

Interreg

Ελλάδα-Κύπρος

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



step2smart



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ



<http://www.eng.ucy.ac.cy/step2smart/>

<http://greece-cyprus.eu/>

ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ

ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΜΕΣΩ ΧΡΗΣΗΣ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΥΦΥΩΝ

ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΔΕΣΜΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



University of Cyprus
Department of Civil and
Environmental Engineering



Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Τ.Π.Α.) και από
Εθνικούς πόρους της Ελλάδας και της Κύπρου



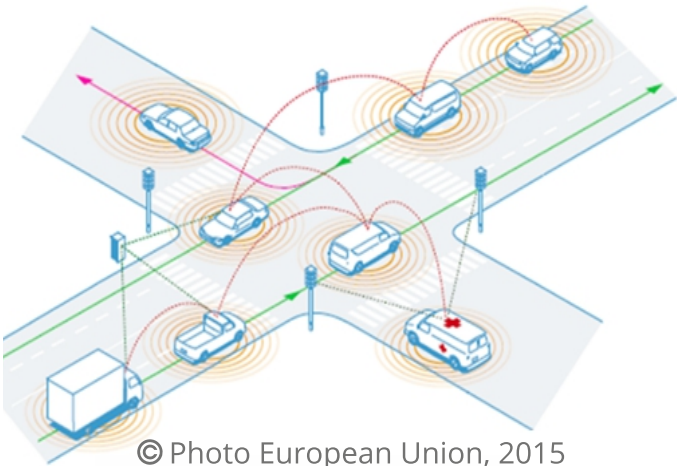
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Γενική Παρουσίαση του Έργου

Το Step2Smart είναι ένα ευρωπαϊκό έργο (Πράξη) που εντάσσεται στο Πρόγραμμα Συνεργασίας InterregV-A «Ελλάδα – Κύπρος 2014-2020», στον Άξονα Προτεραιότητας 2 «Αποδοτική χρήση ενέργειας και βιώσιμες μεταφορές» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΤΠΑ) και από Εθνικούς Πόρους της Ελλάδας και της Κύπρου. Ο στόχος αυτός είναι απόλυτα συνυφασμένος με τον γενικότερο στόχο επίτευξης Βιώσιμης Ανάπτυξης (Sustainable Development) όπου απαιτείται και φαίνεται απαραίτητη η διασύνδεση του περιβάλλοντος με τον τομέα των μεταφορών, εφόσον οι μεταφορές είναι και ο μεγαλύτερος παραγωγός ρύπων.



PRINTED ON RECYCLED PAPER



© Photo European Union, 2015

Πληροφόρηση του Έργου

Η ομάδα του Step2Smart, του Δήμου Χανίων, συνέβαλε στην δημιουργία ενός Πρότυπου Διαλειτουργικού Συστήματος Ανοικτής Αρχιτεκτονικής για την Διαχείριση Αστικών Μεταφορών και Μέτρηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, με έμφαση στα Συστήματα ITS (Intelligent Transport Systems ή αλλιώς Συστήματα Ευφυών Μεταφορών – ΣΕΜ).

Μια από τις βασικές λειτουργίες του Συστήματος είναι η τροφοδότηση κατάλληλων μηνυμάτων στις πινακίδες VMS, στην ιστοσελίδα του Δήμου καθώς και στην εφαρμογή (mobile application) σχετικά με την κυκλοφοριακή ροή της πόλης (Χαμηλή, Μέση, Αυξημένη) και τον εκτιμώμενο χρόνο ταξιδιού, επί του οδικού άξονα με αφετηρία το Λιμάνι της Σούδας και προορισμό την είσοδο της πόλης.

Στόχοι του Έργου

- ▶ Έλεγχος της κυκλοφορίας μέσω της φωτεινής σηματοδότησης, βελτίωση της λειτουργίας μεμονωμένων κόμβων ή διασυνδεδεμένων κόμβων σε λειτουργία συντονισμένης αρτηρίας.
- ▶ Χρήση ηλεκτρονικών πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων (Variable Message Signs – VMS) για την πληροφόρηση και καθοδήγηση των οδηγών.
- ▶ Πληροφόρηση των πολιτών/οδηγών σε όλα τα στάδια του ταξιδιού (pre-trip / on-trip) και με διάφορα μέσα (website ή mobile apps).
- ▶ Συλλογή των απαραίτητων κυκλοφοριακών και άλλων δεδομένων για την επιλογή στρατηγικής φωτεινής σηματοδότησης σε πραγματικό χρόνο.
- ▶ Βελτίωση της ποιότητας της κυκλοφορίας με ταυτόχρονη μείωση των επιπτώσεων στο περιβάλλον.
- ▶ Αύξηση των χρόνων πρασίνων του Κόμβου της Αφετηρίας όταν οι τιμές των ατμοσφαιρικών ρύπων υπερβούν ένα συγκεκριμένο κατώφλι τιμών.

