



# Εφαρμογή Συστήματος Πρόγνωσης της Αστικής Θερμικής Νησίδας με Σκοπό την Ανάπτυξη Στρατηγικών Αστικής Προσαρμογής (LIFE ASTI)

Αθήνα, 11 Απριλίου 2019

**Δρ Αναστασία Πούπκου**

**LIFE ΚΑΙ ΠΟΛΕΙΣ**

**Διημερίδα Ενημέρωσης, 10-11 Απριλίου 2019  
Ξενοδοχείο ΤΙΤΑΝΙΑ, Πανεπιστημίου 2, Αθήνα**



The project *Implementation of a forecAsting System for urban heaT Island effect for the development of urban adaptation strategies - LIFE ASTI* has received funding from the LIFE Programme of the European Union.

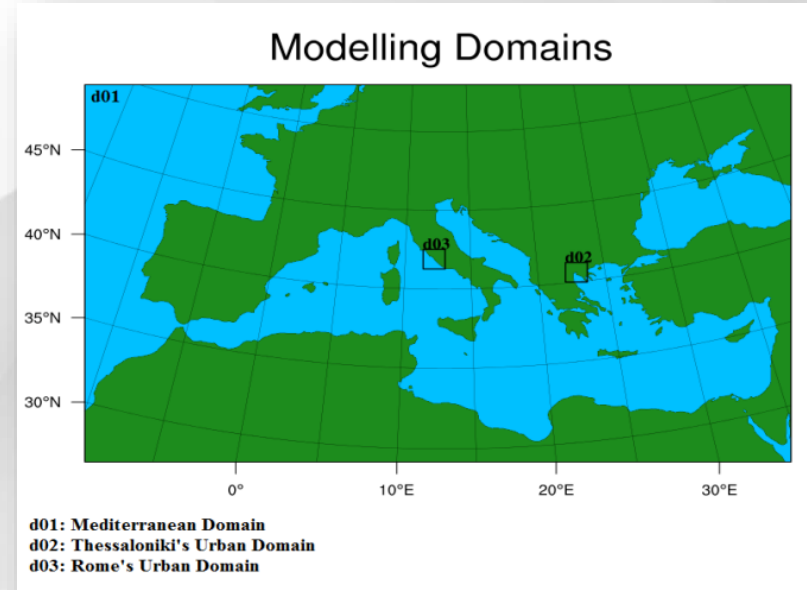
# LIFE ASTI: Γενικές Πληροφορίες



- **Τοποθεσία:** Θεσσαλονίκη και Ρώμη
- **Χρηματοδότηση:** 1,265,395 €
- **Ευρωπαϊκή Συμμετοχή:** 736,823 € (58.87%)
- **Διάρκεια:** 01/09/2018 - 31/08/2021

- **Εταίροι:**

- **Aristotle University of Thessaloniki – Special Account for Research Funds**
- Azienda Sanitaria Locale Roma 1
- Geospatial Enabling Technologies Ltd.
- Institute of Atmospheric Sciences and Climate, National Research Council of Italy
- Municipality of Thessaloniki
- Sympraxis Team P.C.



# Αστική Θερμική Νησίδα (ΑΘΝ) και το LIFE ASTI



➤ Περιβάλλον διαβίωσης σημαντικά **υποβαθμισμένο**.

i. Σημαντική **αύξηση του κινδύνου νοσηρότητας και θνησιμότητας** εξαιτίας και του **αυξημένου θερμικού στρες**.

ii. **Ατμοσφαιρική ρύπανση** και υποβάθμιση της ποιότητας του αέρα.

iii. Σημαντικές **επιπτώσεις στα αστικά οικοσυστήματα**.

iv. **Αυξημένη κατανάλωση ενέργειας ψύξης** και αντίστοιχο **κόστος**.

v. Σημαντικές **αυξήσεις ζήτησης ενέργειας αιχμής**.

➤ **Φορείς** (Δήμοι, Περιφέρειες)

➤ **Γενικός Πληθυσμός**



Η ανάπτυξη και εφαρμογή:

- **Βραχυπρόθεσμων Εργαλείων Προσαρμογής** και
- **Μακροπρόθεσμων Εργαλείων Μετριασμού**

για τον **περιορισμό των επιδράσεων της ΑΘΝ** και των **επιπτώσεων της στην υγεία**.



