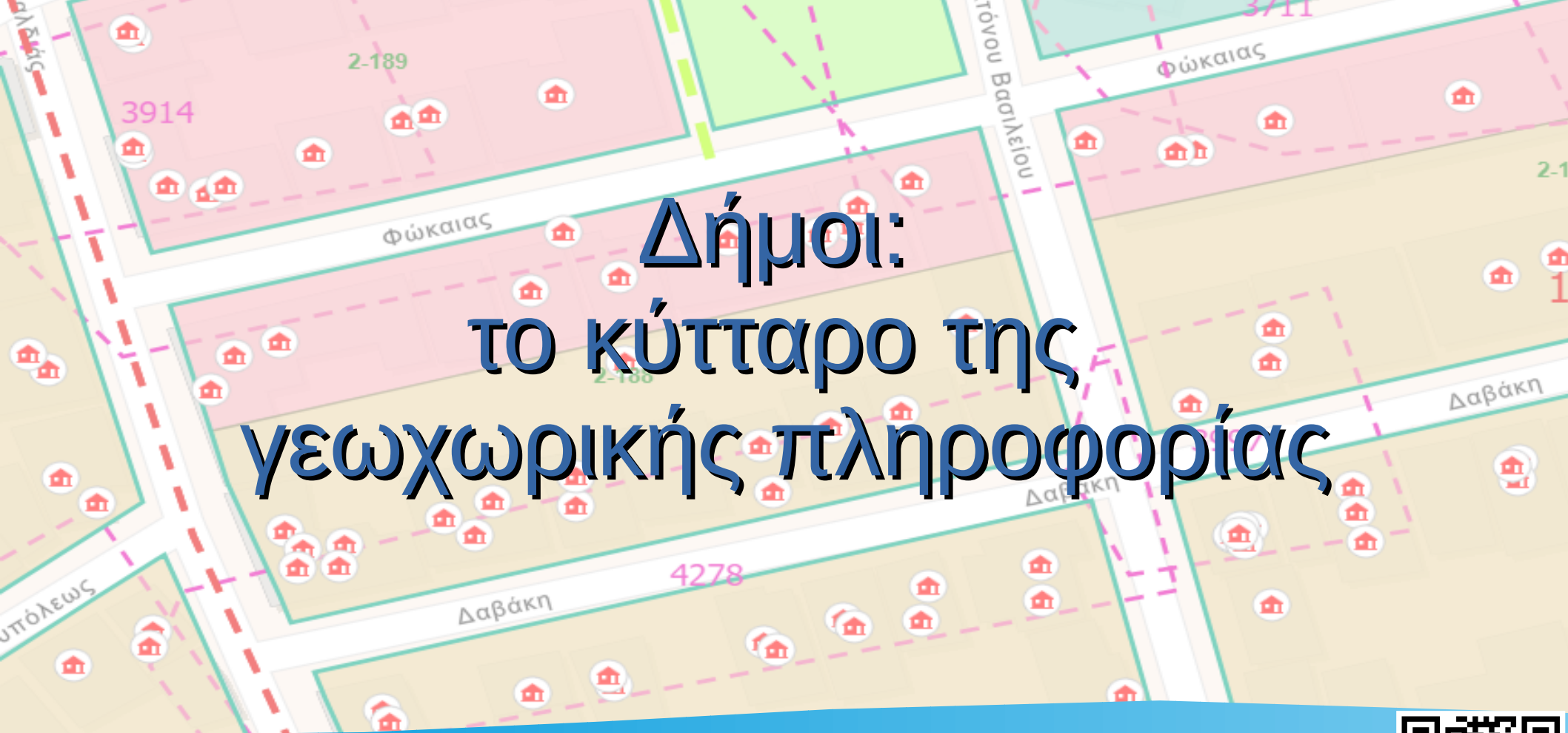




Δήμοι: το κύτταρο της γεωχωρικής πληροφορίας

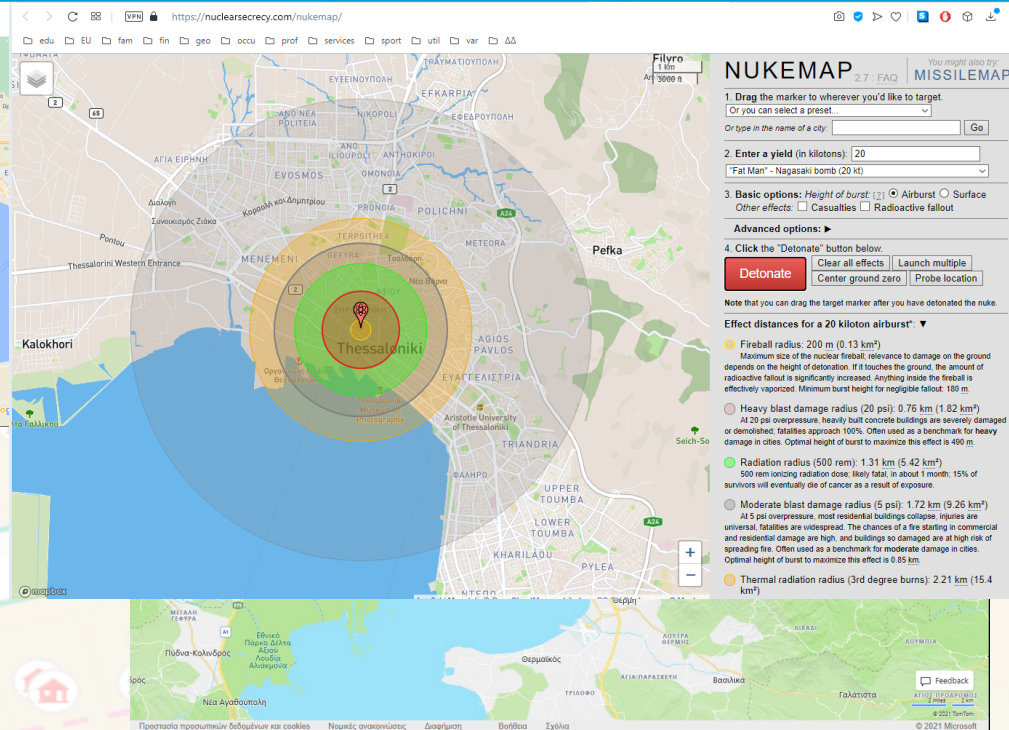
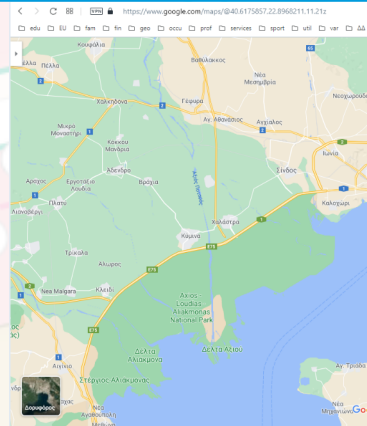
07-02-2021

Ιωάννης τσιωνάς τοπ. μηχανικός, Msc IS, MBA, Med, Προϊστάμενος Τμήματος
Γεωγραφικών Πληροφοριών, Υπηρεσιών και Αναλύσεων (G.I.S.A.) Δ.Καλαμαριάς



Έκρηξη γεωεφαρμογών

- Αυτόνομες
 - Google Maps
 - Bing
 - Γεωπύλες
- Ενσωματωμένες σε εφαρμογές
 - Απεικόνιση
 - Διαδρομές
 - Αναλύσεις
- Όλες όμως βασίζονται στα γεωχωρικά δεδομένα!



ΠΡΙΝ ΑΡΧΙΣΟΥΜΕ

www.menti.com



Mentimeter

Please enter the code

61 34 18 2

Submit

The code is found on the screen in front of you

Χαρακτηριστικά ποιότητας γεωδεδομένων

- **Ακρίβεια (απουσία σφαλμάτων)**
 - Χωρική, χρονική, θεματική
- **Ανάλυση (σχέση με κλίμακα)**
 - Χωρική, χρονική, θεματική
- **Χρόνος αναφοράς**
- **Συνέπεια (απουσία αντιφάσεων)**
 - Εφαρμογή κανόνων ακεραιότητας, Τοπολογικοί κανόνες
- **Πληρότητα**
 - Απουσία ελλείψεων σε εγγραφές και τιμές ιδιοτήτων

INSPIRE

ANNEX: 1



Addresses



Cadastral parcels



Geographical grid systems



Hydrography



Transport networks



Administrative units



Coordinate reference systems



Geographical names



Protected sites

INSPIRE

ANNEX: 3



Agricultural and aquaculture facilities



Atmospheric conditions



Buildings



Environmental monitoring Facilities



Human health and safety



Area management / restriction / regulation
zones & reporting units



Bio-geographical regions



Energy Resources



Habitats and biotopes



Land use

INSPIRE

ANNEX: 2



Elevation



Land cover



Geology



Orthoimagery

INSPIRE



Meteorological geographical features



Natural risk zones



Population distribution and demography



Sea regions



Species distribution



Utility and governmental services



Mineral Resources



Oceanographic geographical features



Production and industrial facilities



Soil



Statistical units

Ενδεικτικές Αρμοδιότητες Δήμων

- Οικοδομικές άδειες
- Πολεοδομικά-ρυμοτομικά σχέδια - Πράξεις εφαρμογής
- Χώροι πρασίνου - Πάρκα – Άλση - Πλατείες
- Διαχείριση απορριμμάτων – στερεών αποβλήτων κ.ά.
- Οδικό δίκτυο
- Καταστήματα
- Θέσεις στάσης-στάθμευσης
- Ηλεκτροφωτισμός

Ενδεικτικές Αρμοδιότητες Δήμων

- Μονάδες Πρωτοβάθμιας Υγείας
- Πολιτική προστασία
- διενέργεια εμβολιασμών
- προγράμματα διά βίου μάθησης
- στέγαση-λειτουργία σχολικών μονάδων-μεταφορά μαθητών
- Δημοτολόγια-μητρώα αρρένων-γάμοι
- οργάνωση πολιτιστικών εκδηλώσεων
- εποπτεία εθνικών αθλητικών κέντρων
-

Τάσεις

- **Ανθεκτικότητα**
 - Έντονα γεωχωρικό χαρακτήρα
 - CRO (Chief Resilience Officer), πρόταση της UNDRR
- **Πρότυπα ΕΤΤΑΑ – Αναδιοργάνωση με βάση το στόχο**
 - Επιτελικές
 - Οικονομικής Ανάπτυξης
 - Περιβάλλον κ Ποιότητα Ζωής
 - Κοινωνική Προστασία-Παιδεία-Πολιτισμός
 - Υποστηρικτικές

Τάσεις

- Έμπρακτη αναγνώριση κομβικού ρόλου των πόλεων
- Δίκτυα πόλεων
- Εργαλεία για τρισδιάστατη απεικόνιση (υπέργεια και υπόγεια) των πόλεων στο χρόνο
- City Engine – ESRI



