19 Δεκεμβρίου 2015

Li-Fi: λάμπες LED παρέχουν το ταχύτερο internet

Μια νέα **τεχνολογία** αποστολής δεδομένων με όχημα το ορατό φάσμα του φωτός αντί για τα ραδιοκύματα του Wi-Fi επιτυγχάνει εξωπραγματικά γρήγορες ταχύτητες σύνδεσης στο διαδίκτυο.

Ειδικότερα, η νέα τεχνολογία με την ονομασία **Li-fi** παρέχει πρόσβαση στο Διαδίκτυο σε ταχύτητες 100 φορές πιο γρήγορες από το παραδοσιακό Wi-Fi, φτάνοντας το 1Gbps (Gigabit ανά δευτερόλεπτο).

Σύμφωνα με το BBC, οι πρώτες δοκιμές της νέας ασύρματης τεχνολογίας πραγματοποιήθηκαν την περασμένη εβδομάδα στο Ταλίν της Εσθονίας από τη νεοφυή εταιρεία ***Velmenni***.

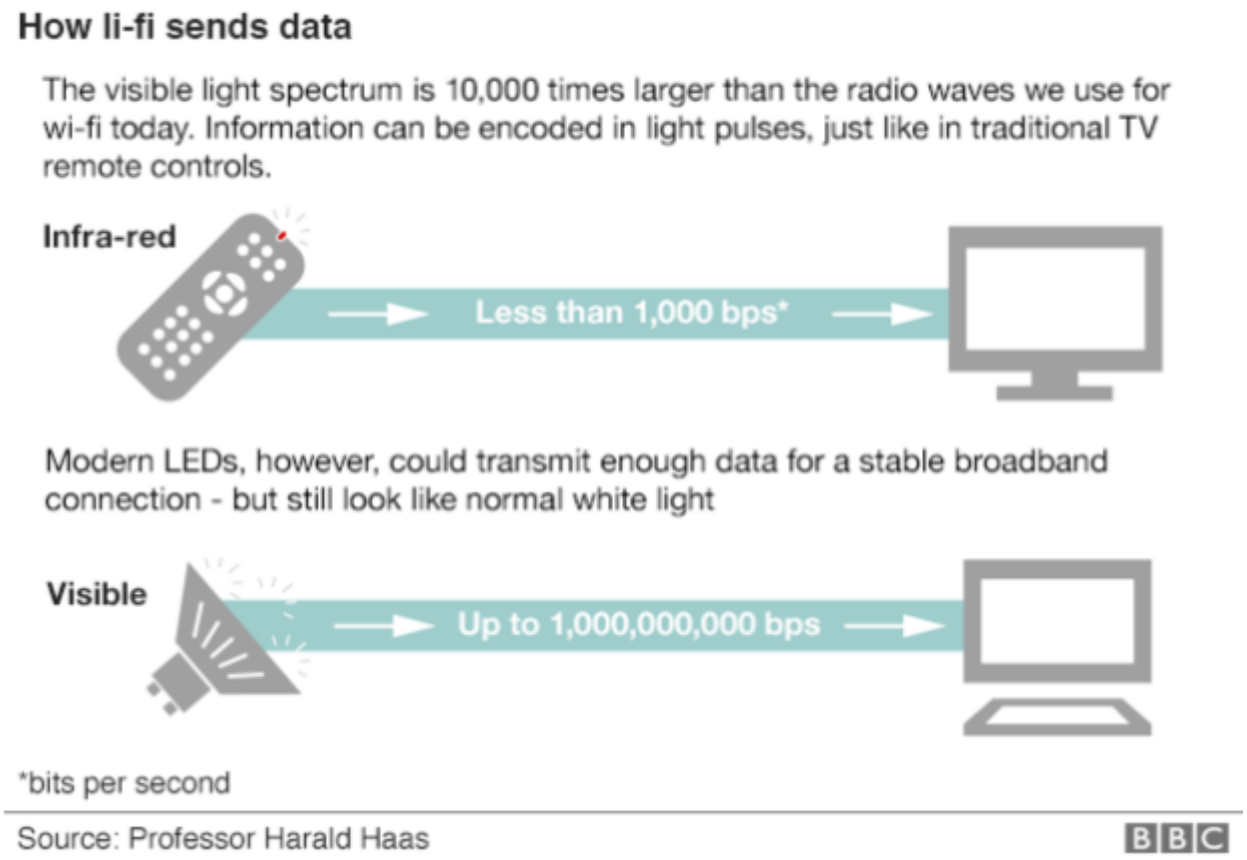
Η Velmenni πέτυχε ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων σχεδόν 1Gbps με μια λάμπα LED, ενώ θεωρητικά μπορεί να φτάσει στο «διαστημικό» επίπεδο των **224Gbps**.

Οι δοκιμές έγιναν στα γραφεία μιας βιομηχανικής εταιρείας και απέδειξαν ότι ο ενεργειακά αποδοτικός φωτισμός με **λαμπτήρες εξοικονόμησης LED** μπορεί να συνδυαστεί με τεχνολογίες τελευταίας γενιάς στο ίντερνετ.

Μιλώντας στην ιστοσελίδα *International Business Times*, ο διευθύνων σύμβουλος της Velmenni, Ντίπακ Σολάνκι, δήλωσε ότι η τεχνολογία αυτή θα μπορούσε να

διατεθεί στους καταναλωτές μέσα στα «επόμενα τρία με τέσσερα χρόνια».

Ο όρος Li-fi επινοήθηκε για πρώτη φορά από τον καθηγητή Χάραλντ Χάας του Πανεπιστημίου του Εδιμβούργου της Σκωτίας, ο οποίος παρουσίασε την τεχνολογία το 2011 κατά τη διάρκεια συνεδρίου της μη κερδοσκοπικής οργάνωσης TED (Technology, Entertainment, Design). Κατά τη διάρκεια της ομιλίας του ο Χάας περιέγραψε ένα μέλλον όπου τα δισεκατομμύρια των LED λαμπτήρων θα μπορούσαν να αποτελούν **«ρούτερ» ασύρματου ίντερνετ**.



Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα του Li-fi είναι ότι σε αντίθεση με το Wi-Fi, δεν υπάρχουν**παρεμβολές** από άλλα ραδιοσήματα, κάτι που σημαίνει ότι θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια σε αεροσκάφη κατά τη διάρκεια των πτήσεων.

Επιπλέον, ενώ το φάσμα των ραδιοκυμάτων είναι περιορισμένο, το **ορατό φάσμα του φωτός είναι 10.000 φορές μεγαλύτερο**, πράγμα που σημαίνει ότι δεν θα εξαντληθεί σύντομα.

Ωστόσο, η συγκεκριμένη τεχνολογία έχει και μειονεκτήματα, με βασικότερο το γεγονός ότι δεν είναι δυνατό να αναπτυχθεί σε εξωτερικούς χώρους λόγω των **παρεμβολών** του ηλιακού φωτός στο σήμα.

Επιπλέον, το Li-Fi **δεν μπορεί να διαπεράσει τοίχους**, οπότε σε πρώτη φάση αναμένεται να αξιοποιηθεί ως επικουρική πηγή ίντερνετ στα υφιστάμενα δίκτυα Wi-Fi.

Πηγή:econews