γάλλο επιθετικό να σηκωθεί και λίγα δευτερόλεπτα αργότερα, αφού συνομίλησε με τους χειριστές του VAR, αποφάσισε να δει ο ίδιος της φάση, αλλάζοντας γνώμη και δίνοντας πέναλτι στους Γάλλους, το οποίο αξιοποίησε σωστά ο Γάλλος επιθετικός. Δύο λεπτά αργότερα από φάουλ που κέρδισε η Αυστραλία, ο Ουμιτί άπλωσε το χέρι του με αποτέλεσμα να προβεί σε παράβαση, η οποία τιμωρήθηκε με πέναλτι. Ο διαιτητής ήταν κοντά στη φάση και δεν χρειάστηκε να δει το VAR αυτή την φορά. Οι Αυστραλοί ισοφάρισαν με τον Γέντινακ.



**Εικόνα33:**France vs Australia - 2018 FIFA World Cup Russia™ - MATCH 5

Στο 81ολεπτό ο Γκριεζμάν πραγματοποίησε πολύ καλή συνεργασία με τον Πογκμπά, ο οποίος πάτησε την αντίπαλη περιοχή και επιχείρησε το ψηλοκρεμαστό σουτ, με την μπάλα να προσκρούει στο δοκάρι. Στην προσγείωσή της ήρθε σε επαφή με την γραμμή, όμως με γυμνό μάτι κανείς δεν μπορούσε να είναι σίγουρος εάν ήταν ή όχι γκολ.



**Εικόνα34:**France vs Australia - 2018 FIFA World Cup Russia™ - MATCH 5

Χάρη στην τεχνολογία γραμμής ελάχιστα δευτερόλεπτα μετά το σουτ, ο διαιτητής έδειξε τη σέντρα και η Γαλλία πήρε τους τρεις βαθμούς της νίκης. Παρατηρώντας, λοιπόν, συνολικά το ματς ο διαιτητής έδωσε δύο πέναλτι από τα οποία αυτό της Γαλλίας συμβουλευτήκε το VAR σε αντίθεση με το πέναλτι της Αυστραλίας, που το έδωσε χωρίς να το συμβουλευτεί και μέτρησε το δεύτερο γκολ της Γαλλίας έπειτα από την χρήση της τεχνολογίας γραμμής.

Εάν δεν υπήρχε η χρυσή της τεχνολογίας στο ποδόσφαιρο και το ματς εκτυλίσσονταν πριν μία δεκαετία πολύ πιθανόν να είχαμε αλλοίωση αποτελέσματος, καθώς η Αυστραλία θα είχε νικήσει με σκορ 1-0 και οι Γάλλοι θα διαμαρτύρονταν έντονα για ένα πέναλτι που δεν θα τους είχε δοθεί και ένα γκολ που λανθασμένα δεν θα είχε μετρήσει. Όμως με την χρήση της τεχνολογίας υπήρξε δικαιοσύνη και η Γαλλία πείρε την νίκη (Χολίδης,2018).

Σε άλλο ματς, το τυπικά γηπεδούχο Περού ήρθε αντιμέτωπο με την Δανία στις 16 Ιουνίου του 2018. Με το σκορ να είναι στο 0-0 στο 43ολεπτό έγινε η επίμαχη φάση. Ο Πόλσεν ανέτρεψε τον Κουέβα, με τον διαιτητή να μην δίνει σημασία. Έπειτα από την ενδοεπικοινωνία με τους χειριστές του VAR αποφάσισε να δει ο ίδιος την φάση και εν τέλει ν' αλλάζει την αρχική του απόφαση και να δίνετο πέναλτι, με τον Κουέβα να στέλνει την μπάλα άουτ. Στο 59ο λεπτό, ο Πόλσεν πλάσαρε σωστά τον αντίπαλο τερματοφύλακα έπειτα από τετ α τετ και άνοιξε το σκορ για την Δανία (Τομάρας,2018).



**Εικόνα35:**Peru vs Denmark - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 6

Η τυπικά γηπεδούχος Δανία αγωνίστηκε με την Αυστραλία στις 21 Ιουνίου του 2018. Μόλις στο 7ολεπτό ο Έρικσεν άνοιξε το σκορ για τους Δανούς με δυνατό σουτ εντός περιοχής. Στο 36π λεπτό έπειτα από κόρνερ που είχε κερδίσει η Αυστραλία η μπάλα άλλαξε πορεία ερχόμενη σε επαφή με αντίπαλο ποδοσφαιριστή. Ο διαιτητής ζήτησε να δει το VAR

με σκοπό να είναι σίγουρος για την απόφαση που θα πάρει. Τελικά έδωσε το πέναλτι με αποτέλεσμα ο Γέντινακ να πετύχει την ισοφάριση, η οποία διαμόρφωσε και το τελικό αποτέλεσμα(Gazzetta team,2018).

Για τον τέταρτο όμιλο και την δεύτερη αγωνιστική του Παγκοσμίου Κυπέλλου, η τυπικά γηπεδούχος Νιγηρία κόντραρίστηκε με την Ισλανδία. Στο 49ολεπτό ο Μόουσεσες έκανε επέλαση από δεξιά και επιχείρησε τη σέντρα, με τον Μούσα ν' ανοίγει το σκορ με δυνατό σουτ. Στο 75ολεπτό, έπειτα από μακρινή μπαλιά της άμυνας, ο Μούσα πάτησε περιοχή, ντρίπλαρε τον αντίπαλο τερματοφύλακα και έστειλε την μπάλα στα δίχτυα. Στο 78ολεπτό έγινε η επίμαχη φάση, καθώς ο Εμπούεχι εκτόπισε αντικανονικά τον Φινμπόγκασον. Ο διαιτητής ζήτησε να δει την φάση, χρησιμοποιώντας το VAR και εν τέλει καταλόγισε το πέναλτι, το οποίο, όμως, έστειλε αρκετά άουτ ο Σίγκουρσον (Ρούσος, 2018).



**Εικόνα36:**Denmark vs Australia - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 22

Στις 26 Ιουνίου του 2018 για την τελευταία αγωνιστική η τυπικά γηπεδούχος Νιγηρία αγωνίστηκε με αντίπαλο την Αργεντινή του Λιονέλ Μέσσι. Στο 14ολεπτό ο Μέσσι σκοράρει από θέση τετ α τετ και στο 49ολεπτό έγινε η πρώτη επίμαχη φάση, καθώς ο Μασεράνο αγκάλιασε αντίπαλο παίκτη έπειτα από κόρνερ που είχε κερδίσει η ομάδα της Νιγηρίας. Μάλιστα ήταν τόσο εμφανές που ο διαιτητής δεν χρειάστηκε να δει το VAR. Η Αργεντινή πήρε την νίκη και την πρόκριση έπειτα από σέντρα στην καρδιά της αντίπαλης περιοχής ο Ρόχο έπιασε το σουτ πάνω στην κίνηση και διαμόρφωσε το τελικό σκορ(Καραμάνος, 2018).

Για τον πέμπτο όμιλο και για την δεύτερη αγωνιστική του παγκοσμίου κυπέλλου η τυπικά γηπεδούχος Βραζιλία αντιμετώπισε την Κόστα Ρίκα στις 22 Ιουνίου του 2018.



**Εικόνα37:**Brazil vs Costa Rica - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 25

Με το σκορ να είναι στο 0-0 και τους Βραζιλιάνους να χάνουν την μία ευκαιρία μετά την άλλη, στο 77ολεπτό ο Νειμάρ έπεσε στο έδαφος μετά από μαρκάρισμα από τον αντίπαλο αμυντικό. Ο διαιτητής σφύριξε και δέχτηκε τις διαμαρτυρίες από του ποδοσφαιριστές της Κόστα Ρίκα. Τότε αποφάσισε να δει ο ίδιος την φάση, κάνοντας χρήση του VAR και αποφάσισε ως δεν υπήρξε παράβαση, επομένως ούτε και πέναλτι. Ωστόσο, η Εθνική Βραζιλίας κατάφερε να νικήσει με 2-0, σκοράροντας και τα δύο τέρματα στις καθυστερήσεις. Οι σκόρερ της «Σελεσάο» ήταν οι Φελίπε Κουτίνιο και Νειμάρ (Καραμάνος,2018).

Για τον όγδοο όμιλο του Παγκοσμίου Κυπέλλου στο πλαίσιο της τελευταίας αγωνιστικής στις 28 Ιουνίου του 2018 η τυπικά γηπεδούχος Σενεγάλη διασταύρωσε τα ξίφη της με την Κολομβία. Με το σκορ να είναι στο 0-0 στο 16ο υπήρξε η επίμαχη φάση. Ο Μανέ βρίσκονταν σε θέση τετ α τετ, με τον Σάντσεζ να τον ανατρέπει. Ο διαιτητής ζήτησε να δει την φάση με την βοήθεια του VAR. Παρόλα αυτά από το ριπλέι διαπίστωσε πως ο Σάντσεζ βρήκε μπάλα, επομένως δεν ήταν εφικτό να δώσει πέναλτι και συνέχισε το παιχνίδι με το σκορ να είναι στο 0-0.





**Εικόνα38:**Senegal vs Colombia - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 48

Παρόλα αυτά η Κολομβία κατάφερε να πάρει τους τρεις βαθμούς, αφού έπειτα από εκτέλεση κόρνερ ο Σάντι Μίνα έπιασε την κεφαλιά και έστειλε την μπάλα στα δίχτυα διαμορφώνοντας το τελικό σκορ (Ντανοβασίλης,2018).

