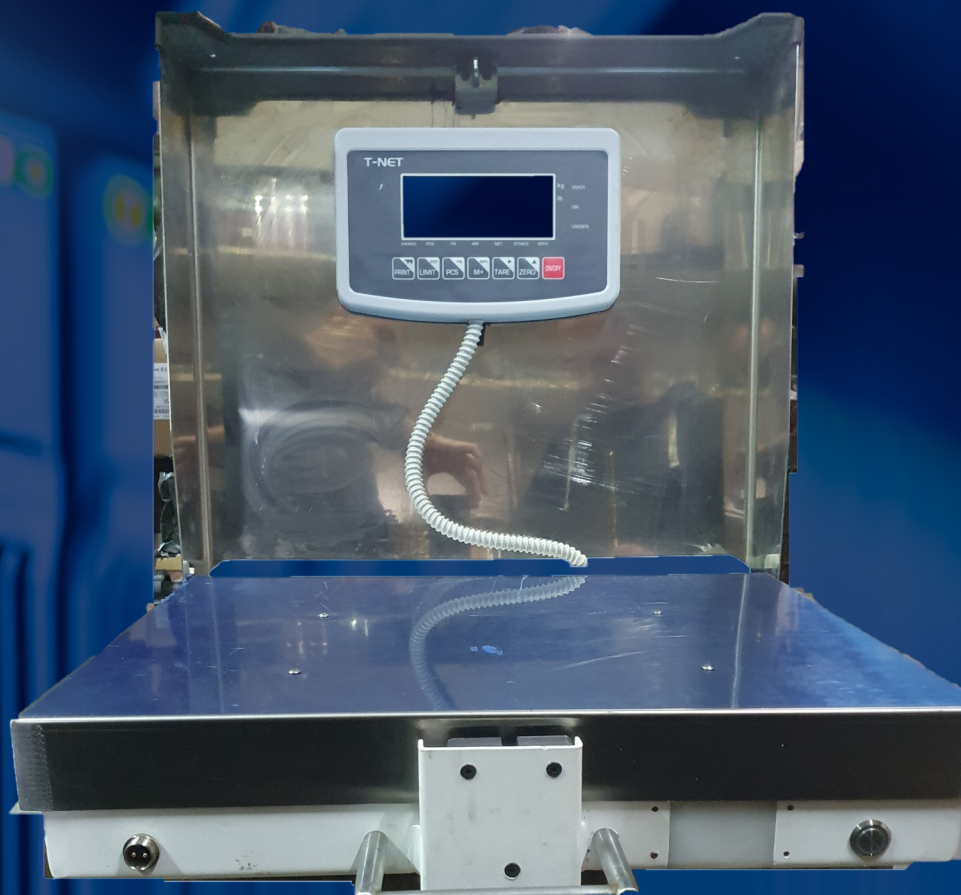




scalebot



scalebot

Έξυπνο αυτόνομο Φορητό Ζυγιστικό Σύστημα με σύνδεση σε κάθε τύπο απορριματοφόρου για την online καταγραφή των ανακυκλωμένων απορριμμάτων κάθε νοικοκυριού



xrobotics

Scalebot Έξυπνο αυτόνομο ζυγιστικό σύστημα

Το Ζυγιστικό Σύστημα **Scalebot** προσφέρει μοναδική λύση στην καταγραφή της ανακύκλωσης κάθε νοικοκυριού και περιλαμβάνει :

1. Ειδικό ζυγιστικό εξοπλισμό ο οποίος συνδέεται online με το Διαδίκτυο μέσω του δικτύου κινητής τηλεφωνίας,

με σκοπό να αποστέλλει δεδομένα, σχετικά με την καταγραφή του βάρους των παραγόμενων απορριμμάτων κάθε νοικοκυριού, ανά είδος απορρίμματος και την ταυτοποίηση των νοικοκυριών. Η καταγραφή του βάρους των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων είναι εφικτή με τη χρήση ζυγών (δυναμοκυψέλες), οι οποίοι ζυγίζουν τις ποσότητες των απορριπτόμενων υλικών σε κάθε σημασμένη -με τις ηλεκτρονικές ετικέτες- σακούλα απορριμμάτων. Το έξυπνο ζυγιστικό σύστημα είναι φορητό, συμπαγές, αδιάβροχο (IP65) με εξωτερικό μεταλλικό ειδικό κέλυφος προστασίας και σύστημα στήριξης σε οποιαδήποτε απορριματοφόρο όχημα.



Το έξυπνο ζυγιστικό σύστημα φέρει ενσωματωμένο αδιάβροχο αναγνώστη ηλεκτρονικών ετικετών (RFID tag reader) το οποίο ταυτόχρονα με την καταγραφή του βάρους των απορριμμάτων διαβάζει και καταγράφει αυτόματα και τον μοναδικό κωδικό της ηλεκτρονικής σήμανσης που αντιστοιχεί στον τύπο του απορρίμματος και τον κωδικό του δημότη.