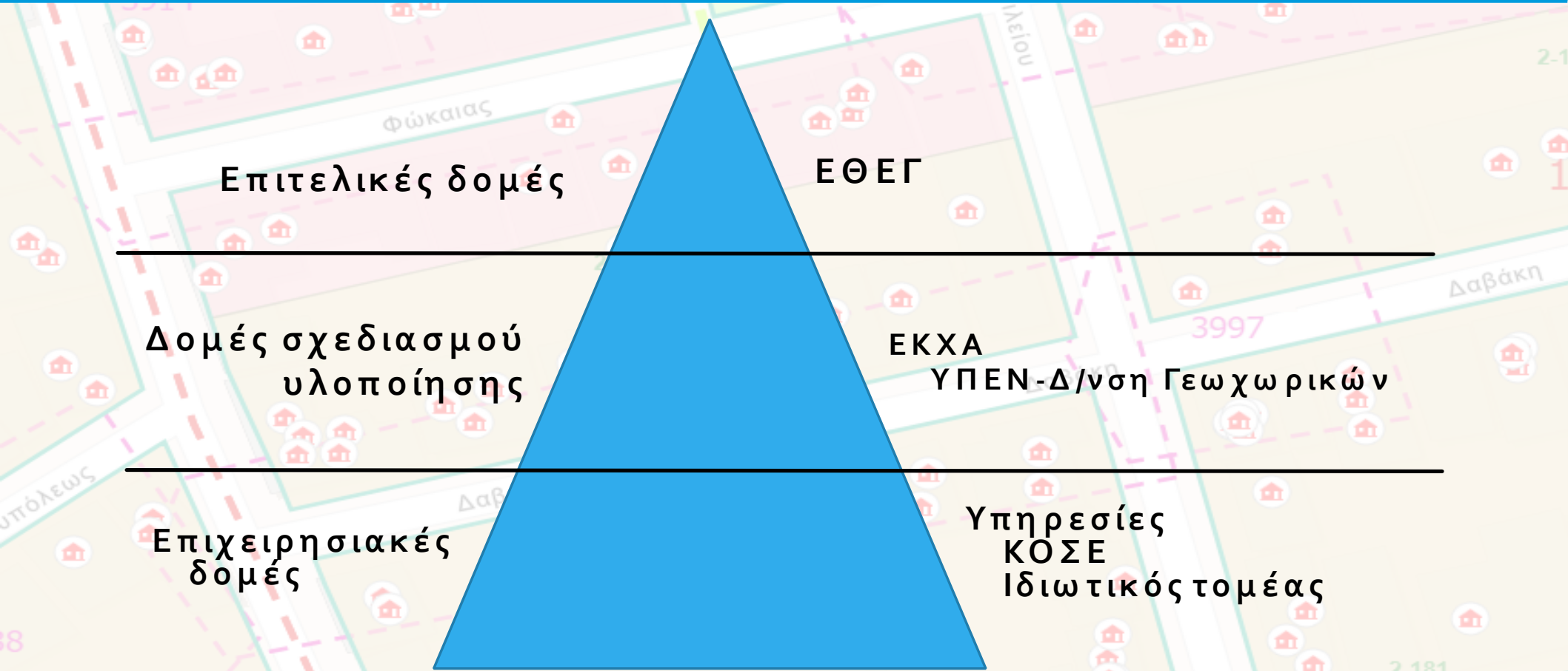
Ενσωμάτωση οδηγίας INSPIRE

N.3883/10 (166'Δ)

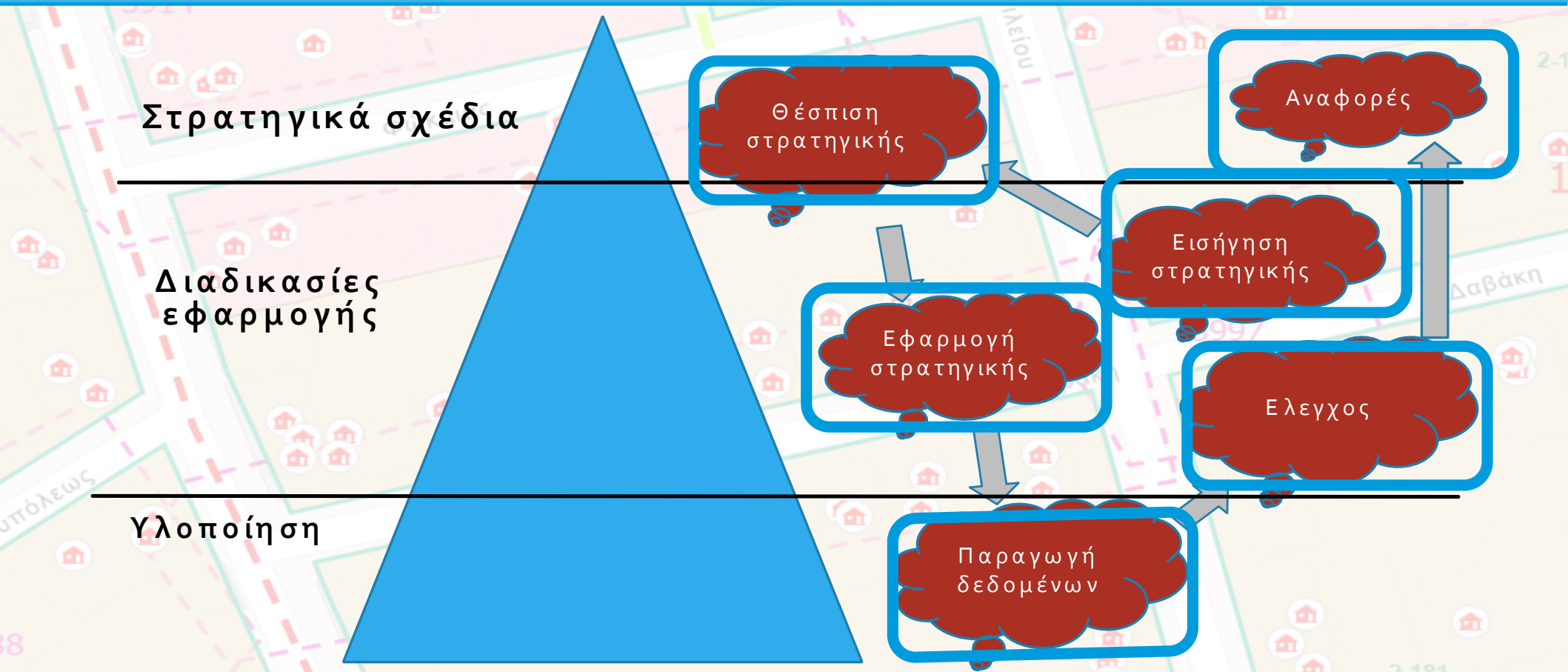
- Ολοκληρωμένη στρατηγική για ΕΥΓΕΠ (NSDI)
- Όργανα σε
 - στρατηγικό – (ΕΘΕΓ)
 - τακτικό (ΕΚΧΑ – Δ/νση σε ΥΠΕΝ) και
 - επιχειρησιακό επίπεδο (ΚΟΣΕ)
- Πρότυπα γεωχωρικά σύνολα

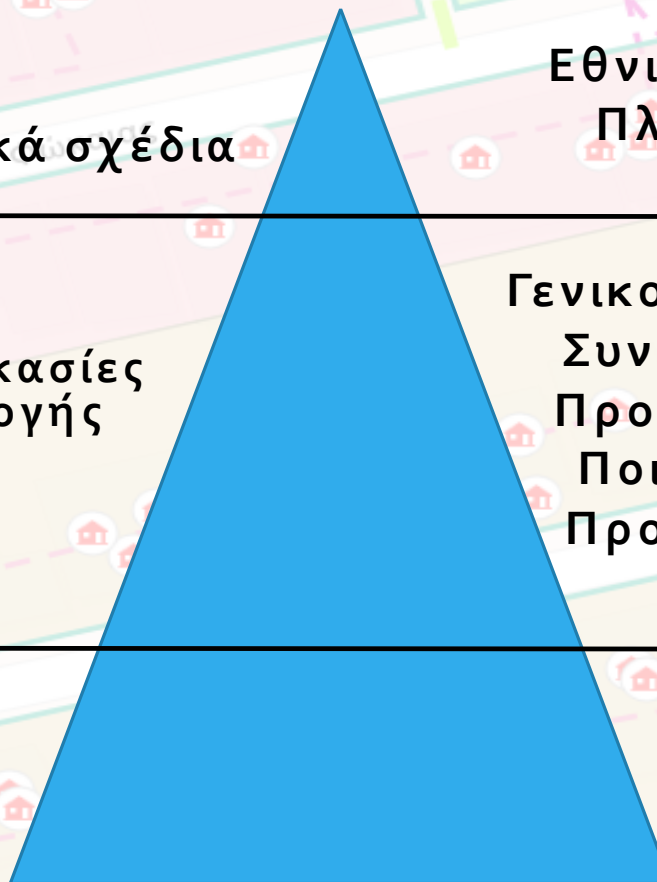
Ταυτόχρονα

- Υποχρέωση δημόσιας διοίκησης να διαθέτει τα σύνολα δεδομένων που τηρεί λόγω αρμοδιότητας (Ν.4305/14)
 - Με εξαιρέσεις όπως εθνική ασφάλεια, άμυνα, δημόσια τάξη, εξωτερική πολιτική, ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων, φορολογικό απόρρητο, στατιστικό απόρρητο, εμπορικό, βιομηχανικό, επιχειρηματικό, επαγγελματικό ή εταιρικό απόρρητο, προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς
- Και φυσικά λαμβάνοντας υπόψη τα προσωπικά δεδομένα GDPR (ΕΕ 2016/379)