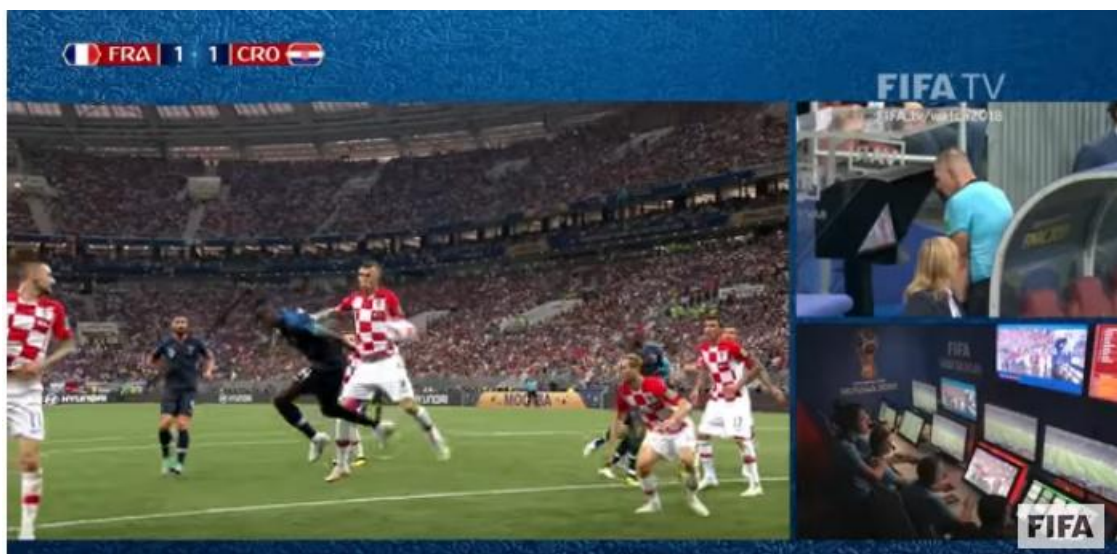


**Εικόνα39:**Sweden vs Switzerland - 2018 FIFA World Cup Russia™ - Match 55

Για την πρώτη φάση των νοκ άουτ ματς, η Σουηδία αντιμετώπισε την Ελβετία. Στο 66λεπτό ο Φόλσμπερκ με ατομική ενέργεια πέρασε τον προσωπικό του αντίπαλο και επιχειρήσε μακρινό δυνατό σουτ, στέλνοντας την μπάλα στο δίχτυα. Στο 90λεπτό ο Μάρτιν Όλσον βγήκε τετ α τετ και λίγο πριν πατήσει περιοχή ανατράπηκε. Αρχικά ο διαιτητής υπέδειξε πέναλτι, όμως έπειτα από την συνομιλία με τους χειριστές του VAR ναι μεν υπέδειξε ότι υπήρξε αντικανονικό μαρκάρισμα αλλά πριν ο Σουηδός αμυντικός πατήσει την

αντίπαλη περιοχή. Επομένως, άλλαξε την απόφασή του και αντί για πέναλτι έδωσε φάουλ εκτός περιοχής και απευθείας κόκκινη κάρτα στον Λανγκ(Ντανοβασίλης,2018).

Τέλος, στον τελικό του Παγκοσμίου Κυπέλλου με τυπική γηπεδούχο την Γαλλία απέναντι στην Κροατία, ο οποίος έλαβε χώρα στις 15 Ιουλίου του 2018. Ο Γκριεζμάν άνοιξε το σκορ με κεφαλιά για τους «τρικολόρ» στο 18ολεπτό και δέκα λεπτά αργότερα ο Πέρισιτς έφερε το ματς στα ίσια πραγματοποιώντας σουτ εντός περιοχής. Στο 34ολεπτό η Εθνική Γαλλίας κέρδισε κόρνερ και η μπάλα βρήκε σε χέρι αντιπάλου. Ο διαιτητής αποφάσισε να δει το VAR με σκοπό να εξετάσει καλύτερα την φάση και ο Γκριεζμάν έστειλε την μπάλα στα δίχτυα εκμεταλλευόμενος το πέναλτι.



**Εικόνα40:** France vs Croatia - 2018 FIFA World Cup™ FINAL - HIGHLIGHTS

Η Κροατία δεν κατάφερε ν' αντιδράσει με αποτέλεσμα η Γαλλία να ήτανη νικήτρια του παγκοσμίου κυπέλλου. Αρχικά ο Πογκμπά σκόραρε με δυνατό σουτ σημειώνοντας το 3-1 στο 56ο λεπτό. Με παρόμοιο τρόπο ο Εμπαπέ ανέβασε τον δείκτη του σκορ, κάνοντας τέσσερα τα τέρματα για τους Γάλλους μόλις έξι λεπτά αργότερα. Το τελικό 4-2 σημείωσε ο Μάτζουκιτς, καθώς ο Κουρτουά του έδωσε έτοιμο γκολ(Κοντογεώργης και Παπαδόπουλος, 2018).

#### **4.3.3 Απολογισμός**

Η χρήση του VAR αποτέλεσε την μεγαλύτερη καινοτομία στο πρόσφατο Μουντιάλ της Ρωσίας. Για την ιστορία, το παιχνίδι ανάμεσα στην Γαλλία και την Αυστραλία, που διεξήχθη στις 16 Ιουνίου του 2018 με νικητές τους Γάλλους (2-1) είναι το πρώτο στο οποίο έγινε χρήση του Video Assistant Referee (VAR). Οι «τρικολόρ» προηγήθηκαν με πέναλτι που

κέρδισε ο Γκριεζμάν (58'), μετά από ωραία κάθετη μπαλιά του Πογκμπά, με τον διαιτητή να βλέπει το βίντεο για να δίνει την παράβαση, διότι αρχικά δεν είχε δώσει κάτι. Το VAR, λοιπόν, έδωσε το πέναλτι στην ομάδα του Ντιντιέ Ντεσάμπ (Οδυσσέως, 2018).



**Εικόνα 41:**Ο απολογισμός του Μουντιάλ

Από την πλευρά τους, οι αρχιδιαιτητές της FIFA γιόρτασαν αυτό που χαρακτήρισαν ως «Παγκόσμιο Κύπελλο χωρίς σκάνδαλα», λέγοντας μεταξύ άλλων ότι το VAR βοήθησε ώστε να επιτευχθεί ένα ποσοστό ακρίβειας της τάξης του 99,3% για τις αποφάσεις που ελήφθησαν στα γήπεδα. «Μετά από 48 αγώνες, δεν είχαμε κανένα σκάνδαλο και αυτό είναι πολύ σημαντικό», δήλωσε στους δημοσιογράφους ο διευθυντής διαιτησίας της FIFA, Massimo Busacca (Homewood, 2018).

Σε γενικές γραμμές, ο απολογισμός αυτής της πρώτης χρήσης VAR σε Παγκόσμιο κύπελλο κρίθηκε κάτι παραπάνω από θετική: συγκεκριμένα, η FIFA εμφανίστηκε «εξαιρετικά ικανοποιημένη», τόσο με το επίπεδο διαιτησίας στο Παγκόσμιο Κύπελλο όσο και με την παρουσία του Video Assistant Referee (VAR). Οι άνθρωποι της Ομοσπονδίας δήλωσαν χαρακτηριστικά: «Είμαστε εξαιρετικά ικανοποιημένοι από το επίπεδο της διαιτησίας και της επιτυχημένης εφαρμογής του συστήματος VAR, το οποίο γενικά έγινε αποδεκτό θετικά και εκτιμήθηκε από την ποδοσφαιρική μας κοινότητα» (Newsit Newsroom, 2018).

Από την πλευρά τους, οι αρχιδιαιτητές της FIFA γιόρτασαν αυτό που χαρακτήρισαν ως «Παγκόσμιο Κύπελλο χωρίς σκάνδαλα», λέγοντας μεταξύ άλλων ότι το VAR βοήθησε ώστε να επιτευχθεί ένα ποσοστό ακρίβειας της τάξης του 99,3% για τις αποφάσεις που ελήφθησαν

στα γήπεδα. «Μετά από 48 αγώνες, δεν είχαμε κανένα σκάνδαλο και αυτό είναι πολύ σημαντικό», δήλωσε στους δημοσιογράφους ο διευθυντής διαιτησίας της FIFA, Massimo Busacca (Homewood, 2018).

Επίσης, σύμφωνα με τον επικεφαλής της επιτροπής διαιτησίας της FIFA, Πιερλουίτζι Κολίνα, ο οποίος στάθηκε στη σημασία που έχει το VAR για τη δικαιοσύνη στο ποδόσφαιρο. Μάλιστα, τα στοιχεία που παρέθεσε δείχνουν ότι στους 48 αγώνες των ομίλων του Παγκοσμίου Κυπέλλου ελέγχθηκαν συνολικά 335 φάσεις, δηλαδή 6.9 ανά παιχνίδι. Στους 17 από αυτούς έγινε χρήση VAR, προκειμένου να διαφανεί εάν η απόφαση που πήρε ο διαιτητής ήταν σωστή ή λανθασμένη. Μάλιστα, χάρη στην τεχνολογία, στις 14 αναμετρήσεις άλλαξαν οι αποφάσεις, ενώ σε τρεις περιπτώσεις δικαιώθηκε ο διαιτητής<sup>54</sup>.

Όσον αφορά στις 14 φάσεις στις οποίες οι διαιτητές χρειάστηκε ν' αλλάξουν τις αποφάσεις τους μέσω του βίντεο, αξίζει να σημειωθεί ότι δόθηκαν 7 πέναλτι που αρχικά δεν είχαν δοθεί, ακυρώθηκαν 2 πέναλτι που αρχικά είχαν δοθεί ενώ ακυρώθηκαν και 2 γκολ για οφσάιντ. Οι αρχικές αποφάσεις σε αυτές τις φάσεις, θα μπορούσαν να είχαν αλλάξει το αποτέλεσμα των ματς, τις βαθμολογίες των ομίλων και κατ' επέκταση και το ποιοι θα έπαιρναν την πρόκριση για τα νοκ-άουτ παιχνίδια. Συνολικά στη φάση των ομίλων οι αριθμοί δείχνουν ότι δόθηκαν 162 κίτρινες κάρτες, μία απευθείας κόκκινη και δύο κόκκινες με δύο κίτρινες, ενώ ο μέσος όρος κίτρινων καρτών ανά ματς ήταν 3,4<sup>55</sup>.