Το κάθε ζυγιστικό σύστημα διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- ⇒ Συλλογή στοιχείων κατά την ζύγιση:
 - Μοναδικό κωδικό δημότη μέσω αυτοκόλλητης ηλεκτρονικής ετικέτας (NFC tag)
 - Βάρους
 - Θερμοκρασίας και υγρασίας
 - Ημερομηνία, χρόνος
- ⇒ Αναγνώστη ηλεκτρονικών ετικετών RFID Tag Reader 13.56MHz
- ⇒ Μέγιστο όριο ζύγισης τουλάχιστον 100kg
- ⇒ Ελάχιστο όριο ζύγισης: Από 100g
- ⇒ Διαβάθμιση ζύγισης: Έως 10g
- ⇒ Μπαταρία ιόντων λιθίου 5V, 30000mAh
- ⇒ Θερμοκρασία Λειτουργίας (°C): Από -10° έως +40°
- ⇒ Διαστάσεις ζυγιστικού συστήματος: 40 cm x 50 cm (Μήκος * Πλάτος)

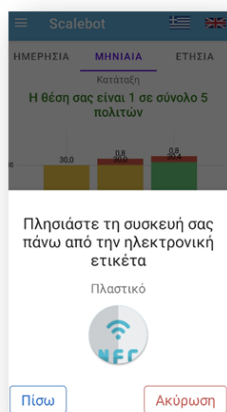
2 . Κινητή Εφαρμογή (mobile app) για τους δημότες σε έξυπνα κινητά τηλέφωνα με λειτουργικό android ή IOS

Ειδική εφαρμογή στο έξυπνο κινητό τηλέφωνο για την διαχείριση και στατιστική ενημέρωση σχετικά με την επίδοση του κάθε νοικοκυριού σχετικά με την ανακύκλωση.

Κάθε δημότης προμηθεύεται ηλεκτρονικές ετικέτες (NFC tags) σε καρτέλες οι οποίες περιέχουν μοναδικό κωδικό 32bit με δυνατότητα ύπαρξης 4.294.967.296 διαφορετικών μοναδικών κωδικών.



Η διαδικασία είναι απλή και γρήγορη για τον δημότη ο οποίος αφού κάνει είσοδο στην εφαρμογή με τους κωδικούς του οδηγείται πρώτα να επιλέξει τύπο απορρίμματος και στην συνέχεια τον προτρέπει η εφαρμογή να πλησιάσει το κινητό του 5 εκατοστά πάνω από NFC tag για να ολοκληρωθεί η αντιστοίχιση.



Με την μηχανογραφική αντιστοίχιση του μοναδικού 32bit κωδικού, που αναγράφεται σε κάθε NFC tag μέσω της εφαρμογής, γίνεται εφικτή η διασύνδεση κάθε καταχωρημένης ηλεκτρονικής ετικέτας (NFC tag) με τους αντίστοιχους ιδιοκτήτες τους και του τύπου απορρίμματος. Τα δεδομένα (κωδικός χρήστη, κωδικός ζυγαριάς, απορριπτέα ποσότητα υπολειμμάτων, ημερομηνία και ώρα αποστολής, θερμοκρασία, υγρασία) αποστέλλονται σε βάση δεδομένων και ταυτόχρονα καθίσταται δυνατή και η στατιστική ενημέρωση του του Δήμου και του Δημότη για τη παραγόμενη ποσότητα ανά τύπο απορρίμματος. Τα δεδομένα αποθηκεύονται σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους (cloud), και ενημερώνουν σε πραγματικό χρόνο, αφενός, τα νοικοκυριά που συμμετέχουν στο πρόγραμμα «Διαλογής στη Πηγή», τα οποία παράγουν απορρίμματα σε τρία ξεχωριστά ρεύματα και αφετέρου, την υπηρεσία του Δήμου .

3. Διαδικτυακό λογισμικό πλατφόρμα (web app) διαχείρισης, συλλογής και στατιστικής απεικόνισης των δεδομένων για τους Δημότες και για τον Δήμο.

Μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής, παρέχεται ειδοποίηση στους μεν, Παραγωγούς Απορριμμάτων (νοικοκυριά), σχετικά με τη δυνατότητα τους να απολαμβάνουν ανταποδοτικά οφέλη ή άμεση ανταμοιβή από την ανακύκλωση που πραγματοποιούν, ενώ στη δε, υπηρεσία του Δήμου, η δυνατότητα καταγραφής της επίδοσης της ανακύκλωσης των δημοτών και της στοχευμένης -σε επίπεδο οδού- συλλογής και αποκομιδής, καθαρών και διαχωρισμένων σε τρία (3) ή και περισσότερα ξεχωριστά ρεύματα, απορριμμάτων συσκευασίας.