Υλοποίηση γεωχωρικής υποδομής





Στρατηγικά σχέδια

Εθνική πολιτική
Πλαίσιο διαλειτουργικότητας

Διαδικασίες
εφαρμογής

Γενικοί κανόνες
Συντονισμός
Προδιαγραφές
Ποιότητα δεδομένων
Προκοστολόγηση

Υλοποίηση

Δημιουργία
Συμμόρφωση

AL815		Τεχνική Υπηρεσία - Δήμος Καλαμαριάς															
A		B		C		AJ		AK		AL		AM		AN		AO	
OKKE				Εισαγωγή καταλόγου...		Πολλαπλή Εισαγωγή...											
A/A		A.1.1		A.1.34		A.1.35		A.1.36		A.1.37		A.1.38		A.1.39			
Reason		MD 1.1 (1205/2008)		ΕΥΓΕΠ 4		ΕΥΓΕΠ 5		MD 9.1 (1205/2008), M&R A		ΕΥΓΕΠ 6		MD 9.1 (1205/2008)		MD 9.2 (1205/2008)			
Όνομα Πεδίου		Τίτλος πόρου		Σχόλια για περιορισμούς στην πρόσβαση κοινού		Σχόλια χρηστών για όρους και περιορισμούς		Αρμόδιοι φορείς για τον πόρο		Φορέας που δηλώνει τον πόρο ως χρήστης		Ηλεκτρονικές διευθύνσεις αρμόδιων φορέων		Ρόλοι αρμόδιων φορέων			
-		+		Συμπληρώνετε το χαρακτηριστικό όνομα με το οποίο είναι γνωστό το σύνολο ή η σειρά γεωχωρικών		Συμπληρώνετε με ελεύθερο κείμενο, πιθανά σχόλια, όπως ειδικές περιπτώσεις		Σε αυτό το πεδίο, αν είστε απλώς χρήστης του πόρου, τότε συμπληρώνετε με ελεύθερο		Αν είστε μόνο χρήστης του πόρου των γεωχωρικών δεδομένων, έτσι όπως η		Συμπληρώστε τη διεύθυνση ηλεκτρονικής αλληλογραφίας του		Συμπληρώστε το ρόλο ή τους ρόλους των οργανισμών που είναι δυνατόν κάθε φορέας να έχει παραπάνω από ένα ρόλους αλ		Για τον πρώτο φορέα επιλέξτε από τη λίστα μία ή περισσότερες	
Αντιγραφή ενεργής σειράς		Διαγραφή ενεργής σειράς		Εισαγωγή νέας σειράς		Όχι για χρήστες, Μία τιμή μόνο (Ελεύθερο κείμενο)		Για χρήστες μόνο, Πολλαπλές τιμές δυνατές, Υποχρεωτικό		Όχι για χρήστες, Πολλαπλές τιμές δυνατές, Υποχρεωτικό		Για χρήστες μόνο, Μία τιμή μόνο Υποχρεωτικό		Όχι για χρήστες, Πολλαπλές τιμές δυνατές, Υποχρεωτικό		Όχι για χρήστες, Πολλαπλές τιμές δυνατές, Υποχρεωτικό	
803		resource		Βιοτεχνικές Μονάδες ΒΙΟ.ΠΑ. Καλαμάτας				Δεν ισχύουν όροι		Κτηματική Καλαμάτας Δημοτική Ανώνυμη Εταιρεία "ΔΙΟΚΛΗΣ Α.Ε." - Δήμος Καλαμάτας				dioklisae@gmail.com		{Πάροχος πόρου}	
804		resource		Βιομηχανικά Σφαγεία				Βιομηχανικά Σφαγεία - Αγορά Καλαμάτας Ανώνυμη Εταιρεία ΟΤΑ - Δήμος Καλαμάτας				sfageiaagora@hotmail.com		{Υπόλογος;Κάτοχος}			
805		resource		Άδειες χρήσης κοινόχρηστου χώρου		Περιλαμβάνει προσωπικά δεδομένα		Εσωτερική δημιουργία και συντήρηση		Τεχνική Υπηρεσία - Δήμος Καλαμαριάς				meletes@kalamaria.gr			
806		resource		Αξονοδιασταυρώσεις				Εσωτερική δημιουργία και συντήρηση		Τεχνική Υπηρεσία - Δήμος Καλαμαριάς				meletes@kalamaria.gr			
807		resource		Οικοδομικά Τετράγωνα				Εσωτερική δημιουργία και συντήρηση		Πολεοδομία - Δήμος Καλαμαριάς				gis@kalamaria.gr			
808		resource		Συνουκία				Εσωτερική δημιουργία και συντήρηση		GIS- Δήμος Καλαμαριάς				gis@kalamaria.gr			

A		B	C	D	E	F
OKXE			ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ			
A/A			A.3.1	A.3.2	A.3.3	A.3.4
Reason			ΕΥΓΕΠ 12	ΕΥΓΕΠ 13	ΕΥΓΕΠ 14	ΕΥΓΕΠ 15
Όνομα Πεδίου			Όνομα Εφαρμογής	Σύντομη περιγραφή των αναγκών του Φορέα σας οι οποίες καλύπτονται από τη χρήση της εφαρμογής	Πλήθος αδειών χρήσης	Εξειδικευμένος εξοπλισμός για τη λειτουργία της εφαρμογής
-	+	ΟΔΗΓΙΕΣ	Συμπληρώστε την ονομασία της εφαρμογής που αφορά στη διαχείριση γεωχωρικών δεδομένων και υπηρεσιών. Δεν ενδιαφέρει μόνο το εμπορικό λογισμικό αλλά και τυχόν ελεύθερες ή δωρεάν εφαρμογές που χρησιμοποιείτε στην υπηρεσία σας.	Περιγράψτε συνοπτικά τις ανάγκες του φορέα σας που καλύπτει η προμήθεια και χρήση της εφαρμογής που περιγράφετε.	Εφόσον έχετε προμηθευτεί κάποιο πακέτο λογισμικού με συγκεκριμένο αριθμό αδειών χρήσης, συμπληρώστε το πλήθος των αδειών.	Αν για τη λειτουργία της εφαρμογής χρειάστηκε να προμηθευτείτε και εξειδικευμένο υποστηρικτικό εξοπλισμό (π.χ. ψηφιακό φωτογραμμετρικό σταθμό, server κ.ά) τότε αναφέρετέ τον σε αυτό το πεδίο. Διαφορετικά επιλέξτε από τη λίστα την προκαθορισμένη τιμή "Χωρίς εξειδικευμένο εξοπλισμό".
Αντιγραφή ενεργής σειράς						
KANONEΣ			Μία τιμή μόνο (ελεύθερο κείμενο), Υποχρεωτικό	Μία τιμή μόνο (ελεύθερο κείμενο)	Μία τιμή μόνο (ελεύθερο κείμενο)	Μία τιμή μόνο (ελεύθερο κείμενο)
1	resource	Quantum GIS	Η εφαρμογή χρησιμοποιείται από τους υπαλλήλους του Δήμου για να κάνουν βασική ανάλυση και επεξεργασία των γεωχωρικών δεδομένων τοπικά στους Η/Υ τους. Δεν χρησιμοποιείται επιχειρησιακά.		Χωρίς εξειδικευμένο εξοπλισμό	
2		ArcGIS (ArcInfo)	Διαχείριση, δημιουργία και επεξεργασία των γεωχωρικών δεδομένων του Δήμου.	3 floating ArcInfo άδειες. Επιτρέπεται η ταυτόχρονη χρήση από 9 χρήστες αφού σε κάθε μία τέτοια άδεια περιλαμβάνονται 3 άδειες (ArcView, ArcEditor, ArcInfo).	Χωρίς εξειδικευμένο εξοπλισμό	

Ελλείψεις

- Εξασφάλιση συνέχειας
- Οργάνωση της παραγωγής δεδομένων
 - Δομές
 - Διαδικασίες παραγωγής
 - Διαδικασίες ελέγχου ποιότητας
 - Στελέχωση στο επιχειρησιακό επίπεδο
- Θεσμική ισχύς γεωδεδομένων

Δεδομένα

- “Τα δεδομένα πρέπει να συλλέγονται ΑΠΑΞ και να τηρούνται στο επίπεδο με τη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα”, οδηγία INSPIRE
- “Κύριος” συνόλου δεδομένων
- Οι “μεγάλες” κλίμακες των θεματικών κατηγοριών εμπίπτουν στην αρμοδιότητα της τοπικής αυτοδιοίκησης
- Αυξανόμενη σημασία των πόλεων στο “παγκόσμιο γίνεσθαι”



Q



Λαμπράκη Γρηγορίου

ΚΑΤΩ
ΤΟΥΜΠΑ

ΑΝΑΛΗΨΗ

ΧΑΡΙΛΑΟΥ

ΠΥΛΑΙΑ

Ανατολής

ΠΑΝΟΡΑΜΑ

ΚΑΛΑΜΑΡΙΑ

Καζαντζίδη Στέλιου

Χάλικης

A small inset map showing a road network. A green shield with the number 'A242' is visible, indicating the location of the site relative to the A242 road.