Αξίζει να σημειωθεί ότι – όπως αναφέρθηκε και παραπάνω - χωρίς τη χρήση του VAR οι αποφάσεις των διαιτητών ήταν σωστές σε ποσοστό 95%, ενώ με τη χρήση του VAR το ποσοστό εκτοξεύτηκε στο εντυπωσιακό 99,3%. Βέβαια, βάσει των στοιχείων αυτό μπορεί εύκολα κανείς να συμπεράνει ότι ακόμα και με την χρήση VAR οι αποφάσεις δεν μπορούν ν' αγγίξουν την τελειότητα, αφού είναι δεδομένο ότι σε ορισμένες περιπτώσεις δεν θα παρθούν οι σωστές αποφάσεις<sup>56</sup>.

Σύμφωνα με τον βετεράνο διαιτητή, οι αριθμοί είναι μικροί και αυτό οφείλεται στο ότι όλοι οι ποδοσφαιριστές ήξεραν ότι με το VAR πάνω από τα κεφάλια τους δεν θα είναι σε

---

<sup>54</sup><http://www.pontos-news.gr/article/181044/pagkosmio-kypello-podosfairoy-2018-o-apologismos-toy-var>

<sup>55</sup><https://www.protothema.gr/moudial-2018/article/801207/moudial-2018-o-protos-apologismos-efarmogis-tou-var/>

<sup>56</sup><http://www.pontos-news.gr/article/181044/pagkosmio-kypello-podosfairoy-2018-o-apologismos-toy-var>

θέση πλέον να χτυπούν εκτός φάσης, να κάνουν θέατρο συνεχώς και γενικώς να διαμαρτύρονται με την παραμικρή απόφαση, φλερτάροντας με κάρτα<sup>57</sup>.

Επίσης, ο κ. Κολίνα τόνισε πως παρά την χρήση του VAR, ο καθαρός χρόνος κατά μέσο όρο σε κάθε παιχνίδι ήταν 56 λεπτά και 45 δευτερόλεπτα, ενώ τέσσερα χρόνια πριν στο Παγκόσμιο Κύπελλο της Βραζιλίας ήταν 55 λεπτά και 24 δευτερόλεπτα, παρότι δεν χρησιμοποιήθηκε τότε το VAR. Όσον αφορά στον επιπρόσθετο χρόνο, αυξήθηκε σημαντικά και πήγε στα 6 λεπτά και 15 δευτερόλεπτα κατά μέσο όρο, την ώρα που στο Μουντιάλ της Βραζιλίας ήταν 5 λεπτά και 19 δευτερόλεπτα<sup>58</sup>.

Επιπλέον, στη συνέντευξη τύπου που δόθηκε μετά το πέρας του Μουντιάλ, παρουσιάστηκαν αρκετά βασικά περιστατικά στα οποία χρησιμοποιήθηκε το VAR και οι δημοσιογράφοι μπόρεσαν να ακούσουν τις συνομιλίες μεταξύ των υπαλλήλων των βίντεο και των επίσημων αξιωματούχων. Αυτές περιελάμβαναν το πρώτο γκολ της Νότιας Κορέας στη νίκη της με 2-0 επί της Γερμανίας, η οποία είχε ως αποτέλεσμα τον περιορισμό των παγκόσμιων πρωταθλητών. Συγκεκριμένα, το γκολαρχικά απορρίφθηκε ως οφσάιντ, αλλά το VAR έδειξε ότι η μπάλα προήλθε από έναν Γερμανό παίκτη πριν ο Kim Young-gwon την στείλει στα δίχτυα. Ο Κολίνα δήλωσε ότι το γκολ θα μπορούσε να είχε κατοχυρωθεί υπέρ της Νότιας Κορέας, χωρίς ακόμα και να γίνει χρήση του VAR, και προσέθεσε: «Ήταν μία καλή ιδέα να κάνουμε μια επιτόπια επανεξέταση για να δείξουμε ότι το περιστατικό είχε ελεγχθεί από όλους» (Homewood, 2018). Επιπλέον, ένα ρεκόρ που καταρρίφθηκε από... νωρίς στο Μουντιάλ της Ρωσίας ήταν αυτό των καταλογισμένων πέναλτι πριν την έναρξη των νοκ-άουτ αναμετρήσεων. Πιο αναλυτικά, το πέναλτι που κέρδισε ο χθες ο Κριστιάνο Ρονάλντο στον αγώνα με το Ιράν, ήταν το 19ο στο φετινό Μουντιάλ, αριθμός ο οποίος αποτέλεσε προσωρινό ρεκόρ. Λίγο αργότερα, στον ίδιο αγώνα, το ρεκόρ ανέβηκε στα 20 με το κερδισμένο πέναλτι του Ιράν, το οποίο εκτέλεσε εύστοχα ο Καρίμ Ανσαριφάρντ<sup>59</sup>. Όπως φάνηκε και από τους αριθμούς, η χρήση VAR στο φετινό Μουντιάλ, άλλαξε τα δεδομένα σε σχέση με τον καταλογισμό της εσχάτης των ποινών, αφού η τεχνολογία φαίνεται να έχει «διορθώσει» κάποια από τα ανθρώπινα λάθη των διαιτητών<sup>60</sup>. Επίσης, βάσει του μεγάλου αριθμού των πέναλτι που δόθηκαν στη Ρωσία συμπεραίνουμε ότι οι διαιτητές δεν φοβούνται να

<sup>57</sup><https://www.protothema.gr/moudial-2018/article/801207/moudial-2018-o-protos-apologismos-efarmogis-tou-var/>

<sup>58</sup><http://www.pontos-news.gr/article/181044/pagkosmio-kypello-podosfairoy-2018-o-apologismos-toy-var>

<sup>59</sup> Συνολικά δόθηκαν 29 σε αυτό το Παγκόσμιο κύπελλο, 16 δηλαδή περισσότερα απ' ό,τι σε αυτό της Βραζιλίας (<https://www.engadget.com/2018/07/17/fifa-world-cup-2018-var-video-assistant-referee/>)

<sup>60</sup><https://24h.com.cy/2018/06/moyntial-2018-rekor-katalogismenon-penalti-eleo-var/>

σφυρίξουν, γνωρίζοντας ότι είναι το VAR εκεί είτε για να τους «σώσουν» (είτε ακόμα και για να τους εκθέσει) (Alvarez, 2018).

Συνεπώς, βάσει των παραπάνω, η FIFA θα πρέπει να αισθάνεται δικαιωμένη που αποφάσισε να εμπιστευτεί το VAR στο φετινό Παγκόσμιο Κύπελλο, καθώς απονεμήθηκε δικαιοσύνη και παράλληλα έβγαλε τους πάντες από τη δύσκολη θέση των αποφάσεων: α) τους διαιτητές, οι οποίοι δεν έχουν πλέον τόσο άγχος να μην κάνουν λάθος γιατί γνωρίζουν ότι μπορούν να το διορθώσουν, β) τις ομάδες που παίρνουν ‘καθαρές’ νίκες, χωρίς να υπάρχουν σκιές πάνω από τα αποτελέσματά τους και συνεπώς δεν μπορούν να κάνουν λόγο για αδικία και γ) τους κ.κ. Πιερλουίτζι Κολίνα και Ρομπέρτο Ροζέτι που ήταν οι καθ' ύλην αρμόδιοι, ο πρώτος ως πρόεδρος του συνδέσμου διαιτητών της FIFA και ο δεύτερος ως υπεύθυνος του VAR στο Μουντιάλ<sup>61</sup>.

Από τη άλλη πλευρά, ενώ η FIFA εφάρμοσε το VAR για ν' αποφύγει τις διαμάχες, εντούτοις, το σύστημα αυτό θα είναι πάντα αμφιλεγόμενο. Υπήρχαν στιγμές στο Παγκόσμιο Κύπελλο του 2018, για παράδειγμα, που ήταν βέβαιο ότι χρειαζόνταν το VAR, αλλά τελικά το ref αποφάσισε να μην το χρησιμοποιήσει. Στο ματς της Βραζιλίας με το Βέλγιο στα ημιτελικά, υπήρχε ένα σαφές φάουλ στην περιοχή του τερματοφύλακα που θα μπορούσε να έχει αναθεωρηθεί. Αν είχε χρησιμοποιηθεί το VAR σε αυτό το παιχνίδι, τότε η Βραζιλία πιθανότατα θα είχε πέναλτι προς όφελός της. Υπήρχαν όμως και στιγμές κατά τις οποίες η VAR έσωσε την ημέρα, συμπεριλαμβανομένου του τελικού, όταν ο διαιτητής έχασε τη φάση, αλλά στη συνέχεια ανακάλεσε την κλήση μετά από διαβούλευση με το σύστημα.