Περιγραφή Έργου

Επιλεχτήκαν 5 κόμβοι επί της Λεωφόρου Καραμανλή, με αφετηρία το Λιμάνι της Σούδας και προορισμό επί της Λ. Ηρακλείου, την περιοχή Κουμπέ.

Συγκεκριμένα οι κόμβοι είναι οι παρακάτω:

1. Αφετηρία (Κόμβος 56): Λ. Καραμανλή-Σούδας / Πλωτάρχου Μαυριδάκη (ΣΥΝ.ΚΑ.)
2. (Κόμβος 34): Λ. Καραμανλή-Σούδας / Μακεδονίας (Μ.Α.Ι.Χ)
3. (Κόμβος 31): Λ. Καραμανλή- Σούδας / Πύλες εισόδου και εξόδου Ι.Κ.Α.
4. (Κόμβος 25): Λ. Καραμανλή-Σούδας / Χρυσοπηγής - Δικωνύμου - Νεροκούρου (ΚΑΛΥΚΑΣ)
5. Προορισμός (Κόμβος 19): Λ. Ηρακλείου-Σούδας / Αναγνώστου Γογονή (ΚΟΥΜΠΕΣ).

Συνοπτικά οι δράσεις που αναπτύχθηκαν και αποτυπώνονται στον πίσω χάρτη, αφορούν:

- ▲ Πέντε (5) ρυθμιστές κυκλοφορίας στα δύο ρεύματα της κύριας κατεύθυνσης του οδικού άξονα της Λ. Σούδας.
- ▲ Μόνιμοι ανιχνευτές κυκλοφορίας σε απόσταση περίπου πενήντα (50) μέτρων από την storpline κάθε κόμβου
- ▲ Δύο (2) αισθητήρες Bluetooth για τον υπολογισμό του χρόνου ταξιδιού
- ▲ Δύο (2) σταθμοί περιβαλλοντικών μετρήσεων για τη μέτρηση των ατμοσφαιρικών ρύπων
- ▲ Τρεις (3) πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων (Variable Message Signs) που έχουν τοποθετηθεί μεταξύ των πέντε (5) κόμβων
- ▲ Δύο (2) πλατφόρμες που συνδέονται μεταξύ τους και διαμοιράζουν κυκλοφοριακά και περιβαλλοντικά δεδομένα (Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης - INVIPO και Πλατφόρμα Ελέγχου Ρυθμιστών Κυκλοφορίας - ΟΚΟ)

Ο τελικός εγκεκριμένος προϋπολογισμός για το Δήμο Χανίων ανήλθε στις 378.171,00€

Χρήσιμοι Σύνδεσμοι :

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΠΡΑΞΗΣ: www.eng.ucy.ac.cy/step2smart ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ: www.greece-cyprus.eu
PORTAL Δ. ΧΑΝΙΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ: step2smart.chania.gr

Αποτελέσματα Έργου

Το καινούργιο Σύστημα που έχει προκύψει από το έργο παρέχει τα κατάλληλα εργαλεία λήψεως αποφάσεων στη διαχείριση των κυκλοφοριακών δικτύων και στην βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών με ωφελομένους τους πολίτες της πόλης των Χανίων αλλά και όλους τους εμπλεκόμενους φορείς.

Επίσης, πρόκειται για ένα πλήρως επεκτάσιμο σύστημα για πρόσθετες λειτουργικές δυνατότητες αλλά και για γεωγραφική επέκταση.

Τέλος, τα αποτελέσματα αξιολόγησης επιπτώσεων αναφορικά με την κυκλοφοριακή ρύπανση αστικών περιοχών θα χρησιμοποιηθούν ως κατευθυντήριες γραμμές σε μελλοντική εκπόνηση Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ).

Ερευνητικοί Συνεργάτες



Υπουργείο Μεταφορών Επικοινωνιών και Έργων Κύπρου
(Τμήμα Δημοσίων Έργων) - Επικεφαλής Εταίρος (Επ. Ετ.) της Πράξης



Υπουργείο Εργασίας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων Κύπρου (Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας)



Πανεπιστήμιο Κύπρου
(Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος)



Δήμος Κω



Στοιχεία Επικοινωνίας :

Γαβριήλ Μαρινάκης
Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών
Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών έργων & κυκλοφορίας

+30 28213 41700

gmarin@chania.gr
dimos@chania.gr

ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ

ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ
ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ
ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ
ΣΥΝΟΗΚΩΝ ΜΕΣΩ ΧΡΗΣΗΣ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΥΦΥΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

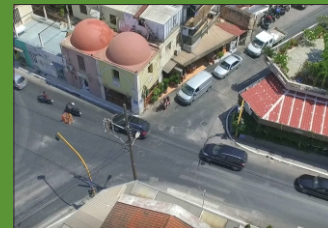
ΔΕΣΜΟΙ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



