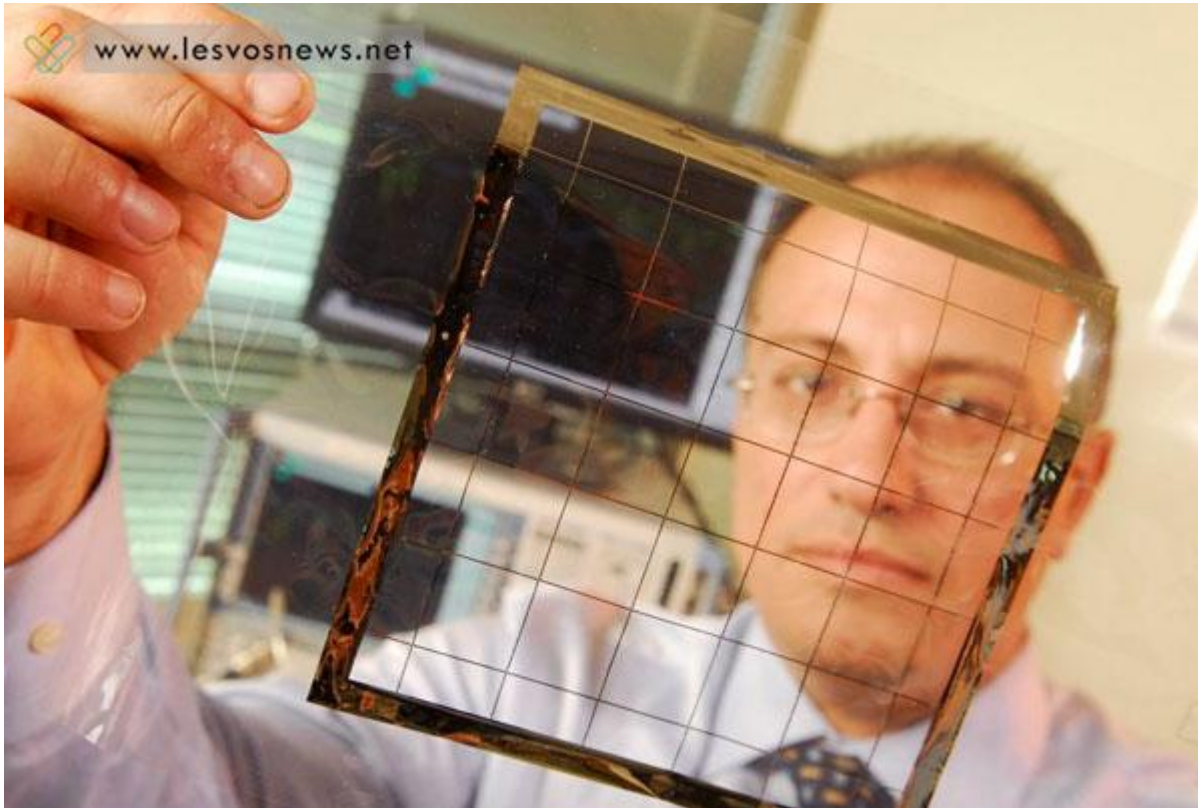


Φθινή ασύρματη συσκευή εκμεταλλεύεται ενέργεια από Wifi, μικροκύματα

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Φωτό:lesvosnews.net

Στο περιβάλλον μας βρίσκεται άφθονη αόρατη και μέχρι τώρα αναξιοποίητη ενέργεια υπό τη μορφή μικροκυμάτων και ραδιοκυμάτων Wifi.

Μια νέα συσκευή συγκομιδής ενέργειας που αναπτύσσουν στο Πανεπιστήμιο Ντιουκ έχει τη δυνατότητα να συλλέγει και να μετατρέπει τα μικροκύματα σε άμεσα διαθέσιμο προς χρήση ηλεκτρικό ρεύμα που μπορεί να φορτίσει μικρές ηλεκτρονικές συσκευές.

Η συσκευή που κατασκεύασαν ερευνητές του Pratt School of Engineering στο Ντιουκ αποτελείται από υλικά χαμηλού κόστους και εκμεταλλεύεται μια διαφορετικά χαμένη πηγή ενέργειας.

Η τεχνολογία βασίζεται σε μια σειρά αγωγών, συνδεδεμένων μεταξύ τους σε ένα κύκλωμα και παράγει ηλεκτρικό ρεύμα τάσης 7,3 Βολτ.

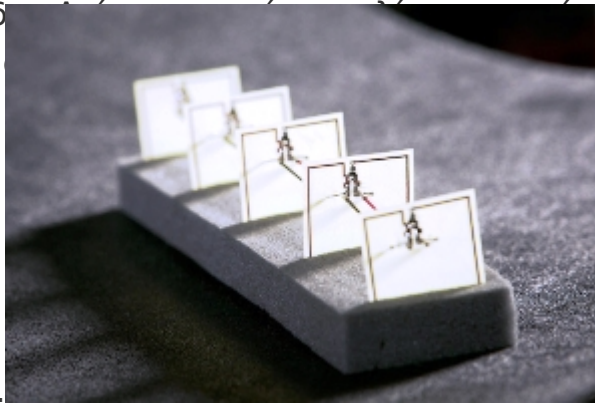
Σύμφωνα με τους επιστήμονες του Duke, η ασύρματη συσκευή συλλογής ενέργειας έχει αποδοτικότητα αντίστοιχη με εκείνη των πλέον σύγχρονων φωτοβολταϊκών

πάνελ.

“Επιτυχάναμε αποδοτικότητα 6-10%, αλλά με τον νέο σχεδιασμό φτάσαμε το 37% όσο δηλαδή έχει επιτευχθεί στις ηλιακές κυψέλες (στο εργαστήριο)” σημειώνει ο φοιτητής μηχανολογίας Άλλεν Χόουκς.

Μια πιθανή χρήση της τεχνολογίας θα αποκτούσε τη μορφή επικάλυψης στο ταβάνι ενός δωματίου για την ανάκτηση της χαμένης ενέργειας από τα ασύρματα δίκτυα (wifi) ή ακόμα και την ανάκτηση και εκμετάλλευσης της χαμένης ενέργειας από τη λειτουργία ηλεκτρονικών συσκευών.

“Είναι δυνατή η χρήση αυτού του σχεδίου για διαφορετικές συχνότητες και τύπους ενέργειας, συμπεριλαμβανομένης της “συγκομιδής” δονήσεων και ηχητικής ενέργειας. Μέχρι σήμερα, μεγάλος μέρος της εργασίας με μεταϋλικά γινόταν σε θεωρητικό επίπεδο. Τα υλικά αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν” σημειώνει ο μεταπτυχιακός φοιτητής



Αλεξάντερ Κάτκο.

Μελλοντικές χρήσεις της συσκευής περιλαμβάνουν την ενσωμάτωσή της σε κινητά τηλέφωνα, ώστε να φορτίζονται ασύρματα ή την τροφοδοσία απομακρυσμένων αισθητήρων λήψης σημάτων από διερχόμενους δορυφόρους.

Τα ευρήματα της έρευνας δημοσιεύονται στην επιθεώρηση [Applied Physics Letters](#).

Πηγή:[econews](#)