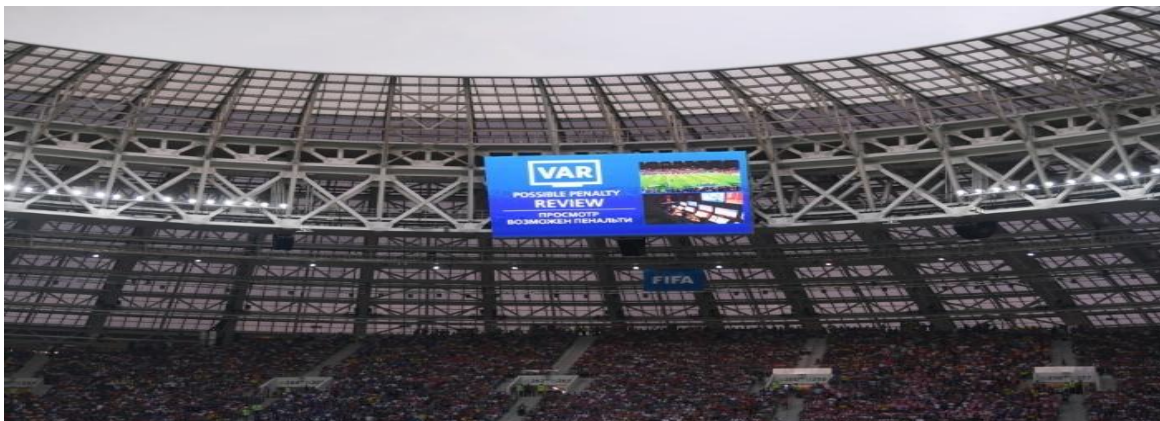
Συνολικά, το VAR βοήθησε ώστε ν' ανατραπούν οι 17 από τις 20 λάθος αποφάσεις στο Παγκόσμιο Κύπελλο του 2018. Οι αριθμοί αυτοί «φωνάζουν» επιτυχία, αλλά η FIFA πρέπει ακόμα να καταλάβει πώς να εξασφαλίσει ότι οι διαιτητές θα χρησιμοποιούν το VAR πιο σταθερά. Το VAR μπορεί να βοηθήσει να ληφθούν κακές αποφάσεις, αλλά φτάνει τελικά μέχρι τον διαιτητή του αγώνα, ο οποίος θ' αποφασίσει να το χρησιμοποιήσει για να βοηθήσει ή ν' αντιστρέψει μια απόφαση.

Το σύστημα θα μπορούσε να είναι ακόμα πιο αποτελεσματικό εάν οι διαιτητές στο γήπεδο ακούν πάντα αυτούς που κοιτάζουν τις οθόνες του VAR. Η FIFA είναι ανένδοτη ότι χρειάζεται διαιτητές και όχι τους τεχνικούς, ώστε να είναι αυτοί που θα ελέγχουν, αλλά για

---

<sup>61</sup><https://www.protothema.gr/moudial-2018/article/801207/moudial-2018-o-protos-apologismos-efarmogis-tou-var/>

να είμαστε σαφείς, ένας διαιτητής σε ένα τηλεοπτικό μπουθ εξακολουθεί να είναι διαιτητής (Alvarez, 2018).



**Εικόνα 42:** Το VAR πέρασε τις εξετάσεις

Το VAR δεν είναι άγιο, αλλά ήταν αρκετά επιτυχημένο για να δείξει ότι η FIFA βρίσκεται στο σωστό δρόμο για να φέρει το ποδόσφαιρο στη σύγχρονη εποχή, δίπλα δηλαδή σε άλλα μεγάλα πρωταθλήματα όπως είναι το NBA και το NFL (Alvarez, 2018). Εξάλλου, αν δεν ήταν πετυχημένη εφαρμογή του VAR στο Μουντιάλ, η FIFA θ' αποφάσιζε λίγους μήνες μετά, όπως έγινε τον Σεπτέμβριο του 2018, να γίνεται πλέον χρήση VAR και στο Τσάμπιονς Λιγκ της περιόδου 2019-2020; Η απάντηση είναι προφανώς αυτονόητη.

#### **4.3.4 Τα παράπονα των ομάδων**

Όπως χαρακτηριστικά τόνισε ο επικεφαλής της επιτροπής διαιτησίας της FIFA, Πιερλουίτζι Κολίνα,,: «Μου προκάλεσε έκπληξη το γεγονός ότι ορισμένες ομάδες διαμαρτυρήθηκαν λέγοντας πως χρειαζόταν περισσότερη ενημέρωση. Από τον Δεκέμβριο του 2017 ήμασταν διαθέσιμοι για να εξηγήσουμε το παραμικρό, πόσους περισσότερους μήνες ήθελαν στη διάθεση τους;», αναρωτήθηκε ο κ. Κολίνα<sup>62</sup>.

Επίσης, υπήρξαν περιστατικά κατά τα οποία οι ομάδες «φωνάζουν» για μη χρήση του VAR σε περιπτώσεις, που έκριναν κατ' αυτές την εξέλιξη του αγώνα. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση της Βραζιλίας, η οποία διαμαρτυρήθηκε επίσημα στη FIFA για μη χρήση του VAR σε δύο περιπτώσεις που θεωρεί πως αδικήθηκε στον αγώνα με την Ελβετία (1-1). Η «σελεσάο» θεωρεί πως θα έπρεπε η τεχνολογία να είχε χρησιμοποιηθεί για να καταλογιστεί πέναλτι σε ανατροπή του Γκαμπριέλ Ζεσούς και επιθετικό φάουλ στο γκολ ισοφάρισης της

<sup>62</sup><https://www.protothema.gr/moudial-2018/article/801207/moudial-2018-o-protos-apologismos-efarmogis-tou-var/>

Ελβετίας. Από την πλευρά της, η FIFA απάντησε πως το VAR χρησιμοποιείται μόνο όταν υπάρχουν αμφιβολίες για σοβαρά λάθη από τους διαιτητές και προφανώς έκρινε πως οι συγκεκριμένες φάσεις δεν ήταν τόσο ξεκάθαρες όσο ισχυρίζονται οι Βραζιλιάνοι γι' αυτό και απέρριψε την διαμαρτυρία τους<sup>63</sup>.

#### **4.3.5 Τι μπορεί να πάει λάθος με το VAR**

Καλό θα είναι να μην εξιδανικεύουμε το VAR, καθώς όπως είδαμε και παραπάνω, εξάλλου, δεν μπορεί να μας εγγυηθεί την τελειότητα, ενώ υπάρχουν και αρκετά πράγματα μπορούν να πάνε λάθος με το VAR.

Συγκεκριμένα, ένα βασικό στοιχείο σε σχέση με το Μουντιάλ της Ρωσίας ήταν ότι οι διαιτητές προέρχονταν από 35 χώρες και οι βιντεοβοηθοί από ακόμη περισσότερες. Το πρόβλημα, λοιπόν, έγκειται στο ότι η πλειοψηφία των χωρών αυτών δεν χρησιμοποιεί την επαναληπτική προβολή βίντεο στις εγχώριες διοργανώσεις τους. Παρά το γεγονός, ότι η FIFA οργάνωσε αρκετά εκπαιδευτικά σεμινάρια για τους διαιτητές του Παγκοσμίου Κυπέλλου, το VAR ήταν μία καινούρια εμπειρία γι' αυτούς.

Επιπλέον, ακόμη και σε χώρες όπου το VAR χρησιμοποιείται, παρατηρούμε να γίνονται αρκετά λάθη. Συγκεκριμένα, στο δεύτερο γύρο της φετινής Μπουντεσλίγκα, στον αγώνα Μάϊντζ-Φράϊμπουργκ, οι ποδοσφαιριστές των δύο ομάδων κλήθηκαν να επιστρέψουν στο γήπεδο κατά τη διάρκεια του ημιχρόνου για εκτέλεση πέναλτι, επειδή ο διαιτητής αφαίρεσε το ακουστικό του πριν μπει στα αποδυτήρια, με αποτέλεσμα να μην ακούσει έγκαιρα τη γνώμη του βοηθού για μια αμφισβητούμενη φάση.

Επίσης, στην Ολλανδία, στον αγώνα Φίτεσε-Φέγιενορντ για το Σούπερ Καπ, τον Αύγουστο του 2017, ο διαιτητής ακύρωσε γκολ των πρωταθλητών για να δώσει πέναλτι για φάση που προηγήθηκε στη Φίτεσε<sup>64</sup>.

---

<sup>63</sup><http://www.sport-fm.gr/article/podosfairo/mundial/aporrifthike-i-diamarturia-tis-brazilias-sti-FIFA-gia-ti-xrisi-tou-VAR/3530586>

<sup>64</sup><http://goal.philenews.com/podosfero/diethni/mundial/var-gia-proti-fora-se-pagkosmio-kypello/>



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΕΠΙΛΟΓΟΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

### 5.1 Πώς πρέπει να χρησιμοποιείται η τεχνολογία ώστε να βοηθάει στην τήρηση των κανόνων του παιχνιδιού

Είναι κοινώς αποδεκτό ότι ο αθλητισμός είναι ένα από τα βασικά επιτεύγματα του ανθρώπινου πολιτισμού ύ και σήμερα βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος σημαντικής μερίδας του πληθυσμού των αναπτυγμένων κοινωνιών. Επίσης, είναι γεγονός πως οι νέες τεχνολογικές εξελίξεις μάς βοήθησαν να βελτιώσουμε τη ζωή μας με τρόπους που ποτέ πριν δεν είχαμε φανταστεί. Οι πρόοδοι στην ιατρική, στον πόλεμο, στην εκπαίδευση και ακόμη και στον αθλητισμό έχουν γίνει κοινές και επιδιωκόμενες, καθώς η κοινωνία μας εξελίσσεται. Η ευρεία διάδοση της τεχνολογίας σε πολλούς τομείς της δραστηριότητας του σύγχρονου ανθρώπου γενικώς και στον χώρο του αθλητισμού ειδικώς, στον οποίο εστιάζει η παρούσα εργασία, δημιουργεί την ανάγκη για μία κριτική θεώρηση της σωστής χρήσης της τεχνολογίας αυτής με σκοπό την τήρηση των κανόνων του παιχνιδιού.

