

BANK OF GREECE

DATATHON

UpGreen



ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΕΥΡΩΣΥΣΤΗΜΑ

2023



1. Η ομάδα

Ζαχαρίας
Data Analyst

- q Ένωση δεδομένων
- q Υπολογισμός κόστος ενεργειακής αναβάθμισης

Μάριος

Full stack Developer

- Ανάπτυξη κώδικα
- Σχεδιασμός επιφάνειας χρήστη

Τέρψη

GIS Analyst

- Επεξεργασία χωρικών δεδομένων
- Τοπολογικός έλεγχος



2. Η αφορμή & η ιδέα

Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (Green Deal)

- ❑ Μείωση εκπομπών αερίων θερμοκηπίου κατά 55% ως το 2030
- ❑ Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
- ❑ Κοινωνική συνοχή

Κλιματική αλλαγή +
ενέργεια =
Εξοικονόμηση ενέργειας &
αξιοποίηση εναλλακτικών
πηγών

Ανάγκη για
ενεργειακή
αναβάθμιση
ακινήτων &
εντοπισμό τους



Σε ποιον απευθύνεται:

- ❑ Τράπεζες
- ❑ Επενδυτικά ταμεία
- ❑ Κυβέρνηση
- ❑ Εταιρίες ενεργειακών αναβαθμίσεων

Μέσω B2B συνδρομής



3. Περιγραφή UpGreen

Πρόταση αξίας UpGreen:

- ❑ Εργαλείο για τις τράπεζες για τον εντοπισμό πιθανών πελατών (πχ. πράσινα δάνεια) για την προώθηση της ενεργειακής αναβάθμισης των ακινήτων, σε επίπεδο Ο.Τ.

Συνδυασμός χωρικών και στατιστικών δεδομένων για:

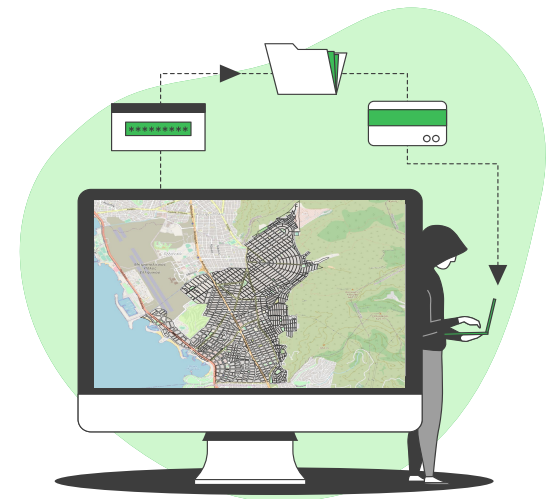
- ❑ Εντοπισμό περιοχών με ακίνητα που χρήζουν ενεργειακής αναβάθμισης
- ❑ Πρόβλεψη κόστους ενεργειακής αναβάθμισης
- ❑ Εκτίμηση αξίας / τ.μ. για καθορισμό περιοχών «πράσινης» επενδυτικής δραστηριότητας



4. Λειτουργίες UpGreen

- ❑ Υπολογισμός **Ενεργειακού Σκορ**, βάσει:
 - το θερμαντικό μέσο (ΕΛΣΤΑΤ, EUROSTAT)
 - την παροχή ζεστού νερού (ΕΛΣΤΑΤ, EUROSTAT)
 - το μέσο μαγειρέματος (ΕΛΣΤΑΤ, EUROSTAT)
 - τη μέση ηλικία Ο.Τ. (ΕΛΣΤΑΤ)
- ❑ Εκτίμηση **Αξίας οικοδομικού τετραγώνου**, βάσει:
 - το δείκτη τιμών διαμερισμάτων (ΤτΕ, Αθήνα)
 - τη συνολική επιφάνεια Ο.Τ. (ΕΛΣΤΑΤ)
 - την αντικειμενική αξία Ο.Τ. (ΥΠΟΙΚ, 2021)

