

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (Γ.Σ.Π.-G.I.S.)
ΣΕ Ο.Τ.Α -ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΑΘΗΝΑΙΩΝ

ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ ΣΟΥΦΛΙΑ
ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ /EUROPEAN CLIMATE PACT
AMBASSADOR

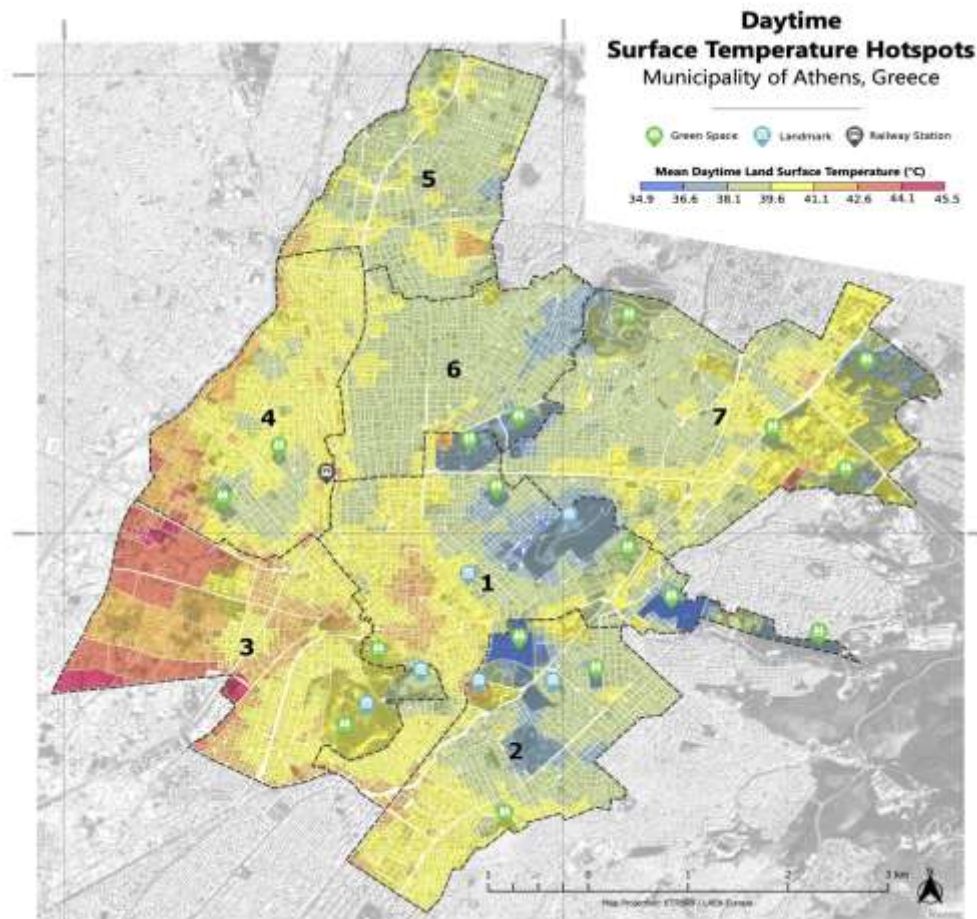
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (Γ.Σ.Π.-G.I.S.)

Ορισμός- Εφαρμογές

- Τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (G.I.S.) αποτελούν μια εξελισσόμενη τεχνολογία, η οποία βασίζεται στην συνδυασμένη χρήση ψηφιακών χαρτογραφικών υποβάθρων και βάσεων δεδομένων.
- Είναι ένα σημαντικό εργαλείο σχεδιασμού και λήψης αποφάσεων. Σχεδόν όλες οι αποφάσεις που λαμβάνονται σε κυβερνητικό και επιστημονικό επίπεδο επηρεάζονται, περιορίζονται ή ακόμη και υπαγορεύονται από κάποιο γεωγραφικό χαρακτηριστικό.
- Εφαρμογές των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών κυρίως είναι :
 - Ο Περιφερειακός και Αστικός Προγραμματισμός/Σχεδιασμός
 - Υποδομές
 - Δημόσιος Τομέας
 - Περιβαλλοντική Ρύπανση
 - Αρχαιολογικά Μνημεία
- Τα Γ.Σ.Π. μπορούν να συμβάλλουν στην ενιαία καταγραφή, οργάνωση, διαχείριση και ανάλυση των κλιματικών δεδομένων, συμβάλλοντας στην διαδικασία λήψης αποφάσεων από Δήμους και Περιφέρειες.