Όπως είδαμε και παραπάνω, η χρήση της τεχνολογίας έχει τόσο θετικές όσο και αρνητικές συνέπειες, αν και κατά τη γνώμη μου η πλάστιγγα γέρνει προς την θετική πλευρά. Για να υπάρξουν, όμως, αυτές στον αθλητισμό και οι τεχνολογικές εξελίξεις να συμβάλλουν στην τήρηση των κανόνων, θα πρέπει τα εργαλεία να χρησιμοποιούνται με σύνεση και με συνέπεια. Αυτό σημαίνει ότι να μεν τα τεχνολογικά εργαλεία, που αναλύσαμε παραπάνω, δίνουν τη δυνατότητα στους αξιωματούχους ενός αγώνα να δουν ξανά μία φάση, ώστε να πάρουν τη σωστή απόφαση – αποτελούν κατά κάποιον τρόπο το τρίτο «μάτι» των διαιτητών – ωστόσο, η χρήση των εν λόγω μέσων δεν θα πρέπει να γίνεται με υπερβολές. Γιατί στην περίπτωση αυτή το μόνο που θα καταφέρουν οι αξιωματούχοι είναι να θιγεί η αξιοπιστία στους διαιτητές ([που αποτελούν σημαντικό μέρος ενός αθλητικού γεγονότος), καθώς όλοι – από το κοινό, τους ποδοσφαιριστές, τους προπονητές και τους παράγοντες των ομάδων – δεν θα έχουν εμπιστοσύνη σε αυτούς και με το παραμικρό θα ζητούν τη βοήθεια του VAR ή το instantreplay για να διαπιστώσουν εάν η απόφαση των ρέφερι είναι σωστή ή όχι.

Στο πλαίσιο αυτό, ένα από τα ερωτήματα που κυριαρχούν πολύ έντονα τον τελευταίο καιρό έχει να κάνει με το αν πρέπει να ενσωματώσουμε περισσότερη τεχνολογία στον αθλητισμό ή αν θα πρέπει οι ίδιοι διαιτητές να προσπαθήσουν, ώστε να βελτιωθούν και να μειώσουν έτσι την πιθανότητα λάθους. Στη σημερινή εποχή, οι αξιωματούχοι σε οποιοδήποτε άθλημα έχουν ελεγχθεί σε μεγάλο βαθμό από τις κάμερες που καταγράφουν κάθε γωνία κάθε

φάσης σ' έναν συγκεκριμένο αγώνα. Αυτό μπορεί να προκαλέσει μία αργή επανάληψη κίνησης για ν' αποδείξει το επίσημα σωστό ή για τους οπαδούς ν' αναστατωθούν σε μία λανθασμένη απόφαση (Elzner, 2016).

Χρειαζόμαστε, όμως, στην πραγματικότητα την τεχνολογία γραμμής; Προσωπικά, πιστεύω ότι η GLT είναι μια απαραίτητη προσθήκη στο ποδόσφαιρο. Μπορεί το κόστος της να είναι μεγάλο, ωστόσο, τα γκολ στο ποδόσφαιρο μπαίνουν σπάνια - σε αντίθεση με άλλα αθλήματα όπου μπορεί να υπάρχουν συνεχείς εναλλαγές στο σκοράρισμα, όπως π.χ. στο μπάσκετ - και ως εκ τούτου η τεχνολογία είναι απαραίτητη, ώστε να λαμβάνονται οι σωστές αποφάσεις με τη βοήθειά της όποτε κρίνεται αναγκαίο. Εάν σκοράρει μία ομάδα, είναι απαράδεκτο να μην κατοχυρωθεί υπέρ της το γκολ λόγω ανθρώπινου λάθους και αυτό ενδεχομένως να της στοιχίσει τη νίκη. Συνεπώς, οι όποιες αντιρρήσεις υπάρχουν κατά της χρησιμοποίησής της (βλ. 'θα καταστρέψει τη ροή του παιχνιδιού', 'ας υπήρχαν καλύτεροι διαιτητές' κ.τ.λ.) μπορούν να καμφθούν, αν οι ιθύνοντες του ποδοσφαίρου αναλογιστούν τα οφέλη που μπορεί να τους προσφέρει η χρήση της τεχνολογίας γραμμής.

Σαφώς υπάρχουν και οι αντιρρησίες και αυτοί που υποστηρίζουν ότι, εισάγοντας η Ομοσπονδία την τεχνολογία γραμμής στο ποδόσφαιρο, που θα κρίνει πότε η μπάλα πέρασε την γραμμή και πότε όχι, στη συνέχεια οι του αθλήματος θα ζητήσουν και τεχνολογία για το οφ-σάιντ. Και αν αυτή δεν είναι εφικτή, θα ζητήσουν στη συνέχεια μία τεχνολογία για την αναθεώρηση των φάσεων για το αν ήταν πέναλτι ή όχι (Elzner, 2016). Με άλλα λόγια, υπάρχει ο φόβος ότι, όπως λέει και ο θυμόσοφος λαός μας «τρώγοντας έρχεται η όρεξη», οι ιθύνοντες να ζητούν συνεχώς κάτι νέο, επικαλούμενοι τη βελτίωση του αθλήματος. Αυτό δεν είναι κακό, αλλά για την ώρα θα πρέπει να περιοριστούμε στα υπάρχοντα δεδομένα.

Επίσης, όσον αφορά στο instantreplay, είναι σημαντικό να καθορίσουμε πόση επανάληψη και τεχνολογία είναι υπερβολική και πόση εν τέλει χρειάζεται ο αθλητισμός για να εξασφαλίσει ότι τα παιχνίδια είναι (και θα είναι) ελκυστικά για τους οπαδούς. Για ν' απαντήσουμε στο ερώτημα «πόση επανάληψη και τεχνολογία θεωρείται πολύ;», πρέπει να εξετάσουμε τα θετικά και τα αρνητικά της εφαρμογής της. Με την άμεση επανάληψη θα πρέπει να είμαστε βέβαιοι ότι όλες οι κλήσεις θα γίνουν σωστά, ωστόσο αυτό δεν συμβαίνει πάντα, καθώς η αναπαραγωγή εξακολουθεί να έχει ένα ανθρώπινο στοιχείο<sup>65</sup>.

---

<sup>65</sup><http://thesportdigest.com/2012/07/when-technology-and-instant-replay-are-too-much/>

Γενικώς συμπεραίνεται ότι κάθε τι που χρησιμοποιείται σωστά, χωρίς την παραμικρή δόση υπερβολής – είτε αυτό αφορά στην καθημερινότητά μας είτε στον αθλητισμό – είναι αποδεκτό.

## **5.2 Ποιος είναι ο ρόλος των Μ.Μ.Ε. και αν αυτά συνεπικουρούν ώστε το φίλαθλο κοινό να έχει κατανοήσει πώς η τεχνολογία χρησιμοποιείται σωστά για την τήρηση των κανονισμών**

Τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης είναι οργανισμοί ή εταιρίες επικοινωνίας, που μεταξύ άλλων μπορούν να μεταφέρουν γρήγορα μηνύματα σε μεγάλο αριθμό μάζας, εκμηδενίζοντας τις αποστάσεις με τη χρήση των έντυπων ή ηλεκτρονικών μέσων. Είναι κοινώς αποδεκτό ότι τα Μ.Μ.Ε. μπορούν να παίζουν σημαντικό ρόλο, τόσο στην πληροφόρηση και την επικοινωνία όσο και στην παρεχόμενη παιδεία προς τους πολίτες κάθε χώρας (Παπαγεωργίου, 1998).

Στις μέρες μας, η δημοτικότητα και η απήχησή τους είναι τέτοια, που μπορούν να επηρεάσουν το κοινό τους – προς την θετική κατεύθυνση – σε οτιδήποτε το αφορά. Πρώτα απ' όλα τα Μ.Μ.Ε. συμβάλλουν στην ενημέρωση του φίλαθλου κοινού, αφού μία από τις κύριες λειτουργίες που επιτελούν είναι αυτήν της ενημέρωσης. Το αν είναι σωστοί ή όχι στον ρόλο τους, αυτό επιδέχεται πολλές ερμηνείες. Κατ' εμέ, αν οι φίλαθλοι – το κοινό γενικότερα – ξέρουν να χρησιμοποιούν σωστά τα Μ.Μ.Ε., τότε μόνο οφέλη μπορούν να έχουν. Επίσης, βοηθούν το φίλαθλο κοινό ν' αναπτύσσει το δικό του κριτήριο και να είναι σε θέση να κρίνει, αν αυτά που του παρέχουν είναι σωστά ή όχι.

Στο πλαίσιο αυτό, λοιπόν, τα φίλαθλο κοινό μπορεί να κατανοήσει απόλυτα το πώς η τεχνολογία χρησιμοποιείται στην κατεύθυνση της τήρησης των κανονισμών ενός αθλητικού αγώνα. Βάσει της μελέτης που έκανε ο ερευνητής, στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, στα διαδικτυακά Μ.Μ.Ε. – τόσο ελληνικά όσο και ξενόγλωσσα – διαπίστωσε ότι ιδίως το διάστημα που αυτά τα τεχνολογικά εργαλεία πρώτοέκαναν την εμφάνισή τους, υπήρχαν αναλυτικές πληροφορίες για το τι είναι αυτά, πώς προέκυψε η δημιουργία τους, πώς λειτουργούν και τι μπορούν να προσφέρουν στον αθλητισμό.

Τέλος, ακόμα και μετά τη χρησιμοποίησή τους, τα Μ.Μ.Ε. συχνά φιλοξενούσαν απόψεις ειδικών του χώρου, οι οποίοι ανέλυαν το πώς βλέπουν τη χρησιμοποίησή τους, ποια είναι τα

πλεονεκτήματα και ποια τα πλεονεκτήματα και τι θα πρέπει να γίνει για την ακόμα αποτελεσματικότερη χρήση τους, ενώ εξέθεταν και τους προβληματισμούς τους.

### **5.3 Τηλεκριτική διαιτησίας στην τηλεόραση και πώς αυτή αλλάζει με την τεχνολογία**

Είναι γεγονός πως τα «τηλεοπτικά τηλεδικεία» των διαιτητών έχουν κάνει εδώ και δύο περίπου δεκαετίες την εμφάνισή τους στην ελληνική τηλεόραση, αφού κάθε βράδυ Κυριακής, μετά την ολοκλήρωση των ποδοσφαιρικών αναμετρήσεων, Έλληνες διαιτητές (βετεράνοι και εν ενεργεία) φιλοξενούνται στα πάνελ τηλεοπτικών εκπομπών και αναλύουν αμφιλεγόμενες φάσεις σε αναμετρήσεις της αγωνιστικής. Η παρουσία τους αρκετές φορές έχει δώσει απαντήσεις σε ζητήματα, που έγειραν πολλά ερωτήματα, ωστόσο, άλλες τόσες έχει προκαλέσει και αντιδράσεις, που σε κάποιες περιπτώσεις έχουν ξεπεράσει τα όρια.