Υπολογισμός **UpGreen Score**



Welcome to UpGreen

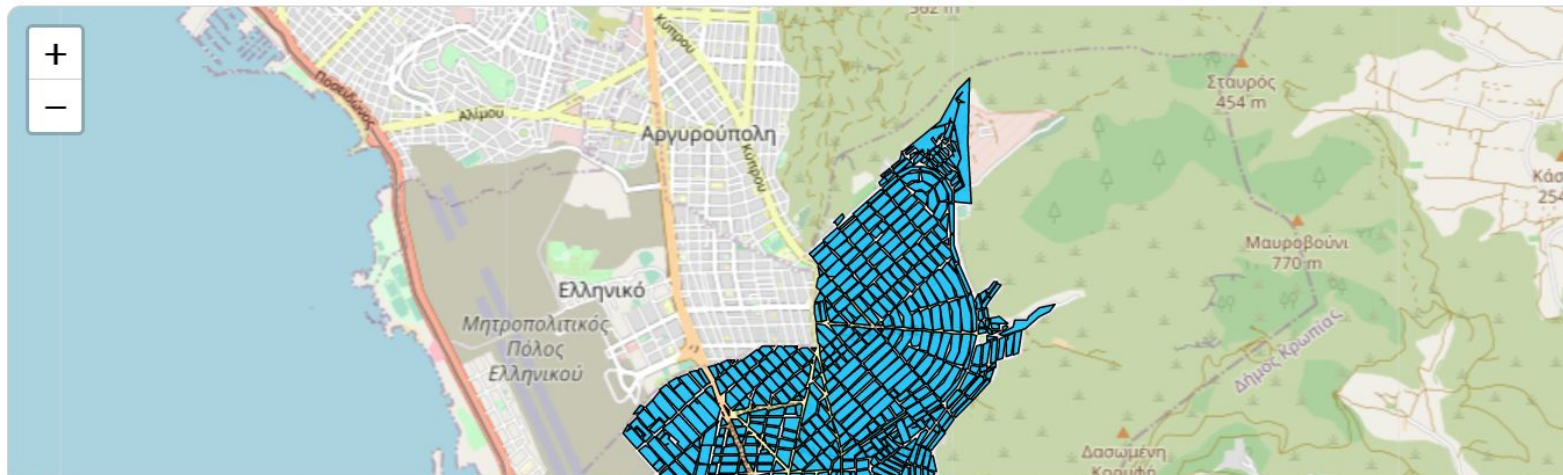
Upgrade to a Green, sustainable life

Default

Age

Energy

UpGreen Score



Building Block Information

Κωδικός ΟΤ: 713

Δήμος: Γλυφάδας

Όνομα: Γκολφ

Ζώνη: Z

Χρήση γης: Residential zones

Κωδικός Δήμου: 4804000001

Ταχ. Κώδικας: 16675

Απόσταση Θάλασσα: 1000 μ.

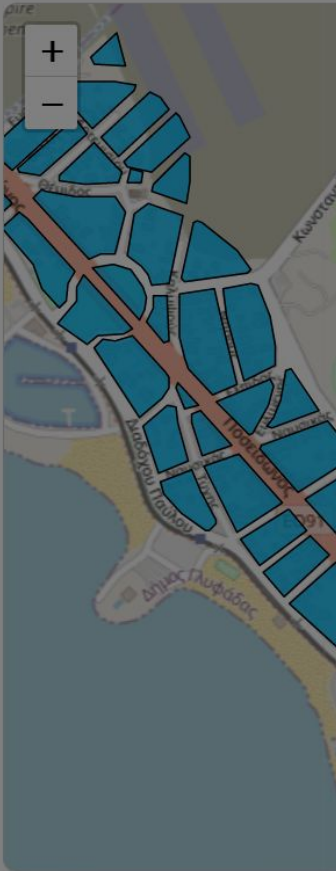
Απόσταση Τραμ: 1000 μ.

Απόσταση Μετρό: 5000 μ.

Αριθμός Κατοικιών: 16

Συνολική Επιφάνεια: 1554 τ.μ.

Επιφάνεια κατοικίας (μ.ο): 97 τ.μ.



Αριθμός Κατοικιών: 16

Συνολική Επιφάνεια: 1554 τ.μ.

Επιφάνεια κατοικίας (μ.ο): 97 τ.μ.