A24

δικής

ΘΕΡΜΗ

ΣΥΝΟΙΚΙΣΜΟΣ
ΠΑΡΑΛΙΜΝΗ

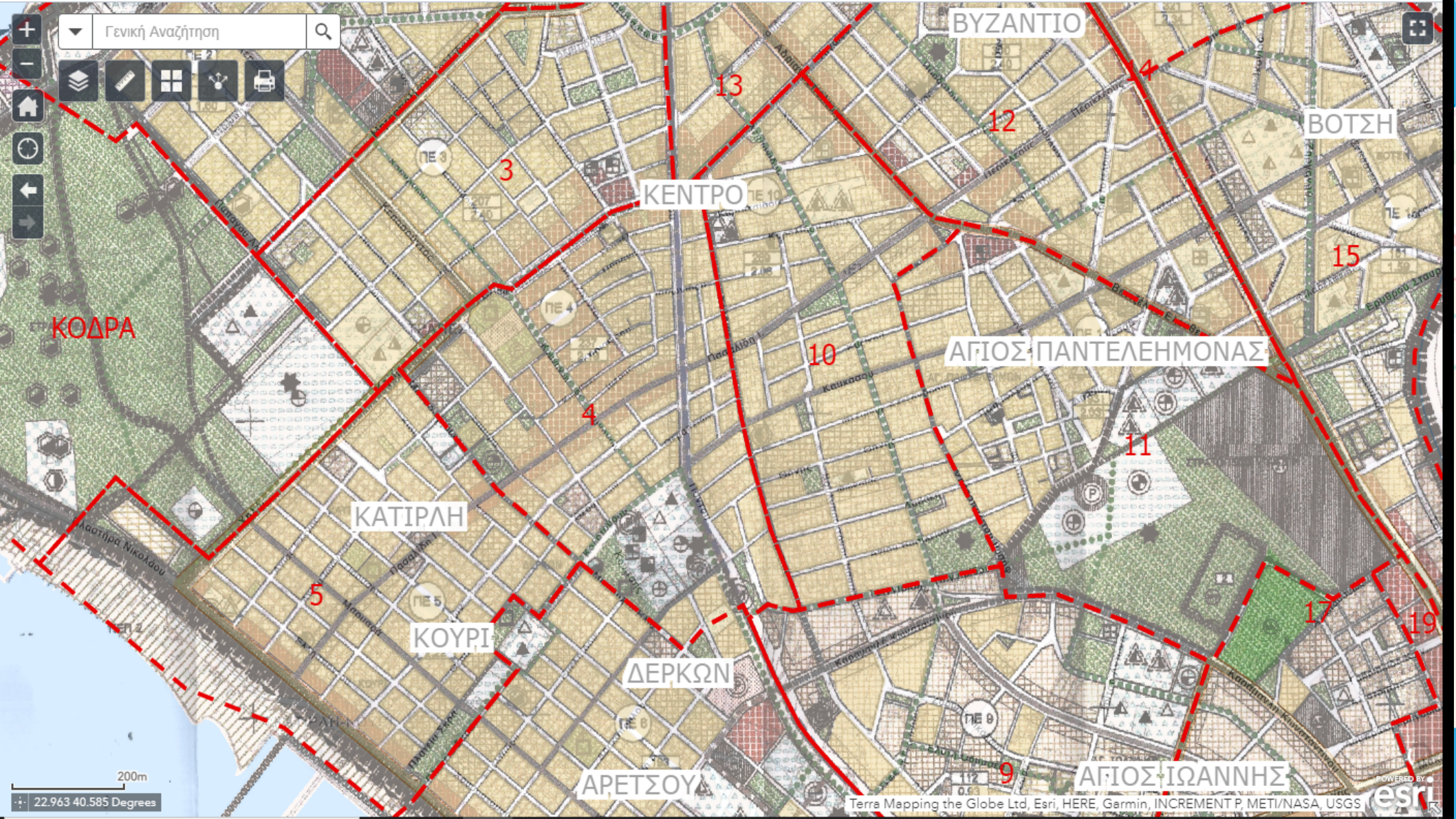
ΤΡΙΑΔΙ

2km

23.029 40.587 Degrees

Esri, HERE, Garmin, METI/NASA, USGS

POWERED BY
esri



ΒΥΖΑΝΤΙΟ

ΒΟΤΣΗ

ΚΕΝΤΡΟ

ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΗΜΟΝΑΣ

ΚΑΤΙΡΛΗ

ΚΟΥΡΙ

ΔΕΡΚΩΝ

ΑΡΕΤΣΟΥ

ΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΚΟΔΡΑ

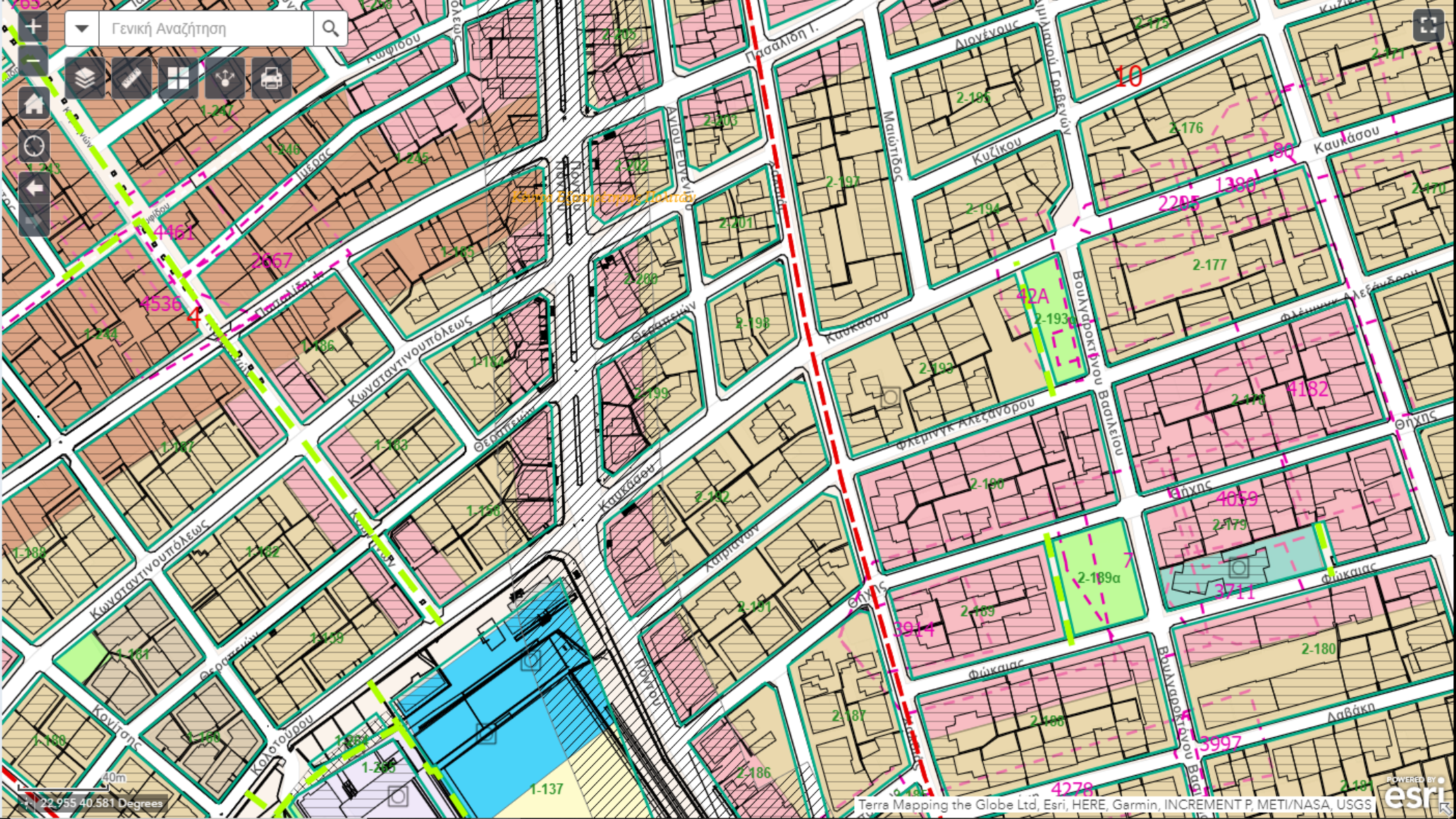
Γενική Αναζήτηση

200m

22.963 40.585 Degrees

Terra Mapping the Globe Ltd, Esri, HERE, Garmin, INCREMENT P, METI/NASA, USGS







Γενική Αναζήτηση



4278

2-184

Δαβάκη

Βουλγαροκτόνου Βασιλείου

3997

Δαβάκη

ΑΓΙΟΥ ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ

GIS ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ

SW

**PC
ArcInfo**

**ArcView
3.2**

**ArcGIS
Desktop**

**ArcGIS
Online**

**ArcGIS
Enter-
prise**

**coverages
data**

shapefiles

**SQL
server**

Cloud

**SQL
Server
Services**

Αυτόνομη οργανωτική μονάδα με οριζόντια αντικείμενα που υποστηρίζουν τις Υπηρεσίες Τεχνική, Δόμησης, Καθαριότητας και Ανακύκλωσης, Πολιτικής Προστασίας, Συντήρησης και Σήμανσης, Πρασίνου, Κοινωνικής Πολιτικής, Παιδείας και Οικονομική, συμπεριλαμβανομένων των αρμοδιοτήτων της πρώην Δημοτικής Αστυνομίας.

- Διαχειρίζεται τα γεωγραφικά δεδομένα και υπηρεσίες για τις υπόλοιπες υπηρεσίες του Δήμου σε συνεργασία με το Τμήμα Πληροφορικής. Συγκεκριμένα:

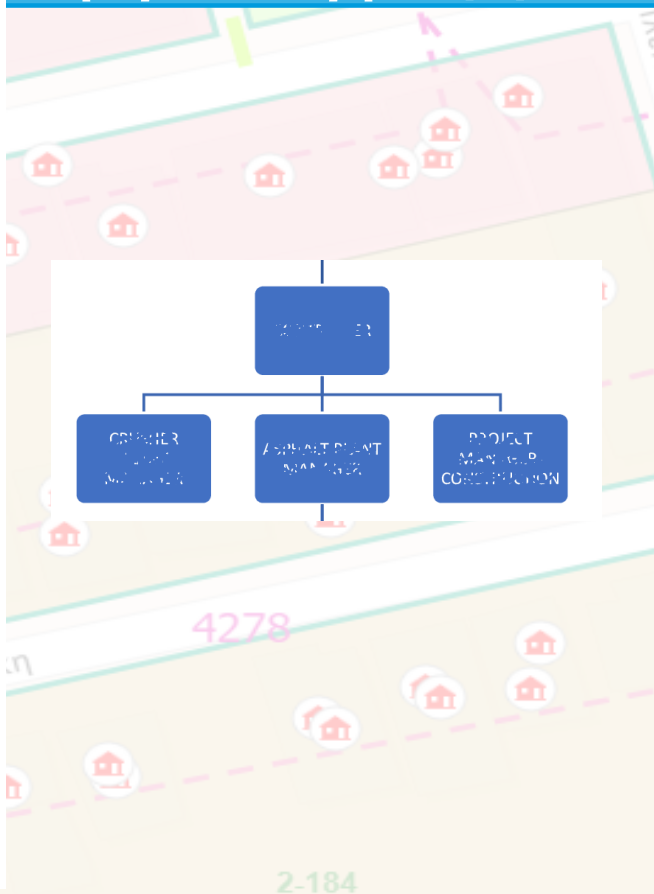
- Σχεδιάζει τη δομή των γεωγραφικών δεδομένων.
- Δημιουργεί, τροποποιεί και αναβαθμίζει τη τις γεωγραφικές βάσεις δεδομένων σε πληροφοριακή υποδομή που υποστηρίζει το Τμήμα Πληροφορικής.

- Παρέχει στις υπηρεσίες τη δυνατότητα να εισάγουν και να ενημερώνουν τα γεωγραφικά δεδομένα που τους αφορούν σε συνεργασία με το Τμήμα Πληροφορικής. Στην περίπτωση που κάποια υπηρεσία στερείται της δυνατότητας για την εισαγωγή και ενημέρωση δεδομένων, μέχρι αυτό να καταστεί εφικτό, αναλαμβάνει την εισαγωγή και τροποποίηση ανάλογα με τις δυνατότητές του.

- Σχεδιάζει και υλοποιεί ή επιβλέπει τη δημιουργία και συντήρηση ηλεκτρονικών ή/και διαδικτυακών υπηρεσιών προς τους πολίτες (ηλεκτρονική διακυβέρνηση) σε υποδομή που υποστηρίζει το Τμήμα Πληροφορικής.

- Εξασφαλίζει την αδιάλειπτη διαθεσιμότητα των εφαρμογών και υπηρεσιών με τεχνικές και διοικητικές ενέργειες.

Οργανόγραμμα



- Συνεργάζεται με το Τμήμα Πληροφορικής για την ενιαία αντιμετώπιση της ψηφιακής υποδομής του δήμου, τη διαλειτουργικότητα των επιμέρους συστημάτων και πληροφοριών και τη συμμόρφωση με τα εθνικά πρότυπα.

- Παρέχει πληροφορίες για τις μελέτες προμήθειας εξοπλισμού για την υποδομή των γεωγραφικών πληροφοριών και υπηρεσιών στο Τμήμα Πληροφορικής.

