

17 Ιανουαρίου 2018

Διεθνής διάκριση για συσκευή απεικόνισης υπόγειων δικτύων, σε ερευνητική ομάδα του ΑΠΘ

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Η «LARA» είναι η έξυπνη συσκευή, που χρησιμοποιεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο

τον Ευρωπαϊκό Δορυφόρο Πλοήγησης (Galileo), για να αναπαραστήσει με επαυξημένη πραγματικότητα, όλα όσα βρίσκονται κάτω από το έδαφος.

Στην πραγματικότητα ακτινογραφεί το υπέδαφος και μπορεί να απεικονίσει, σε πραγματικό χρόνο, όλα τα δίκτυα και τις σωληνώσεις που είναι εγκατεστημένα στον αστικό ιστό, όπως τα δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης, τηλεφωνίας, ηλεκτρικού, φυσικού αερίου, ακόμη και αρχαιοτήτων.

Με τον τρόπο αυτό μπορεί να δώσει πληροφορίες (σε ποια απόσταση και σε πόσο βάθος βρίσκεται το κάθε δίκτυο), που μέχρι σήμερα αγνοούσαν, ακόμη και οι ίδιες οι εταιρίες των παραπάνω δικτύων, καθώς οι χάρτες που χρησιμοποιούν, είτε δεν είναι πλήρως ενημερωμένοι, είτε δεν επικοινωνούν με αυτούς των άλλων εταιριών, με αποτέλεσμα να παρατηρούνται προβλήματα, όταν πρόκειται να γίνουν εργασίες αποκατάστασης βλαβών.

Δεν είναι λίγες οι φορές, εξάλλου, που στην προσπάθεια πχ διόρθωσης μιας διαρροής νερού, έχει προκληθεί βλάβη ή διακοπή σε ένα ηλεκτρικό δίκτυο, το οποίο βρισκόταν πολύ κοντά σε αυτό της ύδρευσης ή το αντίθετο.

«Πρόκειται για μία εύχρηστη φορητή συσκευή (rad) που μπορούν να έχουν οι εργοδηγοί μαζί τους, σαν και αυτές που χρησιμοποιούμε στο αυτοκίνητό μας για πλοήγηση. Απεικονίζει στην οθόνη της το πραγματικό υπέδαφος, και προβάλλονται πάνω σε αυτήν όλα τα υπόγεια δίκτυα, με διαφορετικά χρώματα, αποστάσεις και βάθος.

Στην ουσία λαμβάνει σήματα από τον ευρωπαϊκό δορυφόρο για το σημείο όπου προβάλλουμε την θέση μας, ενώ ο σέρβερ, πχ ενός Δήμου, μπορεί να παίρνει και να δίνει στοιχεία για το σημείο που μας ενδιαφέρει. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να γίνει και ενημέρωση παλαιών ή λάθος χαρτών για τα δίκτυα που βρίσκονται εκεί» εξήγησε στο Αθηναϊκό Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων (ΑΠΕ-ΜΠΕ), ο επιστημονικός υπεύθυνος του έργου, καθηγητής του τμήματος Αγρονόμων, Τοπογράφων Μηχανικών του ΑΠΘ, Πέτρος Πατιάς, με αφορμή την διεθνή διάκριση που έλαβε η ερευνητική ομάδα του ΑΠΘ για το συγκεκριμένο έργο, στον ετήσιο Ευρωπαϊκό Διαγωνισμό Δορυφορικής Πλοήγησης.

Η ομάδα συμμετείχε στο ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα «LARA-LBS Augmented Reality Assistive System for Utilities Infrastructure Management through Galileo and EGNOS», ως η μοναδική ελληνική συμμετοχή φέτος, και απέσπασε μία από τις 27 διακρίσεις, σε συνολικά 321 έργα που υποβλήθηκαν από 50 χώρες, για την καλύτερη χρήση του Ευρωπαϊκού Συστήματος Πλοήγησης Galileo/EGNOS και του προγράμματος Δορυφορικής Παρατήρησης Copernicus.

Στο ερευνητικό έργο συμμετείχαν και δύο Δήμοι (Birmingham και Κοζάνης), που χρησιμοποίησαν πιλοτικά το σύστημα για να ελέγξουν τα υπόγεια δίκτυά τους. «Υπήρξαν πολύ θετικές παρατηρήσεις από τους συμμετέχοντες Δήμους και τις εταιρείες που χρησιμοποίησαν το σύστημα» ανέφερε ο κ. Πατιάς και πρόσθεσε ότι αν και το λογισμικό του έχει δημιουργηθεί για τα υπόγεια δίκτυα, μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί από τις αρχαιολογικές υπηρεσίες για την ανάδειξη των αρχαιοτήτων που δεν έχουν έρθει στο φως.

Στην ερευνητική ομάδα του ΑΠΘ που διακρίθηκε, συμμετέχουν επίσης οι καθηγητές του τμήματος Αγρονόμων, Τοπογράφων Μηχανικών, Βασίλειος Τσιούκας και Χρήστος Πικριδάς, ο επίκουρος καθηγητής του τμήματος Πολιτικών Μηχανικών, Χαράλαμπος Γεωργιάδης και ο Φώτης Πατώνης, του ΕΔΙΠ του τμήματος Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών.

Το έργο έχει χρηματοδοτηθεί για να προχωρήσει σε επιχειρηματικό σχέδιο, ενώ δεν αποκλείεται στα επόμενα δύο χρόνια να είναι διαθέσιμο στην αγορά. Ήδη, ζώνη καινοτομίας στην Ισπανία έχει προτείνει την φιλοξενία του έργου σε εγκαταστάσεις της.

Πηγή: newmoney.gr