



ΕΡΓΟ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ, ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ

ΕΝΙΑΙΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΧΑΡΤΗ ΚΑΙ ΤΟΥ

ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ

ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Εγχειρίδιο Χρήσης Εφαρμογής Γεωγραφικής Αναζήτησης και Θέασης Δεδομένων του Ενιαίου Ψηφιακού Χάρτη

> Έκδοση: 01.00 12/2023



Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	Εισαγωγή
2.	Είσοδος στο περιβάλλον της Εφαρμογής5
3.	Βασικές Λειτουργίες Χάρτη – Πλοήγηση στην Οθονη6
3	.1. Βασικά εργαλεία (περιοχή 3)6
	3.1.1. Εργαλεία προβολής του χάρτη (widgets)6
	3.1.2. Πως αναζητώ μία διεύθυνση στο χάρτη7
	3.1.3. Πως αλλάζω χαρτογραφικό υπόβαθρο8
4.	Κύριο μενού (περιοχή 1) – Λειτουργίες8
4	.1. Επιλογή «Επίπεδα Πληροφορίας»8
	Πως ανακτώ πληροφορία για επιλεγμένα χωροαντικείμενα:11
	Πως εκτυπώνω Απόσπασμα Ρυμοτομικού Σχεδίου και θεσμοθετημένων Χρήσεων Γης12
	Πως εμφανίζω το πρωτότυπο διάγραμμα του Ρυμοτομικού Σχεδίου / Πολεοδομικής Μελέτης πάνω στον Ψηφιακό Χάρτη14
	Πως βρίσκω τον Συντελεστή Δόμησης σε μία περιοχή ή σε εστιασμένο σημείο15
	Πως βρίσκω τους λοιπούς Όρους Δόμησης σε μία περιοχή ή σε εστιασμένο σημείο16
	Πως βρίσκω τις εγκεκριμένες Χρήσεις Γης σε μία περιοχή ή σε εστιασμένο σημείο Ρυμοτομικού Σχεδίου16
	Πως βρίσκω τις εγκεκριμένες Χρήσεις Γης σε μία περιοχή ή σε εστιασμένο σημείο Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου
	Αναζήτηση στο Μητρώο Κτιρίων18
	Μητρώο Αδειών Δόμησης :20
4	.2. Πως μεταβαίνω σε περιοχή ενδιαφέροντος του χάρτη22
4	.3. Πως εκτυπώνω23 Σελ. 2



4.4.	Εργαλείο Μετρήσεων24
4.5.	Χαρτοδείκτες25
4.6.	Πως δημιουργώ Θεματικό Χάρτη25
4.7.	Υπόμνημα Χάρτη27
4.8.	Εμφάνιση Συντεταγμένων και τρέχουσας Κλίμακας του Χάρτη
5. Κύρ	οιο μενού (περιοχή 1) – Σύνθετες Λειτουργίες
5.1. πολεσ	Πως αναζητώ Διατάγματα και Αποφάσεις ή συνοδευτικά σχέδια (π.χ.Ρυμοτομικά και δομικές μελέτες)
5.2.	Πως προσθέτω δεδομένα από άλλες πηγές στον Ψηφιακό Χάρτη
5.3.	Σύνθετη Αναζήτηση δεδομένων σ' ένα θεματικό επίπεδο
5.4.	Συνδυαστική Χωρική Αναζήτηση38
5.5.	Εργαλείο εύρεσης και συσχετισμού ΚΑΔ με Χρήσεις Γης49
5.6.	Εύρεση Κοντά μου51
5.7.	Επιλογή Χωροαντικειμένων52



1. Εισαγωγή

Το παρόν εγχειρίδιο περιγράφει τη λειτουργικότητα και τον τρόπο χρήσης της διαδικτυακής εφαρμογής γεωγραφικής *Αναζήτησης και Θέασης δεδομένων του Ψηφιακού Χάρτη* (για συντομία, *Εφαρμογή διάχυσης*), στην οποία οπτικοποιούνται τα περιεχόμενα της γεωχωρικής βάσης δεδομένων του Ψηφιακού Χάρτη καθώς και άλλα εξωτερικά, δεδομένα, αξιοποιώντας τη δυνατότητα της δυναμικής διασύνδεσης και διαλειτουργικότητας, με τρίτα συστήματα. Επιπλέον, μέσω της εφαρμογής, καθίσταται δυνατή η εκτέλεση ερωτημάτων αναζήτησης δεδομένων και θέασης των αποτελεσμάτων καθώς και η δυνατότητα εξαγωγής δεδομένων μέσω των βασικών ηλεκτρονικών υπηρεσιών διαλειτουργικότητας (WMS και WFS).

Μέσω της συγκεκριμένης εφαρμογής, δίνεται η δυνατότητα ελεύθερης πρόσβασης (χωρίς τη χρήση κωδικών) στους πολίτες σε δημόσια πληροφορία και δεδομένα αλλά και πιο εξειδικευμένης τεχνικής πληροφορίας σε μηχανικούς ή δημόσιους φορείς, που αφορά:

- Τον χωρικό σχεδιασμό 1^{ου} και 2^{ου} επιπέδου (Σχέδια πόλεων, ρυμοτομικά σχέδια ΓΠΣ, ΕΠΣ, ΤΠΣ κλπ)
- 2. Τους όρους και περιορισμούς δόμησης και τις χρήσεις γης
- 3. Το κτιριακό απόθεμα (κατόψεις κτιρίων, διεύθυνση και αριθμός ορόφων) από αεροφωτογράφηση υψηλής ανάλυσης τον 6/2022, φωτογραμμετρική απόδοση και εργασίες πεδίου για τα πολεοδομικά συγκροτήματα Αθηνών, Θεσσαλονίκης, Πάτρας, Ηρακλείου και Τρικάλων.
- 4. Τα δημόσια δεδομένα των οικοδομικών αδειών είτε από το ΠΣ e-Aδειες ΤΕΕ είτε από τα ιστορικά αρχεία των ΥΔΟΜ των παραπάνω πολεοδομικών συγκροτημάτων.
- 5. Τα γεωτεμάχια του κτηματολογίου σε λειτουργία (Πηγή : Ελληνικό Κτηματολόγιο)
- 6. Τους κυρωμένους δασικούς χάρτες (Πηγή : Ελληνικό Κτηματολόγιο)
- Τις περιοχές του δικτύου Natura 2000 ή περιοχές προστασίας ειδικών οικοτόπων (πηγή ΥΠΕΝ και Ελληνικό Κτηματολόγιο))
- 8. Τις ζώνες αιγιαλού και παραλίας (μελλοντικά από ΥΠΟΙΚ)
- 9. Τις ζώνες Αντικειμενικών Αξιών ακινήτων (πηγή: ΥΠΟΙΚ)
- 10. Τους αρχαιολογικούς χώρους ή ιστορικούς τόπους (μελλοντικά από ΥΠΠΟ)
- 11. Τους παραδοσιακούς οικισμούς, παραδοσιακά σύνολα ή προστατευόμενους χώρους (πηγή: ΥΠΕΝ, ΥΠΠΟ)
- 12. Τα απογραφικά τετράγωνα απογραφής 2011 (πηγή ΕΛΣΤΑΤ)



Ειδικότερα, παρέχονται οι ακόλουθες λειτουργίες:

- Δυναμικής και επιλεκτικής παρουσίασης χαρτών και θεματικών ενοτήτων (layers).
- Χρήσης βασικών εργαλείων πλοήγησης και πλήθους χαρτών από μία συλλογή χαρτογραφικών υποβάθρων.
- Χρήσης εργαλείων σύνθετης γεωγραφικής / γεωχωρικής αναζήτησης και παρουσίασης αποτελεσμάτων.
- Εμφάνισης λεπτομερούς πληροφορίας χωροαντικειμένων του χάρτη για επιλεγμένη θέση.
- Προσθήκης και συνδυαστικής θέασης δεδομένων του χρήστη.
- Δημιουργίας Θεματικών Χαρτών.

2. Είσοδος στο περιβάλλον της Εφαρμογής

Η είσοδος των χρηστών (μηχανικών και φορέων) στην εφαρμογή **κατά την πιλοτική λειτουργία του ΕΨΧ** γίνεται από τον σύνδεσμο : <u>Ενιαίος Ψηφιακός Χάρτης</u>. ή μέσω των αντίστοιχων υπερσυνδέσμων (hyperlinks) της ηλεκτρονικής πύλης <u>https://sdigmap-dev.tee.gov.gr</u>

Απαιτείται ένας φυλλομετρητής ιστοσελίδων (web browser, όπως Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Safari).

Η web εφαρμογή, αποτελείται από τρεις (3) περιοχές:

1. <u>Κύριο μενού</u>

Περιλαμβάνει εργαλεία διαχείρισης του χάρτη καθώς και τις ρυθμίσεις που καθιστούν ορατά τα διάφορα επίπεδα στο παράθυρο του χάρτη.

2. <u>Παράθυρο χάρτη</u>

Το παράθυρο χάρτη είναι το μέρος όπου, εμφανίζονται όλα τα επίπεδα με χωρικά δεδομένα.

3. <u>Βασικά εργαλεία</u>

Τα βασικά εργαλεία παρέχονται για τη ρύθμιση των βασικών λειτουργιών του χάρτη, καθώς και ειδικές επιλογές θέασης και λειτουργίας.





- 3. Βασικές Λειτουργίες Χάρτη Πλοήγηση στην Οθονη
- 3.1. Βασικά εργαλεία (περιοχή 3)



Τα βασικά εργαλεία πλοήγησης στον διαδραστικό χάρτη, είναι τα εξής:

3.1.1. Εργαλεία προβολής του χάρτη (widgets)

Εικονίδιο	Περιγραφή
+	Επιλέγοντας τα + και –, μεγαλώνει και μικραίνει αντίστοιχα η κλίμακα
-	προβολής του χάρτη στην οθόνη (ζουμ).
	Πατώντας το εικονίδιο ο χάρτης επιστρέφει στο map extent του χάρτη
ليا	προβολής.
	Η τοποθεσία μου. Ο χρήστης, έχει τη δυνατότητα, να μεγεθύνει το χάρτη στην
\odot	τρέχουσα τοποθεσία του. Έχει ιδανική λειτουργία στην mobile έκδοση της
	web εφαρμογής, με ενεργοποιημένο το GPS της συσκευής.
و	Το εικονίδιο προβάλει το χαρτογραφικό πόρταλ, σε πλήρη οθόνη,
	μεγιστοποιώντας την επιφάνεια προβολής του χάρτη. Για την επιστροφή στην



	εικόνα κανονικής προβολής, πατώ το κουμπί ESC στο πληκτρολόγιο ή ξανά το ίδιο εικονίδιο.
+ +	Επιστροφή στην προηγούμενη όψη του χάρτη.

3.1.2. Πως αναζητώ μία διεύθυνση στο χάρτη.

Πληκτρολογώ την επιθυμητή διεύθυνση, στο πεδίο

Διεύθυνση / Τοποθεσία 🔍 🔍

και ο χάρτης αυτομάτως εστιάζει, υποδεικνύοντας το σημείο που αντιστοιχεί στην διεύθυνση, μεταβάλλοντας τη κλίμακα προβολής αυτόματα, για την καλύτερη δυνατή θέαση (βλ. εικόνα που ακολουθεί). Κατά την εισαγωγή των χαρακτήρων της ταχυδρομικής διεύθυνσης ή τοποθεσίας προτείνονται από το σύστημα σχετκές εγγραφές. Πατώ το «Enter» για αναζήτηση και μετάβαση / εστίαση στον χάρτη (π.χ. Οδός αριθμός, Δήμος ή Όνομα Πλατείας, Δήμος ή Τοποθεσία).



<u>Παραδείγματα:</u>

- Σίνα 4, ΑΘΗΝΑ
- Πλατεία Αριστοτέλους,
 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
- Μετέωρα

Μετά την εύρεση, γίνεται εστίαση του κέντρου του παραθύρου του χάρτη, στη συγκεκριμένη διεύθυνση ή τοποθεσία.



3.1.3. Πως αλλάζω χαρτογραφικό υπόβαθρο

Με το άνοιγμα της εφαρμογής, ενεργοποιείται πάντοτε το εξ' ορισμού υπόβαθρο της εφαρμογής.

Από το εικονίδιο και το pop-up παράθυρο που ανοίγει, για λόγους παρουσίασης, εποπτείας ή εκτύπωσης, μπορώ να επιλέξω κάποιο από τα εναλλακτικά χαρτογραφικά υπόβαθρα για απεικόνιση κατά τη διάρκεια της συνεδρίας μου (session), Για την επαναφορά του εξ΄ορισμού υποβάθρου, επιλέγω το Terra Vector Tile (τελευταίο στη λίστα).



4. Κύριο μενού (περιοχή 1) – Λειτουργίες

Επιλογή «Επίπεδα Πληροφορίας» 4.1.



Από το κύριο μενού λειτουργιών, επιλέγω το πρώτο από αριστερά εικονίδιο για να δω στο αναδυόμενο παράθυρο τα θεματικά Επίπεδα (layers) των γεωγραφικών δεδομένων της εφαρμογής και να προβώ στην ενεργοποίηση και εμφάνιση ή απόκρυψη αυτών σύμφωνα με τις ανάγκες μου. Όπως φαίνεται και στην εικόνα δεξιά, τα θεματικά επίπεδα είναι ομαδοποιημένα με τη μορφή επεκτεινόμενου ιεραρχικού δένδρου, ανάλογα με την πηγή προέλευσης της πληροφορίας (π.χ. Άδειες, Πολεοδομική Πληροφορία κ.α.) και για καλύτερη οργάνωση.



Κάθε ομάδα (γκρουπ) μπορεί να περιλαμβάνει είτε επιμέρους «υπο-ομάδες» είτε ένα ή περισσότερα Θεματικά Επίπεδα. Κάθε επιμέρους «υπο-ομάδα» μπορεί να αναλύεται περαιτέρω και σε επιμέρους ομάδες ή θεματικά επίπεδα, ανάλογα με τους διαφορετικούς τύπους των χωροαντικειμένων που περιλαμβάνει.



Για παράδειγμα, όπως φαίνεται και στην εικόνα δεξιά, όσον αφορά την ομάδα «Πολεοδομική πληροφορία», έχουν οριστεί οι υποομάδες «ΓΠΣ – ΣΧΟΑΑΠ- Χωρικά Σχέδια» και «Ρυμοτομικά Σχέδια – Πολεοδ. Μελέτες», ανάλογα με το επίπεδο του πολεοδομικού σχεδιασμού (πρώτου και δεύτερου). Περαιτέρω, η υπο-ομάδα «Ρυμοτομικά Σχέδια – Πολεοδ. Μελέτες», μεταξύ άλλων περιλαμβάνει:

α) το θεματικό επίπεδο «Οικοδομικά Τετράγωνα», το οποίο περιλαμβάνει τα πολύγωνα των οικοδομικών τετραγώνων του πολεοδομικού σχεδίου καθώς επίσης και το επίπεδο «Πολεοδομικές Γραμμές» και

β) την υπο-ομάδα «Πολεοδομικές Γραμμές», η οποία περιλαμβάνει τα χωροαντικείμενα «Ρυμοτομική Γραμμή», «Οικοδομική Γραμμή» και «Λοιπές Πολεοδομικές Γραμμές» ως ξεχωριστά επιμέρους θεματικά επίπεδα.