- Διασφαλίζει την εναρμόνιση της συνολικής γεωγραφικής υποδομής του δήμου με τις εθνικές απαιτήσεις (Ε.Υ.Γ.Ε.Π.) που προέρχονται από τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές (οδηγία INSPIRE), όπως αποτυπώνονται στο ν. 3882/2010 και υλοποιούνται από την αντίστοιχη μόνιμη επιτροπή ΚΟ.Σ.Ε. (Κομβικό Σημείο Επαφής) και τον Οργανισμό Κτηματολογίου και Χαρτογραφίσεων Ελλάδος (ΟΚΧΕ).

- Παρέχει τεχνική υποστήριξη στις Διευθύνσεις και τα τμήματα που χρησιμοποιούν γεωγραφικές πληροφορίες και υπηρεσίες σε σχέση με αυτές.

- Παρέχει εκπαίδευση στους υπαλλήλους των υπηρεσιών που χρησιμοποιούν γεωγραφικές πληροφορίες και υπηρεσίες.

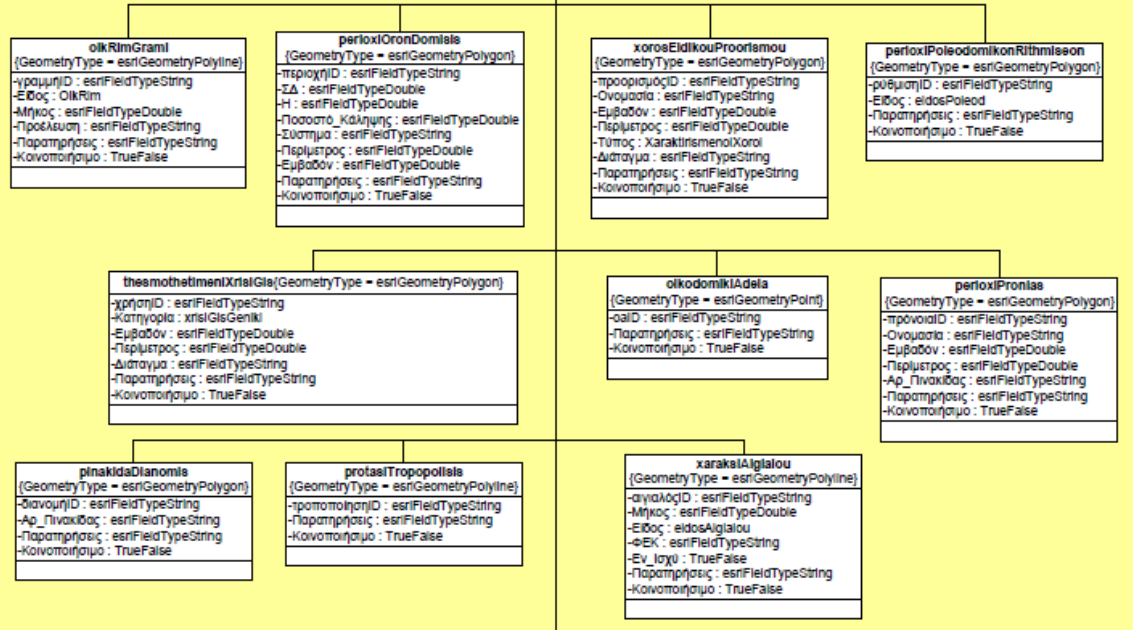
- Προβαίνει στη δημιουργία χαρτών και χαρτογραφικών συνθέσεων για όλες τις υπηρεσίες.

- Προβαίνει στην επεξεργασία και ανάλυση γεωγραφικών φαινομένων και τάσεων (κοινωνικών, φυσικών καταστροφών, κλιματικής αλλαγής, τεχνικών επεμβάσεων, κ.λπ.) για την υποστήριξη.

Πολυεδομια Feature Dataset

ESRI Classes: Feature
+Shape : esriFieldTypeGeometry

Εφαρμογή Πολυεδομικών Ρυθμίσεων



Εφαρμογή Πράξεων Τακτοποίησης

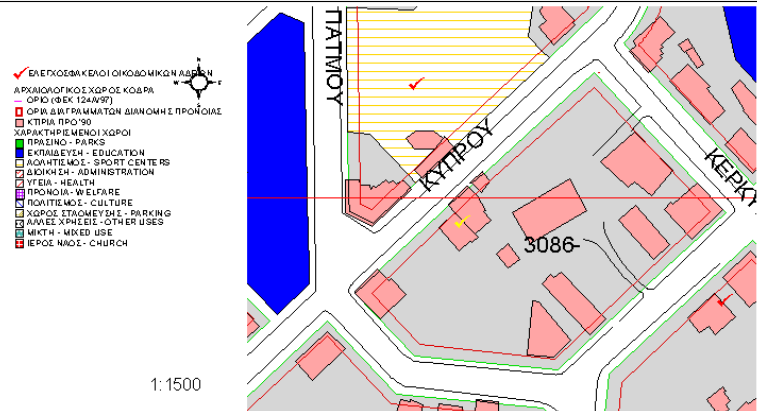
praksiTaktopolisla
{GeometryType = esriGeometryPolygon}
-πράξηID : esriFieldTypeString
-Παρατηρήσεις : esriFieldTypeString
-Κοινοτομίσμo : TrueFalse

ΦΥΛΛΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΕ ΟΔΟΜΙΑΣ

ΔΤ Υ: 5213/20000825
ΑΑ 356

Υπογεγραμμένο: False Ημ. υπ.: Ημ/νία Α' ελέγχου: 20000829 Ο.Τ.: 3086- Αφορά: ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΗΣΗΣ



1:1500

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	ΙΔΙΟΚΤΗΣΗΣ: Όριο:	ΠΛΑΤΗ ΟΔΟΝ: ΚΥΠΡΟΥ.....4 - 15 - 4 ΚΕΡΚΥΡΑΣ.....4 - 15 - 4 ΜΑΚΡΥΡΑΧΗΣ.....4 - 15 - 5 ΠΑΤΜΟΥ.....4 - 15 - 4	Τοπογραφικό προηγ. έδρας: Οδοί διανομής: Χερκετηρισμένοι χώροι:
	Διάσταση: Εμβάδoν: ΧΥΗ κορυφή: Εξέση κλίσης:		
ΠΙΝΑΚΙΟ	Διατέμνεται: 20,1422 ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΘ ΕΘΡΗΣΗΣ	Εκτέλεση όριο: Π: 15 Ε:400 ΕΤ ΟΣ:1973 Περέκλιση 1: ΑΠΟ:1931 ΕΩΣ:1973 Π:13 Ε:220 ΕΤ ΟΣ:1931 Περέκλιση 2: Π: Ε: ΕΤΟ Σ: Περέκλιση 3:	
	Συντ. δόμησης: 1.8 Ύψος: ΓΟΚ 1985 Πρόβλεψ. Τακτοποίησης: 21, 618, 1558, 2435, 2843	Π. συστ. δόμησης: 40 Π. συστ. δόμησης: ΠΑΝΤΑΧΘΕΝ ΕΛΕΥΘΕΡΟΝ	Χρήση της: Αρμόδιος: Κτηματολόγιο:
ΕΓΓΡΑΦΑ	Συμβόλoκ./Ποτ. μεταγραφής/Εισπoρoές:	Αμοιβή: Δόλoση ιδιοκτήτη:	
	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:		



Λίστα θεματικών επιπέδων

Επιχειρησιακά Επίπεδα

- ☐ Οικοδομικές Άδειες το ...
- ☒ Διεύθυνση ...
- ☒ Συνοικίες ...
- ☐ Αρίθμηση υλοποιημένη ...
- ☒ Οδοί ...
- ☒ Πολεοδομικές Ενότητες ...
- ☐ Ζώνη Ειδικής Ενίσχυσης (ΖΕΕ) ...
- ☐ Ζώνη Αγοράς Συντελεστή (ΖΑΣ) ...
- ☐ Ζώνη Κοινωνικού Συντελεστή (ΖΚΣ) ...
- ☐ Ζώνη Ειδικών Κινήτρων (ΖΕΚ) ...

ΦΕΚ 671Δ/1991 - ΝΟΜΑΡΧΗΣ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Εσωτερικός Κωδικός	1208
Περιγραφή	
Κωδικός	344
Ετικέτα	
Ονομασία	
Έτος ΦΕΚ	1991
Ρυμοτομία	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ
Όροι δόμησης	Καθορισμός
Χαρακτηρισμός	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ
ΦΕΚ	671Δ
Ημ/νία ΦΕΚ	10/3/1991, 2:00 π.μ.

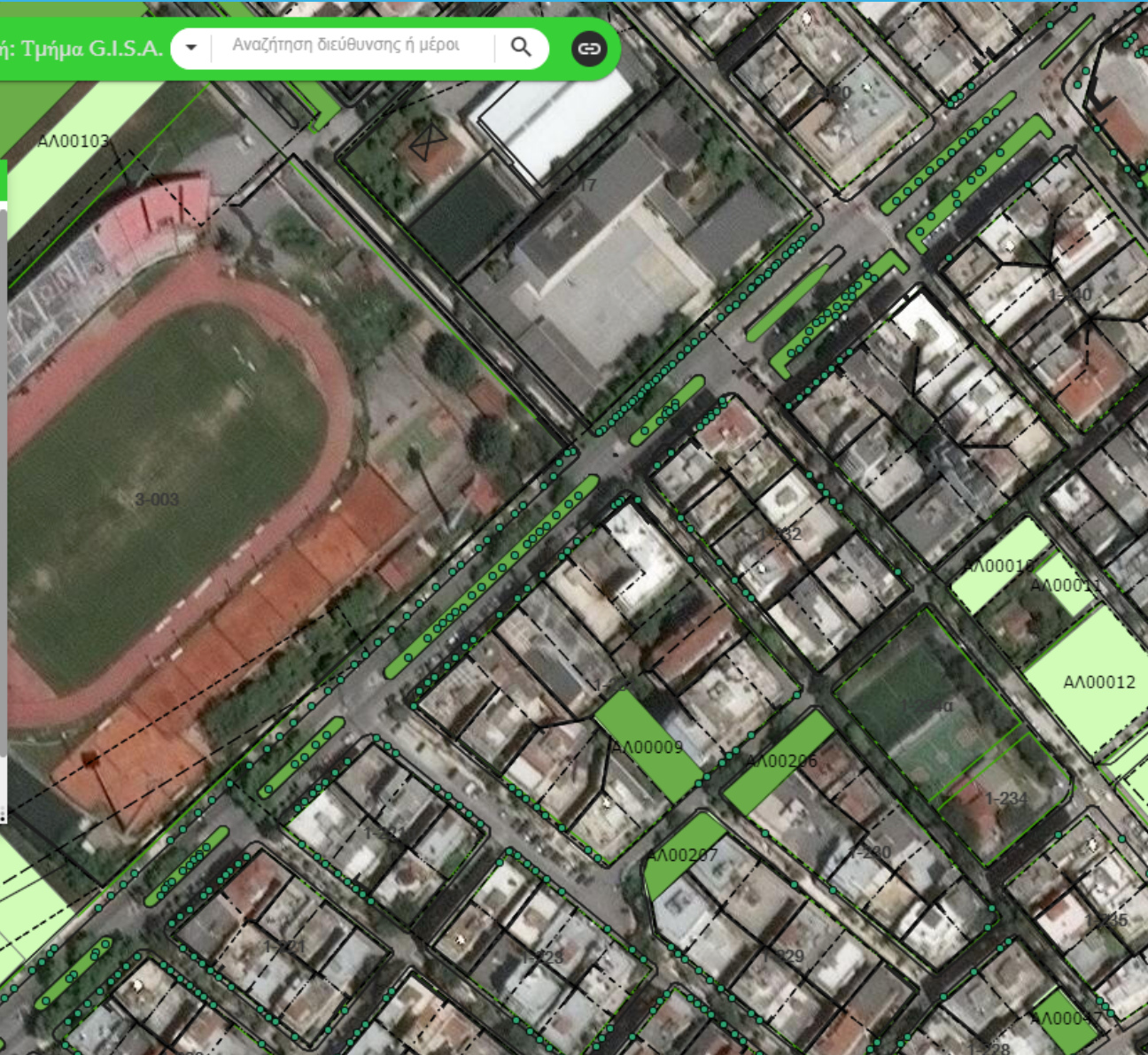
[Εστίαση](#)