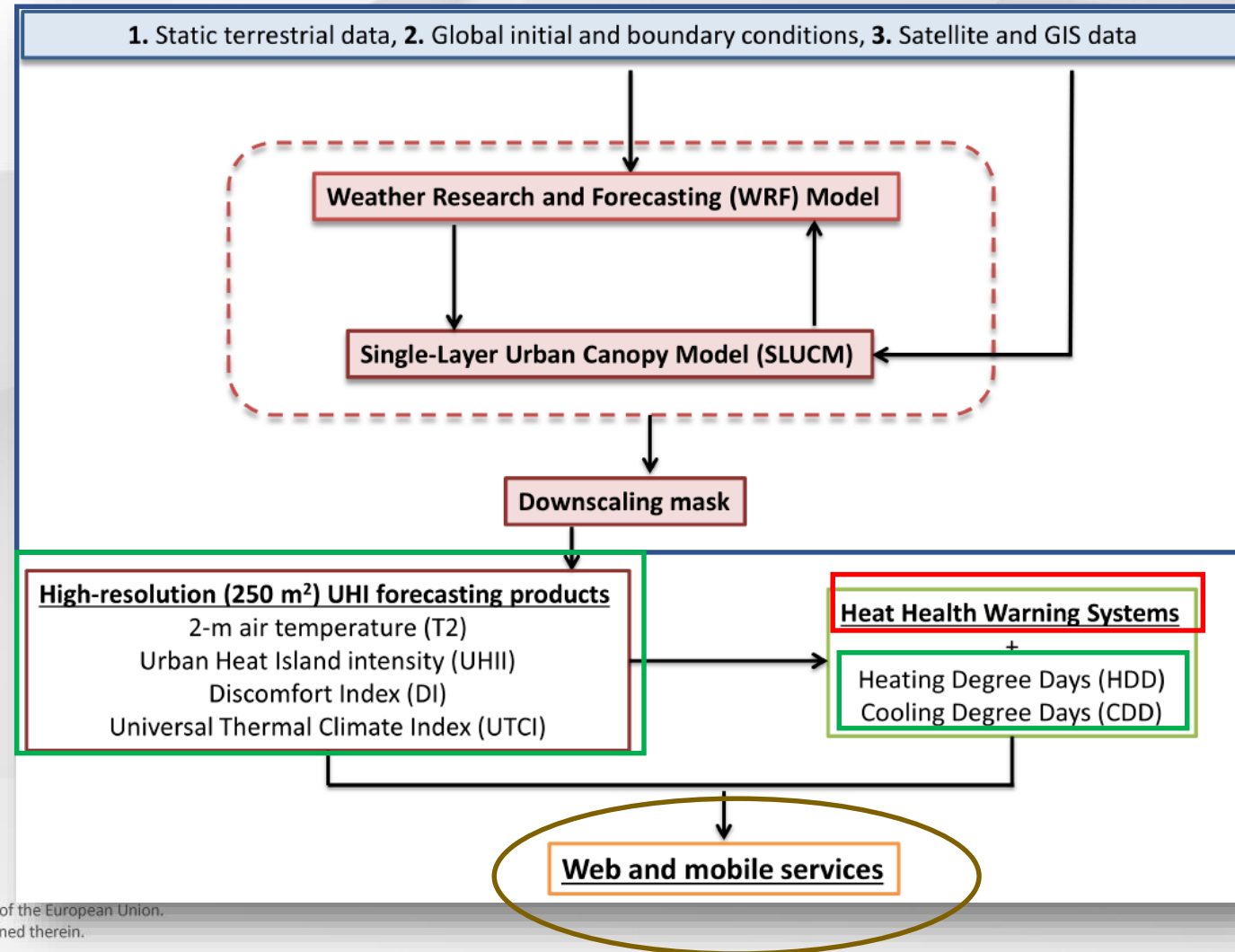
**ΕΠΙΤΑΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΛΟΓΩ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ!**

# Βραχυπρόθεσμα Εργαλεία Προσαρμογής σε Θεσσαλονίκη και Ρώμη



- ✓ Εφαρμογή συστημάτων Αριθμητικών Μοντέλων και πραγματοποίηση Μετρήσεων για παραγωγή αποτελεσμάτων υψηλής ανάλυσης.
- ✓ Πρόγνωση ΑΘΝ και Θερμικών Βιοκλιματικών Δεικτών
- ✓ Πρόγνωση Δεικτών για την Κατανάλωση Ενέργειας των κτιρίων.
- ✓ Συστήματα Προειδοποίησης Θερμικής Υγείας (πρώτη εφαρμογή για τη Θεσσαλονίκη)
- ✓ ICT Εργαλεία Διάδοσης και Ελεύθερης Παραχώρηση Πληροφοριών/Προϊόντων σχετικών με την ΑΘΝ με Web / Mobile Εφαρμογές.