Ενεργειακή βαθμολογία: 3.51

Κόστος ενεργειακής αναβάθμισης: €125000

Βαθμολογία έτους κατασκευής: 6.41

Μέσος όρος έτους κατασκευής: 1991

Αξία τετραγώνου: €6796266

Αντικειμενική Αξία (2021): €3800

Αντικειμενική Αξία Q4(2022): €4373

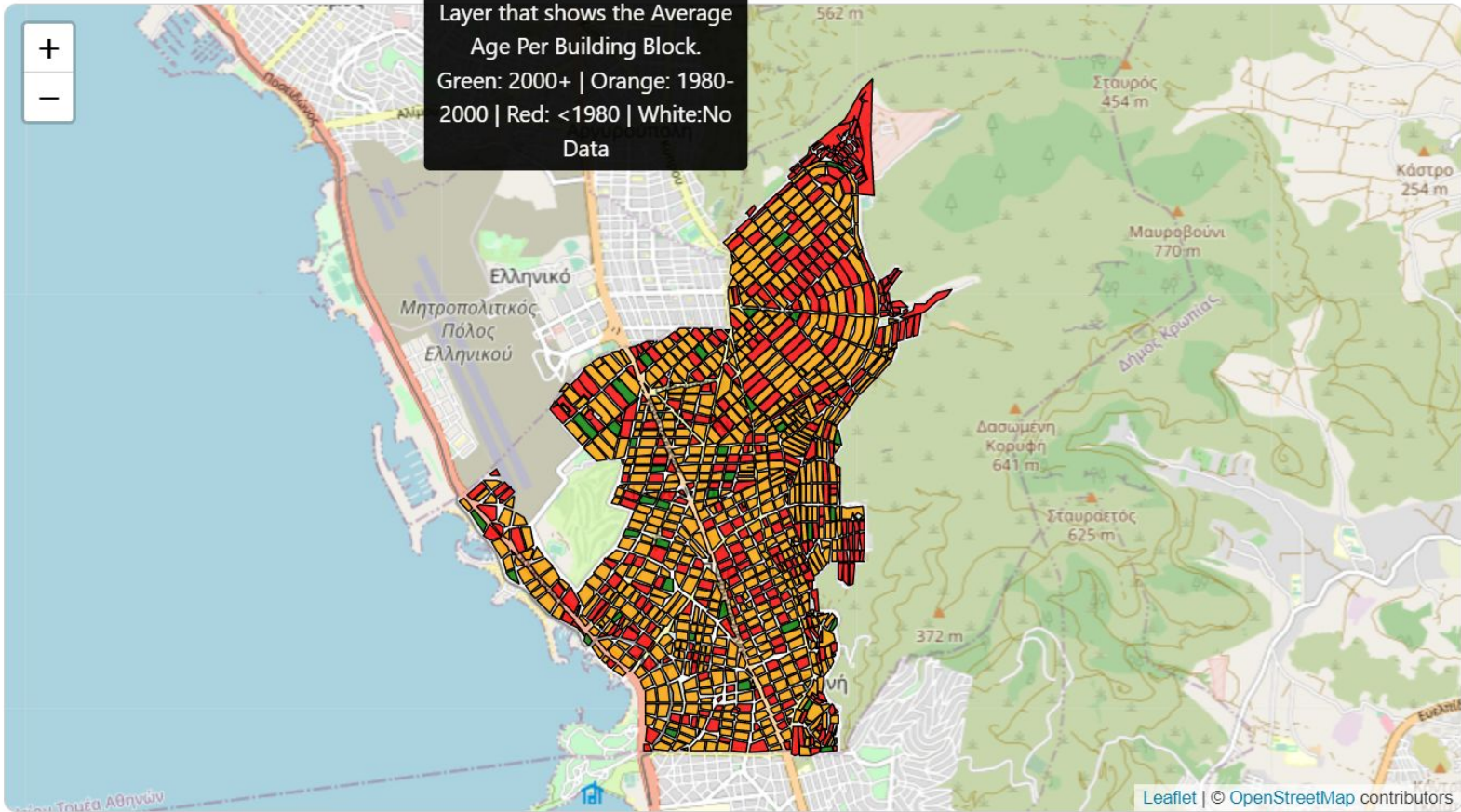
