

παιδιά στην ψηφιακή εποχή

- ΠΡΩΙΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ -
ΨΗΦΙΑΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ
ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Έξυπνα κινητά

Εισηγητής: κ. Άννασασία Φράγκου
MSc Ραδιοηλεκτρολογίας - Τηλεπικοινωνιών

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΕΙΣΗΓΗΣΕΩΣ

Οί συσκευές κινητής τηλεφωνίας αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητάς μας. Τη μεγαλύτερη απήχηση, στην πλειοψηφία των χρηστών, έχουν τα έξυπνα κινητά (smartphones) εξαιτίας των εύκολων και των εφαρμογών (apps) που παρέχουν.

Τά smartphones είναι ολοκληρωμένες συσκευές με τεχνολογία κινητής τηλεφωνίας και δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο. Σάν συσκευές πέτυχαν τόσο τη λειτουργικότητα ενός παραδοσιακού τηλεφώνου όσο και την ένσωμάτωση τεχνολογίας ενός προσωπικού υπολογιστή. Σε αντίθεση με τα παραδοσιακά τηλέφωνα, τα όποια παράγονται ως έτοιμα προϊόντα, τά smartphones επιτρέπουν στους χρήστες νά εγκαταστήσουν, νά προσθέσουν και νά διαγράψουν εκατοντάδες εφαρμογές. Οί εφαρμογές (apps) αποτελούνται από λογισμικό που εκτελεί όρισμένα καθήκοντα γιά τόν χρήστη του κινητού τηλεφώνου (Mobile Marketing Association, 2008), μέ τή βοήθεια των όποιων ό χρήστης έχει τή δυνατότητα νά... «κάνει τά πάντα», αλλά και νά... «πάθει τά πάντα».

Οί χρήστες των smartphones, που δέν λαμβάνουν τά απαραίτητα μέτρα ασφαλείας προκειμένου νά θωρακίσουν τή συσκευή τους άπέναντι στους ηλεκτρονικούς κινδύνους, βρίσκονται στό έλεος των κυβερνοεγκληματιών (hacker). Οί επιτήδειοι εγκαθιστούν ιούς στά κινητά τηλέφωνα, έκμεταλλευόμενοι κενά στην ασφάλεια των συσκευών όταν οί κάτοχοί τους σερφάρουν στό Διαδίκτυο ή χρησιμοποιούν εφαρμογές (apps). Από τή στιγμή που ό ίός μολύνει τό κινητό, οί κυβερνοεγκληματίες άποκτούν πρόσβαση στά δεδομένα του χρήστη (μηνύματα, έπαφές, κωδικοί πρόσβασης κ.α.) και, σέ όρισμένες περιπτώσεις, στον τραπεζικό λογαριασμό του. Ή νέα μορφή ύποκλοπών, ή όποία δημιουργήθηκε γιά τά κινητά τηλέφωνα, όνομάζεται «Smishing» άπό τή σύνθεση των λέξεων «SMS» (γραπτό μήνυμα) και «Phishing» (ύποκλοπή). Οί χρήστες κινδυνεύουν άπό «όρατούς» και «άόρατους» κινδύνους τή στιγμή που ή ζωή τους γίνεται άντικειμενικά εύκολότερη λόγω πολλών εφαρμογών των έξυπνων κινητών τηλεφώνων.