Λίστα θεματικών επιπέδων

Επιχειρησιακά Επίπεδα

- ☒ Διεύθυνση ...
- ☐ Αρίθμηση υλοποιημένη ...
- ☒ Δένδρο ...
- ☒ Πάρκα_Πράσινο ...
- ☒ ΚΑΕΚ ...
- ☒ Κτίρια ...
- ☒ Τοπογραφικό υπόβαθρο ...
- ☒ Δασικός Χάρτης ...
- ☒ Συνοικίες ...
- ☒ Οικοδομικά Τετράγωνα (ΟΤ) ...

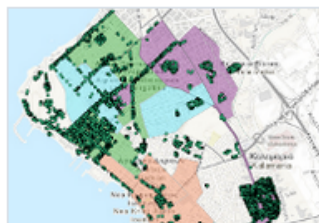




– X

- ▶ ☒ Αριθμηση επίσημη
- ▶ ☐ Αριθμηση υλοποιημένη
- ▶ ☒ Φωτεινός σηματοδότης
- ▶ ☒ Κατακόρυφη Σήμανση
- ▶ ☒ Περίπτερα
- ▶ ☒ Σχάρες Υδροσυλλογής
- ▶ ☒ Κολώνες Φωτισμού
- ▶ ☒ Άδειες παραχώρησης ΚΧ
- ▶ ☒ Παραχώρηση ΚΧ για τραπεζοκαθίσματα
- ▶ ☒ Χώροι καταφυγής

Theme Map Widget Attribute



Web Map
Owner [tsionas](#)
Last modified:
1/28/2021
[More details...](#)

Choose web map ▾

Χάρτης Καθαριότητα

Set initial extent

Specify the initial map extent when the application starts up.

[Use current map view](#)

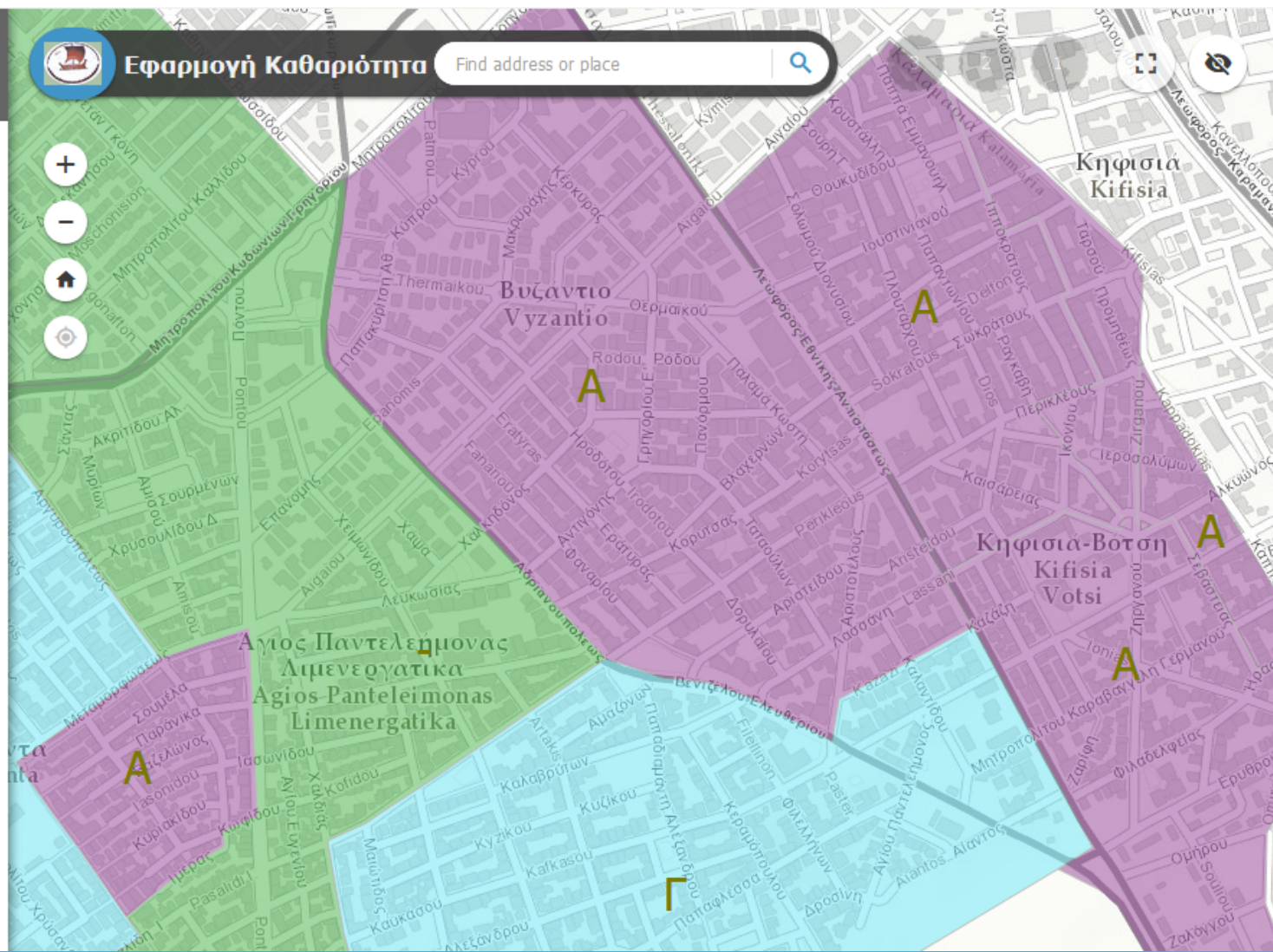
[Use web map's default extent](#)

Customize visible scales

Customize the visible scales of the map to limit or extend the scale levels which the map can zoom to.

[Customize...](#)

