

“Έξυπνο” σακίδιο επιτρέπει την επικοινωνία σκύλου-ανθρώπου - Οι εφαρμογές

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Μια έξυπνη συσκευή που φοριέται ως σακίδιο στους σκύλους και τους επιτρέπει να επικοινωνούν με τον ιδιοκτήτη τους σε περίπτωση που αντιμετωπίζουν πρόβλημα υγείας ανέπτυξαν αμερικανοί ερευνητές του Πολιτειακού Πανεπιστημίου της Βόρειας Καρολίνας.

Η ειδική συσκευή περιλαμβάνει αισθητήρες που παρακολουθούν τις ζωτικές λειτουργίες των τετράποδων και μεταδίδουν στους ιδιοκτήτες τις πληροφορίες που καταγράφουν.

Παράλληλα, ο δέκτης του ιδιοκτήτη δονείται και μεταφέρει ήχους όταν λαμβάνει σήμα και έτσι τον ενημερώνει για την κατάσταση του σκύλου ακόμη και όταν ο τελευταίος δεν βρίσκεται εντός του οπτικού του πεδίου. Η συσκευή επιτρέπει την αμφίδρομη επικοινωνία, καθώς και ο ιδιοκτήτης με τη σειρά του μπορεί να επικοινωνήσει με τον σκύλο μέσω ηχείων και δονούμενων μαξιλαριών που βρίσκονται πάνω στη συσκευή.

«Εξελιγμένοι αισθητήρες κίνησης μας μεταφράζουν τη γλώσσα του σώματος των σκύλων», ανέφερε ο βοηθός καθηγητής Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Επιστήμης, δρ. Ντέιβιντ Ρόμπερτς, ένας εκ των ερευνητών που ανέπτυξαν τις «έξυπνες» συσκευές.

«Μπορούμε να καθορίσουμε πότε κάθονται, πότε είναι όρθιοι, πότε τρέχουν ακόμη και πότε δεν βρίσκονται εντός του οπτικού πεδίου του ιδιοκτήτη τους, χάρη στις συσκευές που φορούν», πρόσθεσε ο ίδιος μιλώντας στο βρετανικό δίκτυο BBC.

Εκτός από την κίνηση, οι αισθητήρες μετρούν τους σφυγμούς της καρδιάς και τη θερμοκρασία σώματος των σκύλων και αποστέλλουν τα δεδομένα στον ιδιοκτήτη, ειδοποιώντας τον σε περίπτωση ανάγκης.

—Εκπαίδευση σκύλων

Πέρα από την προειδοποίηση του ιδιοκτήτη για την κατάσταση της υγείας του σκύλου, το σύστημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε σκύλους-οδηγούς, καθώς και σε τετράποδους διασώστες ή ανιχνευτές εκρηκτικών και ναρκωτικών ουσιών. Οι εφαρμογές πάνω στη συσκευή μπορούν να χρησιμοποιηθούν βέβαια και για την εκπαίδευση τυπικών κατοικίδιων σκύλων.

«Αναπτύξαμε μία πλατφόρμα για την επικοινωνία μεταξύ ανθρώπων και σκύλων μέσω χρήσης υπολογιστικών συστημάτων, γεγονός που θα ανοίξει νέους ορίζοντες για τη μετάφραση της συμπεριφοράς των ζώων και το ορισμό ξεκάθαρων εντολών προς αυτά», πρόσθεσε ο Ρόμπερτς.

«Διαθέτουμε ένα πλήρως λειτουργικό πρωτότυπο, όμως θα τελειοποιήσουμε το σχέδιο και θα εξερευνήσουμε το ενδεχόμενο πρόθεσης ακόμα περισσότερων εφαρμογών πάνω στην πλατφόρμα», πρόσθεσε ο Ρόμπερτς.

«Αναπτύξαμε επίσης το κατάλληλο λογισμικό για τη συλλογή, μετάφραση και επικοινωνία αυτών των δεδομένων, καθώς και για τη μετάφραση των ανθρωπίνων εντολών σε σήματα προς τη συσκευή στο σακίδιο», δήλωσε η Ρίτα Μπρουγκαρόλας, μέλος της ερευνητικής ομάδας.

Καθώς οι σκύλοι επικοινωνούν κυρίως μέσω της γλώσσας του σώματος, μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις για τους ερευνητές ήταν η ανάπτυξη κατάλληλων αισθητήρων και λογισμικού που θα λαμβάνουν και θα μεταφράζουν αντίστοιχα τα ερεθίσματα σε έναν δέκτη. Σε συνδυασμό με τα δονούμενα απτικά εξαρτήματα πάνω στο σακίδιο καθίσταται εφικτή η αμφίδρομη επικοινωνία σκύλου-ανθρώπου.

Επόμενος στόχος είναι η ανάπτυξη μικρότερων σε μέγεθος συσκευών και πιο εξελιγμένων αισθητήρων.

Πηγή: [econews](https://www.econews.gr)