Για την επέκταση του δένδρου μίας ομάδας ή υπο-ομάδας συναφών Θεματικών Επιπέδων, κάνω «κλικ» στο "βέλος" ▶ δίπλα στο αντίστοιχο "check box".

Για την απεικόνιση στον χάρτη ενός μεμονωμένου Θεματικού Επιπέδου ή μίας υπο-ομάδας Θεματικών Επιπέδων, κάνω «κλικ» στο αντίστοιχο "check box" 🔽 ενώ για την απόκρυψη του, κάνω ξανά «κλικ» στο 🗌 "check-box".

Για την εμφάνιση των διαφορετικών επιμέρους συμβολισμών ενός απεικονιζόμενου στον χάρτη θεματικού επιπέδου, κάνω «κλικ» στο "βέλος" δίπλα ▶ στο "check box".

<mark>Επισήμανσεις</mark>:

Η ιεραρχική δομή των ομάδων, υπο-ομάδων και θεματικών επιπέδων υποδηλώνει και τη σειρά με την οποία απεικονίζονται τα επάλληλα επίπεδα στον χάρτη (με προτεραιότητα από πάνω προς τα κάτω).

Για λόγους απόδοσης, τα επιμέρους θεματικά επίπεδα ενεργοποιούνται ανάλογα με την κλίμακα απεικόνισης του χάρτη. Τα μη ενεργά επίπεδα στην τρέχουσα κλίμακα εμφανίζονται στο δένδρο με αχνή γραφή και δεν είναι ορατά στον χάρτη. Για την ενεργοποίηση αυτών πρέπει να προβώ σε περαιτέρω μεγέθυνση (zoom -in) του χάρτη είτε με το μεσαίο πλήκτρο του ποντικιού είτε με το

εικονίδιο 💾 , οπότε και εμφανίζονται στο δένδρο με κανονική γραφή.

Επεξηγήσεις οθόνης Επιπέδων Πληροφορίας



Επίπεδα Πληροφορίας	* ×	
ΠΣ - ΣΧΟΟΑΠ - Χωρικά Σχέδια		
👻 🗹 Ρυμοτομικά Σχέδια - Πολεοδ. Μελέτες		Εστίαση
• ΦΕΚ Χωρίς Διάγραμμα	< Θεματικό επίπεδο ορατό στην	Διαφάνεια
 Κορυφές ΟΤ (εγκεκρ. Πολεσδ. Μελέτ Π.Ε.) 	τρεχουσα κλιμακα απεικονισης η ή	Απενεργοποίης
👻 🔽 Παλεοδομικές Γραμμές	< Ομάδα Θεματ. Επιπέδων	Απόκρυψη ετικ
 Ρυμοτομική Γραμμή Βιμοτομική Γραμμή 	< Μεμονωμένο Οεμ. Επίπεδο	Μετοκίνηση πος
 Τουτόσημες Ρυμοτομική και Οικοδ Τουτόσημες ΡΓμε ΟΓμε ιδιότητα α (εξωτερική γραμή) 	ομική χωροαντικειμένων πτοάς	Μετακίνηση προ
Οικοδομική Γραμμή	< Θεματικό επιπεδο μη ορατό στην τρέχουσα κλίμακα απεικόνισης	Προβολή στον πί
Λοιπές Πολεοδομικές Γραμμές		Περιγραφή
Οριο Ρέματος		
Γρομμές Αιγιαλού και Παραλίας		
🕨 🗹 Οικοδομικά Τετράγωνα		
Χώροι Κοινόχρηστων - Κοινωφελών	·	

Οι περισσότερες λειτουργίες της εφαρμογής Θέασης και Αναζήτησης του ΕΨΧ γίνονται στα εκάστοτε ενεργά θεματικά επίπεδα.

<mark>Επιπλέον λειτουργίες</mark> :

Με κλικ στις «…» δεξιά της κάθε Ομάδας/Υποομάδας θεματικών επιπέδων, ανοίγει το μενού επιπλέον ενεργειών το οποίο μεταξύ άλλων περιλαμβάνει:

α) Ρύθμιση της Διαφάνειας των θεματικών επιπέδων (για πολυγωνικά θεματικά επίπεδα τα οποία συμβολίζονται με συμπαγές χρώμα),

β) Μετακίνηση μίας ομάδας θεματικών επιπέδων προς τα κάτω του ιεραρχικού δένδρου, για προσωρινή αλλαγή της προτεραιότητας εμφάνισής της κατά τη διάρκεια της εργασίας του χρήστη και

γ) Προβολή των δεδομένων των απεικονιζόμενων χωροαντικειμένων του θεματικού επιπέδου στον πίνακα περιγραφικών χαρακτηριστικών κάτω από το παράθυρο του χάρτη (βλ. εικόνα που ακολουθεί).





Πως ανακτώ πληροφορία για επιλεγμένα χωροαντικείμενα:

Στο παράθυρο του χάρτη, κάνω «κλικ» με το ποντίκι πάνω σ΄ ένα απεικονιζόμενο χωροαντικείμενο (γραμμικό ή σημειακό) ή μέσα σ΄ ένα πολυγωνικό. Η εφαρμογή ανακτά και επιλέγει όλα τα σχετικά χωροαντικείμενα που συμπίπτουν ή περιλαμβάνουν το σημείο υπόδειξης και τα παρουσιάζει με τη σειρά στο αναδυόμενο (pop-up) παράθυρο των περιγραφικών χαρακτηριστικών με τη μορφή καρτέλας (1 από 2). Παράλληλα, τα επιλεγμένα χωροαντικείμενα επισημαίνονται με μπλε χρώμα.

Στο παράδειγμα της οθόνης που ακολουθεί, υπάρχουν επιλεγμένα ένα Ο.Τ και μία Ρυμοτομική από τα 2 αντίστοιχα ενεργά θεματικά επίπεδα. Για την ανάκτηση των περιγραφικών χαρακτηριστικών του άλλου χωροαντικειμένου χρησιμοποιείστε το βελάκι πάνω δεξιά στο pop-up παράθυρο.

	ΗΤΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ 🛛 😹 📾 💡 🚉 🖄	l R @ & N == # = = :	Ξ
+ Διεύθυνση / Τοποθεσία Q 245/μ/1985 220 [719].718	724	πεδα Πληροφορίας 🛛 😞 🗙	<
	1 artó 2) ► □ × 2087 「2091 第 1400-1990 14015 Avia	· 🗌 ΓΠΣ - ΣΧΟΟΑΠ - Χωρικά Σχέδια 🛛 🔲 ••••	
	Οικοδομικά Τετράγωνα	🔽 Ρυμοτομικά Σχέδια - Πολεοδ. Μελέτες 🛛 🚥	2
	ФЕК 345-Δ-16/7/1985 Рор-ир	▶ ΦΕΚ Χωρίς Διάγραμμα	
🛄 💈 Σημείο «κλικ» του ποντικιού	Αρχείο ΦΕΚ Πληροφορίες Παράθυρ	Κορυφές ΟΤ (εγκεκρ. Πολεοδ. Μελέτη ή Π.Ε.)	
πάνω στην ρυμοτομική γραμμή	Αριθμός Απόφασης	🛛 🗹 Πολεοδομικές Γραμμές	
245/A/1085 / 7/ 19	Είδος ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ Απόφασης ΔΙΑΤΑΓΜΑ	Οριο Ρέματος ••••	
Ayluw Tabapyion 345/0/1985 4 Table 743 4 740 4 740 17	Αριθμός Πράξης Γ.42813/85	Γραμμές Αιγιαλού και Παραλίας •••	
11956 741 Xapauvris 3 45/0/1985 741 Xapauvr	Έναρξης 17/6/1985	🛚 🗹 Οικοδομικά Τετράγωνα	
1958 2 0 20 757 22		Χώροι Κοινόχρηστων - Κοινωφελών Λειτουργιών	
AveroAns 746 AveroAns 8 2150 20 45/4/1985 29		Πεζόδρομος	
F1960 2 745 747 745 747 28 2000 Thupy		Ζώνη Αιγιαλού και Παραλίας	
	Αρίθμηση ΟΤ 17 38 Κωδικός ΠΕ ή 38 38	•Οριοθετημένο Ρέμα (Πολύγωνο)	
30 31 12 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19		Πολεοδομικές Ενότητες - Τομείς	
F1963	ASTALISE ODELINE ODELINE	Χρήσεις Γης ΕΡΣ ***	
158 345(4)(885 758 753 763 763 763 763 763 763 763 763 763 76	7300 00,775 (Xapauvi) 345/4/1996	⊧ Συντελεστής ∆όμησης ••••	
43 791 744 345/4/1995	3 2776 bestarties 777 43 46 345/Δ/1985 782 345/Δ/1985	Δασικές Εκτάσεις	
A manual francisco de manuel (1997)		ΔΕΛ. 11	_





Το pop-up παράθυρο περιλαμβάνει τα περιγραφικά δεδομένα που έχουν οριστεί για κάθε επιμέρους θεματικό επίπεδο.

Λειτουργίες για Μηχανικούς και Φορείς (ΥΔΟΜ & Δ/νσεις Χωρικού Σχεδιασμού)

Για κάποια θεματικά επίπεδα, όπως για παράδειγμα τα Οικοδομικά Τετράγωνα και οι Ρυμοτομικές/Οικοδομικές Γραμμές, το pop-up παράθυρο περιλαμβάνει πεδία με υπερσυνδέσμους προς συνοδευτικά έγγραφα (π.χ το ΦΕΚ της εγκεκριμένης απόφασης και τα συνοδευτικά διαγράμματα από τα οποία έχει γίνει και η ψηφιοποίηση των χωροαντικειμένων). Με «κλικ» στον υπερσύνδεσμο [Περισσότερες Πληροφορίες] μπορώ να κατεβάσω το αρχείο του ΦΕΚ και το αρχείο του συνοδευτικού σχεδίου (πρωτότυπου ή γεωαναφερμένου) σε μορφή PDF.

Πως εκτυπώνω Απόσπασμα Ρυμοτομικού Σχεδίου και θεσμοθετημένων Χρήσεων Γης

Με επιλεγμένο στον χάρτη ένα ΟΤ ή μία Ρ.Γ, κάνω κλικ στις «…» κάτω δεξιά του παραθύρου pop-up, για το άνοιγμα του μενού επιπλέον ενεργειών. Επιλέγω «**Εκτύπωση Αποσπάσματος**» για τη δημιουργία εκτύπωσης αποσπάσματος του ρυμοτομικού σχεδίου στο σημείο επιλογής, στην οποία αναφέρονται τα





ισχύοντα ΦΕΚ της ρυμοτομίας καθώς και των όρων δόμησης (βλ. εικόνα που ακολουθεί).

· · · · ·	VV L	ORCOPOLADARDED SAMATIMA CO.TA
	APRINOS OFORON-1405	(Totayaro 0.2) not opeg nat p. Samat
	21MIL/ALTHOUGH BHE	Eur(Soper; set)
- 1934 P	APTOTAX	(to arguno 0.24) et too 1.4 m e μ (to arguno 0.24) et too 1.4 m to μ
O SUIS OF STREET	Ranner.	na (filologues 0.4)
	CHC220HROIVEINMA	nul (RoNyawa 0.4)
	Received and the second	
	a tari mi Pratec	
	arens .	YTOMNIBLA.
Converse Harden	Antipation Control of Contro	Al Sectore Sector and Sectore
agējā, sarīgaga arīti nī Bilnīg (arīngalnam kalakologaņā, Tie gasagapang, la-DOAROBOMA) pavasagagājās, 110.600.001 dz PM	ARA: 1:1000 ARO	ΘΕΜΑ: ΣΠΑΣΙΜΑ ΡΥΜΟΤΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Με τον ίδιο τρόπο μπορώ να εκτυπώσω τις θεσμοθετημένες χρήσεις γης στην ευρύτερη περιοχή, από την επιλογή «**Εκτύπωση Χρήσεων Γης»** (βλ. εικόνα που ακολουθεί).





Πως εμφανίζω το πρωτότυπο διάγραμμα του Ρυμοτομικού Σχεδίου / Πολεοδομικής Μελέτης πάνω στον Ψηφιακό Χάρτη

Με επιλεγμένη στον χάρτη μία Ρ.Γ, κάνω κλικ στις «…» κάτω δεξιά του παραθύρου pop-up, για το άνοιγμα του μενού επιπλέον ενεργειών. Επιλέγω «**Προσθήκη Διαγράμματος**» για την απεικόνιση του πρωτότυπου γεωαναφερμένου διαγράμματος από το οποίο προήλθε η ψηφιοποίηση της συγκεκριμένης Ρ.Γ. πάνω στον Ψηφιακό Χάρτη. Ταυτόχρονα, το συγκεκριμένο σχέδιο, προστίθεται στα Επίπεδα Πληροφορίας, στην κορυφή του δένδρου (βλ. εικόνα που ακολουθεί)

19	Μετατόπιση
+	Προσθήκη δείκτη
	Προβολή στον πίνακα περιγραφικών γνωρισμ
	Εκτύπωση Αποσπάσματος
	Εκτύπωση Χρήσεων Γης
÷	Προσθήκη Διαγράμματος
\times	Αφαίρεση Διαγράμματος

Αν στην περιοχή ενδιαφέροντος ισχύουν περισσότερα του ενός ΦΕΚ ή διαγράμματα (συνεχόμενες πινακίδες σχεδίων) μπορώ να εμφανίσω πολλαπλά διαγράμματα, ανάλογα με τις ανάγκες, όπως φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί. Για την καλύτερη και συνδυασμένη θέαση και την αποφυγή επικαλύψεων, μπορώ να μεταβάλλω τη διαφάνεια αυτών ή τη σειρά εμφάνισης αυτών.

Για την αφαίρεση του επιλεγμένου διαγράμματος από τον ψηφιακό χάρτη, επιλέγω αντίστοιχα «**Αφαίρεση Διαγράμματος**» από το μενού των επιπλέον ενεργειών..





Πως βρίσκω τον Συντελεστή Δόμησης σε μία περιοχή ή σε εστιασμένο σημείο

Στην οθόνη του ψηφιακού χάρτη, εστιάζω (με zoom-in) στην περιοχή ενδιαφέροντος. Από το δένδρο της οθόνης των Επιπέδων Πληροφορίας, ενεργοποιώ (με το check-box) διαδοχικά και επεκτείνω τις ομάδες «Πολεοδομική Πληροφορία» και «Ρυμοτομικά Σχέδια – Πολεοδ. Μελέτες». Στη συνέχεια ενεργοποιώ το πολυγωνικό θεματικό Επίπεδο «Συντελεστής Δόμησης» στο οποίο εμφανίζονται οι ισχύοντες τομείς ΣΔ και οι τιμές τους, διαφοροποιημένοι χρηματικά (βλ. εικόνα που ακολουθεί).

1.6 00 1.6 1.6	1.6	Χώροι Κοινόχρηστων - Κοινωφελών Λειτουργιών	•••
		Πεζόδρομος	•••
0.6		🕨 🗌 Ζώνη Αιγιαλού και Παραλίας	
1.6		Οριοθετημένο Ρέμα (Πολύγωνο)	***
5 0 0.6 1 1/B	_33 24	Πολεοδομικές Ενότητες - Τομείς	
0.8 06 06 1.8		Σρήσεις Γης ΕΡΣ	
		⊧ 🗹 Συντελεστής ∆όμησης	•••

Κάνοντας «κλικ» με το ποντίκι στο σημείο ενδιαφέροντος, εμφανίζεται το pop-up παράθυρο με τις περαιτέρω πληροφορίες (ΦΕΚ, ονομασία Τομέα κ.α.)



Πως βρίσκω τους λοιπούς Όρους Δόμησης σε μία περιοχή ή σε εστιασμένο σημείο

Στην οθόνη του ψηφιακού χάρτη, εστιάζω (με zoom-in) στην περιοχή ενδιαφέροντος. Από το δένδρο της οθόνης των Επιπέδων Πληροφορίας, ενεργοποιώ (με το check-box) διαδοχικά και επεκτείνω τις ομάδες «Πολεοδομική Πληροφορία», «Ρυμοτομικά Σχέδια – Πολεοδ. Μελέτες» και «Πολύγωνα Όρων Δόμησης». Στη συνέχεια ενεργοποιώ τα σχετικά με τους όρους δόμησης πολυγωνικά θεματικά επίπεδα (βλ. εικόνα που ακολουθεί).



Με «κλικ» στο σημείο ενδιαφέροντος του χάρτη, εμφανίζεται το pop-up παράθυρο με τις περαιτέρω πληροφορίες (ΦΕΚ, ονομασία Τομέα κ.α.). Εναλλακτικά, μπορώ να χρησιμοποιήσω τη λειτουργία της δημιουργίας Θεματικού Χάρτη 🔳 από το κύριο Μενού Λειτουργιών (βλ. σχετική παράγραφο παρακάτω).

Πως βρίσκω τις εγκεκριμένες Χρήσεις Γης σε μία περιοχή ή σε εστιασμένο σημείο Ρυμοτομικού Σχεδίου

Στην οθόνη του ψηφιακού χάρτη, εστιάζω (με zoom-in) στην περιοχή ενδιαφέροντος. Από το δένδρο της οθόνης των Επιπέδων Πληροφορίας, ενεργοποιώ (με το check-box) διαδοχικά και επεκτείνω τις ομάδες «Πολεοδομική Πληροφορία» και «Ρυμοτομικά Σχέδια – Πολεοδ. Μελέτες». Ενεργοποιώ το πολυγωνικό θεματικό επίπεδο «Χρήσεις Γης ΕΣΡ». (βλ. εικόνα που ακολουθεί).





Κάνοντας «κλικ» με το ποντίκι στο σημείο ενδιαφέροντος, εμφανίζεται το pop-up παράθυρο με τις περαιτέρω πληροφορίες (ΦΕΚ, Γενική Χρήση κλπ.)

Πως βρίσκω τις εγκεκριμένες Χρήσεις Γης σε μία περιοχή ή σε εστιασμένο σημείο Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου

Στην οθόνη του ψηφιακού χάρτη, εστιάζω (με zoom-in) στην περιοχή ενδιαφέροντος. Από το δένδρο της οθόνης των Επιπέδων Πληροφορίας, ενεργοποιώ (με το check-box) διαδοχικά και επεκτείνω τις ομάδες «Πολεοδομική Πληροφορία» και «ΓΠΣ – ΣΧΟΟΑΠ- Χωρικά Σχέδια». Ενεργοποιώ το πολυγωνικό θεματικό επίπεδο «Χρήσεις Γης ΓΠΣ» και «Σημειακές Χρήσεις Γης». (βλ. εικόνα που ακολουθεί).



				Επίπεδα Πληροφορίας	≈ ×
] •		E		👻 Πολεοδομική Πληροφορία	•••
3				🐨 🌄 ΓΠΣ - ΣΧΟΟΑΠ - Χωρικά Σχέδια	
	Variante FrancEUE	• •	37	Εγκαταστάσεις Υποδομών (Σημεία)	
	χρησεις 1 ης 1 112		-	Υποδομές (Γραμμικό)	
	ΦΕΚ	57-AAI1-24/2/2014			
	Αρχείο ΦΕΚ	Περισσότερες		🖓 💟 Σημείακες Χρησείς Η ΠΣ	
1.		ΠΛηροφοριες		🕨 🗹 Χρήσεις Γης ΓΠΣ	
	Απόφαση	7752/14			
A-1-	Είδος Απόφασης	ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ		* Ορια Πολεοσομικών Περισχών	
	Έναρξης Ιαχύος	13/2/2014		🕨 📃 Ζώνες Περιορισμών Και Προστασίας	
	Eropși și lo Xooş	Τροποποιήση του εγκεκοιμένου Γενικού		Ζώνες Κινήτρων και Πολεοδομικών Μηχανισμών ΓΠΣ	
	Τίτλος Πολεοδομικής	Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) του Δήμου Αθηναίων,		Χώροι Υποδομών	
	ινιελετης	στην περιοχή του ΒΙΟΠΑ Ακαδημίας Πλάτωνος		ΣΧΟΟΑΠ - Γ.Π.Σ.	
	Ber En Mader	TEPIOXH	~~~~	Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου (ZOE)	
	Περ.Γεν.Χρησης ΦΕΚ 166Δ1987	ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΕΩΝ		Τοπικό Χωρικό Σχέδιο (Νόμος 4269/2014)	
X	Σχόλια			Puμοτομικά Σχέδια - Πολεοδ. Μελέτες	
	Εστίαση			Ορθοφωτογραφίες Ελληνικού Κτηματολογίου	

Κάνοντας «κλικ» με το ποντίκι στο σημείο ενδιαφέροντος, εμφανίζεται το pop-up παράθυρο με τις περαιτέρω πληροφορίες (ΦΕΚ, Γενική Χρήση κλπ.)

<u>Σημείωση</u>:

Με τον ίδιο τρόπο μπορώ να απεικονίσω και να λάβω πληροφορία για Ζώνες Περιορισμών Προστασίας, Ζώνες Κινήτρων και Πολεοδομικών Μηχανισμών κλπ.

Αναζήτηση στο Μητρώο Κτιρίων

Από την οθόνη των Επιπέδων Πληροφορίας, ενεργοποιώ την ομάδα θεματικών επιπέδων «Διευθύνσεις – Κτίρια», η οποία περιλαμβάνει τα χωρικά αντικείμενα των Κτιρίων και των διευθύνσεων, για τις περιοχές της φωτογραμμετρικής αποτύπωσης των κτιρίων (βλ. εικόνα που ακολουθεί).





Κάνω «κλικ» πάνω σ' ένα κτίριο, για να πάρω πληροφορία σχετικά με τα στοιχεία του και τη διεύθυνσή του :

	(1 anó 2)	•	 Ζώνες Τιμών Αντικεμενικού Προσδιορισμού Αξιών Ακινήτων 	
	Κτίρια: ΑΜ/ ΚΑΛΑΒΡΥΊ ΠΑΠΑΔΙΑΝ	AZONΩN 12 + ΏΝ 15 + IANTH 2	 Ζιευθύνσεις - Κτίρια Διευθύνσεις 	
	Διεύθυνση	ΑΜΑΖΟΝΩΝ 12 + ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ 15 + ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗ 2	* 🗹 Κτίρια	••
\setminus	Αριθμός Ορόφων	4	 Οικοδομικές Άδειες 	••
			 Πολεοδομική Πληροφορία Ορθοφωτονροφίες Ελληνικού 	
	Εστίαση		 Κτηματολογίου	



Μητρώο Αδειών Δόμησης :

Από την οθόνη των Επιπέδων Πληροφορίας, ενεργοποιώ την ομάδα θεματικών επιπέδων «Αδειες», η οποία περιλαμβάνει ως χωρικά αντικείμενα (σημειακά) τις συντεταγμένες θέσης των οικοδομικών αδειών, τόσο εκείνων που περιλαμβάνονται στο ΠΣ e-Άδειες του ΤΕΕ (μέσω διαλειτουργικότητας) όσο και των παλαιότερων οι οποίες ψηφιοποιήθηκαν στο πλαίσιο του έργου του Ενιαίου Ψηφιακού Χάρτη.



Κάνω «κλικ» πάνω στο σημείο μίας απεικονιζόμενης άδειας για να για να πάρω πληροφορία σχετικά με τα στοιχεία της από το pop-up παράθυρο.

Στη συνέχεια, ανάλογα με τα δικαιώματα μου ως χρήστης, μπορώ να οδηγηθώ στις επιπλέον πληροφορίες της Οικοδομικής άδειας, μέσω της επιλογής «Έγγραφα Αδειών». Από το pop-up παράθυρο της επιλεγμένης Άδειας, επιλέγω «Έγγραφα Αδειών >» και στη συνέχεια επιλέγω τον σύνδεσμο του επισυναπτόμενου σχεδίου που θέλω να δω.







4.2. Πως μεταβαίνω σε περιοχή ενδιαφέροντος του χάρτη

Για μετάβαση και εστίαση σε μία περιοχή ενδιαφέροντος, από το κυρίως μενού, επιλέγω το ακόλουθο εικονίδιο,



για το άνοιγμα του παραθύρου διαλόγου «Μετάβαση σε Περιοχή». Μπορώ να μεταβώ είτε βάσει ενός ζεύγους συντεταγμένων είτε βάσει Διοικητικής υποδιαίρεσης σε συνδυασμό με οικισμό ή Οικοδομικό Τετράγωνο.

Στην καρτέλα **«Συντεταγμένες»**, επιλέγω το προβολικό σύστημα (ΕΓΣΑ87 ή WGS84) και στη συνέχεια πληκτρολογώ τις συντεταγμένες ΕΓΣΑ87 (Χ.Υ) ή τα φ.λ (σε δεκαδικές μοίρες ή σε μμ:λλ:δλ) αντίστοιχα και πατώ το κουμπί «**Μετάβαση**».

Μπορώ επίσης να εστιάσω το παράθυρο του χάρτη σε συγκεκριμένη μετρητική κλίμακα. Πληκτρολογώ τον παρονομαστή της κλίμακας (π.χ. 1000) που θέλω και πατώ το κουμπί να κάνει ζουμ στον χάρτη και να πατήσει το κουμπί «Εστίαση».

Μετάβαση Σε Περιοχή	*	×
Συντετογμένες Διοικητική Διαίρεση		_
ΕΓΣΑ87	-	
Εισαγωγή Συντεταγμένων		
π.χ. 476000.15 4203000.05 Μετάβαση		
1: 10000		
Εστίσση		

Από την καρτέλα **«Διοικητική Διαίρεση»**, η μετάβαση σε περιοχή γίνεται με επιλογή διοικητικής υποδιαίρεσης: Περιφερειακής Ενότητας, Δήμου, Δημοτικής Ενότητας ή Οικισμού και προαιρετικά αριθμού Οικοδομικού Τετραγώνου (Ο.Τ.) και πάτημα του κουμπιού «**Μετάβαση**».





4.3. Πως εκτυπώνω

Για να εκτυπώσω τον χάρτη με τα θεματικά επίπεδα που είναι ενεργοποιημένα, επιλέγω το εικονίδιο από το κύριο παράθυρο του χάρτη για ν' ανοίξει το παράθυρο επιλογών.

Τίτλος χάρτη:	∆ημιουργία Θεματικού Χάρτ	η
Διάταξη:	A3 Landscape	7
Μορφή:	PDF	

Επιλέγω:

- 1. τον τίτλο του χάρτη/αποσπάσματος που θα εκτυπωθεί,
- 2. το μέγεθος του χαρτιού εκτύπωσης και τη διάταξη της σελίδας
- 3. τη Μορφή (μορφότυπο) του αρχείου που θα δημιουργηθεί (π.χ. PDF, Jpeg κλπ).

και στη συνέχεια πατώ το κουμπί «Εκτύπωση».

Για επιπλέον ειδικές ρυθμίσεις, πατώ το κουμπί «**Για προχωρημένους**». Επιλέγω:

- «Διατήρηση» της «έκτασης χάρτη» για την εκτύπωση όλης
 της έκτασης του χάρτη που απεικονίζεται στο παράθυρο
 γραφικών, ανεξαρτήτου κλίμακας.
- «Διατήρηση» της «κλίμακας χάρτη» για την εκτύπωση του χάρτη στην κλίμακα με την οποία απεικονίζεται στο παράθυρο γραφικών. Ανάλογα με το επιλεγμένο μέγεθος του χαρτιού από το προηγούμενο βήμα, το εξαγόμενο αρχείο, μπορεί να μην περιλαμβάνει ολόκληρο τον χάρτη που φαίνεται στην οθόνη.
- «Επιλογή κλίμακας" για την εκτύπωση του χάρτη σε μία συγκεκριμένη μετρητική κλίμακα (π.χ. 1:1000). Πατώ «<u>τρέχουσα</u>» για να δω ποια είναι η τρέχουσα κλίμακα του χάρτη.
- Η ποιότητα της εκτύπωσης (σε dpi), μπορεί να ρυθμιστεί με
 την εισαγωγή μιας τιμής από την επιλογή «Ποιότητα
 Εκτύπωσης».

🏟 Гю	ι προχωρημέ	ένους	•	Εκτύπ		
κλίμακ	α/ἑκταση χἀρ	отη:				
Διατήρ	ηση:) κλίμακα) έκτασης	ς χάρτη ; χάρτη			
Επιλογ	ή κλίμακας: 🔵)				
		<u>τρέχους</u>	<u>10</u>			
Ετικέτε	ες:	_				
Εμφάν	ιση ετικετών:	~				
Μεταδ	εδομένα διάτ	αξης:				
Συντάι	ατης:					
Πνευμα δικαιώ	ατικά ματα:					
Συμπερ υπομνή	οίληψη Ιματος:	~	1			
Μονάδ κλίμακ	α γραμμής ας:	I	Μέτρα	•		
Ποιότητα εκτύπωσης:						
DPI:	96					
Γνωρία Συμπερ	φ ατα στοιχεί οίληψη γνωρισ	ων : μάτων: [



Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας εκτύπωσης, εμφανίζεται ένας σύνδεσμος προς το αρχείο που παράχθηκε από την εκτύπωση.



Μέτρηση

🔛 🛗 🔯

Για τη διαγραφή των συνδέσμων των εκτυπώσεων που δημιούργησα, πατώ το κουμπί «Απαλοιφή εκτυπώσεων»

4.4. Εργαλείο Μετρήσεων



Για να προβώ σε μετρήσεις μηκών και εμβαδών ή σε λήψη συντεταγμένων (φ,λ) από τον χάρτη, επιλέγω το εικονίδιο του εργαλείου μετρήσεων για το άνοιγμα του αντίστοιχου παραθύρου διαλόγου.

Επιλέγω το ανάλογο εικονίδιο που αντιστοιχεί στο είδος της μέτρησης που θέλω να κάνω και τις μονάδες (π.χ. μέτρα).

Στη συνέχεια σχεδιάζω με «κλικ» στον χάρτη το ευθύγραμμο τμήμα ή την τεθλασμένη γραμμή για μετρήσεις μήκους ή το κλειστό πολύγωνο για τη μέτρηση εμβαδού. Με διπλό «κλικ» ολοκληρώνω το ίχνος της σχεδίασης. Στο παράθυρο διαλόγου εμφανίζεται το αποτέλεσμα της μέτρησης.

Με το κουμπί «Απαλοιφή» διαγράφεται η τρέχουσα μέτρηση και μπορώ να ξεκινήσω νέα. Σημείωση: Κατά τη σχεδίαση της γραμμής ή του πολυγώνου μπορώ να κρατώ πατημένο το πλήκτρο CTRL για να ταυτιστώ με σημεία (π.χ. κορυφές) χωροαντικειμένων που απεικονίζονται στον χάρτη.

Για τη λήψη συντεταγμένων γεωγραφικού μήκους και πλάτους από τον χάρτη, επιλέγω το αντίστοιχο εικονίδιο Τοποθεσίας και τις μονάδες μέτρησης. Η προεπιλεγμένη μονάδα μέτρησης είναι «Μοίρες» (Δεκαδικές Μοίρες) αλλά μπορώ να επιλέξω και την μονάδα DMS (Βαθμοί, Πρώτα, Δεύτερα).

And Aorae)	
Πατήστε CTML για να ενεργοποιηθεί η λειτουργία αι	sionpuong
μπορώ να ξεκινήσω νέα. μπορώ να κρατώ πατρμέν	νο το

Τετ. μέτρα 🔻

Αποτέλεσμα μέτρησης





4.5. Χαρτοδείκτες



Με την επιλογή αυτή μπορώ να μετακινηθώ γρήγορα στον χάρτη χρησιμοποιώντας τους προκαθορισμένους χαρτοδείκτες, οι οποίοι αντιστοιχούν στις περιοχές των 5 πολεοδομικών συγκροτημάτων του έργου (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Ηράκλειο και Τρίκαλα). Με ένα «κλικ» πάνω στον κάθε αποθηκευμένο σελιδοδείκτη, έχω τη δυνατότητα να μεταβώ και να εστιάσω τον χάρτη στην αποθηκευμένη περιοχή του.



Επιπλέον, με το κουμπί [Προσθήκη], μπορώ να ορίσω πρόσθετους χαρτοδείκτες και να αποθηκεύσω την γεωγραφική έκταση που θέλω. Εστιάζω το παράθυρο του χάρτη στην περιοχή και την κλίμακα που θέλω και στη συνέχεια πατώ το κουμπί [Προσθήκη], δίνοντας μία ονομασία. Οι χαρτοδείκτες μου αποθηκεύονται στην προσωρινή μνήμη του φυλλομετρητή μου (browser) και μπορούν να χρησιμοποιηθούν την επόμενη φορά.

<u>Σημείωση:</u> ο σελιδοδείκτης δεν αποθηκεύει επίπεδα πληροφορίας ούτε πολεοδομικές πληροφορίες.

4.6. Πως δημιουργώ Θεματικό Χάρτη



Για την δημιουργία ενός θεματικού χάρτη σε προεπιλεγμένο θεματικό επίπεδο, επιλέγω από το μενού των εργαλείων το εικονίδιο **Β**εματικού Χάρτη],.

Στη συνέχεια επεξηγούνται οι λειτουργίες:



- [Θέμα]: Επιλέγω από την επεκτεινόμενη λίστα την κατηγορία του θεματικού χάρτη.
- [Παράμετρος]: Επιλέγω το πεδίο με βάση το οποίο θέλουμε να γίνει η κατηγοριοποίηση.
- [Μέθοδος Κατηγοριοποίησης]: Επιλέγω μία από τις δύο διαθέσιμες μεθόδους κατηγοριοποίησης (διακριτές τιμές ή ίσα διαστήματα) στην περίπτωση που το πεδίο που επιλέχθηκε ως παράμετρος είναι αριθμητικό (π.χ. τιμή συντελεστή δόμησης).
- [Αριθμός Κλάσεων]: Επιλέγω τον αριθμό των κλάσεων (ομαδοποιήσεων) που θα δημιουργηθούν για τις διακριτές τιμές ή τα ίσα διαστήματα.

Δημιουργία Θεματικού Χάρτη	*	×
Θέμα:		
Συντελεστἡs ∆όμησης		•
Παράμετρος:		
Τιμἡ Συντελεστἡ ∆όμησης		•
Μέθοδος Κατηγοριοποίησης		
Διακριτές Τιμές		•
Αριθμός Κλάσεων		_
10		-
Εφαρμογή Καθαρισμός		

Πατώ το κουμπί [**Εφαρμογή**], για τη δημιουργία του θεματικού χάρτη στην οθόνη. Ο χάρτης αυτός προστίθεται ως ένα προσωρινό θεματικό επίπεδο στην κορυφή του δένδρου των θεματικών επιπέδων.





Παράλληλα, επιλέγοντας το εικονίδιο [Υπόμνημα] - 📑 - του κύριου Μενού (βλ. επόμενη ενότητα) εμφανίζεται το παράθυρο με το υπόμνημα του θεματικού χάρτη που δημιουργήθηκε.



Για τον καθαρισμό του θεματικού χάρτη πατώ το κουμπί [**Καθαρισμός**] στο παράθυρο διαλόγου δημιουργίας θεματικού χάρτη. Ταυτόχρονα διαγράφεται ο χάρτης και από το δένδρο των Θεματικών Επιπέδων.

4.7. Υπόμνημα Χάρτη



Με την επιλογή αυτή εμφανίζεται σε παράθυρο το υπόμνημα του χάρτη, το οποίο περιλαμβάνει επεξήγηση όλων των διαφορετικών συμβολισμών των επιμέρους χωροαντικειμένων που απεικονίζονται εκείνη τη στιγμή στα ενεργά και ορατά θεματικά επίπεδα. Το υπόμνημα είναι δυναμικό, δηλαδή ενημερώνεται κάθε φορά που κάνω μεγέθυνση ή σμίκρυνση του χάρτη οπότε ανάλογα ενεργοποιούνται ή απενεργοποιούνται θεματικά επίπεδα πληροφορίας.

Στο παράδειγμα της οθόνης που ακολουθεί φαίνεται το υπόμνημα για τα απεικονιζόμενα θεματικά επίπεδα (Θεματικός Χάρτης Συντελεστών Δόμησης , Ρυμοτομική Γραμμή και Οικοδομική Γραμμή).





Επισήμανση: Το υπόμνημα μπορεί να εκτυπωθεί μαζί με την εκτύπωση του χάρτη. Από το παράθυρο διαλόγου της Εκτύπωσης, επιλέγω το αντίστοιχο checkbox «Συμπερίληψη Υπομνήματος».

κτυπω	ող		×		
Τίτλος νάστη:	ArcGIS Web	Map			
Διάταξη:	A4 Landscape		-		
Μορφή:	PDF		-		
			ictui-wan		
	τια προχωμ		KTORWOIJ		
í í	Κλίμακα/ἑκταση	χάρτη:			
	Διατήρηση:	 κλίμακας χάρτη ἐκτασης χάρτη 			
	Επιλογή κλίμακα	; ()			
		<u>τρέχουσα</u>			
- I	Ετικέτες:				
	Εμφάνιση ετικετών: 🔽				
	Μετασεσομενα α	ειαταζης:			
	2υντακτης:				
	Πνευματικά δικαιώματα:	Terra Mapping The Globe			
ſ	Συμπερίληψη υπουνήματος:				
L	Μονάδα γραμμής κλίμακας:	Μέτρα	-		
	Ποιότητα εκτύπ	ացու:			
	DPI:	96			
	Γνωρίσματα στο	ιχείων:			
	Συμπερίληψη γνα	υρισμάτων: 🔽			

Ект



4.8. Εμφάνιση Συντεταγμένων και τρέχουσας Κλίμακας του Χάρτη

Στην κάτω αριστερή γωνία του παραθύρου του χάρτη, κάνω «κλικ» το ποντίκι πάνω στο εικονίδιο και στη συνέχεια κάνω «κλικ» στη θέση του χάρτη που θέλω για να πάρω τις συντεταγμένες θέσης. Επιπλέον, με «κλικ» στο εικονίδιο [35] (αριστερά των συντεταγμένων) μπορώ να



επιλέξω το σύστημα αναφοράς των συντεταγμένων (ΕΓΣΑ'87 ή WGS'84). Το προκαθορισμένο σύστημα συντεταγμένων είναι το ΕΓΣΑ'87.

EFEA87 (2100)	
WGS84 (4326)	
🕂 Κάντε κλικ στον χάρτη για να λάβετε τις συντεταγμένες	

Πάνω από τις συντεταγμένες, εμφανίζεται κάθε φορά η κλίμακα του χάρτη. Η ένδειξη αυτή, μεταβάλλεται ανάλογα με το ζουμ επιλογής του χρήστη.





5. Κύριο μενού (περιοχή 1) – Σύνθετες Λειτουργίες

്പ

Στις παρακάτω ενότητες περιγράφονται οι σύνθετες λειτουργίες του Ψηφιακού Χάρτη οι οποίες απευθύνονται σε ποιο εξειδικευμένους χρήστες (π.χ. μηχανικούς, στελέχη ΥΔΟΜ και Χωρικού Σχεδιασμού Περιφερειών και Αποκ. Διοικήσεων).

5.1. Πως αναζητώ Διατάγματα και Αποφάσεις ή συνοδευτικά σχέδια (π.χ.Ρυμοτομικά και πολεοδομικές μελέτες)

Με το ακόλουθο εικονίδιο, μπορώ να αναζητήσω εγκεκριμένες αποφάσεις και διατάγματα ή τα συνοδευτικά εγκεκριμένα σχέδια αυτών με διάφορα κριτήρια, μεταξύ των οποίων χρονικά και γεωγραφικά. Με την επιλογή, ανοίγει η οθόνη των κριτηρίων σύνθετης αναζήτησης.

Αναζί	ήτηση Δ <mark>ιαταγμάτων - Απ ⊗</mark> ×
Περιφ	ρερειακή Ενότητα:
ΘΕΣ	ΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Δήμος	2
ΘΕΣ	ΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Δημοτ	τκή Ενότητα:
TPIA	ΑΝΔΡΙΑΣ
Οικισ	μός:
Τρια	ινδρία,η
Χρονι	κή Ισχύς 🔽
από:	30/12/1960 👻
έως:	30/12/2005 -
Είδος	Απόφασης:
ANA	ΚΑΣΤΙΚΟΣ ΝΟΜΟΣ
	ΚΟΙΝΩΣΗ ΦΑΣΕΙΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΝ
	ΦΑΣΕΙΣ ΔΙΟΙΚΗΣΕΩΝ-ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ
Αοιθ	
ΦEV	
ΨLK	
Επιπεζ	δα Πολεοδομικου Σχεδιασμου:
Απο	φάσεων και διαταγμάτων ρυμοτοι 📃

 - 1. Από τις επεκτεινόμενες λίστες προκαθορισμένων τιμών (drop-down) [Περιφερειακή Ενότητα], [Δήμος] και [Δημοτική Ενότητα] επιλέγω αντίστοιχα το επίπεδο της διοικητικής υποδιαίρεσης που μ' ενδιαφέρει.

- 2. Προαιρετικά, από την επιλογή [Χρονική Ισχύς] επιλέγω συγκεκριμένο χρονικό διάστημα "από – έως", είτε από το αναδυόμενο ημερολόγιο είτε πληκτρολογώντας τις ημερομηνίες στα πεδία.

- 3. Προαιρετικά, μπορώ να περιορίσω την αναζήτηση σε συγκεκριμένο οικισμό, ενεργοποιώντας το check-box [Οικισμός] και επιλέγοντας τον οικισμό από τη λίστα.

-4. Στην περίπτωση που αναζητώ συγκεκριμένο ή συγκεκριμένα είδη αποφάσεων, ενεργοποιώ την επιλογή [Είδος Απόφασης] και επιλέγω με τα πλήκτρα CTRL ή SHIFT ένα ή περισσότερα είδη (π.χ. Απόφαση Νομάρχη ή Απόφαση Περιφερειάρχη). Στην περίπτωση που η αναζήτηση αφορά όλα τα είδη των αποφάσεων, η επιλογή πρέπει να μένει απενεργοποιημένη.

- 5. Σε περίπτωση που γνωρίζω τον αριθμό απόφασης ή το ΦΕΚ, ενεργοποιώ το "check box" [Αριθμός Απόφασης] ή το [**ΦΕΚ**] και πληκτρολογώ (π.χ. (π.χ. 324/ΑΑΠ/2013).

 Από την επεκτεινόμενη λίστα [Αναζήτηση], επιλέγω το επίπεδο του πολεοδομικού σχεδιασμού στο οποίο αφορούν οι αποφάσεις / διατάγματα και θα γίνει η αναζήτηση (δηλ. είτε ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ/ΖΟΕ/ΤΧΣ είτε Ρυμοτομικά Σχέδια και Πολεοδομικές Μελέτες).



Εναλλακτικά, αντί για αποφάσεις, στη λίστα [**Αναζήτηση**] μπορώ να επιλέξω και να αναζητήσω απευθείας τα σχετικά συνοδευτικά πρωτότυπα «Ρυμοτομικά Διαγράμματα και Πολεοδομικά σχέδια», από τα οποία έγινε η ψηφιοποίηση.

- 7. Στο τέλος πατώ το κουμπί Αναζήτηση
- 8. Για τον καθαρισμό προηγούμενων Αναζητήσεων, πατώ το κουμπί

Καθαρισμός

<u>Αποτελέσματα Αναζήτησης</u>

Το σύστημα αναζητά και βρίσκει τις αποφάσεις ή τα σχέδια που ικανοποιούν τα κριτήρια. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται με τη μορφή εγγραφών στον αναδυόμενο πίνακα Περιγραφικών Χαρακτηριστικών που ανοίγει αυτόματα στο κάτω μέρος της οθόνης ενώ ο χάρτης εστιάζεται αυτόματα στην περιοχή των αποτελεσμάτων.

Στον πίνακα αποτελεσμάτων, επιλέγω μία εγγραφή (απόφασης ή συνοδευτικού σχεδίου) με «κλικ» του ποντικιού στην πρώτη αριστερά στήλη αυτής, οπότε στο παράθυρο του χάρτη επισημαίνεται με θαλασσί χρώμα το πολύγωνο της χωρικής της έκτασης (βλ. εικόνα που ακολουθεί). Μπορώ να επιλέξω πολλαπλές εγγραφές με πατημένο το πλήκτρο CTRL ή το SHIFT.



Αποτέλεσμα Χρονικής Αναζήτησης



Στην περιοχή του χάρτη (στο πάνω μέρος), εμφανίζεται μία μπάρα ολίσθησης χρόνου (time slider), η οποία περιλαμβάνει το εύρος των χρονολογιών (ετών) όλων των αποτελεσμάτων της αναζήτησης.

Γεωγραφική Αναζήτης	ρη και Θέαση Δεδομένων Ψηφιακού Χάρτη	颜	6.	Ŷ	R
Q Kubunic	1961 1965 1969 1973 1977 1961 1985 1989 1973 erc0249/i/k	2001		2005	dans

Μπορώ να περιορίσω δυναμικά τα αποτελέσματα στον Πίνακα σε συγκεκριμένο εύρος χρονολογιών με κύλιση των δεικτών αρχής και τέλους της μπάρας, όπως για παράδειγμα να βάλω νέα όρια από το 1983 – 2003 (βλ. παράδειγμα της εικόνας που ακολουθεί).

							T I I	1 1/1 1		- 7
1963	1967	1971	1975	1979	1983	1987	1991	1995	1999	2003

Στην περίπτωση αυτή ενημερώνονται δυναμικά οι εγγραφές του Πίνακα Αποτελεσμάτων.

Κάθε εγγραφή στον Πίνακα Αποτελεσμάτων περιλαμβάνει τον υπερσύνδεσμο (url) για το άνοιγμα του σχετικού ΦΕΚ της απόφασης (pdf) ή αντίστοιχα του συνοδευτικού σχεδίου σε ξεχωριστό παράθυρο.

Οι εγγραφές μπορούν να ταξινομηθούν (sorting), κατά αύξουσα ή φθίνουσα σειρά, με κλικ πάνω σε μία επικεφαλίδα πεδίου του πίνακα.

Επίσης, τα αποτελέσματα του πίνακα, είτε στο σύνολό τους είτε κατά περίπτωση τα επιλεγμένα, μπορούν να εξαχθούν σε αρχείο CSV, από την επεκτεινόμενη λίστα «Επιλογές».

🔠 Επιλογές 🔻 Φιλτράρισμα με την έκτ	αση του χάρτη 🔍 Εστ		
📝 Εμφάνιση επιλεγμένων εγγραφών	Θέμα /		
🔲 Εμφάνιση συναφών εγγραφών 🔅 🔸	Διαγράμματος		
Ψ Φίλτρο			
Εμφάνιση/απόκρυψη στηλών	Περί		
 Εξαγωγή όλων σε CSV Τροποποιήσεως ανεδίου Αθρινών 			
	OXCOIDO HOITVOV		

Με κλικ στο κουμπί 🖾 Απαλοιφή επιλογής καταργώ όλες τις επιλογές που έχω κάνει.

Για να περιορίσω τις εγγραφές των αποτελεσμάτων στην έκταση του παραθύρου του εμφανιζόμενου χάρτη, πατώ την επιλογή «Φιλτράρισμα με την έκταση του χάρτη» Επίσης, μπορούν να περιοριστούν περαιτέρω με την εφαρμογή ενός ή περισσότερων φίλτρων συνδυαστικά, από την Επιλογή «Φίλτρο» από τη λίστα επιλογών. Το φίλτρο ορίζεται από το παράθυρο διαλόγου που ανοίγει (βλ. εικόνα που ακολουθεί).



Φίλτρο				×
Η Προσθήκη έκκρασης Η Προσθήκη συνόλου Εμφάνιση των στοιχείων του θεματικού επιπέδου πο	υ αντιστοιχούν στην εξής έκφρ	οαση		
Τίτλος Πολεοδομικ 💌 περιέχει 💌	Χαριλάου		\$	×
Διάκριση πεζών-κεφαλαίων				
		OK AK	ύρωση	

Για τον ορισμό επιλέγω «+ Προσθήκη έκφρασης» και στη συνέχεια από τη λίστα επιλέγω το στοιχείο (πεδίο) με το οποίο θα διατυπώσω την έκφραση για το φιλτράρισμα. Στο παράδειγμα της παραπάνω οθόνης, το φίλτρο για τον περιορισμό των αποτελεσμάτων περιλαμβάνει το πεδίο «Τίτλος Πολεοδομικής Μελέτης» και αναζητά τις αποφάσεις που αφορούν την περιοχή «Χαριλάου». Για την εφαρμογή του φίλτρου πατώ το κουμπί «ΟΚ», οπότε τα αποτελέσματα της προηγούμενης αναζήτησης περιορίζονται στις αποφάσεις των οποίων ο Τίτλος περιλαμβάνει το λεκτικό «Χαριλάου». Για τον συνδυασμό επιπλέον κριτηρίων, επιλέγω ξανά «+ Προσθήκη έκφρασης» ή «+ Προσθήκη συνόλου».

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όλες οι παραπάνω λειτουργίες μπορούν να εφαρμοστούν και στον Πίνακα Περιγραφικών δεδομένων του κάθε επιμέρους θεματικού επιπέδου, ο οποίος εμφανίζεται είτε όταν πατήσω στο εικονίδιο βέλους στο κάτω μέρος του χάρτη είτε όταν επιλέξω από το ιεραρχικό δένδρο των θεματικών επιπέδων το εικονίδιο ••• και στη συνέχεια [Προβολή στον πίνακα περιγραφικών γνωρισμάτων], όπως φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί.

Επίπεδα Πληροφορίας 🔶	×
Ζώνη Αγγαλού και Παραλίος	
Ορισθετημένο Ρέμα (Πολύγωνο)	
Πολεοδομικές Ένδητες - Τομείς	
• Χρήσεις Γης	
Tousic Συντελεστών Δάμησης	
Δασικές Εκτόσεις	
Πολάγωνα Όρων Δάμησης	
Απενεργοποίηση ανοδυόμενου παραθύρου	
Προβολή στον πίνακο περιγραφικών γνωρισμ	
Εμφάνιση λειπομερικών αντικειμένου	



5.2. Πως προσθέτω δεδομένα από άλλες πηγές στον Ψηφιακό Χάρτη

R

Ιροσθήκη Δεδομένω	v × ×
URL	Αρχείο
🗹 Γενίκευση στοιχείων για εμ	ιφάνιση στο web
	KML Geo JSON VAZHTHEII HEH

Προσθἠκη Δεδομἐνων	≈ ×
URL	Αρχείο
Τύπος Ένα ArcGIS Server Web Service 🔻]
URL	
∆EIFMATA URL	прохөнкн
	🕏 ӨЕМ. ЕПІП.

Ē Με τη λειτουργία «Προσθήκη μπορώ να προσθέσω Δεδομένων» προσωρινά και ν' απεικονίσω ψηφιακά γεωγραφικά δεδομένα από άλλες πηγές όπως για παράδειγμα αρχεία μελετών μορφής shp και δημοσιευμένα δεδομένα ηλεκτρονικές υπηρεσίες από (web services) τρίτων φορέων που βασίζονται στα ανοικτά πρότυπα του OGC (π.χ. WMS, WFS $\kappa.\alpha$).

Η προσθήκη των δεδομένων γίνεται από το παράθυρο διαλόγου που ανοίγει (βλ. εικόνα παραπλεύρως). Ειδικότερα:

α) Για την προσθήκη δεδομένων από μία δημοσιευμένη ηλεκτρονική υπηρεσία επιλέγω στο παράθυρο διαλόγου την κεφαλίδα «URL» και στη συνέχεια από τη λίστα επιλογών «Τύπος» επιλέγω τον τύπο της συγκεκριμένης υπηρεσίας (Arcgis Service, OGC WMS. OGC WFS, OGC WMTS, KML, GeoJASON/GeoRSS και CSV). Πληκτρολογώ το url της υπηρεσίας στο πεδίο URL και πατώ το κουμπί «ΠΡΟΣΘΗΚΗ».

Τα δεδομένα προστίθενται ως προσωρινό θεματικό επίπεδο, τόσο στην

κορυφή του δένδρου των Επιπέδων Πληροφορίας όσο και στο παράθυρο διαλόγου «Προσθήκη Δεδομένων».

<u>Παράδειγμα:</u> για τη δημοσιευμένη διαδικτυακή υπηρεσία των ορίων των γεωτεμαχίων της Ελληνικό Κτηματολόγιο, επιλέγω ως τύπο

«Ένα ArcGIS Server Web Service» και στο πεδίο URL συμπληρώνω https://gis.ktimanet.gr/inspire/rest/services/cadastralparcels/CadastralParcel/MapServer/0.

B) Για την προσθήκη δεδομένων από αρχεία, επιλέγω στο παράθυρο διαλόγου την κεφαλίδα «Αρχείο» και στη συνέχεια πατώ το κουμπί «ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ» για να υποδείξω ένα αρχείο Σελ. 34



αποθηκευμένο στον τοπικό υπολογιστή μου ή στο δίκτυο. Οι τύποι των αρχείων που υποστηρίζονται είναι:

 CSV (.csv) το οποίο περιλαμβάνει εγγραφές σημειακών χωροαντικειμένων με Γεωγραφικό πλάτος και Γεωγραφικό μήκος, οριοθετημένο με κόμμα, ελληνικό ερωτηματικό ή tab.



- GeoJSON (.geo.json ή .geojson)
- KML (.kml)
- Shapefile : Το αρχείο θα πρέπει να είναι με την μορφή zip και να περιλαμβάνει όλα τα επιμέρους αρχεία (δηλαδή .shp, .dbf, .cpg, .shx)

Τα αρχεία επιτρέπεται να περιλαμβάνουν έως 1000 εγγραφές χωροαντικειμένων. Ειδικά για την περίπτωση του αρχείου CSV, η πρώτη γραμμή περιλαμβάνει τα ονόματα των στηλών. Παράδειγμα αρχείου με σημεία οικοδομικών αδειών, οριοθετημένο με tab, δίνεται στη συνέχεια:

ID	ΠΛΑΤΟΣ	ΜΗΚΟΣ	Αριθμός Αδειασ	ς ΥΔΟΜ
1	40.971575	22.73730	101/2020	Δήμος ΧΧΧΧ
2	40.971403	22.737685	205/2022	Δήμος ΧΧΧΧ
3	40.97129	22.736905	329/2019	Δήμος ΧΧΧΧ

Όπως και στην περίπτωση του URL, μετά τη μεταφόρτωση του αρχείου, τα δεδομένα προστίθενται σε προσωρινό θεματικό επίπεδο, τόσο στην κορυφή του δένδρου των Επιπέδων Πληροφορίας όσο και στο παράθυρο διαλόγου «Προσθήκη Δεδομένων».

Η εμφάνιση/απόκρυψη των θεματικών επιπέδων που προστέθηκαν μέσω της παραπάνω διαδικασίας γίνεται από το δένδρο των Επιπέδων Πληροφορίας.

Η διαχείρισή τους (π.χ. διαγραφή) γίνεται από το παράθυρο διαλόγου «Προσθήκη Δεδομένων» και ειδικότερα με το πάτημα του εικονιδίου το οποίο ανοίγει το παράθυρο με τα θεματικά επίπεδα που προστεθεί.



5.3. Σύνθετη Αναζήτηση δεδομένων σ' ένα θεματικό επίπεδο



Η σύνθετη αναζήτηση δίνει τη δυνατότητα διατύπωσης ερωτήσεων τύπου SQL με εύκολο τρόπο και παρουσίασης των αποτελεσμάτων στον ψηφιακό χάρτη και στον πίνακα περιγραφικών χαρακτηριστικών. Επιλέγω το σχετικό εικονίδιο από το κυρίως μενού των εργαλείων για ν' ανοίξει το παράθυρο διαλόγου «Σύνθετη Αναζήτηση», μέσα από το οποίο διατυπώνω τα κριτήρια αναζήτησης (πεδίο – συνθήκη – τιμή).

Επισήμανση: Η σύνθετη αναζήτηση, λειτουργεί πάνω <u>σε ένα</u> θεματικό επίπεδο το οποίο είναι ενεργοποιημένο και ορατό στα Επίπεδα Πληροφορίας και κάθε φορά εφαρμόζεται στην έκταση (περιοχή) του τρέχοντος παραθύρου του χάρτη κατά τη στιγμή της αναζήτησης στο χάρτη. Επίσης, όπως αναγράφεται και στο παράθυρο διαλόγου της σύνθετης αναζήτησης (βλ. εικόνα παραπάνω), θα πρέπει να έχω εστιάσει τον χάρτη σε κλίμακα μεγαλύτερη του 1:150.000.

Στο παράθυρο διαλόγου (βλ. παράδειγμα που ακολουθεί), η λίστα «Αναζήτηση σε ορατό επίπεδο» περιλαμβάνει όλα τα τρέχοντα κατά τη στιγμή της αναζήτησης θεματικά επίπεδα.



A) Επιλέγω από τη λίστα το θεματικό επίπεδο στο οποίο θα γίνει η αναζήτηση (π.χ. Συντελεστής Δόμησης) και στη συνέχεια διατυπώνω ένα ή περισσότερα κριτήρια αναζήτησης, βάσει των πεδίων των περιγραφικών χαρακτηριστικών του που εμφανίζονται στην κεφαλίδα «Ιδιότητες», σύμφωνα με τα βήματα που περιγράφονται στη συνέχεια. Κάθε φορά, οι επιλογές μου συμπληρώνονται δυναμικά στο πεδίο κειμένου "SQL", διατυπώνοντας το ερώτημα με τη μορφή «Πεδίο – Συνθήκη- Τιμές».

B) Στην καρτέλα «Ιδιότητες», στη λίστα «Πεδίο» κάνω «κλικ» με το ποντίκι στο πεδίο που θ' αποτελέσει κριτήριο για την αναζήτηση. Στο παράδειγμα της οθόνης, ως κριτήριο επιλέγω το πεδίο «Τιμή Συντελεστή. Δόμησης». Με την επιλογή του πεδίου, γεμίζει η λίστα «Τιμές» με τις διακριτές τιμές των Συντελεστών Δόμησης που υπάρχουν στην περιοχή και ταυτόχρονα το όνομα του επιλεγμένου πεδίου συμπληρώνεται στο πεδίο κειμένου "SQL".

Γ) Για να δηλώσω τη συνθήκη, επιλέγω με «κλικ» του ποντικιού ένα από εικονίδια (=, !=, >, < >=, Like), ανάλογα και με τον τύπο του πεδίου (αριθμητικό ή κείμενο). Στο παράδειγμα, ως συνθήκη έχει επιλεγεί το «>=».



Δ) Η διατύπωση του κριτηρίου ολοκληρώνεται με την επιλογή μίας τιμής από τη λίστα «Τιμές», όπως στο παράδειγμα «3.6».

Το κριτήριο που διατυπώθηκε στο συγκεκριμένο παράδειγμα είναι η αναζήτηση Συντελεστών Δόμησης με τιμή μεγαλύτερη ή ίση με 3.6 και αναγράφεται στο πεδίο κειμένου SQL ως «Τιμή Συντελεστή Δόμησης >= 3.6».

Σε περίπτωση που δεν θέλω να συνδυάσω και άλλο επιπλέον κριτήριο, πατώ το κουμπί [Αναζήτηση] για να εκτελέσω το ερώτημα.

Τα αποτελέσματα που ικανοποιούν τα κριτήρια (π.χ. τα πολύγωνα με Συντελεστή Δόμησης μεγαλύτερο ή ίσο του 3.6) παρουσιάζονται στο χάρτη και στον πίνακα Περιγραφικών Χαρακτηριστικών ο οποίος ανοίγει αυτόματα στο κάτω μέρος της οθόνης και περιλαμβάνει τις εγγραφές για τα απεικονιζόμενα πολύγωνα (βλ. εικόνα που ακολουθεί).





Επισήμανση: Η αναζήτηση μπορεί να περιλαμβάνει και πρόσθετα κριτήρια με κατάλληλο τελεστή (π.χ. «And», «Or") είτε για το ίδιο πεδίο είτε για διαφορετικό πεδίο. Στην περίπτωση αυτή, διατυπώνω το πρώτο κριτήριο σύμφωνα με τα παραπάνω και στη συνέχεια επιλέγω το εικονίδιο «And» και με τον ίδιο τρόπο διατυπώνω το επιπλέον κριτήριο. Ακολουθούν σχετικά παραδείγματα: «Τιμή Συντελεστή Δόμησης >= 3.6 And Τιμή Συντελεστή Δόμησης <= 4» «Τιμή Συντελεστή Δόμησης >= 3.6 And Τιμή Συντελεστή Δόμησης <= 4» «Τιμή Συντελεστή Δόμησης >= 3.6 And Τιμή Συντελεστή Δόμησης <= 4» «Τιμή Συντελεστή Δόμησης >= 3.6 And Τιμή Συντελεστή Δόμησης <= 4»

περιοχών στις οποίες ισχύει κλιμακωτός ΣΔ.

Πριν από κάθε σύνταξη ενός νέου ερωτήματος αλλά και για τον καθαρισμό της οθόνης από τα αποτελέσματα μίας σύνθετης αναζήτησης πατώ το κουμπί [Καθαρισμός].

5.4. Συνδυαστική Χωρική Αναζήτηση





Το εργαλείο της **Συνδυαστικής Χωρικής Αναζήτησης**, επιτρέπει την ανάκτηση πληροφοριών εκτελώντας αναζήτηση με συνδυασμό ερωτημάτων και κριτήριων σε προκαθορισμένα θεματικά επίπεδα, τα οποία περιλαμβάνονται στη λίστα των Εργασιών στο παράθυρο διαλόγου. Το κάθε ερώτημα εφαρμόζεται σε ένα μόνο θεματικό επίπεδο και παράγει ένα νέο προσωρινό θεματικό επίπεδο με τα αποτελέσματα του ερωτήματος, το οποίο προστίθεται στην κορυφή του ιεραρχικού δένδρου των θεματικών επιπέδων.

Μπορώ να ορίσω πολλαπλά ερωτήματα. Επίσης, τα αποτελέσματα της ερώτησης σε ένα θεματικό επίπεδο μπορούν να συνδυαστούν με χωρική συνθήκη (π.χ. γειτνίαση, ταύτιση κλπ) σε ερώτημα με άλλο θεματικό επίπεδο. Στη λίστα των θεματικών επιπέδων περιλαμβάνονται και οι διοικητικές διαιρέσεις (περιφέρειες, δήμοι και δημοτικές ενότητες) με τα χωρικά όρια αυτών.

Στη συνέχεια περιγράφονται τα βήματα για τη συνδυαστική χωρική αναζήτηση με παράδειγμα που αφορά τα θεματικά επίπεδα:

α) Δήμο Αθηναίων ως χωρική διοικητική διαίρεση,

β) κυκλικές ζώνες αντικειμενικής αξίας έως 2000 ευρώ/τμ.

γ) Συντελεστή δόμησης μεγαλύτερο ή ίσο του 0.8

δ) Χρήση γης «Μη οχλούσα βιοτεχνία»

Με τον ίδιο τρόπο του παραδείγματος, μπορεί να γίνει οποιαδήποτε συνδυαστική χωρική αναζήτηση.

Α. <u>Ορισμός της περιοχής αναζήτησης (Δήμος Αθηναίων)</u>

- Επιλέγω την Εργασία επί του θεματικού επιπέδου «Δήμοι», κάνοντας «κλικ» με το ποντίκι, οπότε ανοίγει το παράθυρο διαλόγου της συγκεκριμένης εργασίας, από το οποίο θα επιλέξω τα κριτήρια του ερωτήματος για το συγκεκριμένο παράδειγμα (βλ. εικόνα που ακολουθεί).
- Στο παράθυρο διαλόγου της εργασίας «Δήμοι» επιλέγω το κριτήριο από τη λίστα «Ονομασία Δήμου (3) που είναι ο Δήμος Αθηναίων.
- 4. Στη συνέχεια, επιλέγω το φίλτρο χωρικής αναφοράς από την καθορισμένη λίστα (4). Για τη συγκεκριμένη Εργασία επιλέγω : Επιστροφή μόνο στοιχείων εντός της τρέχουσας έκτασης χάρτη, το οποίο λαμβάνει υπόψη την τρέχουσα έκταση της περιοχής που απεικονίζεται στο παράθυρο γραφικών του χάρτη και επιστρέφει μόνο τα αποτελέσματα εντός αυτής.
- 5. Τέλος, στο πεδίο κειμένου «Όνομα εξαγόμενου θεματικού επιπέδου» (5), συμπληρώνω το όνομα του νέου θεματικού επιπέδου που θα παραχθεί με τα αποτελέσματα του ερωτήματος και θα προστεθεί στο δένδρο των Επιπέδων Πληροφορίας.
- 6. Για την υποβολή του ερωτήματος πατώ [Εφαρμογή]

Συνδυαστική Χωρικ	κή Αναζήτ 🙁 🔅
Εργασίες	Αποτελέσματα
Περιφερειακές Ενότη	τες
Δήμοι	
Δημοτικές Ενότητες	
Δοσικοί Χάρτες Περιφ Μακεδονίας και Θράκ	ρέρεια Ανατολικής εης (14.06.21)
Δασικοί Χάρτες Περιφ	οέρεια Αττικής (14.06.21)
Δοσικοί Χάρτες Περιφ (14.06.21)	νέρεια Θεσσαλίας
Δοσικοί Χάρτες Περιφ	οέρειο Κρήτης (14.06.21)
Γραμμικός Ζώνες - Ζώ Προσδιορισμού Αξιών	ννες Τιμών Αντικειμενικού ν Ακινήτων
Κυκλικές Ζώνες - Ζώ Προσδιορισμού Αξιών	νες Τιμών Αντικαμενικού / Ακινήτων
Πολύγωνα Όρων Δόμ Υψος	ησης Αριθμός Ορόφων -
Παλύγωνα Όρων Δόμ	ιησης Αρτιότητα
Πολύγωνα Όρων Δόμ	ιησης Κάλυψη
Συντελεστής Δόμηση	ç
Χρήσεις Γης ΕΡΣ	
Χρήσεις Γης ΓΠΣ	

Συνδυαστική Χωριι	κή Αναζήτ 😞 🗙
1 Εργασίες	Αποτελέσματα
< 2 ∆i	μοι
Ονομασία Δήμου :	
∆ήµος Αθηναίων 3	*
4	
Επιστροφή μόνο στοιχείω	ν εντός της τρέχουσας έι 👻
Όνομα εξαγόμενου θεματικ	ού επιπέδου 5
∆ήµος Αθηναίων _Απο	τέλεσμα ερωτήματος
6	
Εφαρ	μογή

Σελ. 39



7. Τα αποτελέσματα της εργασίας παρουσιάζονται στην κεφαλίδα «Αποτελέσματα» με τη μορφή των συγκεκριμένων εγγραφών που πληρούν τα κριτήρια και ταυτόχρονα απεικονίζονται στον ψηφιακό χάρτη σε ξεχωριστό θεματικό επίπεδο. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα η ερώτηση επέστρεψε στον χάρτη τα όρια του δήμου Αθηναίων και την αντίστοιχη εγγραφή στην κεφαλίδα Αποτελέσματα.



Για τη συνέχεια, επιλέγω και πάλι την κεφαλίδα «**Εργασίες**» και πατώ το εικονίδιο ← για να επιστρέψω στην κεντρική οθόνη του διαλόγου «Εργασίες» και να επιλέξω το επόμενο θεματικό επίπεδο για τη συνδυαστική ερώτηση.

B) Για το συγκεκριμένο παράδειγμα, επιλέγω τις Κυκλικές Ζώνες Αντικειμενικής Αξίας και από τη λίστα «TIMH» επιλέγω τις τιμές των check-box έως 2000 ευρώ/τμ.

- Στις επιλογές της λίστας με τη χωρική συνθήκη κριτηρίου, επιλέγω «Επιστροφή μόνο στοιχείων που έχουν χωρική συσχέτιση με στοιχεία σε άλλο θεματικό επίπεδο».
- 2. Στη συνέχεια, επιλέγω:
 - από τη λίστα «Χωρική Συσχέτιση» τον χωρικό τελεστή «Επικάλυψη» και

β) από τη λίστα του πεδίου «Συσχετιζόμενο
 Θεματικό Επίπεδο» το θεματικό επίπεδο





«Δήμος Αθηναίων - Αποτελέσματα Ερωτήματος» (βλ. εικόνα που ακολουθεί).

Εργασίες	Αποτελέσματα
Κυκλικές Ζώνες - Ζώ	νες Τιμών Αντικειμενι
TIMH :	
36 επιλέχθηκε	Ŧ
DNOMA :	
0 επιλέχθηκε	Ţ
0 επιλέχθηκε CURRENTZONEVALUE IN 250,300,350,400,450,500,5 Επιστροφή μόνο στοιχεία	50,600,650,700,750,800,850, ον που έχουν χωρική συσ
0 επιλέχθηκε CURRENTZONEVALUE IN 250,300,350,400,450,500,5 Επιστροφή μόνο στοιχεία Κωρική συσχέτιση	- 50,600,650,700,750,800,850, ων που έχουν χωρική συσ
ο επιλέχθηκε 2URRENTZONEVALUE IN 250,300,350,400,450,500,5 Επιστροφή μόνο στοιχεία ωρική συσχέτιση περιέχει	- 50,600,650,700,750,800,850, αν που έχουν χωρική συσ
0 επιλέχθηκε CURRENTZONEVALUE IN 250,300,350,400,450,500,5 Επιστροφή μόνο στοιχεία Κωρική συσχέτιση περιέχει Συσχετιζόμενο θεματικό επ	 50,600,650,700,750,800,850, av που έχουν χωρική συσ av που έχουν χωρική συσ

Με τις παραπάνω επιλογές δηλώνω ότι τα αποτελέσματα του 2^{ου} ερωτήματος θα περιοριστούν χωρικά στην περιοχή που έχει προσδιοριστεί από το προηγούμενο ερώτημα και ότι θα συμπεριληφθούν όσες κυκλικές ζώνες επικαλύπτονται με το πολύγωνο του Δήμου Αθηναίων. Περαιτέρω επεξήγηση επιλογών της λίστας «Χωρική Συσχέτιση» δίνεται στο τέλος της ενότητας.

3. Στο πεδίο «Όνομα εξαγόμενου θεματικού επιπέδου», συμπληρώνω το όνομα του νέου θεματικού επιπέδου που θα παραχθεί με τα αποτελέσματα του 2^{ου} ερωτήματος και θα προστεθεί στο δένδρο των Επιπέδων Πληροφορίας.

4. Για την υποβολή του ερωτήματος πατώ [Εφαρμογή]. Τα αποτελέσματα της εργασίας παρουσιάζονται στην κεφαλίδα «Αποτελέσματα» με τη μορφή των συγκεκριμένων εγγραφών

των κυκλικών ζωνών που πληρούν τα σεατικαι ακαλητιτει παιτα κριτήρια και ταυτόχρονα απεικονίζονται στον ψηφιακό χάρτη σε ξεχωριστό θεματικό επίπεδο (βλ. εικόνα).

Σημείωση: Για να δω τις εγγραφές των αποτελεσμάτων μίας εργασίας στην κεφαλίδα «Αποτελέσματα», την επιλέγω από την επεκτεινόμενη λίστα.







Επίσης, για μεγαλύτερη ευκρίνεια στην απεικόνιση των αποτελεσμάτων μίας εργασίας στο χάρτη, μπορώ ν' αλλάξω τον τρόπο με τον οποίο αυτά συμβολίζονται (π.χ. πάχος γραμμής ή περιγράμματος ή/και χρωματισμό γραμμών και πολυγώνων). Επιλέγω από τη λίστα την εργασία που θέλω και κάνω «κλικ» με το ποντίκι στο εικονίδιο «...» δεξιά (βλ. εικόνα) για το άνοιγμα των επιλογών των περαιτέρω ενεργειών. Επιλέγω την επιλογή «Αλλαγή Συμβόλου» και στο παράθυρο διαλόγου «Αλλαγή Συμβόλου» επιλέγω το χρώμα και τη διαφάνεια για την επιφάνεια των πολυγώνων καθώς και το χρώμα και το πλάτος του περιγράμματος αυτών.



Επίσης, με την επιλογή «Χ Κατάργηση αυτού του αποτελέσματος» μπορώ να διαγράψω τη συγκεκριμένη εργασία. Τέλος, από το δένδρο των Επιπέδων Πληροφορίας μπορώ κάθε φορά να εμφανίζω επιλεκτικά το αποτέλεσμα της κάθε εργασίας.

Γ) επιλέγω και πάλι την κεφαλίδα «Εργασίες» και πατώ το εικονίδιο για να επιστρέψω στην κεντρική οθόνη του διαλόγου «Εργασίες» και να επιλέξω το επόμενο θεματικό επίπεδο για την 3ⁿ συνδυαστική ερώτηση του παραδείγματος.

1) Επιλέγω το Συντελεστή Δόμησης και από τη λίστα «Τιμή Συντελεστή Δόμησης» επιλέγω τα checkbox με τιμή 0.8 και μεγαλύτερη.

2) Στις επιλογές της λίστας με τη χωρική συνθήκη κριτηρίου, επιλέγω «Επιστροφή μόνο στοιχείων που έχουν χωρική συσχέτιση με στοιχεία σε άλλο θεματικό επίπεδο».

3) Στη συνέχεια, επιλέγω :

α) από τη λίστα «Χωρική Συσχέτιση» τον χωρικό τελεστή «Επικάλυψη» και

β) από τη λίστα του πεδίου «Συσχετιζόμενο Θεματικό Επίπεδο»
 το αποτέλεσμα της εργασίας του προηγούμενου βήματος
 (θεματικό επίπεδο «Κυκλικές Ζώνες – Αποτέλεσμα ερωτήματος»

(θεματικό επίπεδο «Κυκλικές Ζώνες – Αποτέλεσμα ερωτήματος» για να περιορίσω χωρικά τα αποτελέσματα και να συμπεριληφθούν όσοι τομείς Συντελεστή Δόμησης με τιμή ίση ή μεγαλύτερη του 0.8 επικαλύπτονται με τις κυκλικές ζώνες αντικειμενικής αξίας έως 2.000 ευρώ/τμ.

4) Στο πεδίο «Όνομα εξαγόμενου θεματικού επιπέδου», συμπληρώνω το όνομα του νέου θεματικού επιπέδου που θα παραχθεί με τα αποτελέσματα του 3^{ου} ερωτήματος και θα προστεθεί στο δένδρο των Επιπέδων Πληροφορίας.

5) Για την υποβολή του ερωτήματος πατώ [Εφαρμογή].

Συνδυαστική Χα	ορική Αναζήτ 😞 🗙				
Εργασίες	Αποτελέσματα				
- Συντε	:λεστἡς ∆όμησης				
Τιμή Συντελεστή Δόμησης : 30 επιλέχθηκε ·					
30 επιλεχθηκε					
30 επιλεχθηκε Επιστροφή μόνο στο	ιχείων που έχουν χωρική συσ 👻				
30 επικεχθηκε Επιστροφή μόνο στο Χωρικη συσχετιση επικάλυψη	ιχείων που έχουν χωρική συσ 👻				
30 επιλεχθηκε Επιστροφή μόνο στο Χωρικη συσχετιση επικάλυψη Συσχετιζόμενο θεματικ Κυκλικές Ζώνες - Ζώ	ιχείων που έχουν χωρική συσ 👻				



Τα αποτελέσματα της εργασίας παρουσιάζονται στην κεφαλίδα «**Αποτελέσματα**» με τη μορφή των συγκεκριμένων εγγραφών των τομέων Συντελεστών Δόμησης που πληρούν τα κριτήρια και ταυτόχρονα απεικονίζονται στον ψηφιακό χάρτη σε ξεχωριστό θεματικό επίπεδο. Μπορώ να μεταβάλω τον συμβολισμό των τομέων για μεγαλύτερη ευκρίνεια στον χάρτη.



Δ) επιλέγω και πάλι την κεφαλίδα «Εργασίες» και πατώ το εικονίδιο στην κεντρική οθόνη του διαλόγου «Εργασίες» και να επιλέξω το επόμενο θεματικό επίπεδο για την 4^η συνδυαστική ερώτηση του παραδείγματος.

 Επιλέγω τις Χρήσεις Γης ΕΡΣ (ρυμοτομικού σχεδίου) και από τη λίστα «Κατηγορία Γενικής Χρήσης» επιλέγω το checkbox με τιμή «Περιοχή μη οχλούσας βιομηχανίας – βιοτεχνίας».

Στις επιλογές της λίστας με τη χωρική συνθήκη κριτηρίου, επιλέγω
 «Επιστροφή μόνο στοιχείων που έχουν χωρική συσχέτιση με στοιχεία σε άλλο θεματικό επίπεδο».

3) Στη συνέχεια, επιλέγω :

α) από τη λίστα «Χωρική Συσχέτιση» τον χωρικό τελεστή «Επικάλυψη» και

β) από τη λίστα του πεδίου «Συσχετιζόμενο Θεματικό Επίπεδο» το αποτέλεσμα της εργασίας του προηγούμενου βήματος (θεματικό επίπεδο «Συντελεστές Δόμησης – Αποτέλεσμα ερωτήματος» για να περιορίσω χωρικά τα αποτελέσματα και να συμπεριληφθούν όσα πολύγωνα της συγκεκριμένης κατηγορίας Χρήσης Γης επικαλύπτονται με τα πολύγωνα των Συντελεστών Δόμησης.

4) Στο πεδίο «Όνομα εξαγόμενου θεματικού επιπέδου», συμπληρώνω το όνομα του νέου θεματικού επιπέδου που θα παραχθεί με τα αποτελέσματα του 3^{ου} ερωτήματος και θα προστεθεί στο δένδρο των Επιπέδων Πληροφορίας.

5) Για την υποβολή του ερωτήματος πατώ [Εφαρμογή].

Τα αποτελέσματα της εργασίας παρουσιάζονται στην κεφαλίδα «**Αποτελέσματα**» με τη μορφή των συγκεκριμένων εγγραφών των Χρήσεων Γης κατηγορίας «Περιοχή μη οχλούσας βιομηχανίας – βιοτεχνίας» που πληρούν τα κριτήρια και ταυτόχρονα απεικονίζονται στον ψηφιακό χάρτη σε ξεχωριστό θεματικό επίπεδο. Μπορώ να μεταβάλω τον συμβολισμό των χρήσεων γης για μεγαλύτερη ευκρίνεια στον χάρτη.

Συνδυαστική Χωρική Αναζήτ 😞 🗙						
Εργασίες Αποτελέσματα						
- Χρήσεις Γης ΕΡΣ						
Κατηγορία Γενικής Χρήσης ΦΕΚ 166∆1987 :						
1 επιλέχθηκε -						
Αναζήτηση						
🗌 Περιοχή αμιγούς κατοικίας						
Περιοχή γενικής κατοικίας						
Περιοχή πολεοδομικού κέντρου - κεντρικών						
Περιοχή μη οχλούσας βιομηχανίας - βιοτεχνί						
🔲 Περιοχή οχλούσας βιομηχανίας - βιοτεχνίας						
🗌 Περιοχή χονδρεμπορίου						
🗌 Περιοχή τουρισμού - αναψυχής						
🗌 Περιοχή ελεύθερων χώρων - αστικού πρασί						
Περιοχή κοινωνικών εξυπηρετήσεων						
≡ ≈=						



Ο συνδυασμός των αποτελεσμάτων των 4 παραπάνω αναζητήσεων για τις περιοχές που πληρούν ταυτόχρονα όλα τα κριτήρια εντοπίζεται οπτικά στον χάρτη (βλ. εικόνα που ακολουθεί) μετά από κατάλληλο συμβολισμό των θεματικών επιπέδων που δημιουργούνται και τυχόν αλλαγή της σειράς απεικόνισης στο ιεραρχικό δένδρο των Επιπέδων Πληροφορίας (βλ. εικόνα που ακολουθεί).



Κάνω «κλικ» με το ποντίκι στην εκάστοτε περιοχή που συνδυάζει τα κριτήρια για να δω την πληροφορία του κάθε επιμέρους χωροαντικειμένου στο popυρ παράθυρο των πληροφοριών.

Επιπλέον δυνατότητες Συνδυαστικής Αναζήτησης

A) Από την κεφαλίδα «Αποτελέσματα», μπορώ να εξάγω τα αποτελέσματα της κάθε εργασίας σε αρχείο τύπου csv, feature collection (json) ή GeoJson κάνοντας «κλικ» το εικονίδιο «...» και στη συνέχεια την αντίστοιχη επιλογή εξαγωγής (βλ. εικόνα).



B) Ανάλογα με τα αποτελέσματα της κάθε εργασίας μπορώ να προβώ σε κατάργησή της, να μεταβάλλω τα κριτήρια και να υποβάλλω το νέο ερώτημα με το κουμπί [Εφαρμογή].

Γ) Για τον περιορισμό των αποτελεσμάτων κατά τον ορισμό μίας εργασίας, μπορώ να χρησιμοποιήσω μία από τις παρακάτω διαθέσιμες επιλογές χωρικών φίλτρων :

Επιστροφή μόνο στοιχείων εντός της τρέχουσας έκτασης χάρτη : Λαμβάνει υπόψη την τρέχουσα έκταση της περιοχής που απεικονίζεται στο παράθυρο γραφικών του χάρτη και επιστρέφει μόνο τα αποτελέσματα εντός αυτής.



 Επιστροφή μόνο στοιχείων που τέμνονται με το σχήμα που έχει σχεδιαστεί στο χάρτη: Επιστρέφει μόνο τα αποτελέσματα που τέμνονται με ένα σημείο ή μια τεθλασμένη γραμμή ή ένα ορθογώνιο ή ένα πολύγωνο που σχεδιάζω στο παράθυρο γραφικών, με τη βοήθεια των αντίστοιχων εργαλείων που περιλαμβάνονται στο αναδυόμενο παράθυρο (widget).



1^η σχεδιαστική επιλογή, «Σημείο»: Επιλέγω το εικονίδιο και κάνω «κλικ» με το ποντίκι σ' ένα σημείο στην περιοχή ενδιαφέροντος του ψηφιακού χάρτη. Μπορώ επίσης να υποδείξω και μία απόσταση (π.χ. 2000 μέτρων) για την αναζήτηση με κύκλο με κέντρο το σημείο που υποδείχθηκε και ακτίνας ίση με την απόσταση. Μετά την εφαρμογή του παραπάνω χωρικού κριτηρίου, το αποτέλεσμα της αναζήτησης περιορίζεται:





2ⁿ σχεδιαστική επιλογή, «Γραμμή πολλαπλών τμημάτων»: Επιλέγω το εικονίδιο της τεθλασμένης γραμμής και σχεδιάζω με το ποντίκι μία τεθλασμένη γραμμή (μπλε διακεκομμένη γραμμή στην εικόνα που ακολουθεί), η οποία χρησιμοποιείται ως γραμμή τομής με τα χωροαντικείμενα του θεματικού επιπέδου στο οποίο γίνεται το ερώτημα και την επιστροφή των αποτελεσμάτων. Επιπλέον, μπορώ να δώσω και μία απόσταση εκατέρωθεν της γραμμής για επιπλέον περιορισμό των αποτελεσμάτων εντός του εύρους της ζώνης που σχηματίζεται (buffer). Η συγκεκριμένη λειτουργία είναι χρήσιμη στις περιπτώσεις που η αναζήτηση αφορά π.χ χρήσεις, γραμμικές ζώνες κ.λπ. κατά μήκος μίας οδού.



3^η και 4^η σχεδιαστική επιλογή, «Έκταση» ή «Πολύγωνο»: Με τον ίδιο τρόπο, για τον χωρικό περιορισμό των αποτελεσμάτων μπορεί να οριστεί μία περιοχή είτε ενός ορθογωνίου παραλληλόγραμμου είτε ενός πολυγώνου. Με το πάτημα του κουμπιού [Εφαρμογή], το σύστημα, επιστρέφει τις εγγραφές που βρίσκονται μέσα στο συγκεκριμένο πλαίσιο ή πολύγωνο αντίστοιχα ή τέμνονται απ΄ αυτό.



Επιστροφή μόνο στοιχείων που έχουν χωρική συσχέτιση με στοιχεία σε άλλο επίπεδο:



Τα αποτελέσματα του συγκεκριμένου ερωτήματος βασίζονται στη χωρική συσχέτιση με τα

στοιχεία άλλου επιπέδου ή με αποτελέσματα άλλου ερωτήματος σε άλλο επίπεδο. Προαιρετικά, μια απόσταση αναζήτησης, μπορεί να εφαρμοστεί στις γεωμετρίες των χαρακτηριστικών, στο σχετικό επίπεδο.

Επιστροφή μόνο στοιχείων πο	υ έχουν χωρική συσ; 👻
Χωρική συσχέτιση	
intersect	-
Συσχετιζόμενο θεματικό επίπεδο	2
Κυκλικές Ζώνες	*

Για την χωρική συσχέτιση, το σύστημα χρησιμοποιεί τους παρακάτω τελεστές:

- Τομή (Intersects) : τα αποτελέσματα της εργασίας περιλαμβάνουν μόνο τα χωροαντικείμενα που τέμνουν/νται από χωροντικείμενα του συσχετισμένου επιπέδου.
- Διασταυρώνεται (Crosses) : χρησιμοποιείται για να ελέγξει εάν δύο χωροαντικείμενα (όπως πολύγωνα, γραμμές ή σημεία) αλληλεπικαλύπτονται, δηλαδή αν το ένα αντικείμενο τέμνει ή βρίσκεται εν μέρει μέσα στο άλλο.

Η κύρια διαφορά είναι ότι ο τελεστής "τομή" ελέγχει τη γενική τομή ή αλληλεπικάλυψη μεταξύ χωροαντικειμένων, ενώ ο τελεστής "διασταύρωση" ειδικεύεται στη διασταύρωση γραμμικών στοιχείων.

- Περιέχει (Contains) : Καθορίζει εάν ένα χωροαντικείμενο περιέχει ένα άλλο, που σημαίνει ότι μια γεωμετρία βρίσκεται εντελώς μέσα σε μια άλλη. Αν ένα χωροαντικείμενο περιέχεται πλήρως εντός ενός άλλου χωροαντικειμένου, δηλαδή, εάν το ένα γεωμετρικό αντικείμενο περικλείει το άλλο, τότε ο τελεστής "περιέχει" επιστρέφει την τιμή "αληθές" (true).
- Εμπεριέχει (Within) : ένα χωροαντικείμενο είναι πλήρως περικυκλωμένο από ένα άλλο χωροντικείμενο.

Για παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι έχουμε ένα μεγάλο πολύγωνο που αντιπροσωπεύει έναν πάρκο και ένα μικρότερο πολύγωνο που αντιπροσωπεύει μία παιδική χαρά, εντός του πάρκου. Αν εφαρμόσετε τον τελεστή "περιέχει", το μεγάλο πολύγωνο περιλαμβάνει πλήρως το μικρό πολύγωνο. Αν εφαρμόσετε τον τελεστή "εμπεριέχει", το μικρό πολύγωνο εμπεριέχεται πλήρως μέσα στο μεγάλο πολύγωνο.

- Επικάλυψη (Overlap) : Καθορίζει εάν δύο χωροαντικείμενα επικαλύπτονται, δηλαδή μοιράζονται κάποια κοινή περιοχή.
- **Γειτνίαση (nearest neighbor) :** βρίσκει το γεωμετρικό αντικείμενο που είναι πιο κοντά γεωγραφικά σε ένα άλλο γεωμετρικό αντικείμενο.



Δ) Πίνακας αποτελεσμάτων εργασίας (κεφαλίδα «Αποτελέσματα»):

- Για κάθε θεματικό επίπεδο που παράγεται ως αποτέλεσμα μίας εργασίας, αναγράφεται ο αριθμός των αποτελεσμάτων που εμφανίζονται και ο συνολικός αριθμός των αποτελεσμάτων που επιστρέφονται.
- Κάνω «κλικ» στο εικονίδιο Ανάπτυξη όλων στο εικονίδιο Σύμπτυξη ανάπτυξη / σύμπτυξη όλων των λεπτομερειών αποτελεσμάτων που εμφανίζονται και στα εικονίδια Υ

ή 🔨 για ανάπτυξη ή σύμπτυξη μεμονωμένων αποτελεσμάτων.

- Κάνω κλικ στο εικονίδιο ••• για να επιλέξω και να εκτελέσω επιπλέον ενέργειες σχετικά με τα αποτελέσματα μίας εργασίας :
 - Ζουμ (εστίαση σε όλη την περιοχή των αποτελεσμάτων)
 - ο Μετατόπιση (Pan)
 - Flash (επισήμανση)
 - Εξαγωγή των αποτελεσμάτων σε αρχείο CSV, json & GeoJSON
 - ο Στατιστικά στοιχεία
 - Προβολή των αποτελεσμάτων στον πίνακα χαρακτηριστικών (αναδυόμενος)
 - ο Κατάργηση αυτού του αποτελέσματος
 - Αλλαγή συμβολισμού (π.χ. χρώμα, γέμισμα, διαφάνεια) με τον οποίο απεικονίζονται τα αποτελέσματα του ερωτήματος στον χάρτη.