Χαρακτηριστικές είναι οι δηλώσεις του τότε μεγαλομετόχου της ΠΑΕ Πανιώνιος, Κ. Τσακίρη, τον Νοέμβριο του 2009, ο οποίος μιλώντας σε ραδιοφωνικό σταθμό τόνισε πως «οι τηλεκριτικοί αποτελούν πλέον σημαντικό κομμάτι για την ελληνική διαιτησία, καθώς είναι το κέντρο των αποφάσεων» και κατέληξε στο ότι «στις μέρες μας ο διαιτητής δεν κρίνεται πλέον μόνο από τον παρατηρητή ή τον πρόεδρο της ΕΠΟ, αλλά και από τον τηλεκριτικό, ο οποίος αποκτά συνεχώς όλο και μεγαλύτερη δύναμη». Από την πλευρά του, ο Παναγιώτης Βαρούχας, ο οποίος διετέλεσε διαιτητής τη δεκαετία του '90 και θεωρείται από τους πρώτους διδάξαντες στον χώρο της «τηλεκριτικής της διαιτησίας», απάντησε στο ερώτημα γιατί 'πρέπει να γίνεται τηλεκριτική στις αποφάσεις των διαιτητών': «Η τηλεθέαση, που χτυπάει 'κόκκινο' κάθε Κυριακή δίνει από μόνη της την απάντηση», για να εξηγήσει πως «οι περισσότεροι δεν ξέρουν τους κανονισμούς και ως εκ τούτου έχουν ανάγκη από ειδική επεξήγηση» (Μπλούνας, 2009). Στις μέρες μας, δεν είναι λίγοι αυτοί που προβλέπουν ότι η χρήση του VAR (στο ελληνικό πρωτάθλημα από την επόμενη σεζόν) θα βάλει στο... ταμείο ανεργίας τους τηλεκριτικούς διαιτητές, αφού η παρουσία τους θα είναι πλέον περιττή από την στιγμή που η φάση θα έχει κριθεί από τη νέα αυτή τεχνολογία και δεν θα επαφίεται πλέον στην προσωπική κρίση του άρχοντα του αγώνα ή των βοηθών του.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική βιβλιογραφία

- Αναστασιάδης, Μ. (1979), Η βασική τεχνική του μπάσκετμπολ, Αθήνα: -
- Άννινος, Χ. (1896), Περιγραφή των αγώνων. Στο «Ολυμπιακοί Αγώνες εν Αθήναις 1896», σελ. 28-55, Αθήνα: Κ. Μπέκ
- Βαμβακούδης, Σ., Γιαννουζάκος, Μ., Δόμβρου, Μ., Μεντηλίδης, Ν., Τσιμπής, Γ., Τσίτσικαρης, Γ. & Χατζηαθανασίου, Π. (1988), Τα βασικά του Basketball, Θεσσαλονίκη: -
- Κορωνάς, Κ. (1984), Τένις, Θεσσαλονίκη: Μαϊάνδρος.
- Μέρκιורי, Αλ. (1996), Ιστορία παγκοσμίου ποδοσφαίρου. Αθήνα: Τεγόπουλου-Μανιατέα
- Μπόμης, Α. (1981), Γκολ 81: Όλα Για Το Ποδόσφαιρο, Αθήνα: Καραμπερόπουλος.
- Παλάντζας, Ε. & Σοφινίδης Αλ (1986), Το ποδόσφαιρο: προπόνηση, τεχνική, τακτική, φυσική κατάσταση, Αθήνα: Kεcraft
- Ράντοσαβ, Ρ., Μπάγιεβιτς, Ντ. & Ζούκιτς, Ζόραν (1999), Ποδόσφαιρο, Αθήνα: -
- Σοφινίδης, Αλ. & Χατζητάκης, Χρ. (1984), Το ποδόσφαιρο, Αθήνα: Εκδόσεις –

### Ξενόγλωσσηβιβλιογραφία

- Hill, L. (2010). Football as Code: the social diffusion of ‘soccer’ in South Africa. Soccer & Society, Vol. 11, 13-14.
- Pearson, J. (1989), Tennis in the Olympics. In The Games of the XXIV Olympiad, Seoul, Korea. London: ITF.
- Psiuk, R., Seidl, Th., Straub, W. & Bernhard, J. (2014). Analysis of Goal Line Technology from the perspective of an electromagnetic field based approach, *Procedia Engineering*, Vol. 72, 279-284.

### Μεταφρασμένη βιβλιογραφία

- Scholl, P. (1984). *Αυτό είναι το τένις*, Αθήνα: Αλκυών.

### Διαδικτυακή βιβλιογραφία

- Αναστασιάδης, Χ. (2017) *Η άγνωστη προπολεμική ιστορία της Βασίλισσας!* Online στο <http://www.aek-live.gr/i-agnosti-propolemiki-istoria-tis-vas/> (τελευταία ενημέρωση 22/10/2018)
- ΑΠΕ-ΜΠΕ (2018) *Με VAR και οι διοργανώσεις της UEFA*. Online στο <http://www.amna.gr/sport/article/296190/Me-VAR-kai-oi-diorganoseis-tis-UEFA> (τελευταία πρόσβαση 27/9/2018)
- Αγγελής, Β. (2013) *Η Τεχνολογία στον Αθλητισμό*. Online στο <http://diavolis.v-angelis.com/2013/07/blog-post.html> (τελευταία πρόσβαση 30/9/2018)

Αρναούτογλου, Β. (2013) Στην Αγγλία το ντεμπούτο της «τεχνολογίας γραμμής». Online στο <http://mobile.tovima.gr/article.aspx?id=500742> (τελευταία πρόσβαση 2/9/2018)

Βογιατζάκης, Μ. (2018) Τα σημεία “κλειδιά” που δε γνωρίζαμε για το VAR. Online στο <http://www.novasports.gr/podosfairo/diethneis/world-championship/article/388392/ta-simeia-kleidia-pou-de-gnorizame-gia-to-var/> (τελευταία πρόσβαση 30/9/2018)

Γιαννούλης, Χρ. (2018) Το VAR θα χρησιμοποιηθεί στο Μουντιάλ 2018. Online στο <https://www.cnn.gr/news/sports/story/121914/to-var-tha-xrisimopoiithe-sto-moyntial-2018> (τελευταία πρόσβαση 30/9/2018)

Γιαννούλης, Χρ. (2011) Η ιστορία μιας φανέλας. Online στο <https://www.onsports.gr/afieromata/story/126207/h-istoria-mias-fanelas-photos-video> (τελευταία πρόσβαση 22/10/2018)

Γιαννούλης, Χρ. (2011) Στη Λεωφόρο της δόξας. Online στο <https://www.onsports.gr/afieromata/story/47248/sti-leoforo-tis-doxas-pics-vids> (τελευταία πρόσβαση 22/10/2018)

Ε.Ο.Κ. (χ.χ.) Ιστορία του μπάσκετ: Η γέννηση του αθλήματος. Online στο <http://basket.gr/omospondia/istoria-tou-basket> (τελευταία πρόσβαση 23/9/2018)

Ε.Π.Ο. (2012) Η ίδρυση της Ελληνικής Ποδοσφαιρικής Ομοσπονδίας. Online στο [https://www.epo.gr/Default.aspx?a\\_id=22516](https://www.epo.gr/Default.aspx?a_id=22516) (τελευταία πρόσβαση 23/9/2018)

Καρακούσης, Φ. (2018) Σαουδική Αραβία-Αίγυπτος 2-1. Online στο <http://www.gazzetta.gr/football/mundial-2018/article/1244075/saoydiki-aravia-aigyptos-2-1> (τελευταία πρόσβαση 24/10/2018)

Καραμάνος, Γ. (2018) Νιγηρία-Αργεντινή 1-2. Online στο <http://www.gazzetta.gr/football/mundial-2018/article/1244528/nigeria-argentini-1-2> (τελευταία πρόσβαση 24/10/2018)

Καραμάνος, Γ. (2018) Βραζιλία-Κόστα Ρίκα 2-0. Online στο <http://www.gazzetta.gr/football/mundial-2018/article/1243081/vrazilia-kosta-rika-2-0> (τελευταία πρόσβαση 24/10/2018)

Κοντογεώργης, Γ και Παπαδόπουλος, Π. (2018) Γαλλία-Κροατία 4-2. Online στο <http://www.gazzetta.gr/football/mundial-2018/article/1250618/gallia-kroatia-4-2> (τελευταία πρόσβαση 24/10/2018)

Κοντογεώργης, Γ. (2018) Ιράν-Πορτογαλία 1-1. Online στο <http://www.gazzetta.gr/football/mundial-2018/article/1244165/iran-portogalia-1-1> (τελευταία πρόσβαση 24/10/2018)

Κουζούλης, Α. (2018) Υπολογιστές ή διαιτητές; Online στο <http://www.novasports.gr/tennis/article/388915/upologistes-i-diaitites/> (τελευταία πρόσβαση 16/9/2018)

Μπακάκου, Ν. (2016) ΕΠΟποιία. Online στο <https://www.sport24.gr/Columns/longform/epoioia.3939113.html> (τελευταία πρόσβαση 22/10/2018)

Μπλούνας, Θ. (2009) Τα ποδοσφαιρικά «τηλεδικεία» της διαιτησίας. Online στο <http://www.kathimerini.gr/376982/article/epikairothta/a8lhtismos/ta-podosfairika-thledikeia-ths-diaithsias> (τελευταία πρόσβαση 18/10/2018)