Set refresh interval

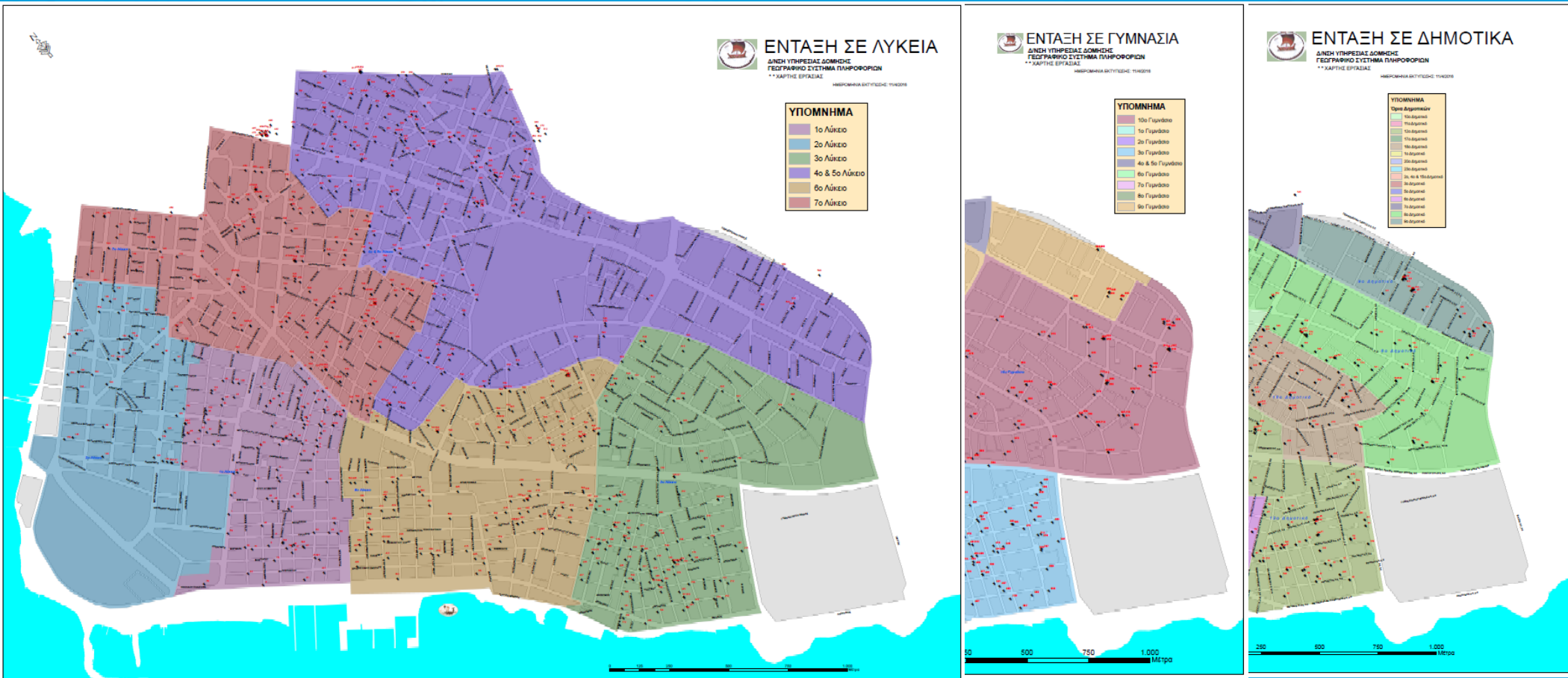


ONLINE

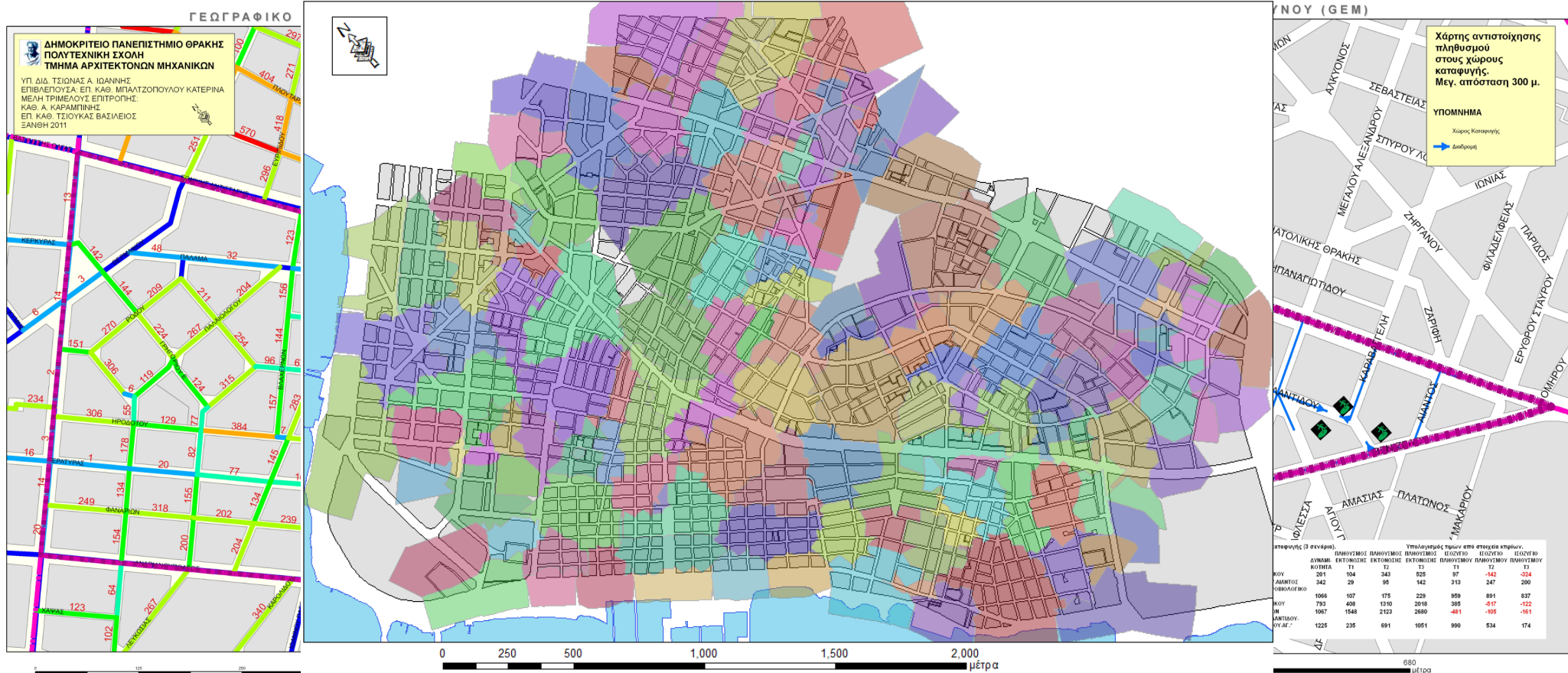
kalamaria.maps.arcgis.com/home/index.html



ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ - ΠΑΙΔΕΙΑ



ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ - ΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ



ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ – ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

- Πρόγραμμα **GRABS** (Interreg): Μοντέλο “Πράσινου Χώρου” Green Space Factor
- εφαρμογή σε Malmö, Σουηδίας και μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις
- Βαθμολόγηση επιφανειακών υλικών ως προς την υδατοπερατότητα σε κλίμακα 0-1
- 0 = υδατοστεγές, 1 = φυτεμένο φυσικό έδαφος & νερό
- Ενδιάμεσες βαθμολογίες για τα τεχνητά υλικά και άλλες διαμορφώσεις, π.χ.
- 0,7 για βλάστηση με χώμα βάθους 20-70 εκ.
- 0,2 για πλακόστρωση με αρμό κ.λπ.

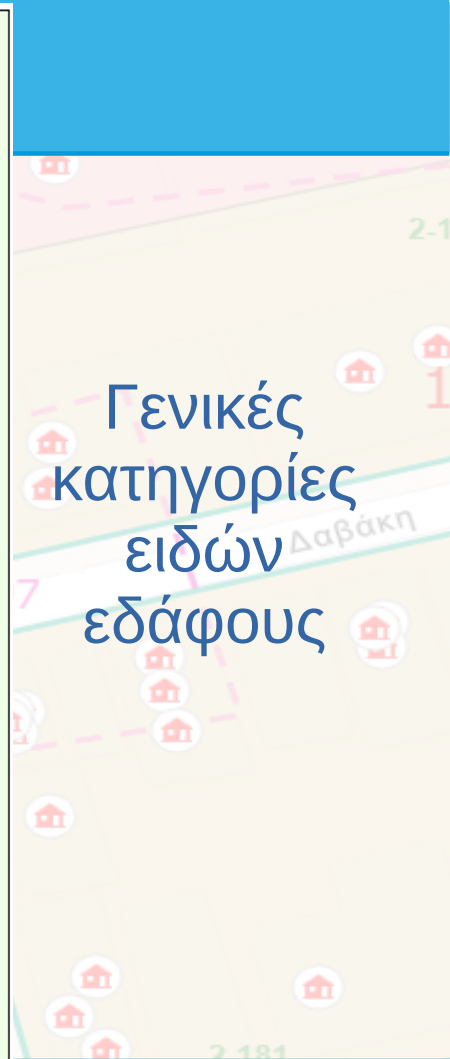
Μοντέλο “Πράσινου Παράγοντα”


$$GSF = \Sigma(E_i \times GSFi) / \Sigma E_i$$

όπου

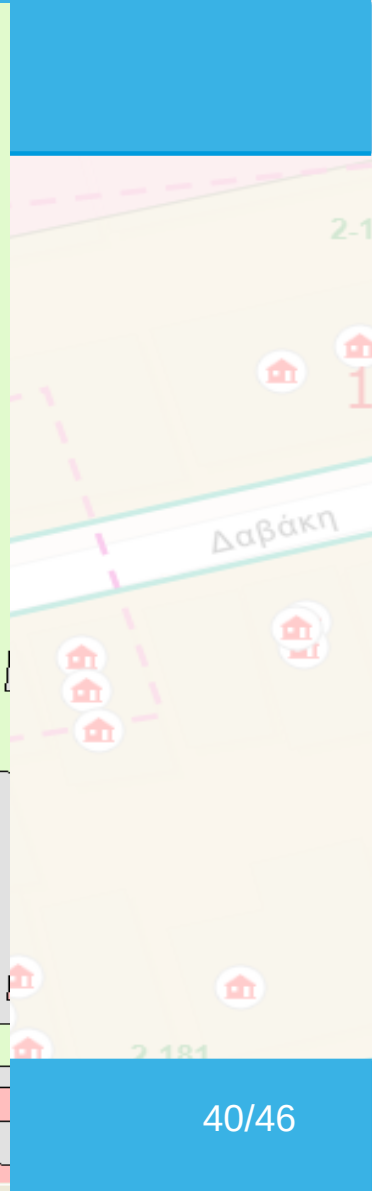
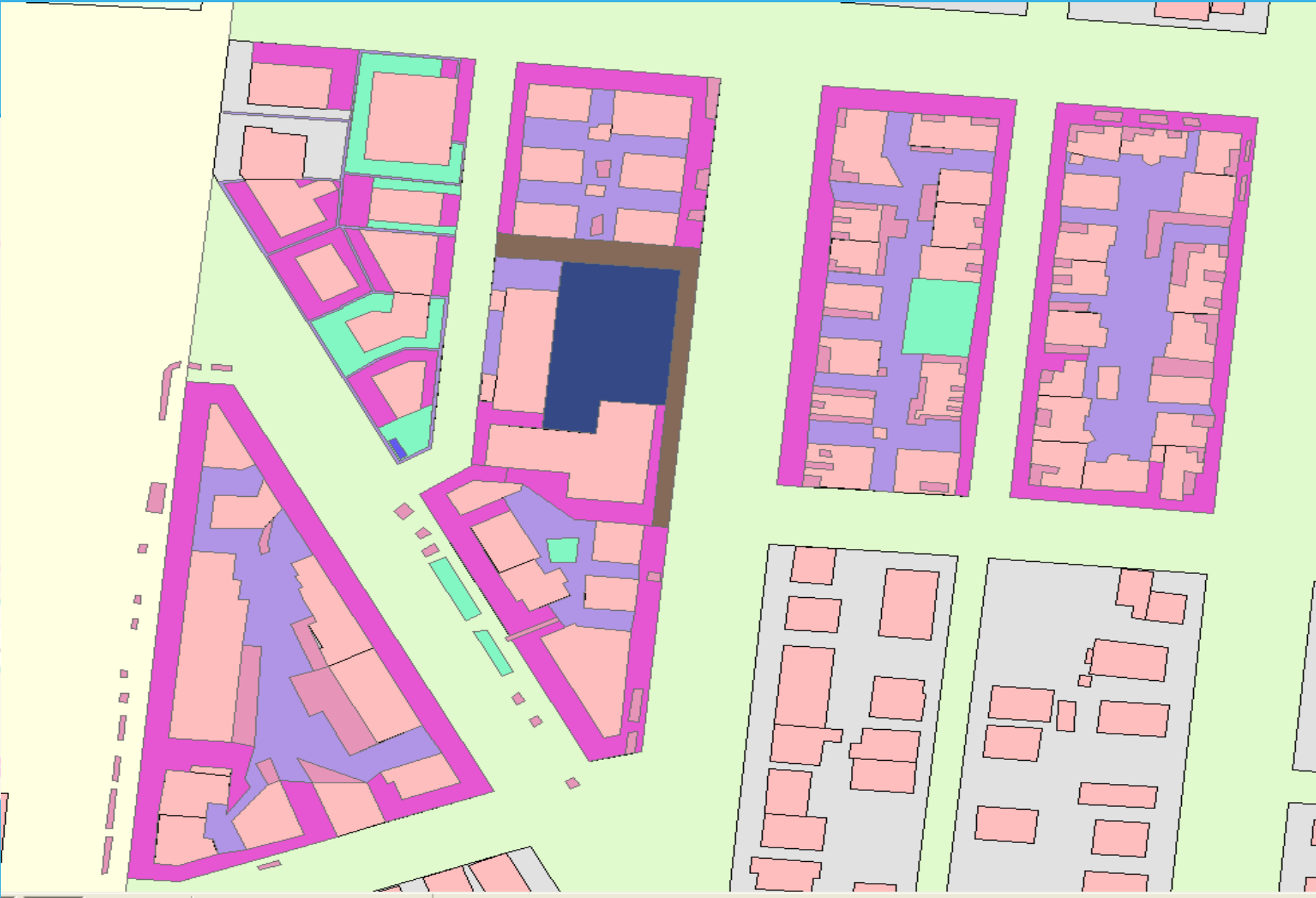
GSF = Green Space Factor