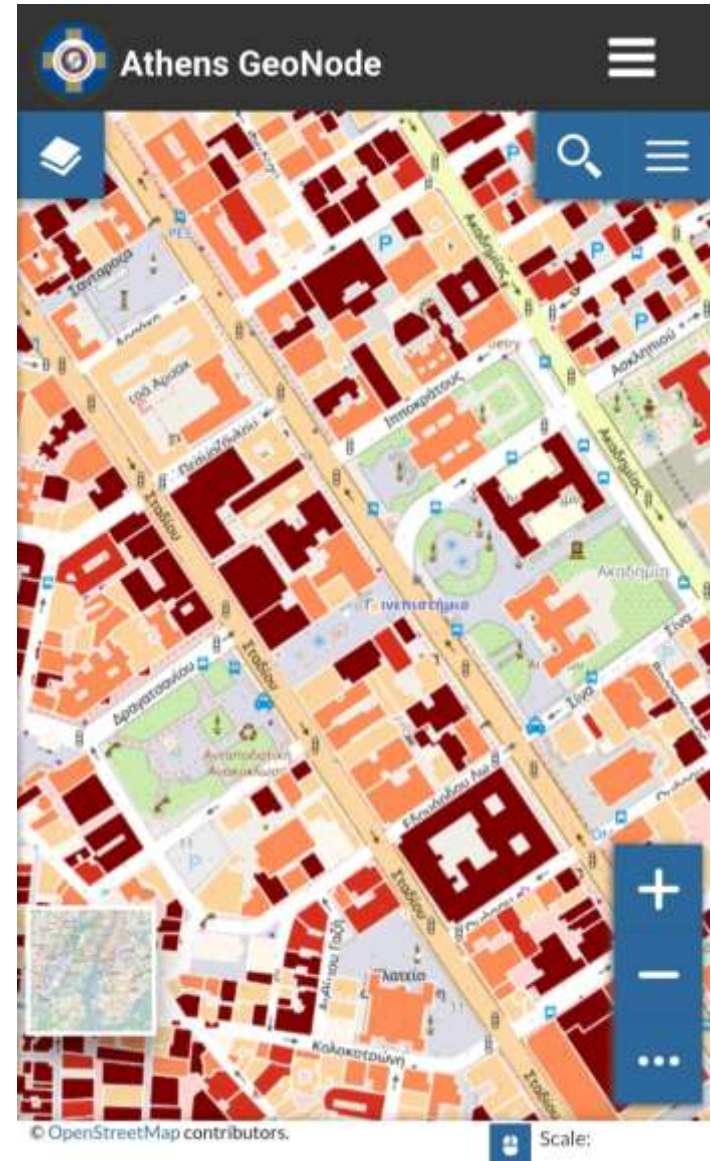
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ Γ.Σ.Π.

- Χάρτης σε μορφή G.I.S. της μεταβλητότητας των θερμοκρασιών εδάφους στην πόλη της Αθήνας. Δείχνει τη μεταβλητότητα των αστικών θερμοκρασιών μετά από μετρήσεις που έγιναν μέσω δορυφορικών αναλύσεων για 3 συνεχόμενες χρονιές (2018-2020) κατά τους ζεστότερους μήνες τους έτους (Ιούνιο - Αύγουστο). Η καταγραφή των θερμοκρασιών εδάφους έχει πραγματοποιηθεί σε επίπεδο οικοδομικού τετραγώνου, δίνοντας μια αναλυτική εικόνα όσο αναφορά τις περιοχές της πόλης με υψηλές θερμοκρασίες.



Εικόνα 1: Μεταβλητότητα θερμοκρασιών εδάφους τους μήνες Ιούνιο- Αύγουστο για χρονικό διάστημα 3 ετών (2018-2020) Πηγή: ARTi Analytics BV-Σχέδιο δράσεις για το κλίμα-Δήμος Αθηναίων (<https://www.cityofathens.gr/wp-content/uploads/2022/08/schedio-gia-tin-klimatiki-allagi-9-6-2022.pdf>)

- Εγκατάσταση Φωτοβολταϊκών συστημάτων στις στέγες της Αθήνας (Solar Map). Ο Δήμος Αθηναίων σε συνεργασία με το παγκόσμιο δίκτυο πόλεων C40 και την ARUP, ανέπτυξαν έναν χάρτη ηλιακής ενεργειακής απόδοσης για την πόλη της Αθήνας (solar map) σε μορφή GIS, ο οποίος αποτιμά το δυναμικό εγκατάστασης Φωτοβολταϊκών σε όλες τις στέγες των δημόσιων και ιδιωτικών κτιρίων, την εκτιμώμενη παραγωγή ενέργειας, το εκτιμώμενο κόστος εγκατάστασης και την εκτιμώμενη μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Σκοπός είναι η ενθάρρυνση και η στήριξη των επενδύσεων σε φωτοβολταϊκά συστήματα στις στέγες της πόλης.



Εικόνα 2: Χάρτης εγκατάστασης Φωτοβολταϊκών συστημάτων στις στέγες της Αθήνας. Πηγή: <http://gis.cityofathens.gr/maps/145/view#/>

- Ψηφιακή Χαρτογράφηση με G.I.S. όλων δέντρων και των θάμνων του Εθνικού Κήπου.
Ο Δήμος Αθηναίων έχει ολοκληρώσει την ψηφιακή χαρτογράφηση των δέντρων και των θάμνων του Εθνικού Κήπου. Πρόκειται για χωρικά ενεργοποιημένες βάσεις δεδομένων με όλη την χωρική πληροφορία των 6.763 δέντρων και 4.725 θάμνων και τα χαρακτηριστικά τους (θέση, είδος, ηλικία κτλ.) Η πιλοτική αυτή βάση δεδομένων για γεωχαρτογράφηση θα επεκταθεί σε όλα τα δέντρα της πόλης, αναδεικνύοντας τον πολύτιμο ρόλο στην θωράκιση της Αθήνας στην εποχή της Κλιματικής Αλλαγής.



Εικόνα 3: Χάρτης δέντρων και Θάμνων του Εθνικού Κήπου. Πηγή: <http://gis.cityofathens.gr/maps/115/view#/>

Σας ευχαριστώ