

## March 16th 2014

An article about SmartSantander and the involvement of CTI in the project was featured in the "Peloponnisos" newspaper of March 16th, 2014. CTI researchers E. Theodoridis and G. Mylonas were interviewed about the main goals and achievements of the project, and also about the ways that such experience could be applied to the city of Patras, a city sharing many similarities with Santander in terms of size and location. "Peloponnisos" is one of the oldest Greek newspapers and is read daily by over 35.000 readers.

SMS &gt;

Με τη συμμετοχή ερευνητικής ομάδας του ΙΤΥΕ «Διόφαντος» της Πάτρας έχει ολοκληρωθεί το πρόγραμμα «SmartSantander». Υπεύθυνος της ομάδας ήταν ο Πάτρης Χατζηγιαννάκης και μέλη της οι Πάυλος Σπυράκης και Χρήστος Κακλαμάνης, καθηγητές του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής.



Ο Χάρτης απεικονίζει ενδεικτικά ορισμένα από τα σημεία όπου είναι τοποθετημένοι οι αισθητήρες που παρέχουν πληροφορίες για την κίνηση στους δρόμους της ισπανικής πόλης Σανταντέρ



Οι διδάκτορες του Τμ. Μηχ. Η/Υ Γιώργος Μιλωνάς και Ευάγγελος Θεοδωρίδης

## Ισπανική «εξυπνάδα» με πατρινά υλικά



Της ΚΑΤΕΡΙΝΑΣ ΛΑΜΠΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ

**Π**ώς θα σας φαινόταν εάν ενώ κινούσασταν στο κέντρο της Πάτρας με το αυτοκίνητό σας, γνωρίζατε πού υπάρχουν διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης; Η εάν καθώς κάνετε τη βόλτα σας και διαπιστώνετε μια κακοτεχνία ή ζημιά στον δρόμο, μπορούσατε αμέσως να ενημερώσετε τους συμπολίτες σας και τον Δήμο, ώστε να προβεί σε αποκατάσταση; Ακούγεται πολύ καλό για να είναι αληθινό, κι όμως αποτελεί μία μικρή μόνο γεύση των δυνατοτήτων που αναπτύχθηκαν μέσω δικτύων αισθητήρων στην ισπανική πόλη Σανταντέρ, με τη συμμετοχή ερευνητικής ομάδας του Ινστιτούτου Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος» της Πάτρας. Προ ολίγων μηνών ολοκληρώθηκε επιτυχώς το Ερευνητικό Πρόγραμμα «SmartSantander», με χρηματοδότηση από το 7ο Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης (7<sup>ης</sup> εκ. ευρώ) και τον Δήμο Σανταντέρ (500.000 ευρώ), με σκοπό την εγκατάσταση συσκευών (υπολογιστικών προγραμμάτων με αισθητήρες) και προγραμμάτων λογισμικού, ώστε να ανιχνεύονται μέσω των αισθητήρων βασικές παραμέ-

τροί για το κέντρο της πόλης, που θα μπορούσαν να εκτιμούνται και να γίνονταν ενέργειες για την καλύτερη διαβίωση των δημοτών. Η «Πτκ» συνάντησε δύο μέλη της Ερευνητικής Μονάδας 1 του ΙΤΥΕ, τον Ευάγγελο Θεοδωρίδη και τον Γιώργο Μιλωνά, οι οποίοι μας μετέφεραν την εικόνα της «εξυπνης πόλης» του Σανταντέρ, όπως διαμορφώθηκε από τον Σεπτέμβριο του 2010, που ξεκίνησε το πρόγραμμα, μέχρι σήμερα. Μας υπέδειξαν με ποιους τρόπους θα μπορούσε και η Πάτρα να αποκτήσει λίγη από πνν... «εξυπνάδα» της ισπανικής πόλης.

### ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ

Το μικτό ερευνητικό πρόγραμμα με τη συνέργεια ερευνητικών φορέων, δημοσίου φορέα και επιχειρήσεων, υλοποίησε την πρόταση δημιουργίας μιας υποδομής στο κέντρο της πόλης η οποία αποτυπώνει τις περιβαλλοντικές συνθήκες (θερμοκρασία, υγρασία, ρύποι), την κίνηση και την ταχύτητα των οχημάτων και παρακολουθεί τις συνθήκες που διαμορφώνονται στους δημοτικούς χώρους. Με τη βοήθεια εγκατεστη-

μένων αισθητήρων και τη σύνδεσή τους με δίκτυο, στο οποίο έχει πρόσβαση η τοπική κυβέρνηση, αλλά και οι πολίτες μέσω του ειδικά παραμετροποιημένου κινητού τους τηλεφώνου, μπορούν σήμερα να δοθούν πληροφορίες σχετικά με τις ελεύθερες θέσεις στάθμευσης, τα δρομολόγια των λεωφορείων, τις ειδικές θέσεις αναπήρων, το επίπεδο ατμοσφαιρικής ρύπανσης και πυρρότητας. Ακόμα, υπάρχει ενημέρωση για τα σημεία εμπορικού και τουριστικού ενδιαφέροντος και τις πολιτιστικές και κοινωνικές εκδηλώσεις στην πόλη.

### ΟΦΕΛΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Η εφαρμογή χρησιμεύει και για την εξοικονόμηση σημαντικών πόρων από τον Δήμο. Μέσα από την επίσημη απάντηση στα οποία παρουσιάζονται προβλήματα στην πόλη, η δημοτική αρχή έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται και να επεμβαίνει για βελτιώσεις. Η επίσημη απάντηση αυτή μπορεί να γίνεται από κάθε πολίτη ανά πάσα στιγμή, χρησιμοποιώντας το κινητό του τηλέφωνο. Το ενδιαφέρον ιδιωτικών

> Οι πολίτες μπορούν να ενημερώνονται για τις ελεύθερες θέσεις στάθμευσης, το επίπεδο ατμοσφαιρικής ρύπανσης, καθώς και για σημεία εμπορικού και τουριστικού ενδιαφέροντος

επιχειρήσεων για το πρόγραμμα εγκατάστασης αισθητήρων ήταν, επίσης, αξιοσημείωτο. Οι ερευνητικές επιχειρήσεις μπορούν να εκμεταλλεύονται τα δεδομένα που παρέχονται σε πολίτες και τουρίστες για τα σημεία ενδιαφέροντος της πόλης, με σκοπό τη διαφήμισή τους ή την ενίσχυση των τουριστικών δραστηριοτήτων τους.

### ΓΙΑΤΙ ΟΧΙ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ;

Το ερώτημα που εύλογα προκύπτει μετά από τα τεχνολογικά μικρά «θαύματα» που μας περιέγραψαν οι δύο διδάκτορες είναι εάν κάτι τέτοιο θα μπορούσε να εφαρμοστεί και στην πόλη μας και από ποιους παράγοντες θα μπορούσε να εξαρτηθεί αυτό. Η απάντηση ήταν ενθαρρυντική. «Αφού έγινε στο Σανταντέρ, γιατί να μην γίνει και στην Πάτρα;», σημειώσαν. «Πρόκειται για δύο πόλεις με περίπου τον ίδιο αριθμό κατοίκων, περί τις 200.000, με μεγάλο παραλιακό μέτωπο, σημαντικό λιμάνι και μεγάλη κοινότητα νέων ανθρώπων. Οι αναλογίες δείχνουν ότι θα μπορούσαμε να ακολουθήσουμε αυτό το παράδειγμα. Χρειάζεται, βέβαια, η δραστηριοποίηση των φορέων και η συμμετοχικότητα των πολιτών. Σε ημερίδα που πραγματοποιήσαμε στις αρχές του 2013, όπου παρουσιάστηκε η πορεία του προγράμματος καλέσαμε τοπικούς φορείς, για να ενημερωθούν. Η ΕΕ έχει αξιολογήσει με «Αρίστη» το πρόγραμμα, ενώ εξετάζει ήδη το ενδεχόμενο επέκτασής του και σε άλλες πόλεις», πρόσθεσαν.