## Σύστημα Πρόγνωσης – Προϊόντα - Υπηρεσίες



# Μακροπρόθεσμα Εργαλεία Μετριασμού

- i. **Αξιολόγηση των Μεταβολών της ΑΘΝ λόγω της Κλιματικής Αλλαγής** για διάφορα μελλοντικά κλιματικά σενάρια.
- ii. Μελέτες ευαισθησίας για την **αξιολόγηση των Πιλοτικών Δράσεων** του LIFE ASTI, που θα οδηγήσουν στη δημιουργία:
  - ✓ **Σχεδίων Δράσεων Μετριασμού** για την ΑΘΝ σε Θεσσαλονίκη και Ρώμη.
- iii. **Οδηγός Καλών Πρακτικών για την καταπολέμηση της ΑΘΝ:**
  - ✓ **Πιθανές Λύσεις/Δράσεις και Βέλτιστα Παραδείγματα**, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που θα προκύψουν κατά τη διάρκεια του LIFE ASTI, που μπορούν να υιοθετηθούν και να εφαρμοστούν στις πόλεις της Ευρώπης **για την αντιμετώπιση του προβλήματος της ΑΘΝ** (ιδίως στις Μεσογειακές).
  - ✓ **Χρηματοπιστωτικά Εργαλεία** για τη χρηματοδότηση των **Πράσινων Υποδομών**.



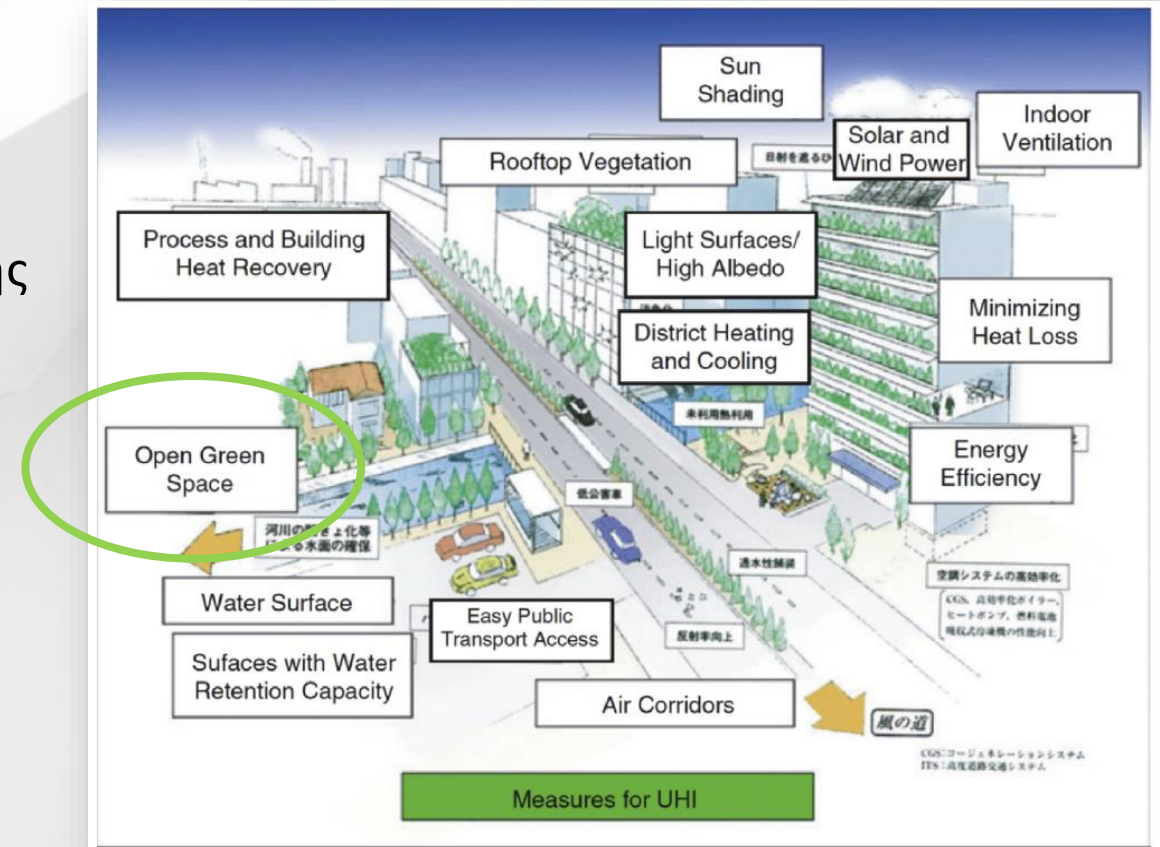


# Πιλοτικές Δράσεις Μετριασμού σε Θεσσαλονίκη και Ρώμη

- **Ανάπτυξη σε τοπικό επίπεδο Δράσεων Μετριασμού**, η οποία θα χρησιμεύσει ως αναφορά σε μελλοντικές περιπτώσιολογικές μελέτες.
- **Αξιολόγηση επιπτώσεων των Δράσεων Μετριασμού** στις αστικές περιοχές για τη μείωση του φαινομένου της ΑΘΝ.

