

Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ, ΠΡΩΤΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

Όνομα: Κατσάρας Φοίβος

Σχολείο: Πρότυπο Πειραματικό Λύκειο
Αναβρύτων

ΤΜΗΜΑ: **ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

Σχολικό έτος: 2013-2014

Παρουσίαση του θέματος

→ Η τεχνολογία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στον αθλητισμό.

→ Η εφαρμογή νέων προπονητικών μεθόδων και τεχνικών, η βελτίωση της τεχνικής κάθε αγωνίσματος, αλλά και η βελτίωση των οργάνων, έφερε ένα μεγάλο φάσμα αλλαγών στον χώρο του αθλητισμού:

➤ Ηλεκτρονικά όργανα γυμναστικής

➤ Εργομετρικά κέντρα

➤ Ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων

➤ Συστήματα διαχείρισης εισιτηρίων

➤ Ιστοσελίδες στο διαδίκτυο

➤ Εργαστήρια όπως το MIT (Τεχνολογικό Ινστιτούτο Μασαχουσέτης) αναλαμβάνουν έρευνες για υλικά, αλλά και βελτιώσεις στην απόδοση στον αθλητισμό.

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ – ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Στην εποχή μας, είναι πολλά τα αθλητικά μέσα, τα οποία που συνετέλεσαν στην εξέλιξη των αθλημάτων:

→ Ρακέτα (Τέννις)

→ Ακόντιο (Στίβος)

→ Μπάλα και παπούτσια (Ποδόσφαιρο και καλαθοσφαίριση)

→ Hawk-eye και GoalRef (Τεχνολογία γραμμής)

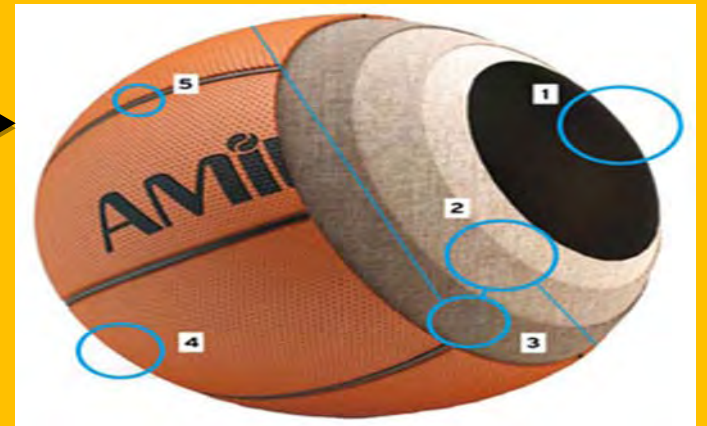
→ Ρακέτα Τέννις:



→ Ακόντιο (Στίβος):



→ Μπάλα Καλαθοσφαίρισης



Η ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΜΙΑ ΜΠΑΛΑΣ ΜΠΑΣΚΕΤ.

- 1) Σαμπρέλες
- 2) Εσωτερική Επίστρωση
- 3) Ειδικό Υπόστρωμα
- 4) Εξωτερική Επίστρωση
- 5) Κανάλια

→ Παπούτσια καλαθοσφαίρισης:



→ Παπούτσια ποδοσφαίρου:



Τα παλιά ήταν λιγότερο βολικά, αλλά περισσότερο προστατευτικά από τα καινούρια, αφού κάλυπταν τα δάχτυλα με ελάσματα χάλυβα. Επίσης, τα παπούτσια αυτά είχαν μακριά κορδόνια και μεταλλικά καρφιά. Το μέσο βάρος υπολογίζεται στα 500 γραμμάρια, ενώ όταν ήταν βρεγμένα ζύγιζαν περίπου 1 κιλό...

→ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ

Hawk-Eye: Το σύστημα «Hawk-Eye», βασίζεται στην οπτική αναγνώριση με κάμερες. Ανιχνεύει με πολλαπλές κάμερες τη γραμμή της εστίας για να αξιολογηθεί αν η μπάλα πέρασε. Τώρα εφαρμόζεται και στο ποδόσφαιρο.

GoalRef: Το «GoalRef» χρησιμοποιεί ένα μαγνητικό πεδίο με μία ειδική μπάλα, προκειμένου να αναγνωρίσει αν έχει σημειωθεί γκολ ή όχι. Το ειδικό ρολόι του διαιτητή αναγράφει το αν υπήρξε γκολ.

Παρακάτω μπορείτε να δείτε, μέσω video της FIFA, την παρουσίαση του «GoalRef».

<http://www.youtube.com/watch?v=rilUXE5-ido>

Επίσης, η τεχνολογία έπαιξε σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη και άλλων πλευρών του αθλητισμού.



