

Έξυπνο ποδήλατο, πανέξυπνο κράνος και αντικλεπτικό πετάλι

The intelligent bicycle



Σε ορισμένες πόλεις του

κόσμου η μετακίνηση με το ποδήλατο είναι δύσκολη και κυρίως επικίνδυνη υπόθεση. Η Αθήνα συγκαταλέγεται σε αυτές.

Σε μια χώρα όπου η ποδηλασία έχει αναχθεί σε “επιστήμη” -ναι, αυτή είναι η Ολλανδία- τη σωματική ακεραιότητα των ποδηλατών έρχεται τώρα να προφυλάξει ο Ολλανδικός Οργανισμός Εφαρμοσμένης Επιστημονικής Έρευνας (TNO), ο οποίος ανέπτυξε ένα “έξυπνο” ποδήλατο εξοπλισμένο με ειδικούς αισθητήρες που εντοπίζουν αυτοκίνητα, μοτοσυκλέτες, άλλα ποδήλατα, ακόμα και εμπόδια.

Όταν ένα αυτοκίνητο πλησιάζει σε επικίνδυνα κοντινή απόσταση, η σέλα ή οι μανσέτες του ποδηλάτου δονούνται για να προειδοποιήσουν τον ποδηλάτη.

Αφορμή για την ανάπτυξη του έξυπνου ποδηλάτου στάθηκε η ευρεία διάδοση του μέσου στη βορειοευρωπαϊκή χώρα, όπου οι ποδηλάτες μπορεί να κινδυνεύουν λιγότερο από τα αυτοκίνητα σε σύγκριση με τους ελληνικούς δρόμους, αλλά συχνά τα δίκυκλα συγκρούονται μεταξύ τους σε ποδηλατόδρομους όπου επικρατεί κυκλοφοριακή συμφόρηση.

Το ποδήλατο του TNO προσφέρει μεγαλύτερη ασφάλεια από αυτή που παρέχουν οι καθρέφτες.

—Η τεχνολογία

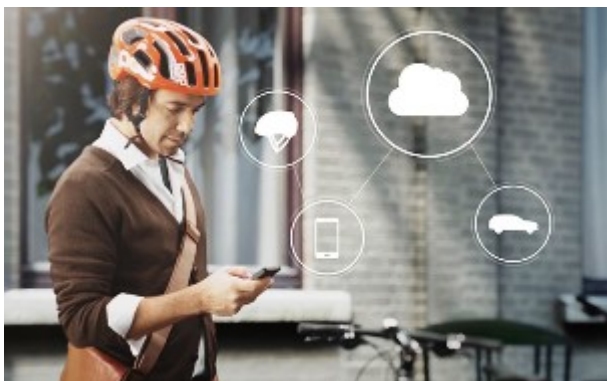
Το ποδήλατο είναι εξοπλισμένο με ένα ραντάρ στο μπροστινό του μέρος, το οποίο υπολογίζει την ταχύτητα των διερχόμενων πεζών, αυτοκινήτων και άλλων ποδηλάτων.

Στο πίσω μέρος μια κάμερα παρακολουθεί τα αυτοκίνητα που πλησιάζουν πολύ κοντά στο αυτοκίνητο.

Τα δεδομένα που συλλέγουν οι δύο πηγές συγκεντρώνονται, υποβάλλονται σε επεξεργασία από έναν αλγόριθμο και στη συνέχεια το σύστημα αξιολογεί ποια εμπόδια συνιστούν απειλή και ποια όχι.

Σε περίπτωση που ένα αυτοκίνητο πλησιάσει πολύ κοντά από πίσω, η σέλα δονείται ειδοποιώντας τον ποδηλάτη είτε να επιταχύνει είτε να παραμερίσει.

Εάν εμφανιστεί ένα εμπόδιο μπροστά, οι μανσέτες αναπηδούν ώστε ο ποδηλάτης είτε να επιβραδύνει είτε να κάνει τον κατάλληλο ελιγμό για να το αποφύγει.



—Και έξυπνο κράνος

Την ίδια δουλειά με το σύστημα του TNO κάνει και το έξυπνο κράνος της Volvo που ειδοποιεί τόσο τους οδηγούς αυτοκινήτων όσο και τους ποδηλάτες που το φορούν για τον κίνδυνο μεταξύ τους σύγκρουσης.

Το κράνος «συνεργάζεται» με δημοφιλείς εφαρμογές fitness για smartphones που ανιχνεύουν την τοποθεσία και την ταχύτητα ενός ποδηλάτη.

Αυτές οι πληροφορίες διαμοιράζονται με άλλα οχήματα Volvo στην περιοχή, που είναι εξοπλισμένα με το σύστημα City Safety της εταιρείας.

Έτσι ο οδηγός του αυτοκινήτου ενημερώνεται για την παρουσία του ποδηλάτη ακόμα και αν ο αναβάτης βρίσκεται σε τυφλό σημείο ή όταν η ορατότητα είναι κακή.

Το σύστημα υπολογίζει πιθανές διαδρομές τόσο του ποδηλάτου όσο και του αυτοκινήτου και ειδοποιεί όταν επίκειται σύγκρουση, ενώ ένα από τα πιο αξιοσημείωτα χαρακτηριστικά του είναι ότι μπορεί να «αναλάβει έλεγχο» το ίδιο και να ενεργοποιήσει τα φρένα του αυτοκινήτου, εάν αυτό πλησιάσει πολύ τον ποδηλάτη.

Οι οδηγοί ειδοποιούνται μέσω της οθόνης (heads-up display) του αυτοκινήτου και ο ποδηλάτης μέσω ενός λαμπτήρα που έχει τοποθετηθεί στο κράνος.

—Αντικλεπτικό πετάλι



retali-rodilatoΌσον αφορά στα πετάλια, είναι δημιουργήματα της γαλλικής Connected Cycle, και θεωρείται ότι θα βοηθήσουν στη μείωση του αριθμού των ποδηλάτων που κλέβονται. «Στην Ευρώπη έξι ποδήλατα κλέβονται κάθε λεπτό και όλοι όσοι ποδηλατούν μέσα σε πόλη ξέρουν ότι η κλοπή ποδηλάτων είναι ένα πραγματικό πρόβλημα» είπε ο ιδρυτής της εταιρείας, Ζαν Μαρί Ντεμπάς.

Το πετάλι της Connected Cycle μοιάζει με ένα κλασικό πετάλι, αλλά, μπορεί να μετατρέψει ένα κανονικό ποδήλατο σε «έξυπνο»: «μέσα έχουμε GPS, σύνδεση GPRS και επίσης έναν αισθητήρα ο οποίος ανιχνεύει τη δραστηριότητά σας» σημειώνει ο Ντεμπάς.

«Τα πάντα πηγαίνουν στο cloud και προβάλλονται σε εφαρμογή smartphone. Είναι εντελώς αυτόνομο, έχει τη δική του παραγωγή ενέργειας και σύνδεση Ίντερνετ έτσι ώστε να ειδοποιείστε εάν κάποιος κλέψει το ποδήλατό σας» πρόσθεσε. Επίσης, το πετάλι έχει το δικό του κωδικοποιημένο «κλειδί» για να διασφαλίζεται ότι θα μπορεί να χρησιμοποιείται μόνο από τον νόμιμο ιδιοκτήτη του.

Τόσο το κράνος όσο και το πετάλι παρουσιάστηκαν στην έκθεση προϊόντων

τεχνολογίας CES 2015 που πραγματοποιήθηκε στο Λας Βέγκας των ΗΠΑ από τις 6 ως τις 9 Ιανουαρίου 2015.

Πηγή:[econews](#)