

### ***Τι αφορά το έργο;***

Ο Δήμος Ασπρούργου παρουσιάζει το έργο «Ολοκληρωμένο Γεωγραφικό Πληροφοριακό Σύστημα (Γ.Π.Σ – G.I.S. – WEB) του Δήμου Ασπρούργου». Βασικός στόχος του έργου είναι να συμβάλει στην βελτιστοποίηση των υπηρεσιών του φορέα, την ορθολογιστική διαχείριση των πόρων και την εξυπηρέτηση των χρηστών των δρόμων (πολίτες, επισκέπτες, μεταφορείς κτλ) μέσα από την διαχείριση και ανάλυση ψηφιακής χαρτογραφικής πληροφορίας σε ότι αφορά κυρίως το οδικό δίκτυο του Δήμου.



**Εικόνα 1. IKONOS ορθοφωτογραφία του Δήμου Ασπρούργου.**

### ***Τι περιλαμβάνει το έργο;***

Για την πραγματοποίηση του έργου δημιουργήθηκαν οι εξής τρεις εφαρμογές:

#### **1. Δημιουργία γεωγραφικών ψηφιακών υποβάθρων**

Αναλυτικότερα, για την απεικόνιση των οικοδομικών τετραγώνων καθώς και των δρόμων που περιλαμβάνονται στην έκταση του Δήμου, δημιουργήθηκε έγχρωμος ορθοφωτοχάρτης που καλύπτει την περιοχή του Δήμου. Με βάση τον ορθοφωτοχάρτη δημιουργήθηκαν τα επιμέρους θεματικά επίπεδα του δήμου σε κλίμακα 1:5.000. Συγκεκριμένα, ψηφιοποιήθηκαν τα περιγράμματα των οικοδομικών τετραγώνων, και δημιουργήθηκε δίκτυο αξονοδιασταυρώσεων σε ολόκληρη την έκταση του Δήμου. Το υπόβαθρο αυτό είναι ενημερωμένο με ονόματα οδών, τοπωνύμια και οικισμούς, καθώς και με χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση του οδικού δικτύου όπως:

- η κατάσταση οδοστρώματος,
- οι βλάβες,
- το είδος / κατάσταση σημάτων κυκλοφορίας,
- τα στοιχεία φωτισμού οδικών αξόνων,
- τα στοιχεία ατυχημάτων,
- τα σημεία συλλογής απορριμμάτων του Δήμου

Τέλος, για την δημιουργία μιας ολοκληρωμένης εικόνας του Δήμου ψηφιοποιήθηκαν διάφορα σημεία ενδιαφέροντος, όπως δημόσιες υπηρεσίες, θρησκευτικοί χώροι, σχολεία κλπ.



**Εικόνα 2. Οικοδομικά τετράγωνα, οδικό δίκτυο και σημεία ενδιαφέροντος Δήμου Ασπροπύργου**

## **2. Δημιουργία της εφαρμογής Διαχείρισης Συνεργειών – Βλαβών**

Για τη διαχείριση των βλαβών αναπτύχθηκε η εφαρμογή διαχείρισης συνεργειών – βλαβών που χρησιμοποιεί τα στοιχεία του συστήματος επιτήρησης του εξοπλισμού του οδικού δικτύου και επισημαίνει τις βλάβες στην αρμόδια υπηρεσία του φορέα.

Οι χρήστες μπορούν έτσι να δημιουργούν αναφορές σχετικά με:

- την κατάσταση του οδοστρώματος,
- τα προβλήματα ενός συγκεκριμένου τμήματος του οδικού δικτύου,
- τους δρόμους όπου υπάρχει κάποιο πρόβλημα,
- τους δρόμους που χρήζουν άμεσης επέμβασης,

Παράλληλα είναι δυνατή η πρόσβαση στην βάση δεδομένων για την ανάκτηση πληροφοριών σχετικά με:

- το ιστορικό βλαβών και
- το ιστορικό των επιδιορθώσεων.

Τέλος, τα στοιχεία αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την σύνταξη αναφορών σχετικά με τις εργασίες που έχουν γίνει και το κόστος των επιδιορθώσεων / επενδύσεων, ώστε να γίνεται ο προγραμματισμός επενδύσεων.