Μέσος όρος αξίας κατοικίας: €424220

UpGreen Score: 0.018

Close

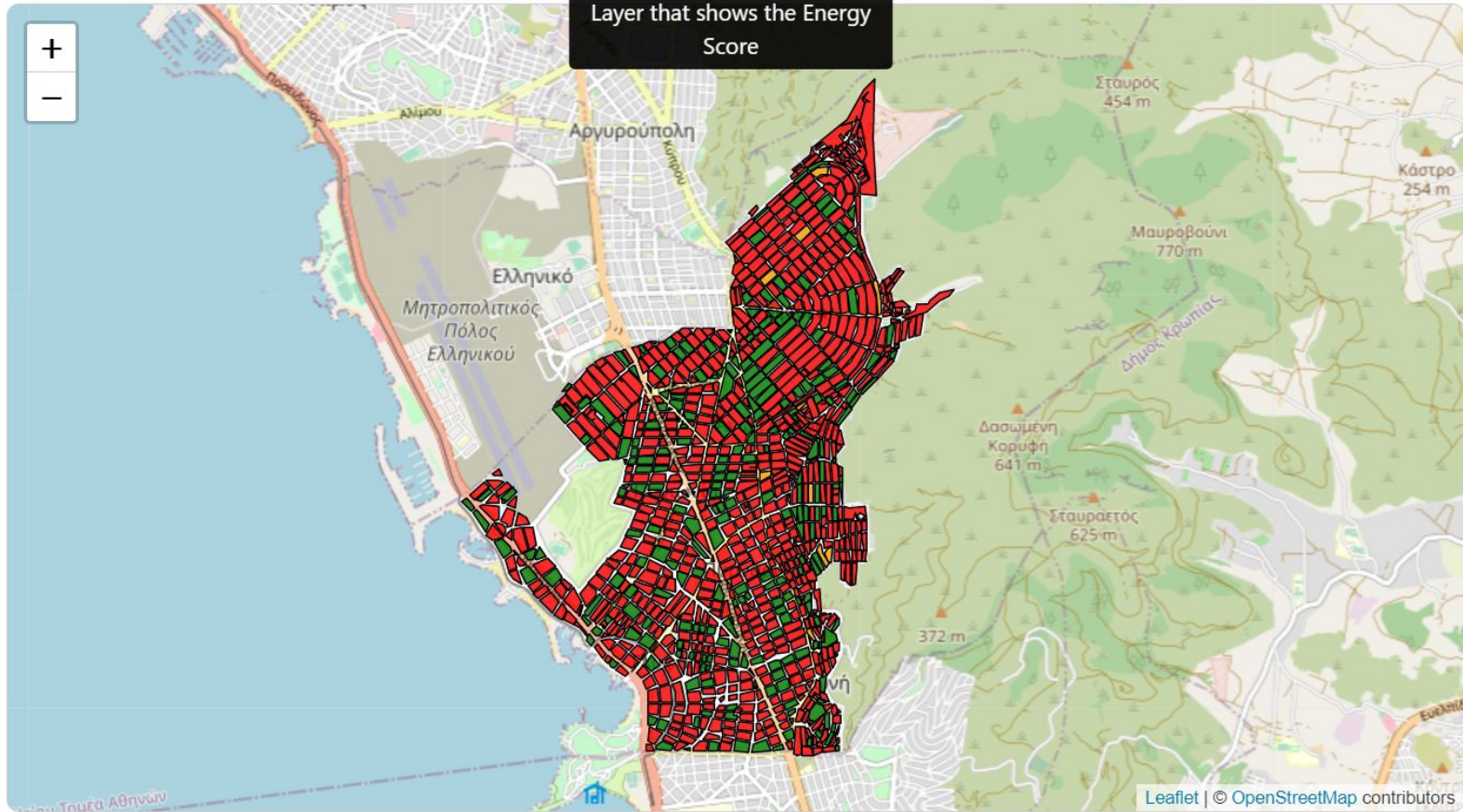
Default **Age** Energy UpGreen Score

Layer that shows the Average Age Per Building Block.
Green: 2000+ | Orange: 1980-2000 | Red: <1980 | White: No Data