- Μπράτσος, Κ. (2018) *Όλες οι απαντήσεις στα ερωτήματα που έχεις για το VAR (και πότε θα έρθει στην Ελλάδα)*. Online στο <https://www.contra.gr/Soccer/World/var-super-league-fifa.5318963.html> (τελευταία πρόσβαση 26/9/2018)
- Μπράτσος, Κ. (2018). *Τα χρειάστηκε η Ισπανία, νίκη με 1-0 επί του Ιράν*. Online στο <https://www.sport24.gr/football/mundial/mundial-2018/ta-xreiasthke-h-ispantia-nikh-me-1-0-epi-toy-iran.5236362.html> (τελευταία πρόσβαση 24/10/2018)
- Μπράτσος, Κ. (2012) *Η τεχνολογία γραμμής και η ιστορία της*. Online στο <https://www.contra.gr/Soccer/World/h-texnologia-grammhs-kai-h-istoria-ths.1844518.html> (τελευταία πρόσβαση 25/9/2018)
- Ντανοβασίλης, Λ. (2018) *Σενεγάλη-Κολομβία 0-1*. Online στο <http://www.gazzetta.gr/football/mundial-2018/article/1245159/senegali-kolomvia-0-1> (τελευταία πρόσβαση 24/10/2018)
- Ντανοβασίλης, Λ. (2018) *Σουηδία-Ελβετία 1-0*. Online στο <http://www.gazzetta.gr/football/mundial-2018/article/1246847/soyidia-elvetia-1-0> (τελευταία πρόσβαση 24/10/2018)
- Οδυσσεύς, Α. (2018) *Η πρώτη παρέμβαση του VAR στο Παγκόσμιο Κύπελλο*. Online στο <https://alphanews.live/sports/e-prote-parembase-toy-var-sto-pagkosmio-kypello-binteo> (τελευταία πρόσβαση 30/9/2018)
- Παπαγεωργίου, Π. (1998) *ΜΜΕ και "αθλητισμός"*. Online στο <https://www.rizospastis.gr/story.do?id=3732540> (τελευταία πρόσβαση 28/9/2018)
- Παπαδάκης, Μ. (2018) *Έτσι θα δουλέψει το VAR στο Μουντιάλ*. Online στο <http://omada.reporter.com.cy/mundial/article/337773/> (τελευταία πρόσβαση 29/9/2018)
- Πασχαλίδης, Χρ. (2013) *Το ποδόσφαιρο και οι δυσκολίες του*. Online στο [https://www.daddy-cool.gr/epikerotita/blog-post\\_9308.html](https://www.daddy-cool.gr/epikerotita/blog-post_9308.html) (τελευταία πρόσβαση 15/2/2017)
- Πρεβεζιάνου, Β. (2018) *Ας μιλήσουμε για το VAR*. Online στο <http://www.sdna.gr/podosfairo/article/423188/milisoyme-gia-var> (τελευταία πρόσβαση 2/9/2018)
- Πρίφτης Αλ. (2012) *Βασίλισσα» και στο μπάσκετ*. Online στο <https://www.onsports.gr/afieromata/story/199143/vasilissa-kai-sto-mpasket-photos-videos> (τελευταία πρόσβαση 22/10/2018)
- Ρούσος, Δ. (2018) *Νιγηρία-Ισλανδία 2-0*. Online στο <http://www.gazzetta.gr/football/mundial-2018/article/1243085/nigeria-islandia-2-0> (τελευταία πρόσβαση 24/10/2018)
- Σταματόπουλος, Β. (2014) *Η Μπουντεσλίγκα είπε «ναι» στην goal-line technology!* Online στο <https://www.sport24.gr/football/Germany/h-mpoyntesligka-eipe-nai-sthn-goal-line-technology.3180458.html> (τελευταία πρόσβαση 2/9/2018)
- Σερέτης, Γ. (2018) *VAR: Άρχισαν τα online μαθήματα για... του χρόνου*. Online στο [https://www.sport24.gr/Columns/giannis-seretis/var-arxisan-ta-online-mathmata-gia-toy-xronoy.5339824.html?fbclid=IwAR2LOw0M3iYJq\\_EoSEWtaxGWXvBUmkSF4-S9YWUeHSCt7kmOcFTZ9GuiOlc](https://www.sport24.gr/Columns/giannis-seretis/var-arxisan-ta-online-mathmata-gia-toy-xronoy.5339824.html?fbclid=IwAR2LOw0M3iYJq_EoSEWtaxGWXvBUmkSF4-S9YWUeHSCt7kmOcFTZ9GuiOlc) (τελευταία πρόσβαση 22/10/2018)
- Τομάρας, Δ. (2018) *Περού-Δανία 0-1*. Online στο <http://www.gazzetta.gr/football/mundial-2018/article/1240887/peroy-dania-0-1-vid> (τελευταία ενημέρωση 24/10/2018)

- Χολίδης, Χρ. (2018) *Με VAR και τύχη η Γαλλία, 2-1 την Αυστραλία*. Online στο <https://www.sport24.gr/football/mundial/mundial-2018/me-var-kai-tuxh-h-gallia-2-1-thn-aystralia.5231572.html> (τελευταία πρόσβαση 24/10/2018)
- Allen, S. (2010) *Upon Further Review: A Brief History of Instant Replay*. Online στο <http://mentalfloss.com/article/26075/upon-further-review-brief-history-instant-replay> (τελευταία πρόσβαση 25/2018)
- Alvarez, E. (2018) *The World Cup showed how VAR will shape soccer's future*. Online στο <https://www.engadget.com/2018/07/17/fifa-world-cup-2018-var-video-assistant-referee/> (τελευταία πρόσβαση 30/9/2018)
- Berman, C. (2017) *Pros & Cons of Instant Replay in Sports*. Online στο <https://www.sportsrec.com/pros-cons-instant-replay-sports-8681745.html> (τελευταία πρόσβαση 29/9/2018)
- Burke, K. (2016) *How instant replay impacts the psyche and performance of officials*. Online στο <http://www.sportingnews.com/us/nfl/news/nfl-referees-officials-penalties-controversy-instant-replay/9oqv16qbxuq1k04xh9kipqgz> (τελευταία πρόσβαση 28/9/2018)
- C.S.W. (2013) *Goal-line technology in football Ins and outs*. Online στο <https://www.economist.com/game-theory/2013/04/12/ins-and-outs> (τελευταία πρόσβαση 29/9/2018)
- Elzner, D. (2016) *How Instant Replay Can Improve Soccer*. Online στο <https://sites.duke.edu/wcwp/2016/02/24/how-instant-replay-can-improve-soccer/> (τελευταία πρόσβαση 28/9/2018)
- FIFA (2016) *Greater use of goal-line technology*. Online στο <https://www.fifa.com/development/news/y=2016/m=1/news=greater-use-of-goal-line-technology-2756397.html> (τελευταία πρόσβαση 30/9/2018)
- FIFA (χ.χ) *About goal-line technology*. Online στο <https://football-technology.fifa.com/en/media-tiles/about-goal-line-technology/> (τελευταία πρόσβαση 24/9/2018)
- FIFA (χ.ο.) *VAR at the 2018 FIFA World Cup*. Online στο <https://football-technology.fifa.com/en/innovations/var-at-the-world-cup/> (τελευταία πρόσβαση 17/10/2018)
- Gagne, M. (2013) *Goal-Line Technology: A Source of Cost and Controversy*. Online στο <https://sites.duke.edu/wcwp/2013/11/05/goal-line-technology-a-source-of-cost-and-controversy/> (τελευταία πρόσβαση 29/9/2018)
- Gazzettateam (2018) *Ισπανία-Μαρόκο 2-2*. Online στο <http://www.gazzetta.gr/football/mundial-2018/article/1244167/ispania-maroko-2-2> (τελευταία πρόσβαση 24/10/2018)
- Gazzettateam(2018) *Δανία-Αυστραλία 1-1*. Online στο <http://www.gazzetta.gr/football/mundial-2018/article/1242723/dania-aystralia-1-1> (τελευταία ενημέρωση 24/10/2018)
- Homewood, B. (2018) *FIFA says VAR has improved World Cup decision making accuracy to 99.3%*. Online στο <https://www.smh.com.au/sport/soccer/fifa-world-cup-2018/fifa-says-var-has-improved-world-cup-decision-making-accuracy-to-99-3-percent-20180630-p4zoqc.html> (τελευταία πρόσβαση 18/10/2018)



