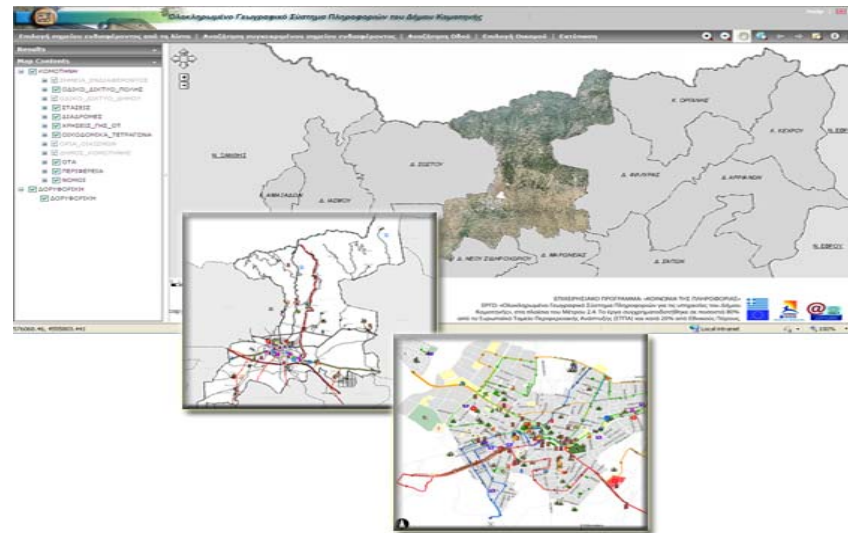


ΔΙΚΤΥΑΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ

ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ:

«ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ»



ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ

WEB GIS ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ

1 ΔΙΚΤΥΑΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η δικτυακή εφαρμογή γεωγραφικού συστήματος πληροφοριών σε πλατφόρμα ArcGis 9.3.1 συνιστά ουσιαστικά μια εφαρμογή η οποία επιτρέπει, τη διάθεση μέρους της ψηφιακής βάσης δεδομένων (Γεωβάσης) μέσω του διαδικτύου. Καθ' αυτόν τον τρόπο το WebGIS του Δήμου Κομοτηνής καθιστά τις πληροφορίες διαθέσιμες οποιαδήποτε στιγμή και από οποιοδήποτε σημείο στους πολίτες και στους χρήστες του εκάστοτε δικτύου. Οι ενδιαφερόμενοι πολίτες θα έχουν εύκολη πρόσβαση στην εφαρμογή και δυνατότητα για διαχείριση των γεωγραφικών δεδομένων (εμφάνιση επιπέδων πληροφορίας κ.α.) καθώς και δυνατότητες εμφάνισης και αναζήτησης στη βάση δεδομένων.

Η προαναφερθείσα εφαρμογή λειτουργεί σε περιβάλλον Web, μέσω ενός Web-browser (Internet Explorer, Mozilla, Firefox).

Η εφαρμογή είναι ταχύτατη και δοκιμασμένη να υποστηρίζει απεριόριστο αριθμό χρηστών.

1.2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η δικτυακή εφαρμογή γεωγραφικού συστήματος πληροφοριών που αναπτύχθηκε στα πλαίσια του Έργου «Ολοκληρωμένο Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών GIS του Δήμου Κομοτηνής» διακρίνεται από τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- Εμφάνιση Ψηφιακού Χάρτη Δήμου Κομοτηνής
- Γεωγραφικά Επίπεδα πληροφορίας (Layers)
- Πλοήγηση στο Χάρτη
- Δυνατότητα Μεγέθυνσης
- Δυνατότητα Σμίκρυνσης
- Μετακίνηση στο χάρτη
- Προηγούμενη Οθόνη
- Επόμενη Οθόνη

- Εμφάνιση Συνολικού Χάρτη
- Αναζήτηση με κριτήρια
- Μέτρηση αποστάσεων
- Εκτυπώσεις

Έτσι ο οποιοσδήποτε χρήστης του διαδικτυακού τόπου του Δήμου Κομοτηνής θα μπορεί :

- Να παίρνει πληροφορίες για το ψηφιοποιημένο υλικό μέσω διαδικτύου, χρησιμοποιώντας έναν Web Browser χωρίς την ανάγκη εγκατάστασης ειδικού λογισμικού.
- Με εύκολο τρόπο θα μπορεί να έχει μια εποπτική άποψη της περιοχής με σημεία ενδιαφέροντος. Τα σημεία ενδιαφέροντος που θα εμφανίζονται στον χάρτη θα επιλέγονται από τον χρήστη, με την βοήθεια καταλόγου και για κάθε κατηγορία θα υπάρχει διαφορετικό σύμβολο π.χ. δημόσιες υπηρεσίες, σχολεία κτλ.
- Να μετακινήσει τον χάρτη [Panning], να τον μεγαλώσει [Zoom in] και να τον μικρύνει [Zoom out].
- Να αναζητήσει μια διεύθυνση και να εστιάζει σε αυτό.
- Να έχει ολική απεικόνιση του Δήμου και δυνατότητα επιλογής περιοχής για εστίαση.
- Να επιλέγει την εμφάνιση διαφόρων κατηγοριών και θεματικών πληροφοριών πάνω στον χάρτη.

2 WEB - GIS

Εγχειρίδιο Χρήσης

Αναζήτηση Σημείου | Κατηγορίες Σημείων | Αναζήτηση Οικισμού | Αναζήτηση Οδού

Αποτελέσματα Αναζήτησης

Περιεχόμενα Χάρτη

- ΚΟΜΟΤΙΝΙ_GR
 - ΣΗΜΕΙΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ
 - ΣΗΜΕΙΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΥΠΟ
 - ΑΣΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ - ΔΙΑΔΡ
 - ΑΣΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ - ΣΤΑΣΕ
 - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ
 - ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΔΗΜΟΥ
 - ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΛΗΣ
 - ΠΟΤΑΜΙ
 - ΟΡΙΑ ΟΙΚΙΣΜΩΝ
 - ΟΡΙΑ ΟΤΑ
 - ΟΡΙΟ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
 - ΝΟΜΟΙ
 - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
- ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΗ
 - image

Κ. ΟΡΓΑΝΗΣ

Δ. ΣΩΣΤΟΥ

Δ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ

Δ. ΦΙΛΥΡΑΣ

Κ. ΑΜΑΞΑΔΩΝ
Δ. ΙΑΣΜΟΥ

Δ. ΑΙΓΕΙΟΥ

Δ. ΑΡΡΙΑΝΩΝ

Δ. ΣΑΠΩΝ

Δ. ΝΕΟΥ ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ

Δ. ΜΑΡΟΝΕΙΑΣ

0 1/2 1 2 4 Miles

copyright 2009 Δήμος Κομοτηνής
Municipality of Komotini

developed by
Geoanalysis

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΨΗΦΙΝΑ ΤΗ ΠΑΡΦΟΡΙΑΣ
ΕΡΓΟ: «Ολοκληρωμένο Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών για τις υπηρεσίες του Δήμου
Κομοτηνής, στο πλαίσιο του Μέτρου 1.4. Το έργο συγχρηματοδοτείται σε ποσοστό 85%
από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και κατά 15% από Εθνικούς Πόρους.

Σχήμα 1. Κεντρικό περιβάλλον της εφαρμογής

2.1 ΠΛΟΗΓΗΣΗ ΣΤΟ WEBGIS

Στο κεντρικό μενού της εφαρμογής (Σχήμα 1), διακρίνουμε τα παρακάτω τμήματα:

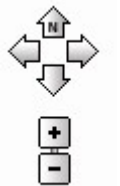
Τμήμα 1: Στο τμήμα 1 της εφαρμογής διακρίνουμε τις οντότητες της γεωγραφικής πληροφορίας.

Τμήμα 2: Στο τμήμα 2 της εφαρμογής διακρίνεται η απεικόνιση των γεωγραφικών οντοτήτων της Γεωβάσης σε μορφή χάρτη.

Τμήμα 3: Στο τμήμα 3 της εφαρμογής εμφανίζονται μια σειρά από controls – εργαλεία, τα οποία μας επιτρέπουν να πληγηθούμε στο χάρτη με zoom in, zoom out, pan κ.α.

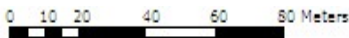
Πιο αναλυτικά στο τμήμα 1 της εφαρμογής εμφανίζονται αναλυτικά η δομημένη χωρική πληροφορία σε οντότητες (feature), όπου περιέχει τη δορυφορική εικόνα της περιοχής και το γενικό υπόβαθρο του Δήμου Κομοτηνής.

Στην περιοχή εργασίας εμφανίζεται ο ψηφιακός χάρτης πάνω στον οποίο επιτελούνται όλες οι επιμέρους λειτουργίες καθώς και κάποια εργαλεία:



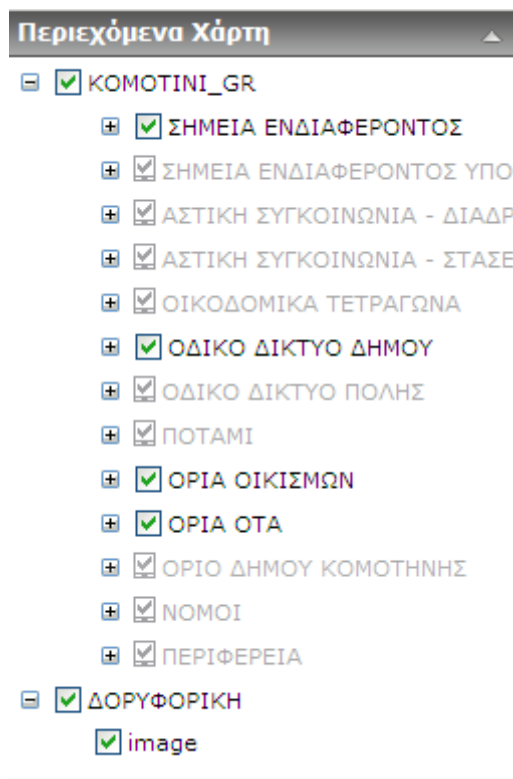
Η μετακίνηση (pan) προς όλες τις κατευθύνσεις (Βορράς – Νότος – Ανατολή – Δύση)

Η εστίαση (zoom in – zoom out)



Η κλίμακα η οποία είναι γραφική και απεικονίζεται σε μέτρα

2.2 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΧΑΡΤΗ WEB ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ



Τα επίπεδα πληροφορίας (feature) του Δήμου Κομοτηνής διακρίνονται στην καρτέλα Περιεχόμενα Χάρτη (Σχήμα 2).

Επιλέγοντας ή αποεπιλέγοντας τα αντίστοιχα Check Box εμφανίζεται ή εξαφανίζεται το αντίστοιχο επίπεδο πληροφορίας (feature) στο τμήμα 2, όπου απεικονίζονται χωρικά οι γεωγραφικές οντότητες, ανάλογα με την κλίμακα του χάρτη που επιλέγουμε.

Σε μεγάλη κλίμακα όπου θέλουμε να αναζητήσουμε ένα σημείο ενδιαφέροντος δεν θα βλέπουμε τα όρια της περιφέρειας, του νομού και των δήμων. Ενώ σε μικρή κλίμακα όπου θα βλέπουμε τα όρια περιφέρειας, νομού, δήμων δεν θα βλέπουμε τα σημεία ενδιαφέροντος.










Σχήμα 2. Περιεχόμενα χάρτη

2.3 ΒΑΣΙΚΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΘΗΚΗ WEB ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τα εργαλεία της εφαρμογής απεικονίζονται με τη μορφή buttons μια σειρά controls (Σχήμα 3), με τα οποία ο χρήστης είναι σε θέση να εκτελέσει συγκεκριμένες ενέργειες.



Σχήμα 3. Βασική εργαλειοθήκη

-  Εστίαση σε συγκεκριμένη περιοχή του χάρτη , ορίζοντας παράθυρο στο χάρτη - (zoom in)
-  Εστίαση σε πιο γενικευμένη περιοχή του χάρτη , ορίζοντας παράθυρο στο χάρτη - (zoom out)
-  Μετακίνηση πάνω στο χάρτη - (pan)
-  Εστίαση σε όλο το χάρτη - (full extent)
-  Εστίαση στην προηγούμενη επιλεγμένη κλίμακα - (back extent)
-  Εστίαση στην επόμενη επιλεγμένη κλίμακα - (forward extent)
-  Μεγεθυντικός φακός στην επιλεγμένη περιοχή , μεταβάλλοντας το μέγεθος της μεγέθυνσης - (magnifier)
-  Ανάκτηση πληροφοριών σε επιλεγμένο σημείο στο χάρτη - (map identity)
-  Γενική επισκόπηση του χάρτη - (show overviewmap)

2.4 ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΤΟ WEBGIS

Επικουρικά με τις δυνατότητες της Web εφαρμογής για πλοήγηση, υπάρχουν και πέντε δυνατότητες χωρικής αναζήτησης στη γεωβάση (Σχήμα 4).

Αναζήτηση Σημείου | Κατηγορίες Σημείων | Αναζήτηση Οικισμού | Αναζήτηση Οδού

Σχήμα 4. Επιλογές Αναζητήσεων

1. Επιλογή σημείου ενδιαφέροντος από τη λίστα των καταχωρημένων στη γεωβάση
2. Αναζήτηση κατηγορίας σημείων
3. Αναζήτηση Οικισμού
4. Αναζήτηση Οδού
5. Εκτύπωση

Σε περίπτωση που ο χρήστης επιθυμεί να αναζητήσει σημείο ενδιαφέροντος στο Δήμο Κομοτηνής θα ενεργοποιήσει την «Επιλογή Αναζήτησης Σημείου» (Σχήμα 4).

Θα εμφανιστεί δυνατότητα επιλογής σημείου ενδιαφέροντος που έχουν καταχωρηθεί στη γεωβάση και θα το επιλέξει, πχ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ (Σχήμα 5). Η εφαρμογή θα τον μεταφέρει στο επιλεγμένο σημείο και στην καρτέλα αριστερά στο μενού αποτελέσματα αναζήτησης θα πρέπει να πατήσει δεξί κλικ στο σημείο που επέλεξε.

Με το **zoom to** γίνεται εστίαση στο σημείο αναζήτησης.

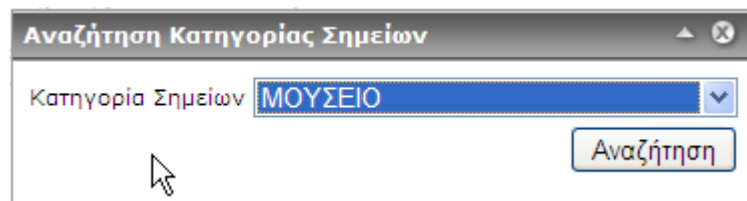
Με το **pan to** γίνεται εστίαση στο σημείο αναζήτησης στο επιλεγμένο zoom.

Με το **Remove** αφαιρείται από το χώρο αποτελεσμάτων αναζήτησης η συγκεκριμένη επιλογή.



Σχήμα 5. Επιλογή Αναζήτησης σημείου ενδιαφέροντος

Με την επιλογή αναζήτησης «Κατηγορίες Σημείων» (Σχήμα 6) δίνεται η δυνατότητα αναζήτησης βάσει της κατηγοριοποίησης των σημείων ενδιαφέροντος πχ ΜΟΥΣΕΙΟ, όπου εμφανίζονται όλα τα μουσεία της πόλης. Στην καρτέλα αριστερά στο μενού αποτελέσματα (results), θα εμφανιστεί το αποτέλεσμα της αναζήτησης.