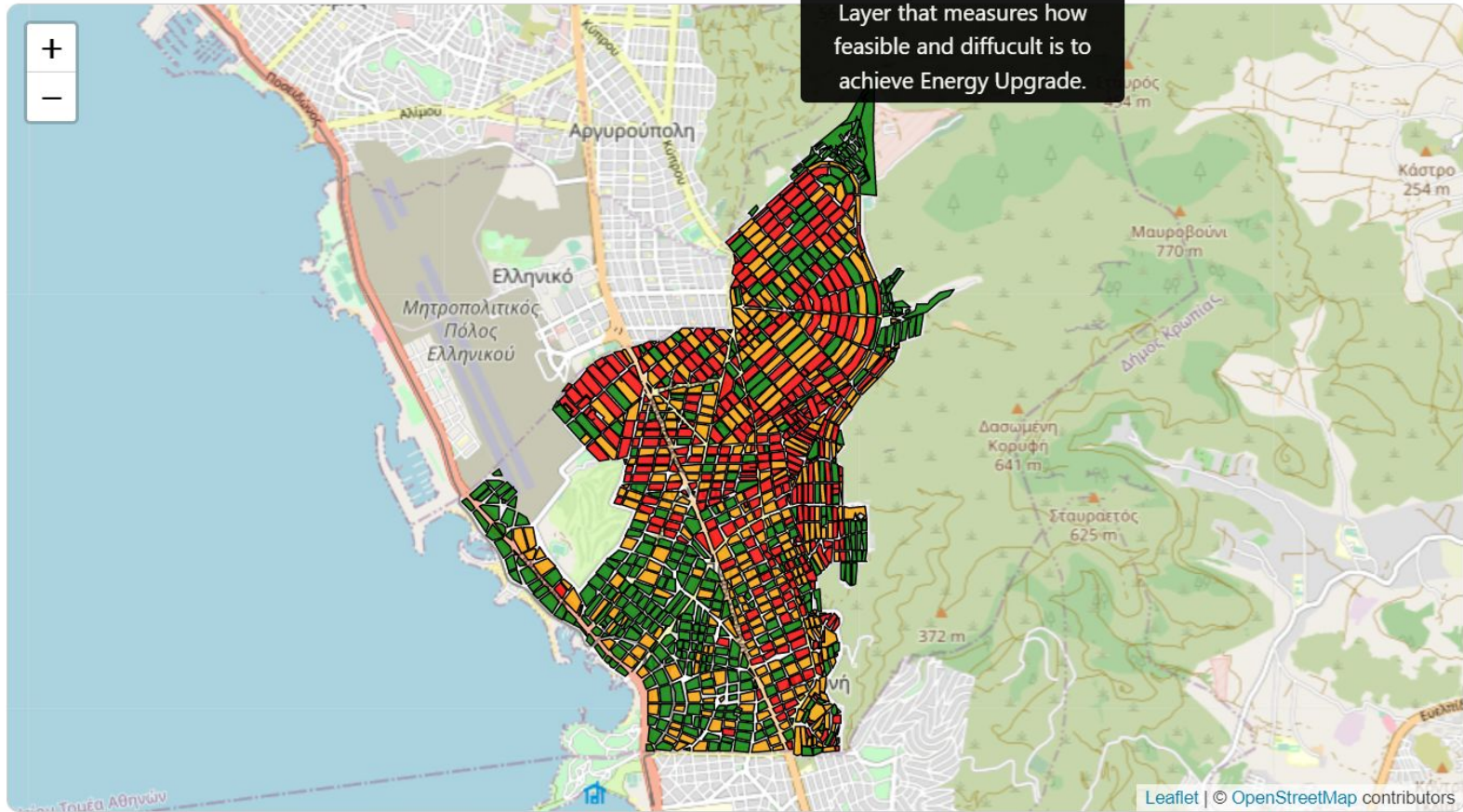
Default Age **Energy** UpGreen Score

Layer that shows the Energy Score



Default Age Energy **UpGreen Score**

Layer that measures how feasible and difficult is to achieve Energy Upgrade.



5. Δεδομένα & Λογισμικά

Γεω-χωρικά δεδομένα (shapefiles):

- Όρια δήμων (<https://geodata.gov.gr/>)
- Τοπωνύμια (<http://wikimapia.org/>)
- Χρήσεις γης (<http://msa.ypeka.gr/>)
- Οικοδομικά τετράγωνα (<http://gis.epoleodomia.gov.gr/v11/>)
- Ζώνες αντικειμενικών αξιών (<https://maps.gsis.gr/valuemaps/>)
- Ταχυδρομικοί κωδικοί (<https://postalcode.elta.gr/>)

Τεχνολογίες:

- QGIS (Επεξεργασία shp)

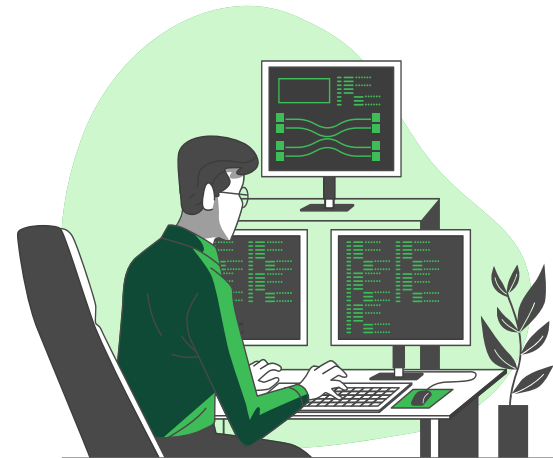
Πίνακες / αριθμητικά

- Django (Web Application Framework)
- Αξίες Τράπεζας Ελλάδος (<https://data.hcap.gr/>)
- Leaflet.js (Map Library)
- Στατιστικά στοιχεία από ΕΛΣΤΑΤ & Eurostat (<https://www.statistics.gr/>, <https://ec.europa.eu/Eurostat>)
- Bootstrap (Front End library)