Ο άθλος κ. Δάσκα, επί όρει του.
(Φωτ. Κ. Κουκουλιούδου)

Ο αφέτης σε αγώνες χιονοδρομίας περασμένων δεκαετιών χρησιμοποιεί ένα οπτικό σήμα από την αφετηρία ώστε ο χρονομέτρης τερματισμού να ξεκινήσει τη χρονομέτρηση μόλις η σημαία κατέβει... ενώ σήμερα υπάρχει ηλεκτρονική χρονομέτρηση



Μαυρίδου-Χατζηστυλίας

Η τεχνολογία στο ποδήλατο περασμένων δεκαετιών



...και σημερινής εποχής με ασύρματο κιβώτιο ταχυτήτων που υπολογίζει την ιδανική ταχύτητα στο κιβώτιο του ποδηλάτου με βάση την ταχύτητα που κινείται, ενώ αναλαμβάνει να την αλλάξει αυτόματα.

Μαυρίδου-Χατζηστυλίας

Σε αυτό το σημείο, αξίζει να κάνουμε και μια αναφορά στην αθλητική τεχνολογία των Αρχαίων Ελλήνων:

• **Ύσπληγα**: Μηχανισμός που χρησιμοποιούνταν στην αρχαία Ελλάδα κατά τους Ολυμπιακούς και άλλους αθλητικούς αγώνες, για να αποφεύγεται η πρόωρη εκκίνηση των αθλητών.

• **Η ιππάφηση του Κλεοίτα**: Πρόκειται για έναν ευφυή μηχανισμό που επέτρεπε την ετεροχρονισμένη αλλά δίκαιη εκκίνηση των αρμάτων και των ίππων στις αρματοδρομίες και τις ιπποδρομίες του ιπποδρόμου της Αρχαίας Ολυμπίας.

ΠΙΘΑΝΕΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ

Τα παπούτσια ποδοσφαίρου, οι μπάλες ποδοσφαίρου, αλλά και οι ρακέτες του τέννις, πρόκειται να σημειώσουν μεγάλη εξέλιξη στο μέλλον.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η νέα ρακέτα "Play and Connect", η οποία χάρη σε ενσωματωμένους αισθητήρες που καταγράφουν τη ροή των δεδομένων και βοηθά τους παίκτες να βελτιώσουν το παιχνίδι τους.

ΚΡΙΤΙΚΗ

Παρ' ότι σε γενικές γραμμές η συνάντηση της τεχνολογίας με τον αθλητισμό προσανατολίζεται στη βελτίωση των επιδόσεων, σε ορισμένες περιπτώσεις η προσπάθεια κατατείνει στο αντίθετο αποτέλεσμα. Ακόμα, οι καινοτομίες στα παπούτσια των αθλητών, ένας τομέας στον οποίο επικεντρώνονταν κατά κύριο λόγο οι έρευνες των εταιρειών αθλητικών ειδών, ιδίως τις τελευταίες δεκαετίες, φαίνεται ότι δεν επέφεραν αποτελέσματα το ίδιο εντυπωσιακά με τις αλλαγές που προκάλεσαν στην εμφάνιση των αγωνιζομένων. Έτσι, η υιοθέτησή τους από τους αθλητές, ιδίως κατά τους σημαντικούς διεθνείς αγώνες, συνδέεται περισσότερο με τη διαμόρφωση τάσεων στην "αθλητική μόδα" και λειτουργεί ως διαφήμιση με τελικούς αποδέκτες το παγκόσμιο αθλητικό κοινό.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά, παρατηρούμε ότι η επιστημη, και γενικότερα η τεχνολογία, έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη του αθλητισμού στο πέρασμα των αιώνων, αφού μερίδιο στην επίτευξη καλύτερων επιδόσεων διεκδικεί και η πρόοδος στον τομέα της αθλητικής τεχνολογίας.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- theinsiders.gr
- http://ec.europa.eu/sport/documents/white-paper/whitepaper-short_el.pdf
- <http://news.kathimerini.gr>
- www.tennisnews.gr
- http://theodoramavridou.blogspot.gr/2013/03/blog-post_30.html
- www.spalding.com
- www.converyauctions.com
- www.sportsdirect.com
- <http://www.woop.gr>
- <http://www.inewsgr.com>
- www.youtube.com
- www.smashreport.com
- <http://www.trelokouneli.gr/to-mellon-tou-podosfairou/>
- <http://www.cyprustennissociety.com/epanastasi-i-raketa-toy-mellontos-erxetai-apo-tin-babolat/menu-id-552.html>