## Δήμος Θεσσαλονίκης

- ✓ **Πιθανές παρεμβάσεις πρασινισμού** σε πάρκα και κομβικές περιοχές της πόλης.
- ✓ Παρόμοιες Δράσεις θα διαμορφωθούν για την Ρώμη.



Ichinose, T., Matsumoto, F., Kataoka, K., 2008. Chapter 15-Counteracting Urban Heat Islands in Japan. In: Droege, P. (Ed.), Urban Energy Transition. Elsevier, Amsterdam, pp. 365-380.

# Αναπαραγωγή και Μεταφορά Μεθοδολογίας LIFE ASTI



✓ Σύστημα μοντελοποίησης για το **Ηράκλειο** (κατά τη διάρκεια του έργου) και σε **μία Πρόσθετη Πόλη** (μετά το τέλος του έργου).

## ○ Οδηγός Αναπαραγωγής

- **Κατάλογος των Διαθέσιμων Τεχνικών** για τη μελέτη και την ανάλυση της ΑΘΝ.
- **Μεθοδολογία των Παρατηρήσεων και της Μοντελοποίησης** και τα **Εργαλεία Διάδοσης**.
- **Βέλτιστες Πρακτικές Εφαρμογής** προς υιοθέτηση από άλλες αστικές περιοχές.

## ○ Οδηγός Πολιτικής

- **Εθνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία.**
- **Συστάσεις χάραξης Πολιτικής.**
- **Συνεργασία μεταξύ των Σχετιζόμενων Φορέων.**

➤ Δήμοι, Περιφέρειες, Γ. Γ. Προστασίας του Πολίτη, Υπ. Υγείας και άλλα Υπουργεία.



# LIFE ASTI: Συνεισφορά στην Ανθεκτικότητα των Πόλεων



## ➤ Πόλεις με ανθεκτικότητα στην **Κλιματική Αλλαγή**:

- a) Προστασία του Περιβάλλοντος και Αύξηση της **Ανθεκτικότητας** στις **Υψηλές Θερμοκρασίες**,
- b) **Αποτροπή Προβλημάτων Υγείας** (μείωση των θανάτων) που σχετίζονται με την **Αυξημένη Θερμοκρασία**,
- c) **Αύξηση** των τοπικών/περιφερειακών **πρωτοβουλιών για Ανάπτυξη Στρατηγικών Προσαρμογής και Περιορισμού της κλιματικής αλλαγής**,
- d) **Βιώσιμος αστικός σχεδιασμός** και **Βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών** σε ένα μεταβαλλόμενο κλίμα.

## ➤ Πόλεις με οφέλη σε μια **Οικονομία Χαμηλής Κατανάλωσης Άνθρακα**:

- a) **Επιτήρηση των Ενεργειακών Απαιτήσεων των Κτιρίων**,
- b) **Ορθολογική Διαχείριση των Ενεργειακών Πόρων** στη Θεσσαλονίκη και την Ρώμη.

✓ **Σχέδια Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια και το Κλίμα (ΣΔΑΕΚ)** (Σύμφωνο των Δημάρχων για το Κλίμα και την Ενέργεια, 2030).

✓ **Πρωτοβουλία Mayors ADAPT** της Γενικής Διεύθυνσης Δράσης για το Κλίμα (DG CLIMA).

✓ **100 Resilient Cities Initiative**. The content of this presentation does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the ASPI nor the European Commission is responsible for any use that may be made of the information contained therein.





# Συσχέτιση με άλλες Πηγές Χρηματοδότησης



- ❑ Χρήση εξοπλισμού του έργου **KASTOM** για την πραγματοποίηση μετεωρολογικών μετρήσεων που θα αξιοποιηθούν από το **LIFE ASTI**.



ΔΡΑΣΗ ΕΘΝΙΚΗΣ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ:  
«ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ»  
«ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ,  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ»  
(ΕΠΑνεΚ)



# Ακολουθείστε το **LIFE ASTI**



<https://lifeasti.eu/>



[/Life-Asti-366183620887655](https://www.facebook.com/Life-Asti-366183620887655)



[@asti\\_life](https://twitter.com/asti_life)

**Ευχαριστώ για την προσοχή σας !**