Δήμος ΧΑΝΙΩΝ
- Πλατφόρμα ΟΚΟ
- Πλατφόρμα inViro



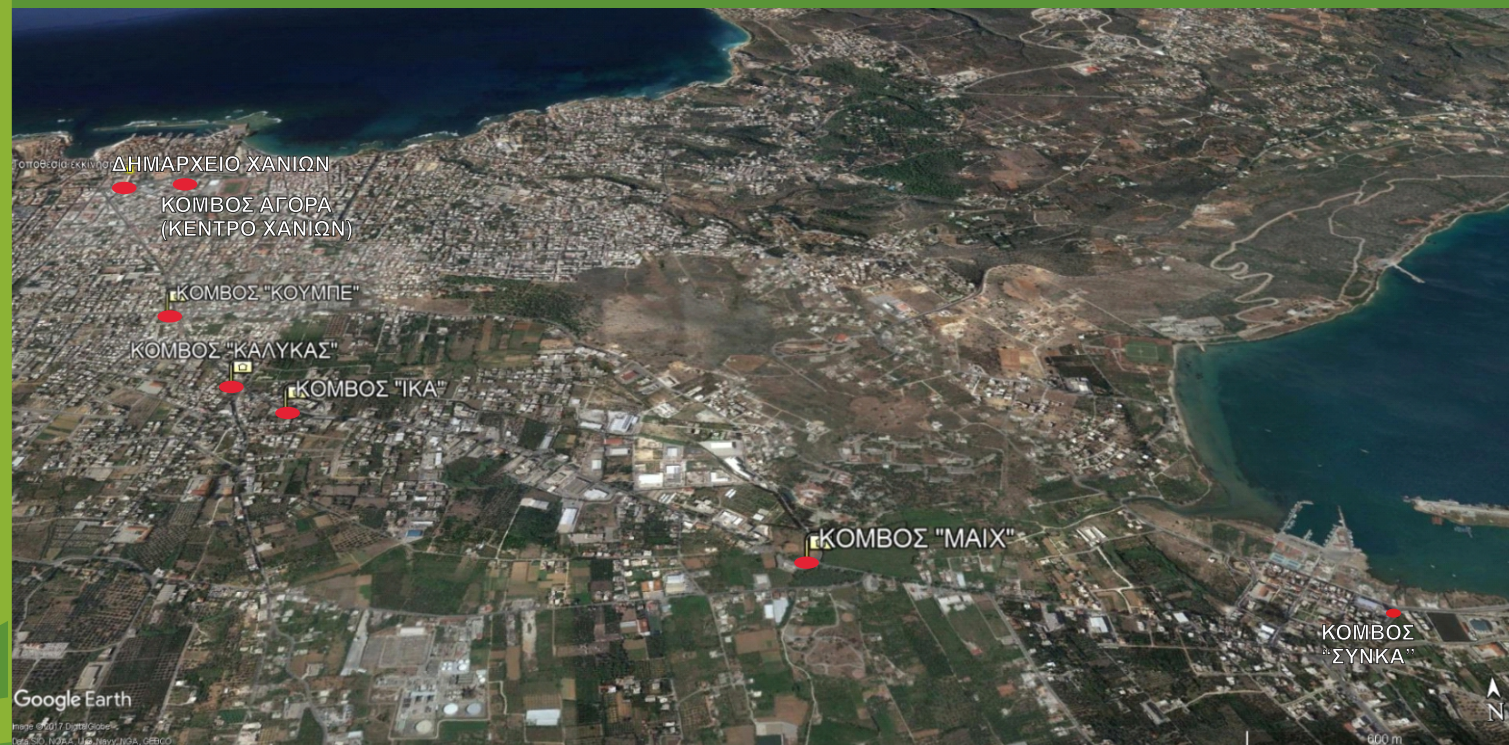
Κόμβος Αγορά (Κέντρο ΧΑΝΙΩΝ)
- Αισθητήρας ατμ. ρύπων



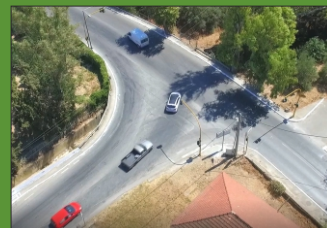
Προορισμός | Κόμβος ΚΟΥΜΠΕ
- Ρυθμιστές κυκλοφορίας
- Bluetooth



Κόμβος ΚΑΛΥΚΑΣ
- Ρυθμιστές κυκλοφορίας



Κόμβος Ι.Κ.Α.
- Πινακίδα VMS
- Ρυθμιστές κυκλοφορίας



Κόμβος Μ.Α.Ι.Χ
- Πινακίδα VMS
- Ρυθμιστές κυκλοφορίας



Αφετηρία | Κόμβος (ΣΥΝΚΑ)
- Πινακίδα VMS - Ρυθμιστές κυκλοφορίας
- Αισθητήρας ατμ. ρύπων - Bluetooth



<http://www.eng.ucy.ac.cy/step2smart/>

<http://greece-cyprus.eu/>

Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Τ.Π.Α.) και από
Εθνικούς πόρους της Ελλάδας και της Κύπρου

