

2 Νοεμβρίου 2018

Ρώσοι βρήκαν τρόπο να παράγουν πόσιμο νερό από τον αέρα της ερήμου

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Η λήψη νερού με τη συσκευή συντελείται με την αξιοποίηση του ανέμου, ο οποίος

διερχόμενος μέσω της συσκευής, μετατρέπεται σε στροβιλοειδή ροή και ψύχεται.
news24731 Οκτωβρίου 2018 19:56

Επιστήμονες του κρατικού πανεπιστημίου ερευνών της ρωσικής πόλης Σαμάρα, κατασκεύασαν μια νέα συσκευή, η οποία μπορεί να παράγει πόσιμο νερό από τον αέρα της ερήμου.

Η συσκευή λειτουργεί με βάση την αρχή της υγροποίησης. Ο ατμοσφαιρικός αέρας περιέχει υγρασία και όταν ψύχεται, η υγρασία υγροποιείται με αποτέλεσμα να παράγεται καθαρό αποσταγμένο νερό. Η βασική διαφορά μεταξύ της συσκευής του πανεπιστημίου της Σαμάρα από άλλες ανάλογες συσκευές βρίσκεται στο ότι η συσκευή αυτή αξιοποιεί τις στροβιλοειδείς ροές.

«Η ιδέα να παίρνεις νερό από τον αέρα δεν είναι καινούργια. Σε σημειώσεις που κρατούσαν Άραβες περιηγητές, υπάρχουν αναφορές που λένε, ότι κατά μήκος της διαδρομής που ακολουθούσαν τα καραβάνια στον Μεγάλο Δρόμο του μεταξιού, υπήρχαν πηγάδια με νερό, η κατασκευή των οποίων ήταν τέτοια που δημιουργούσε στο εσωτερικό τους πτώση θερμοκρασίας, η οποία με της σειρά της προκαλούσε στροβιλοειδείς ροές. Χάρη σ' αυτές τις ροές, ο πυρακτωμένος αέρας της ερήμου μετατρέπονταν σε κρύο νερό», λέει ο καθηγητής της έδρας θερμοτεχνικής και θερμικών κινητήρων του πανεπιστημίου της Σαμάρα Βλαντίμιρ Μπιριούκ, ο οποίος είναι ένας από τους κατασκευαστές της συσκευής.

Η λήψη νερού με τη συσκευή συντελείται με την αξιοποίηση του ανέμου, ο οποίος διερχόμενος μέσω της συσκευής, μετατρέπεται σε στροβιλοειδή ροή και ψύχεται έως «το σημείο υγροποίησης». Ως αποτέλεσμα της απότομης πτώσης των θερμοκρασιών που υπάρχουν στα υδρόφοβα τοιχώματα της συσκευής διαμορφώνεται ένα συμπύκνωμα, η υγρασία ρέει και συσσωρεύεται στο τμήμα του υδροσυλλέκτη, ενώ ο αποξηραμένος αέρας κατευθύνεται προς τα άνω και διοχετεύεται στην ατμόσφαιρα, παράγοντας παράλληλα ηλεκτρική ενέργεια η οποία θέτει σε λειτουργία την αντλία, που παρέχει νερό στους καταναλωτές.

Μέσα σε διάστημα ενός εικοσιτετραώρου η «Στροβιλοειδής πηγή» παράγει περίπου 0,8 κυβικά μέτρα καθαρού κρύου νερού. Η συσκευή είναι κατασκευασμένη από πλαστικό, ενώ το ύψος όλης της εγκατάστασης μπορεί να φθάσει τα 10 μέτρα και η διάμετρός της τα 2 μέτρα.

Η «Στροβιλοειδής πηγή», όπως επισημαίνει το πανεπιστήμιο της Σαμάρα στην ανακοίνωσή του, δεν απαιτεί πρόσθετες δαπάνες και είναι μια καθόλα οικολογική συσκευή.

Στην ανακοίνωσή πάντως του πανεπιστημίου της Σαμάρα αναφέρεται ότι «οι

μηχανικοί του πανεπιστημίου της Σαμάρρα κατοχύρωσαν στην Ομοσπονδιακή Υπηρεσία πνευματικών δικαιωμάτων την άδεια ευρεσιτεχνίας για την ενεργειακά αυτόνομη συσκευή που φέρει την ονομασία «Στροβιλοειδής πηγή», η οποία μπορεί να παράγει πόσιμο νερό από τον αέρα της ατμόσφαιρας κάνοντας χρήση της ενέργειας του ανέμου».

Πηγή: [news247.gr](https://www.news247.gr)