- NClark (2011) *Advantages and Disadvantages*. Online στο <http://goallinetechnologyclark.blogspot.com/2011/10/advantages-and-disadvantages.html>. (τελευταία πρόσβαση 29/9/2018)
- NBA (χ.χ) *NBA Referee Instant Replay Trigger Outline*. Online στο <http://www.nba.com/official/instant-replay-guidelines.html#> (τελευταία πρόσβαση 26/9/2018)
- NewsitNewsroom(2018) *Παγκόσμιο Κύπελλο Ποδοσφαίρου 2018: Ικανοποίηση για VAR και διαιτησία*. Online στο <https://www.newsit.gr/mundial/pagkosmio-kypello-podosfairou-2018-ikanopoiisi-gia-var-kai-diaitisia/2562414/>
- Newsiteteam (2018) *Μουντιάλ 2018: «Ξέσπασε» η Ρωσία και... καθάρισε την Αίγυπτο*. Online στο <https://www.newsit.gr/mundial/mountial-2018-ksespase-rosia-kai-katharise-tin-aigypto-vid/2560713/>(τελευταία πρόσβαση 24/10/2018)
- Onsportsteam (2013) *Θρυλικοί... πρόεδροι*.Online στο <https://www.onsports.gr/afieromata/story/28638/thrylikoi-proedroi>(τελευταία πρόσβαση 22/10/2018)
- operations.nfl.com, *HISTORY OF INSTANT REPLAY* Online στο <https://operations.nfl.com/the-game/history-of-instant-replay/> (τελευταία πρόσβαση 12/9/2018)
- Platt, O. (χ.χ.) *What is VAR? The video assistant referee system's World Cup & Premier League future*. Online στο <http://www.goal.com/en/news/what-is-var-the-video-assistant-referee-systems-world-cup/19m696jq7onm618n3v9oqs02ab> (τελευταία πρόσβαση 25/9/2018)
- Ryback, A. (2016) *How Expanded Instant Replay Has Hurt The NBA*. Online στο <http://thesportsquotient.com/nba/2016/5/27/how-expanded-instant-replay-has-hurt-the-nba> (τελευταία πρόσβαση 23/9/2018)
- sdnanewsroom (2018) *VideoAssistantReferee: Τα «μυστικά» της εφαρμογής του*. Online στο <https://www.sdna.gr/podosfairo/ellada/article/456973/video-assistant-referee-ta-mystika-tis-efarmogis-toy> (τελευταία πρόσβαση 24/9/2018)
- sportfmteam (2017) *Κορυφαία ελληνική ομάδα στο ChampionsLeague ο Παναθηναϊκός*.Online στο <http://www.sport-fm.gr/article/podosfairo/korufaia-elliniki-omada-sto-Champions-League-o-panathinaikos-pic/3368553>(τελευταία πρόσβαση 22/10/2018)
- Stella, R. (2018). *How VAR and instant replay have transformed the 2018 World Cup (so far)*. Online στο <https://www.digitaltrends.com/outdoors/2018-world-cup-var/> (τελευταία πρόσβαση 18/10/2018)
- Tennis news Team (2017) *Το Μιλάνο φέρνει το "Hawk-Eye Live"*. Online στο <http://www.tennisnews.gr/world-tennis/atp-news/27974-hawk-eye-live> (τελευταία ανάκτηση 24/10/2018)
- Tennisnews Team (2014) *Η ιστορία του Hawk-Eye*. Online στο <http://www.tennisnews.gr/net-stories/history-corner/15504-hawk-eye> (τελευταία πρόσβαση 16/9/2018)
- χ.ο. (2018) *Παγκόσμιο Κύπελλο Ποδοσφαίρου 2018: Ο απολογισμός του VAR*. Online στο <http://www.pontos-news.gr/article/181044/pagkosmio-kypello-podosfairoy-2018-o-apologismos-toy-var> (τελευταία πρόσβαση 28/9/2018)

- χ.ο. (2018) *Μουντιάλ 2018: Ο πρώτος απολογισμός εφαρμογής του VAR*. Online στο <https://www.protothema.gr/moudial-2018/article/801207/moudial-2018-o-protos-apologismos-efarmogis-tou-var/> (τελευταία πρόσβαση 28/9/2018)
- χ.ο. (2018) *Μουντιάλ 2018: Ρεκόρ καταλογισμένων πέναλτι ελέω VAR*. Online στο <https://24h.com.cy/2018/06/moyntial-2018-rekor-katalogismenon-penalti-eleo-var/> (τελευταία πρόσβαση 28/9/2018)
- χ.ο. (2018) *Απορρίφθηκε η διαμαρτυρία της Βραζιλίας στη FIFA για τη χρήση του VAR*. Online στο <http://www.sport-fm.gr/article/podosfairo/mundial/aporrifthike-i-diamarturia-tis-brazilias-sti-FIFA-gia-ti-xrisi-tou-VAR/3530586> (τελευταία πρόσβαση 29/9/2018)
- χ.ο. (2018) *VAR για πρώτη φορά σε Παγκόσμιο Κύπελλο*. Online στο <http://goal.philenews.com/podosfero/diethni/mundial/var-gia-proti-fora-se-pagkosmio-kypello/> (τελευταία πρόσβαση 28/9/2018)
- χ.ο. (2018) *Technology at the service of sport: the Hawk-Eye and football*. Online στο <https://thedailyprosper.com/en/a/technology-service-sport-hawk-eye-and-football> (τελευταία πρόσβαση 25/9/2018)
- χ.ο. (2018) *Στόχος το VAR πειραματικά από Γενάρη και σε φουλ χρήση στο φινάλε της σεζόν*. Online στο <http://www.sport-fm.gr/article/podosfairo/stoxos-to-VAR-peiramatika-apo-genari-kai-se-foul-xrisi-sto-finale-tis-sezon/3553624> (τελευταία πρόσβαση 25/9/2018)
- χ.ο. (2014) *A comparison of 4 goal-line technologies in football*. Online στο <https://medium.com/the-digital-sports-blog/technology-in-sport-834b017e20d5> (τελευταία πρόσβαση 25/9/2018)
- χ.ο. (2012) *When Technology and Instant Replay Are Too Much*. Online στο <http://thesportdigest.com/2012/07/when-technology-and-instant-replay-are-too-much/> (τελευταία πρόσβαση 29/9/2018)
- χ.ο. (2008) *Η ιστορία του τένις*. Online στο <http://www.tennisnews.gr/inside-tennis/history/575----> (τελευταία πρόσβαση 25/9/2018)
- χ.ο. (χ.χ.) *Η ιστορία του ποδοσφαίρου*. Online στο <https://www.sansimera.gr/articles/19> (τελευταία πρόσβαση 24/9/2018)
- χ.ο. (χ.χ.) *Η ιστορία της καλαθοσφαίρισης*. Online στο <https://www.sansimera.gr/articles/44> (τελευταία πρόσβαση 23/9/2018)
- χ.ο. (χ.χ.) *History of Instant Replay*. Online στο <https://operations.nfl.com/the-game/history-of-instant-replay/> (τελευταία πρόσβαση 12/9/2018)
- χ.ο. (χ.χ.) *Goal-line technology*. Online στο <http://www.knvb.com/themes/refereeing-2.0/goal-line-technology> (τελευταία πρόσβαση 25/9/2018)
- χ.ο. (χ.χ.) *Video assistant referees (VAR)*. Online στο <https://football-technology.fifa.com/en/media-tiles/video-assistant-referee-var/> (τελευταία πρόσβαση 26/9/2018)
- χ.ο. (2013) *Instant Replay στα ελληνικά Play-offs*. Online στο <http://www.sport-fm.gr/article/basket/Instant-Replay-sta-fetina-Play-offs/676544> (τελευταία πρόσβαση 26/9/2018)
- χ.ο. (χ.χ.) *Hawk-Eye in Tennis*. Online στο <https://www.hawkeyeinnovations.com/sports/tennis> (τελευταία πρόσβαση 25/9/2018)

- χ.ο. (χ.χ.) Hawk-Eye Line-Calling System. Online στο <https://www.topendsports.com/sport/tennis/hawkeye.htm> (τελευταία πρόσβαση 26/9/2018)
- χ.ο. (χ.χ.) How does goal-line technology work?. Online στο <http://www.physics.org/article-questions.asp?id=125> (τελευταία πρόσβαση 25/9/2018)
- χ.ο. (χ.χ.) *The Impact of the Hawk-Eye System in Tennis*. Online στο <https://trainingwithjames.wordpress.com/research-papers/the-impact-of-the-hawk-eye-system-in-tennis/> (τελευταία πρόσβαση 27/9/2018)
- χ.ο. (χ.χ.) *Pros and cons of instant replay*. Online στο <https://studytiger.com/essay-pros-and-cons-of-instant-replay/> (τελευταία πρόσβαση 28/9/2018)
- χ.ο. (χ.χ.) *Assessment Task: Hawk Eye Advantages and Disadvantages*. Online στο <https://sites.google.com/site/emergingtechnologiesist2012/assessment-task-hawk-eye-advantages-and-disadvantages> (τελευταία πρόσβαση 27/9/2018)
- χ.ο. (χ.χ.) *Use of goal line technology in football is overdue, and can only lead to benefits*. Online στο <https://debatewise.org/debates/179-use-of-goal-line-technology-in-football-is-overdue-and-can-only-lead-to-benefits/> (τελευταία πρόσβαση 29/9/2018)
- χ.ο. (χ.χ.) *Video assistant referee*. Online στο [https://en.wikipedia.org/wiki/Video\\_assistant\\_referee](https://en.wikipedia.org/wiki/Video_assistant_referee) (τελευταία πρόσβαση 17/10/2018)
- χ.ο. (χ.χ.). *Ολυμπιακός: Η ιστορία*. Online στο <https://www.olympiacos.org/history> (τελευταία πρόσβαση 24/10/2018)
- χ.ο. (χ.χ.). *Παναθηναϊκός*. Online στο <http://www.pao.gr/> (τελευταία πρόσβαση 24/10/2018)
- χ.ο. (2017) *Η ιστορία της ΑΕΚ*. Online στο <https://www.sansimera.gr/articles/83> (τελευταία πρόσβαση 22/10/2018)
- χ.ο. (2017) *Η ιστορία του μπασκετικού Παναθηναϊκού*. Online στο <https://www.sansimera.gr/articles/245> (τελευταία πρόσβαση 22/10/2018)
- χ.ο. (2015) *Η Ιστορία ενός Θρύλου*. Online στο <http://www.olympiacosbc.gr/el/history-el/the-history-of-a-legend-el.html> (τελευταία πρόσβαση 22/10/2018)
- χ.ο. (χ.χ.) *Ιστορικό*. Online στο <https://oaa.gr/istoriko> (τελευταία πρόσβαση 23/10/2018)
- χ.ο. (χ.χ.) *Η ιστορία του Τουρνουά Τένις «Γουίμπλετον»*. Online στο [https://www.sansimera.gr/articles/164?fbclid=IwAR1MigaUR3hITd2m\\_4MnCO0vCD4sVskxCq6u47R1IDmnFEvbnrSTw-ud5W4](https://www.sansimera.gr/articles/164?fbclid=IwAR1MigaUR3hITd2m_4MnCO0vCD4sVskxCq6u47R1IDmnFEvbnrSTw-ud5W4) (τελευταία πρόσβαση 23/10/2018)