

Η ηχορρύπανση της πόλης μετατρέπεται σε πράσινη ενέργεια - Soundscaper

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Ο ουρανοξύστης Soundscaper είναι μια φουτουριστική δομή που έχει σχεδιαστεί με τρόπο ώστε να μετατρέπει τις ηχητικές δονήσεις από τον βόμβο των πόλεων σε πηγή καθαρής ενέργειας. Αυτό επιτυγχάνεται μέσα από τριχοειδείς δομές σαν βλεφαρίδες που συλλέγουν την κινητική ενέργεια απορροφώντας ταυτόχρονα την αστική ηχορρύπανση.

Ο Soundscaper, που παρουσιάστηκε στον διαγωνισμό αρχιτεκτονικής 2013 eVolo Skyscraper Competition, προορίζεται να κατασκευαστεί κοντά σε μεγάλους αυτοκινητόδρομους και σιδηροδρομικούς κόμβους, δηλαδή τοποθεσίες όπου οι ηχητικές δονήσεις στην ατμόσφαιρα αφθονούν.

Ένα ηχοαπορροφητικό υλικό που εκτείνεται σε δύο στρώματα καλύπτει το εξωτερικό μέρος του πύργου και στηρίζεται σε απόσταση από την πρόσοψη με ένα μεταλλικό πλαίσιο.

Κάθε ουρανοξύστης περιλαμβάνει 84.000 ηλεκτροπαραγωγικές “βλεφαρίδες” που καλύπτουν το μεταλλικό πλαίσιο και συλλέγουν τον θόρυβο από αυτοκίνητα, τράινα, πεζούς και διερχόμενα αεροσκάφη. Κάθε “βλεφαρίδα” είναι εξοπλισμένη με αισθητήρες ήχου που ονομάζονται Parametric Frequency Increased Generators. Μόλις η ηχητική δόνηση ληφθεί, ένας μετατροπέας την μετατρέπει σε κινητική ενέργεια. Στη συνέχεια ειδικές κυψέλες μετατρέπουν την κινητική ενέργεια σε ηλεκτρική, η οποία μπορεί είτε να αποθηκευτεί είτε να διανεμηθεί στο δίκτυο.

Η ομάδα των σχεδιαστών του συστήματος (Julien Bourgeois, Olivier Colliez, Savinien de Pizzol, Cedric Dounval και Romain Grouselle) εκτιμά ότι κάθε Soundscraper μπορεί να παράξει 150 Μεγαβάτ ενέργειας σε μια πυκνοκατοικημένη πόλη, ισχύς που μεταφράζεται στο 10% των αναγκών φωτισμού μιας μητρόπολης όπως το Λος Άντζελες.

Η καθαρή ενέργεια συμβάλλει επίσης στη μείωση των εκπομπών ρύπων και την εξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα.

Πηγή: econews.gr