Στό σημείο αυτό θά αναφερθεί ένα θέμα που άποτελεί άντικείμενο διαφωνιών

μεταξύ τῆς ἐπιστημονικῆς κοινότητας. Ἡ λειτουργία τῶν κινητῶν τηλεφῶνων σχετίζεται ἢ ὄχι μέ πιθανές ἀρνητικές ἐπιδράσεις στήν υγεία; Ἡ λειτουργία τῆς κινητῆς τηλεφωνίας καί τῶν ἀσύρματων δικτύων βασίζεται στήν ἀναμετάδοση πληροφοριῶν μέ σήματα ραδιοσυχνότητας, μέσω ἐνός ἐκτεταμένου δικτύου σταθερῶν κεραιῶν ἢ σταθμῶν βάσης, ὁ ἀριθμός τῶν ὁποίων αὐξάνεται σημαντικά μέ τήν τεχνολογία τρίτης καί τέταρτης γενιᾶς. Ὁ βαθμός ἐκθεσης ἐνός ἀνθρώπου σέ ἠλεκτρομαγνητική ἀκτινοβολία (H/M) ἐξαρτᾶται ἀπό τήν ἔνταση καί τή συχνότητα τῆς ἀκτινοβολίας, τίς συνθῆκες (συχνότητα, πόλωση, κατεύθυνση ἀπ' ὅπου ἔρχεται ἡ ἀκτινοβολία, ἄν εἶναι τοπική ἢ ὁλόσωμη ἡ ἐκθεση κ.α.) καί τά σωματικά χαρακτηριστικά (μέγεθος, βάρος, στάση ἀνθρώπου). Μέχρι νά ἀποδειχθεῖ ἡ ἀπόλυτη ἀθωότητα τῶν ἀκτινοβολιῶν αὐτῶν εἶναι φρόνιμο νά εἴμαστε φειδωλοί στή χρήση τῶν κινητῶν τηλεφῶνων καί νά λαμβάνουμε ἐπιπλέον μέτρα γιά τήν προστασία ἰδιαίτερα τῶν ἀναπτυσσόμενων ὀργανισμῶν, δηλαδή τῶν ἐμβρύων, τῶν νεογέννητων καί τῶν παιδιῶν.

Ἀναστασία Φράγκου

Ἡ Φράγκου Ἀναστασία εἶναι πτυχιούχος Φυσικός καί κάτοχος Μεταπτυχιακοῦ Διπλώματος Ἡλεκτρονικῆς Φυσικῆς - Ραδιοηλεκτρολογίας μέ κατεύθυνση τίς Τηλεπικοινωνίες ἀπό τό Τμήμα Φυσικῆς του Ἀριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Ἐχει συμμετάσχει σέ Εὐρωπαϊκό Ἐρευνητικό Πρόγραμμα μέ τίτλο «Σύνθετοι Μόνιμοι Μαγνήτες», ὅπου παρουσίασε τά ἀποτελέσματα τῆς προπτυχιακῆς της διατριβῆς στό 17ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικῆς Κατάστασης. Μέρος τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς διπλωματικῆς μεταπτυχιακῆς της ἐργασίας «Ἀριθμητική μελέτη ραδιοσυχνοτικῆς ἐκπομπῆς (RFablation) καρκινικῶν ὄγκων» παρουσιάστηκαν στό 4ο International Workshop «Βιολογικές Ἐπιδράσεις τοῦ Ἡλεκτρομαγνητικοῦ Πεδίου».

Στό συγγραφικό της ἔργο περιλαμβάνεται τό βιβλίο «Εἰσαγωγή στή ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ καί τή ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ» (συνεργασία μέ Ἰωάννη Γ. Γραμματικάκη, Ἀναπληρωτή Καθηγητή Φυσικῆς του ΕΚΠΑ), ἐνῶ ἔχει ἐπίσης μία δημοσίευση καί βοηθήματα Φυσικῆς πού ἀφοροῦν τή Δευτεροβάθμια Ἐκπαίδευση.

Κατά τή διάρκεια τῶν μεταπτυχιακῶν της σπουδῶν ἐργάστηκε ὡς βοηθός ἐργαστηρίου στά πλαίσια τοῦ μαθήματος «Ἐργαστήρια Ἡλεκτρικῶν Κυκλωμάτων» τοῦ Τμήματος Φυσικῆς ἀλλά καί ὡς καθηγήτρια Φυσικῆς σέ Δημόσια Ἐνιαῖα Λύκεια τῆς Θεσσαλονίκης.

Μετέπειτα ἐργάστηκε ὡς ἐπιστημονικός συνεργάτης τοῦ Τμήματος Ἡλεκτρονικῆς στό ΤΕΙ Θεσσαλονίκης, ὑπεύθυνη τῶν ἐργαστηριακῶν μαθημάτων «Microcomputers» καί «Digital Circuits», συμμετέχοντας παράλληλα καί σέ μετρήσεις ἠλεκτρομαγνητικῶν πεδίων πού πραγματοποιήθηκαν στήν περιοχή τοῦ Χορτιάτη. Παράλληλα, ἐργάστηκε καί ὡς καθηγήτρια Φυσικῆς στό Ἐνιαῖο Λύκειο τῆς Ἀμερικανικῆς Γεωργικῆς Σχολῆς. Τά τελευταῖα χρόνια ζεῖ μέ τήν οἰκογένειά της στήν Ἀθήνα καί ἐργάζεται ὡς Φυσικός - Ραδιοηλεκτρολόγος στά Ἰδιωτικά Ἐκπαιδευτήρια «Ἡ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΑΙΔΕΙΑ».