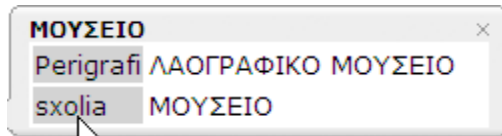


Σχήμα 6. Επιλογή Αναζήτησης κατηγορίας σημείων ενδιαφέροντος

Τα αποτελέσματα της αναζήτησης διακρίνονται στον χάρτη με τη μορφή κόκκινης πινέζας (εικονίδιο).

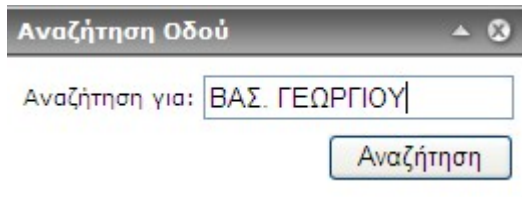
Επιπλέον κάθε φορά που ο χρήστης πλοηγείται μεταξύ χάρτη και αναζήτησης τα εικονίδια αναβοσβήνουν δεικνύοντας την ακριβή θέση του αποτελέσματος της αναζήτησης.

Στο χάρτη εμφανίζεται η θέση όλων των αποτελεσμάτων της αναζήτησης, όπου επιλέγοντας το σημείο ενδιαφέροντος πάνω στο χάρτη παίρνουμε την πληροφορία για τα περιγραφικά χαρακτηριστικά του σημείου (σχήμα 7).



Σχήμα 7. Περιγραφή σημείου ενδιαφέροντος στο χάρτη

Σε περίπτωση που ο χρήστης επιθυμεί να αναζητήσει οδό στην πόλη της Κομοτηνής θα ενεργοποιήσει την επιλογή «Αναζήτηση οδού» (σχήμα 8).



Σχήμα 8. Επιλογή Αναζήτησης οδού.

Η εφαρμογή θα τον μεταφέρει στην επιλεγμένη οδό και στην καρτέλα αριστερά στο μενού (results) θα πρέπει να πατήσει δεξιά κλικ στο σημείο που επέλεξε και να επιλέξει το zoom to για να τον μεταφέρει στην οδό.

Ο χρήστης είναι σε θέση να ξανατρέξει την αναζήτηση με δεξιά κλικ στα αποτελέσματα ή να κάνει remove την αναζήτηση ή να αφαιρέσει όλες τις αναζητήσεις (Σχήμα 9).



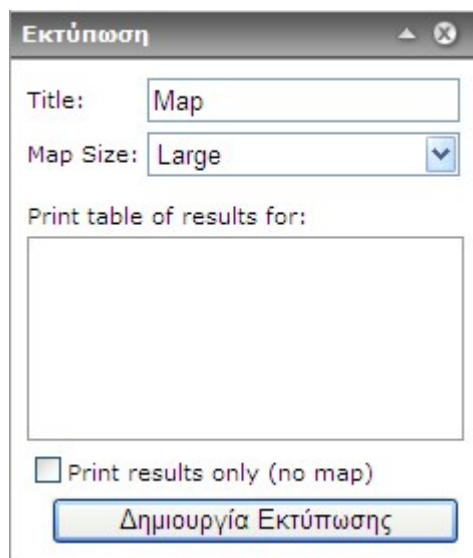
Σχήμα 9. Επιλογή σε προηγούμενη αναζήτηση ή αφαίρεση αναζήτησης

Σε περίπτωση που ο χρήστης επιθυμεί να αναζητήσει οικισμό στο Δήμο Κομοτηνής θα ενεργοποιήσει την «Επιλογή οικισμού» (Σχήμα 10).



Σχήμα 10. Επιλογή Αναζήτησης οικισμού

Τέλος ο χρήστης του συστήματος είναι σε θέση να τυπώσει με μορφή έντυπου χάρτη τόσο το χάρτη, όσο και τα αποτελέσματα της αναζητήσής του (Σχήμα 11).



Σχήμα 11. Δυνατότητα εκτύπωσης