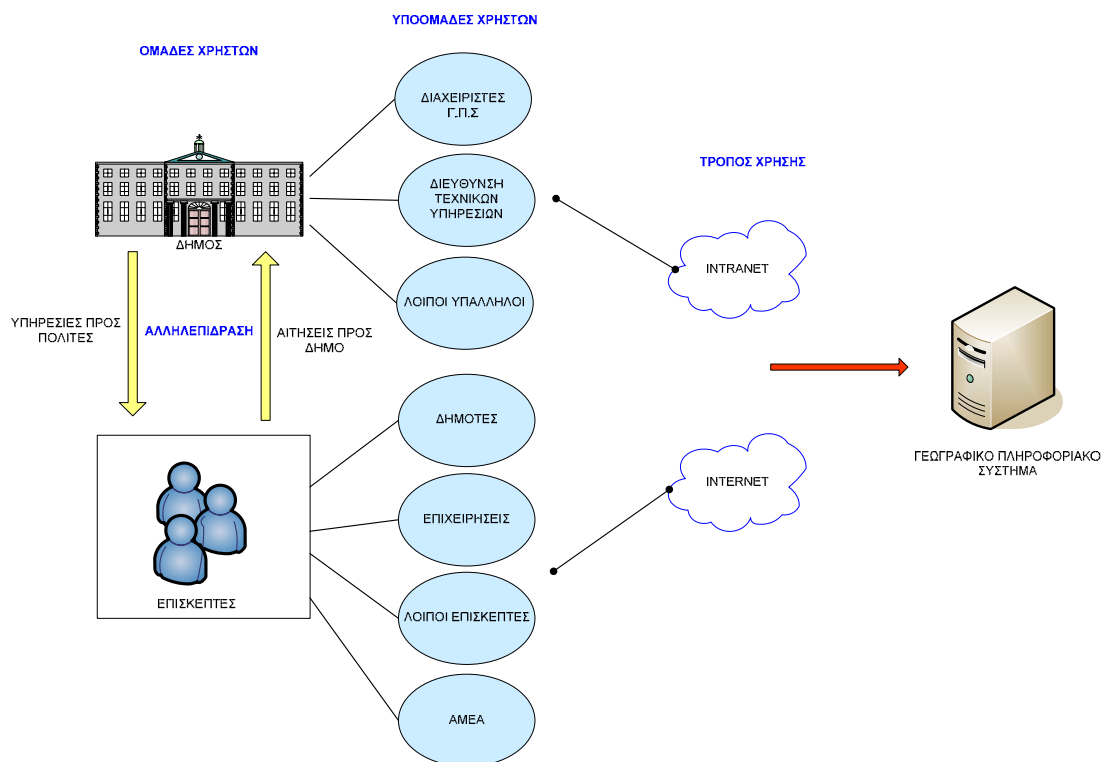
## **3. Χωρική Ανάλυση Μεταβλητών – Εξαγωγή Αναφορών**

Από τα πιο σημαντικά στοιχεία του έργου είναι η δυνατότητα χωρικής ανάλυσης που επιτρέπει στους χρήστες να κάνουν αναζητήσεις γύρω από κάποιο κάποια

γεωγραφική οντότητα (entity) ή ομάδα οντοτήτων, π.χ ποια οικοδομικά τετράγωνα βρίσκονται σε απόσταση 200μ από ένα συγκεκριμένο τμήμα ενός δρόμου που χρήζει επισκευής. Αντίστοιχα, οι χρήστες μπορούν να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες που παρέχει η τεχνολογία των Γ.Π.Σ, όπως διεξαγωγή χωρικής ανάλυσης χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα κριτήρια για την δημιουργία μιας ολοκληρωμένης εικόνας και την υποστήριξη της διαδικασίας λήψης αποφάσεων.

### **Ποιοι είναι οι χρήστες του συστήματος;**

Το Γεωγραφικό Πληροφοριακό Σύστημα, έχοντας όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά, αναπτύσσεται με σκοπό να εξυπηρετήσει τις ανάγκες τόσο των εσωτερικών χρηστών (διαχειριστές, υπάλληλοι τεχνικής υπηρεσίας δήμου, λοιποί υπάλληλοι δήμου) όσο και των εξωτερικών π.χ. δημότες, επισκέπτες (Εικόνα 3).



**Εικόνα 3. Χρήστες του συστήματος**

### Εσωτερικοί χρήστες

Μέσω του τοπικού δικτύου οι εσωτερικοί χρήστες έχουν πρόσβαση σε συγκεκριμένες θεματικές κατηγορίες για επεξεργασία και ανάλυση, όπως:

- Σημεία ενδιαφέροντος (δημόσιες υπηρεσίες, εκκλησίες, αρχαιολογικά / μοντέρνα μνημεία και σημεία τουριστικού ενδιαφέροντος)

- Υπόβαθρα (οδικό δίκτυο, περιγράμματα οικοδομικών τετραγώνων κτλ)
- Θέσεις οικισμών και τοπωνύμια.
- Ειδικότερα για το οδικό δίκτυο υπάρχουν πληροφορίες:
  - για τα τμήματα δρόμων που χρήζουν επέμβασης / συντήρησης
  - για την συντήρηση των δρόμων,
  - των αποτελεσμάτων της συντήρησης των δρόμων
  - για το που έχουν σημειωθεί οδικά ατυχήματα

Καθώς και άλλες πληροφορίες:

- για την διευκόλυνση του προγραμματισμού και τον υπολογισμό του κόστους των επενδύσεων που θα γίνουν.
- σχετικά με το προγραμματισμό επενδύσεων και το κόστος τους

#### Εξωτερικοί χρήστες

Για τους εξωτερικούς χρήστες υπάρχει η δυνατότητα μέσω ενός web browser να έχουν πρόσβαση σε χαρτογραφικά δεδομένα που ο Δήμος επιθυμεί να θέσει στην διάθεση του πολίτη. Εν προκειμένω, ο εξωτερικός χρήστης έχει πρόσβαση σε πληροφορίες που αφορούν στα οικοδομικά τετράγωνα, το οδικό δίκτυο και τα σημεία ενδιαφέροντος εντός των ορίων του Δήμου Ασπροπύργου.