E = εμβαδόν



Γενικές
κατηγορίες
ειδών
εδάφους

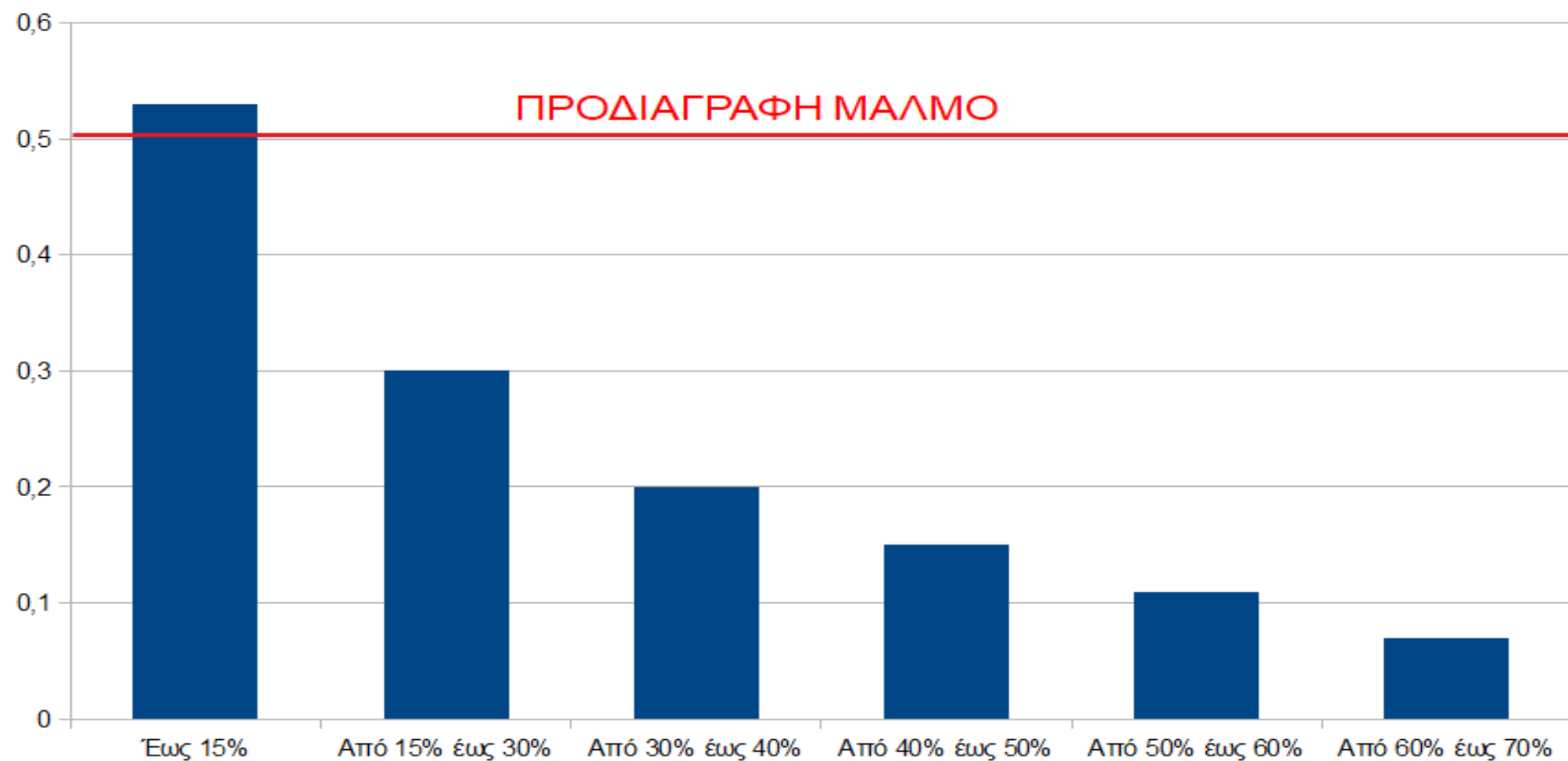
Περιοχή	Ε (στρ)	%	GSF _i
1. Οικοδομικά τετράγωνα (Ο.Τ.)	4.020,51	59,79%	Ποικίλει
2. Δρόμοι	1.588,52	23,62%	0,05
3. Υπόλοιπο	1.115,52	16,59%	0,95
Σύνολο	6.724,57	100,00%	Δεν μπορεί να υπολογιστεί χωρίς το GSF των Ο.Τ.



Στρωματοποιημένη δειγματοληψία

	ΔΕΙΓΜΑ		ΣΥΝΟΛΟ	ΔΕΙΓΜΑ		ΣΥΝΟΛΟ
ΚΑΛΥΨΗ	#	%	%	Εμβαδόν	%	%
Έως 15%	14	25,9%	17%	54.637	23,8%	26,52%
Από 15% έως 30%	9	16,7%	15%	63.243	27,6%	20,04%
Από 30% έως 40%	9	16,7%	14%	41.569	18,1%	13,07%
Από 40% έως 50%	9	16,7%	23%	31.823	13,9%	18,61%
Από 50% έως 60%	9	16,7%	24%	25.868	11,3%	17,05%
Από 60% έως 70%	4	7,3%	6%	12.064	5,2%	4,29%
Από 70% έως 100%	0	0%	1%	0	0%	0,41%
ΣΥΝΟΛΟ:	54	100%	100%	229.207	100%	100%

GSF κατά κατηγορία κάλυψης



Υπολογισμός τελικού GSF

	Εμβαδόν (στρ)	Ποσοστό %	GSF _i
1. Οικοδομικά τετράγωνα (Ο.Τ.)	4.020,51	59,79%	0.28
2. Δρόμοι	1.588,52	23,62%	0,05
3. Υπόλοιπο	1.115,52	16,59%	0,95
Σύνολο	6.724,57	100,00%	0,33

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Η γεωχωρική πληροφορία/δεδομένα απαραίτητη (και πλέον ευρέως) αναγνωρισμένη υποδομή ανάπτυξης
- Κλειδιά επιτυχίας
 - Η “αξία” των δεδομένων (θεσμική αξία, ποιότητα)
 - Η διασφάλιση ποιοτικής παραγωγής τους
 - Εφαρμογή διαδικασιών και εμπλοκή όλων επιπέδων διοίκησης
 - Οι μεγάλες κλίμακες αντιστοιχούν στο επίπεδο της τοπικής αυτοδιοίκησης οι οποίες μπορούν να παράξουν τις μικρότερες

ΠΡΙΝ ΚΛΕΙΣΟΥΜΕ



www.menti.com



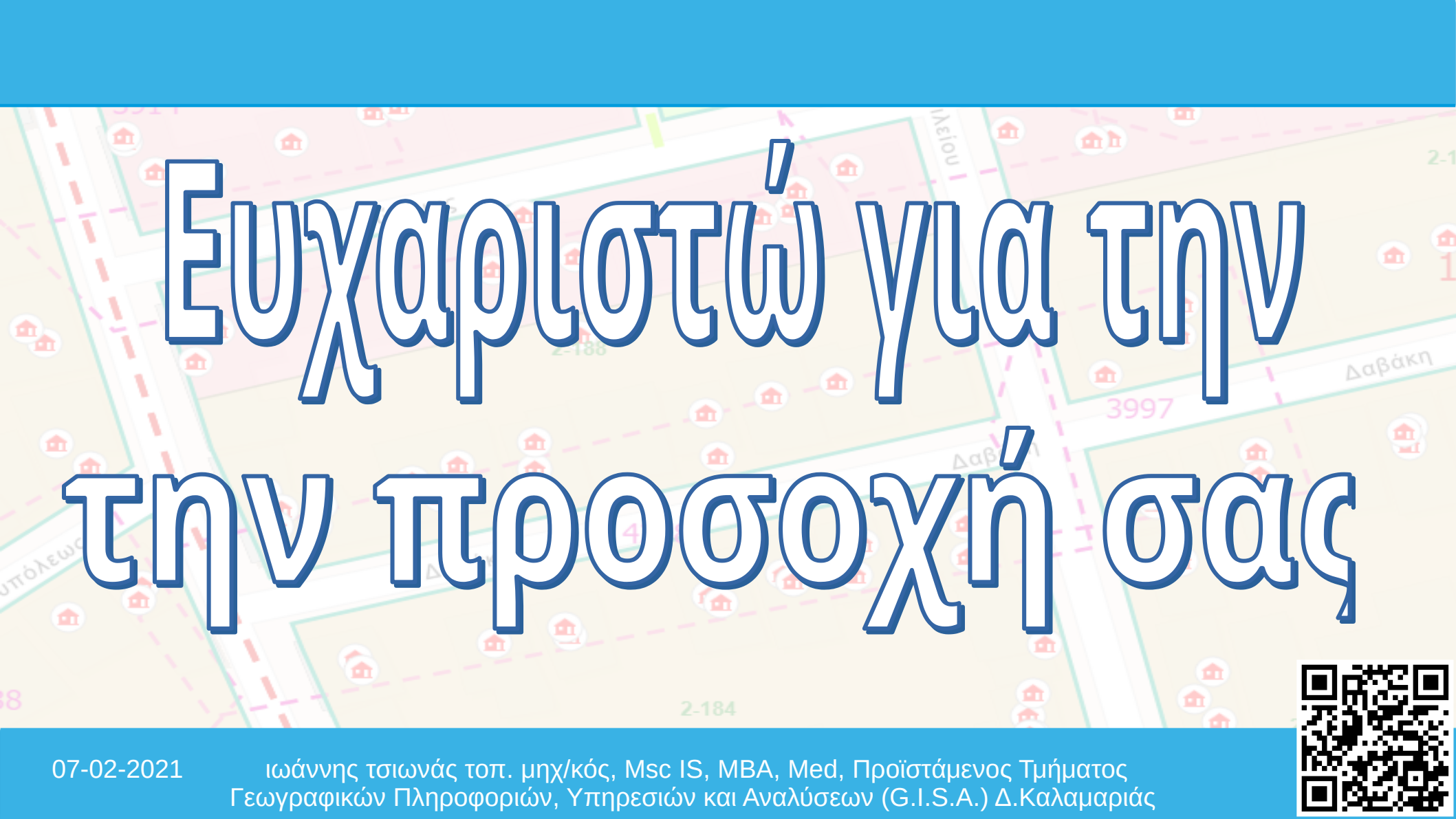
Mentimeter

Please enter the code

17 69 38 9

Submit

The code is found on the screen in front of you



Ευχαριστώ για την την προσοχή σας

07-02-2021

Ιωάννης τσιωνάς τοπ. μηχανικός, Msc IS, MBA, Med, Προϊστάμενος Τμήματος
Γεωγραφικών Πληροφοριών, Υπηρεσιών και Αναλύσεων (G.I.S.A.) Δ.Καλαμαριάς

