

Future Plans:

We have built and tested multiple iterations of the smaller prototype towers in Athens. We are developing our connections to key local actors such as National Observatory of Athens, NTUA and the Municipality of Athens, as well local artists, activists, researchers, makers and suppliers. Together, we aim to build and test full-scale prototypes, and launch participatory action research projects using citizen science environmental sensing and counter-sensing to document how local communities experience heat, humidity, and pollution in Athens.

Μελλοντικά σχέδια:

Έχουμε κατασκευάσει και δοκιμάσει στην Αθήνα διαδοχικές εκδοχές των μικρότερων πρωτότυπων πύργων. Αναπτύσσουμε σχέσεις με σημαντικούς τοπικούς φορείς, όπως το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, το ΕΜΠ και ο Δήμος Αθηναίων, καθώς και με καλλιτέχνες, ακτιβιστές, ερευνητές, δημιουργούς, κατασκευαστές και προμηθευτές της πόλης. Μαζί, στοχεύουμε να κατασκευάσουμε και να δοκιμάσουμε πρωτότυπα σε πλήρη κλίμακα και να ξεκινήσουμε έργα συμμετοχικής έρευνας δράσης, αξιοποιώντας την επιστήμη των πολιτών, την περιβαλλοντική καταγραφή και πρακτικές αντι-καταγραφής (counter-sensing), για να τεκμηριώσουμε πώς οι τοπικές κοινότητες βιώνουν τη ζέστη, την υγρασία και τη ρύπανση στην Αθήνα.

Warmer Air (Temperature Inversion Phenomena)

Θερμότερος αέρας (φαινόμενα θερμοκρασιακής αναστροφής)

Cooler Cleaner Air

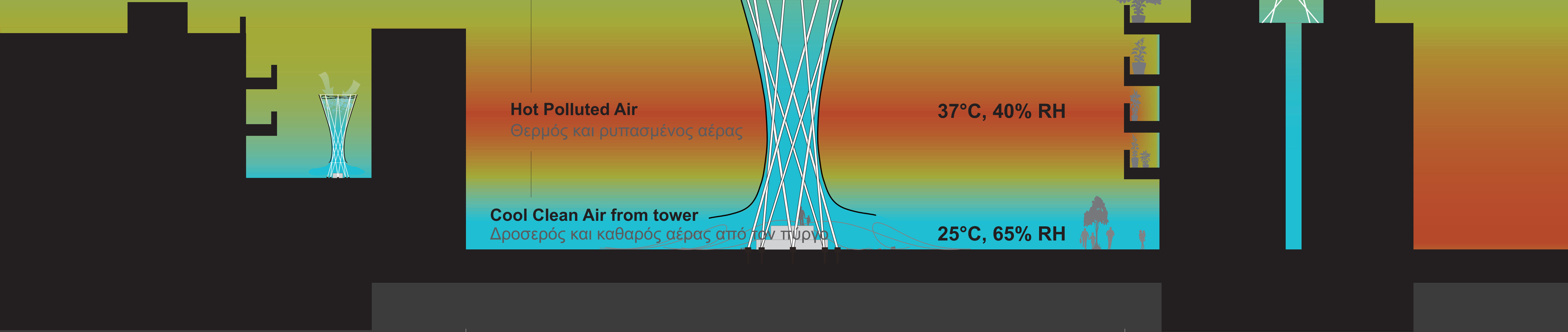
Ψυχρότερος και καθαρότερος αέρας

How it works:

1. Water is pumped to top of tower and is misted through nozzles.
2. Water droplets evaporate, cooling the air.
3. The cooled air creates a downdraft flow, bring down to street level cleaner air from above the worst pollution levels.

Πώς λειτουργεί

1. Το νερό αντλείται στην κορυφή του πύργου και ψεκάζεται μέσω ακροφυσίων, σχηματίζοντας λεπτά σταγονίδια.
2. Τα σταγονίδια εξατμίζονται, ψύχοντας τον αέρα.
3. Ο ψυχρότερος αέρας δημιουργεί ένα καθοδικό ρεύμα, μεταφέροντας στο επίπεδο του δρόμου καθαρότερο αέρα από τα ανώτερα στρώματα, πάνω από τη ζώνη με τη μεγαλύτερη ρύπανση.



Three Scales of Research

7m Domestic Courtyard Scale
Cool Air at street level

Ζυγαριά Εσωτερικής Αυλής 7m
Δροσερός αέρας στο επίπεδο του δρόμου

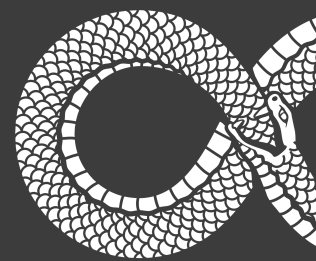
25-30m Urban Network Scale
Cool air PLUS much cleaner air

Κλίμακα Αστικού Δικτύου 25μ
Δροσερός αέρας ΣΥΝ πολύ καθαρότερος αέρας

Τρεις κλίμακες έρευνας

Local experimenrts using kit-of-parts
to adapt and cool housing blocks

Τοπικά πειράματα με χρήση κιτ
εξαρτημάτων να χακάρει και να
δροσίσει πολυκατοικία μπλοκ



RHEOMODE : ATHENS

WWW.TOWERSOFWINDS.ORG

info@rheomode.org

WWW.RHEOMODE.ORG