Συνδ	δυαστική Χωι	οική Αναζήτ 🐟 🗙
	Εργασίες	Αποτελέσματα
Kuk	λικές Ζώνες - Ζώνε	ας Τιμών Αντικειμενικα 👻 🚥
Παρα	υσιοζάμενα στοιχεί	3:20/20 ≣↑
	Κυκλικές Ζώνες	Όνομα: ΛΒ ^
	Κωδικός Ζώνης	5100
	Αναπροσαρμογή	2021
	Ισχύς Από	1/1/2022
	Ισχύς Εώς	1/1/2030
	Περιφέρεια	ΑΤΤΙΚΗΣ
	Περιφερειακη Ενότητα	ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΛ ΑΘΗΝΩΝ
	Δήμος	AGHNAIΩN
	Δημοτική Ενότητα	ΑΘΗΝΑΙΩΝ
Ь	Κοινότητα	ΑΘΗΝΑΙΩΝ (1ο ΔΗΜ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ)
_	Οικισμός	10 AGHNAIΩN
	Όνομα	ΛB
	Τιμή	1550
	Περιγραφή	ΠΑΤΗΣΙΩΝ (28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ) - ΜΑΡΝΗ - ΑΡΙΣΤΟΤΕ/ΟΥΣ - ΙΟΥ/ΙΑΝΟΥ - ΠΑΤΗΣΙΩΝ (28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ)
	"Έτος ΦΕΚ	2007
	Πίνακος Αντικειμενικού	Περισσότερες Πληφοφορίες
	Πίνακος Αναφοράς	Περισσότερες Πληροφορίες
	Χάρτης	Περισσότερες Πληροφορίες



5.5. Εργαλείο εύρεσης και συσχετισμού ΚΑΔ με Χρήσεις Γης



Μέσω του συγκεκριμένου εργαλείου μπορεί να γίνει συσχετισμός και γεωγραφική απεικόνιση Κωδικών Αριθμών Δραστηριότητας (ΚΑΔ) με τις θεσμοθετημένες Γενικές και Ειδικές Χρήσεις Γης είτε σε επίπεδο Ρυμοτομικού Σχεδίου είτε σε επίπεδο ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ. Με την επιλογή του εργαλείου, ανοίγει το παράθυρο διαλόγου:



A) Στο πεδίο «Εισαγωγή Αναπτύγματος ΚΑΔ», πληκτρολογώ μέρος ή ολόκληρο τον κωδικό δραστηριότητας ΚΑΔ για τον αναζητήσω οποίο θέλω να τις αντιστοιχούσες θεσμοθετημένες επιτρεπόμενες ή μη Χρήσεις Γης στην περιοχή ενδιαφέροντος. Κατά την πληκτρολόγηση του ΚΑΔ, αναπτύσσεται ο κωδικός στα διάφορα επιμέρους επίπεδα τετραψήφιος / πενταψήφιος / εξαψήφιος / οκταψήφιος, από ένα αναπτυσσόμενο μενού (βλ. παράδειγμα της οθόνης με τον ΚΑΔ 45.11.11 «Χονδρικό εμπόριο επιβατηγών μηχανοκίνητων»). Πληκτρολογώντας τα δυο πρώτα ψηφία από τον ζητούμενο ΚΑΔ, το σύστημα εμφανίζει μια αναδυόμενη λίστα από εκείνους τους ΚΑΔ που έχουν ως πρώτα ψηφία το «45».





B) Στη συνέχεια πατώ ένα από τα δύο κουμπιά «Εφαρμογή για ΕΡΣ» ή «Εφαρμογή για ΓΠΣ» ανάλογα αν στην περιοχή υπάρχουν θεσμοθετημένες χρήσεις γης Ρυμοτομικού σχεδίου ή Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου ή και τα δύο.

Γ) Η εφαρμογή επιστρέφει στο παράθυρο του χάρτη και επισημαίνει με χρώμα κυανό όλα εκείνα τα πολύγωνα χρήσεων γης στα οποία επιτρέπεται η ανάπτυξη του συγκεκριμένου ΚΑΔ, μαζί με πληροφορίες για τις γενικές και ειδικές χρήσεις. Επίσης, επιστρέφεται πληροφορία σχετικά με το



κουμπί που έχει επιλεγεί για την ερώτηση [Εφαρμόσατε το φίλτρο για ΕΡΣ]

Τέλος, ο χρήστης παροτρύνεται να εστιάσει σε κλίμακα μεγαλύτερη από 1:70.000 για να εμφανιστούν οι Χρήσεις Γης των Πολεοδομικών

*Εφαρμόσατε το φίλτρο για ΕΡΣ.
**Εστιάστε σε κλίμακα μικρότερη από 1:70.000 για να ενεργοποιηθεί το παράθυρο πληροφοριών.

Παρατηρήσεις

δεδομένων και η δυνατότητα της ανάκτησης πληροφοριών με identify (αριστερό κλικ), πάνω σε κάθε πολύγωνο και ανοίγματος του pop-up παραθύρου με τα περιγραφικά δεδομένα (attributes).

Δ) Με το κουμπί «Καθαρισμός» γίνεται καθαρισμός των αποτελεσμάτων από το παράθυρο του χάρτη.



5.6. Εύρεση Κοντά μου

繝	Ē	9	R	Þ	ß	Q.	.	y ,		ļ		Ē		
								Εύρε	ση Κο	ντά μ	ου		≉ ×	
							4	Εύρε	ση διεύθυ	νσης π	νω στον	χάρτη		
								Εú	ρεση διεί	ίθυνση	ş		٩,	
								Εμφά		τελεσμά	των εντό	ς 100 Μέτ	pa	
								0	~				800	

Με το εργαλείο **«Εύρεση κοντά μου»**, μπορώ να προβώ σε αναζήτηση σε πολλαπλά θεματικά επίπεδα πληροφοριών, εντός μίας περιοχής που θα καθορίσω. Επιλέγω το εικονίδιο από το κύριο μενού επιλογών για το άνοιγμα του παραθύρου διαλόγου.

Στο πεδίο «Εύρεση διεύθυνσης πάνω στον χάρτη» μπορώ να συμπληρώσω ένα από τα παρακάτω:

- Διεύθυνση ή τοποθεσία (για γεωκωδικοποίηση).
- Συντεταγμένες.
- Θέση του χρήστη (στην mobile έκδοση, με ενεργοποιημένο το GPS της συσκευής).
- Επιλεγμένη θέση, με κλικ πάνω στον χάρτη (αντίστροφη γεωκωδικοποίηση).

Η εμβέλεια της αναζήτησης (π.χ. 100 μέτρα) μπορεί να διαμορφωθεί εντός ενός ορίου (buffer) το οποίο ορίζεται με την κυλιόμενη μπάρα (slider) "Εμφάνιση αποτελεσμάτων εντός».

Ο συνολικός αριθμός των χωροαντικειμένων που ανιχνεύτηκαν εντός της οριοθετημένης κυκλικής έκτασης εμφανίζονται κάτω από τον slider της απόστασης ανά θεματικό επίπεδο με τη μορφή επεκτεινόμενης κεφαλίδας (π.χ. Χρήσεις Γης ΓΠΣ (5) >). Στο συγκεκριμένο παράδειγμα που ακολουθεί, η αναζήτηση φέρνει αποτελέσματα από πολλαπλά θεματικά επίπεδα, που βρίσκονται μέσα στη ζώνη των 100 μέτρων, από το σημείο που έχω επιλέξει πάνω στον χάρτη, για το οποίο επιστρέφεται αυτόματα η διεύθυνσή του από το σύστημα.

Σελ. 51

٩





Τα διακριτά αποτελέσματα (εγγραφές) για κάθε θεματικό επίπεδο εμφανίζονται με επέκταση της κεφαλίδας πατώντας το «>». Για κάθε εγγραφή αναγράφεται και η απόσταση από το σημείο αναφοράς. Επιλέγοντας κάθε επιστρεφόμενη από την αναζήτηση γραμμή αποτελέσματος, εμφανίζεται στον χάρτη του παραθύρου γραφικών η γεωμετρία του χωροαντικειμένου με ξεχωριστό (κυανό) χρώμα στον χάρτη και η θέση του επιλεγμένου στοιχείου, σε σχέση με το αρχικό σημείο θέσης. Επίσης, στο παράθυρο των αποτελεσμάτων εμφανίζονται τα πλήρη στοιχεία (περιγραφικά δεδομένα και υπερσύνδεσμοι) της επιλεγμένης εγγραφής (βλ. εικόνα που ακολουθεί).



To «Εύρεση Κοντά μου», λειτουργεί και σαν σημειακή αναζήτηση (με ακτίνα 0 μέτρα) ή buffer (ακτίνα κύκλου).







Με το εργαλείο αυτό μπορώ να επιλέξω δυναμικά από τον χάρτη χωροαντικείμενα για να προβώ στη συνέχεια σε περαιτέρω ενέργειες σ΄ αυτά με άλλα εργαλεία.

- Από το δένδρο των Επιπέδων Πληροφορίας ενεργοποιώ με checkbox τα θεματικά επίπεδα στα οποία θα γίνει επιλογή.
- Από το κύριο μενού λειτουργιών, επιλέγω με «κλικ» το παραπάνω εικονίδιο για ν' ανοίξω το παράθυρο διαλόγου «Επιλογή».
- Ενεργοποιώ το «check-box» του θεματικού επιπέδου ή των επίπεδων τα οποία θα χρησιμοποιηθούν στην επιλογή.
- Μπορώ να ενεργοποιήσω προς επιλογή ή να απενεργοποιήσω όλα τα θεματικά επίπεδα, κάνοντας κλικ στο εικονίδιο στην επάνω δεξιά γωνία του πίνακα (βλ. εικόνα που ακολουθεί).

	μ ဩ Επιλογή 🚽	🕼 Απαλοιφή
Θεματ	ικό Επίπεδο	
	Όλα τα θεματικά επίπεδα να γίνου	ν επιλέξιμα
	Όλα τα θεματικά επίπεδα να γίνου	ν μη επιλέζι
\leq	Εναλλαγή δυνατότητας επιλογής γι	ια όλα τα θε

Επιλογή	^	×
¥ ²³ Entoni ≁	🛐 Anal	orpiţ
Θεματικό Επίπεδο		≂
Závy Osozrazii Eldyges (208)	0	
😰 - Τοτποί Χαρικό Σχέδιο (Νόμος 42697)	0.0110	
🖉 – Siyarani - MIK Nopi, İndiyasyan	0	
🖉 Πολογονικά - ΦΕΣΕ Χορτς Διατηρομμο	0	
😥 – Kayrapé; OT freszogs Halaol 🌄 1	61150	***
🗹 Ρυματομική Πραμμή	61	
🕼 Οκατώς, κατή Πραμμηή	1	
Acertic Elektrologicate Compute	0	[
😥 Oper Niperrey		
🗹 Γραμού; Ατγκλού και Παραλίας	0	
🧭 Οπούομπια Τεκράγονια	15	
👷 - Χάροι Κουάχρησταν - Κονταφιλάν /	lanos pijelov	
🖉 Difjöjseper;		
Zóvy Aryañasi en Españía;	0	
Opeolecryphys Phys (Doktiyeve)		
😥 Enhandropaulis Evérepres - Tepelis		
$\mathbf{M} = \mathbf{X} p(\mathbf{s} \mathbf{n}; \Gamma \mathbf{r}; \mathbf{E} \mathbf{P} \mathbf{X}$	0	[
👷 Συντείωνσης Δόμησης	0	[
Marsels; Tentrus;		
😸 Ειολόγονο Όρον Δήμησης Αμιθμές Ο	péper Otiyo;	
Elistigana Open Adapting Kalangi	0	
😰 - Ειολόγονο Όρον Δάμησης Αρτόσιρα	0	

 Επιλογή
 Απαλοιφή

 Π
 Επιλογή με σημείο

 Π
 Επιλογή με σημείο

 Επιλογή με πολύγανο
 Ξ

 Επιλογή με πολύγανο
 Ξ

 Επιλογή με πολύγανο
 Ξ

 Επιλογή με πολύγανο
 Ξ

 Επιλογή με κύκλο
 0

 Επιλογή με χραμμή
 0

 Αυτιές Πολεοδομικές Γραμμές
 0

Με «κλικ» στο κουμπί [Επιλογή] μπορώ να σχεδιάσω επί του χάρτη ένα ορθογώνιο πλαίσιο ή να επιλέξω με το ▼ έναν από τους υπόλοιπους τρόπους «Σημείο», «Γραμμή», «Κύκλος», «Πολύγωνο» για να σχεδιάσω γραφικά, στο χάρτη τη χωρική έκταση ή περιοχή που θα αποτελέσει το κριτήριο αναζήτησης για την επιλογή χωροαντικειμένων.

<u>Ειδικότερα:</u>

- Για την αναζήτηση σε συγκεκριμένο σημείο στον χάρτη επιλέγω «Σημείο» και κάνω κλικ στο παράθυρο του χάρτη στη θέση που θέλω να αναζητήσω.
- Για την αναζήτηση κατά μήκος μιας γραμμής (π.χ. οδού), επιλέγω «Γραμμή» και στη συνέχεια προβαίνω στη σχεδίασή της με το ποντίκι. Με διπλό κλικ τελειώνω τη σχεδίαση.
- Για την αναζήτηση βάσει ακτίνας κύκλου, επιλέγω «Κύκλος» και προβαίνω στη συνέχεια σχεδίασή του δυναμικά.



- Για την αναζήτηση βάσει πολυγώνου, επιλέγω «Πολύγωνο» και σχεδιάζω το περίγραμμά του. Με διπλό κλικ τελειώνω τη σχεδίαση.
- Ο αριθμός των επιλεγμένων οντοτήτων/χωροαντικειμένων, εμφανίζεται δίπλα στο επίπεδο.
- 6. Κάνω κλικ στο εικονίδιο ••• [Εμφάνιση ενεργειών σε επιλεγμένα στοιχεία], για να ανοίξει το παράθυρο διαλόγου [Ενέργειες Επιλογής] και ειδικότερα:

•	Εστίαση	:	το	παράθυρο	γραφικών	εστιάζεται	στα
	επιλεγμέν	να	χωρα	οαντικείμενα			

- Μετατόπιση
- Εξαγωγή σε αρχείο CSV
- Εξαγωγή σε feature collection : τα επιλεγμένα χωροαντικείμενα συμπεριλαμβάνονται και εξάγονται σε αρχείο json
- Εξαγωγή σε GeoJSON: τα επιλεγμένα χωροαντικείμενα συμπεριλαμβάνονται και εξάγονται σε αρχείο Geojson
- Στατιστικά στοιχεία
- Δημιουργία θεματικού επιπέδου: Δημιουργεί ένα νέο θεματικό επίπεδο με τα επιλεγμένα χωροαντικείμενα το οποίο προστίθεται στο δένδρο Επίπεδα Πληροφοριών
- Προβολή στον πίνακα περιγραφικών γνωρισμάτων, και
- Απαλοιφή επιλογής.
- Με την επιλογή [Προβολή στον πίνακα περιγραφικών γνωρισμάτων], είναι δυνατή η προβολή των περιγραφικών χαρακτηρστικών στον πίνακα.

Για να ακυρώσω τις ενέργειες της επιλογής, πατώ το κουμπί



010	οδομικά Τετράγανα.	50	
Eviş	າງຮະຣ⊊ ຍ⊓ນີ.ດາງຖິຊ		×
65	Εστίκεη		
ş,	Matutómon		
[++	Εξαγογή σε αρχείο CSV		
[↔	Elargery) of feature collection		
[++	Εξαγαγή σε GooJSON		
Σ	Στιετιστικά στοιχοία		
ŋ	Δημκουργία θεματικού επιπάδου		
2	Αποθήκεταση στο Περιεχόμενο		
ŵ	Εκτύποση Αποσπέσματας		
ä	Εκτύπωση Χρήσεων Γης		
	Προβολή στον πίνοκα περιγραφικό	in società	A
15	Απολοιοή επιλογής		

🕼 Απαλοιφή