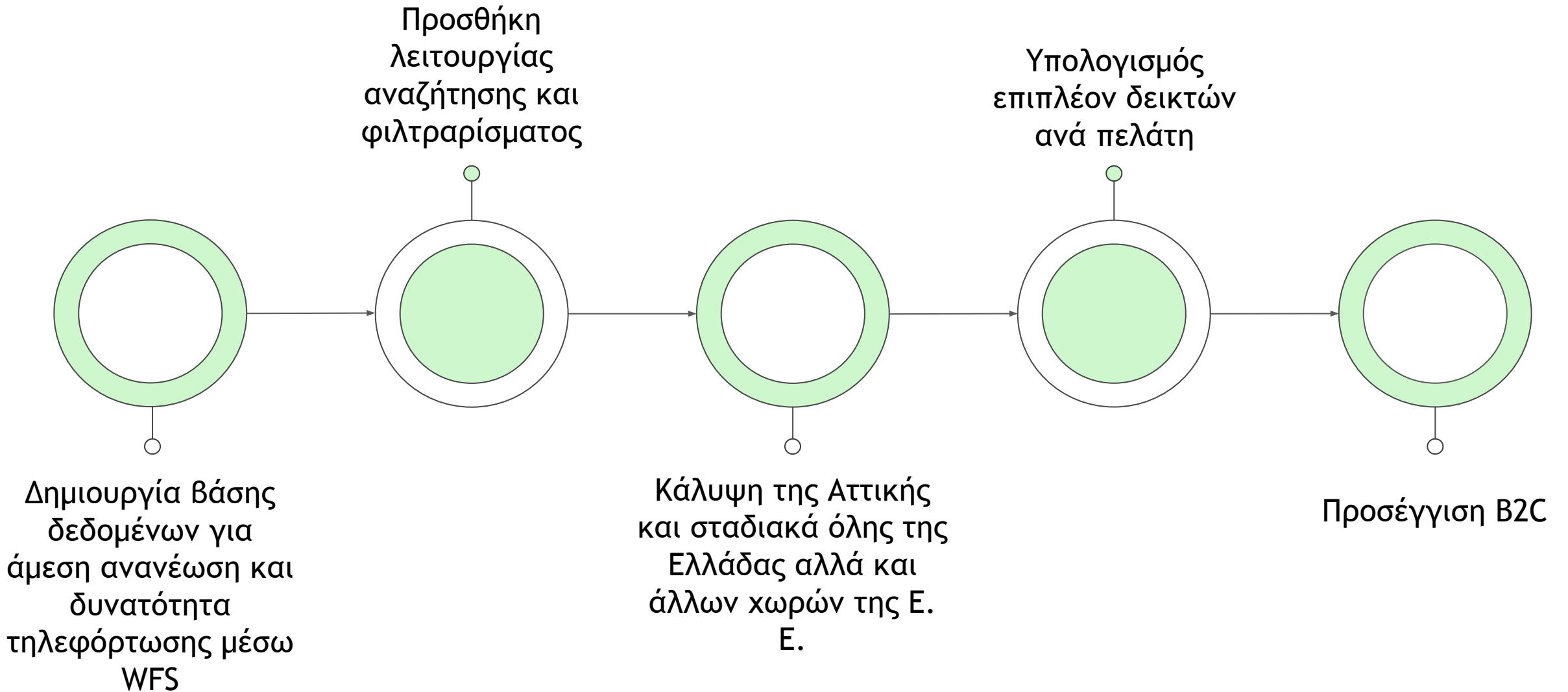


6. Δυσκολίες / προβλήματα κατά την εκτέλεση

- ❑ Συνδυασμός διάφορων πηγών δεδομένων
- ❑ Επιλογή κατάλληλων δεδομένων & technology stack
- ❑ Διαφορετικά προβολικά συστήματα γεωχωρικών δεδομένων
- ❑ Γεωμετρικά και τοπολογικά λάθη



7. Μελλοντικοί στόχοι



Ευχαριστούμε!

