



<http://www.civil.ntua.gr/transport.html>

Προσκεκλημένη Διάλεξη
Κυκλοφορία Ποδηλάτων:
Μετρήσεις, Επιπτώσεις και ενσωμάτωση στο δίκτυο

Trinity College Dublin, Ιρλανδία

Πέμπτη 4 Οκτωβρίου 2018, 15:15
Αμφιθέατρο Σιδηροδρομικής, Κτήριο Αντοχής Υλικών, ΕΜΠ

Έργο BEAT: Ποσοτικοποίηση των οφελών που προκύπτουν από τους ενεργούς τρόπους μετακίνησης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ: Οι ενεργοί τρόποι μετακίνησης, όπως είναι το περπάτημα και η χρήση ποδηλάτου, θεωρούνται όλο και περισσότερο ως οι παράγοντες – κλειδιά για έναν πιο υγιή τρόπο ζωής στις πόλεις. Ο εντοπισμός, η ποσοτικοποίηση και η εκτίμηση των οφελών που προκύπτουν από τη χρήση αυτών των τρόπων ενεργούς μετακίνησης αποτελούν κρίσιμο ζήτημα προκειμένου να δικαιολογούν οποιαδήποτε αλλαγή πολιτικής προς την κατεύθυνση αυτή. Το έργο «BeAT» αποσκοπεί στην ποσοτικοποίηση των οφελών που έχει η χρήση του ποδηλάτου σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο λαμβάνοντας υπόψιν παράγοντες όπως τα οφέλη στην υγεία, την έκθεση του χρήστη στην κυκλοφορία, τα επίπεδα ατμοσφαιρικής ρύπανσης και άνεσης καθώς και άλλους σχετικούς παράγοντες έχοντας ως βάση το Burden of Disease (BOD), μιας έννοιας που αναπτύχθηκε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας. Για την καλύτερη και πληρέστερη κατανόηση της έννοιας της έκθεσης του ποδηλάτη, ένας καινούργιος τρόπος περιβαλλοντικής ανίχνευσης, που ονομάζεται BEE και είναι χαμηλού κόστους δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του έργου και χρησιμοποιήθηκε για την μέτρηση της έκθεσης του ποδηλάτη στην ατμοσφαιρική ρύπανση και στο θόρυβο, στις δονήσεις από το κράσπεδο, καθώς και σε άλλους παράγοντες. Ένα εργαλείο βελτιστοποίησης για τη μεγιστοποίηση των επιπτώσεων στην υγεία του ποδηλάτη και στο περιβάλλον μέσω των αλλαγών στην οδική υποδομή των ποδηλατοδρόμων αναπτύχθηκε για να βοηθήσει τους πολιτικούς φορείς που λαμβάνουν τις αποφάσεις. Η περιοχή μελέτης του έργου ήταν η πόλη του Δουβλίνου.

Η ανάλυση έδειξε ότι δεν είναι όλοι οι επιμέρους τομείς της χρήσης ποδηλάτου και γενικά των ενεργών τρόπων μετακίνησης ωφέλιμοι και είναι αναγκαίο να λάβουμε υπόψιν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα κατά τη διάρκεια θέσπισης αλλαγών στις ισχύουσες πολιτικές. Επιπλέον, το συγκεκριμένο έργο εντόπισε τις προκλήσεις της έξυπνης ανίχνευσης (intelligent sensing) και της εφαρμογής των μετρήσεων που προκύπτουν από αυτήν σε ένα εργαλείο όπως είναι ένα μοντέλο αστικού δικτύου μεταφορών.



Η Bidisha Ghosh είναι Επίκουρη Καθηγήτρια στη Σχολή Μηχανικών του Trinity College του Δουβλίνου στην Ιρλανδία. Κατέχει την έδρα του Ιρλανδικού Κέντρου Έρευνας Μεταφορών ο οποίος αποτελεί τον εθνικό οργανισμό για την έρευνα στις μεταφορές στην Ιρλανδία. Η καθηγήτρια Ghosh εξειδικεύεται στην ανάλυση χρονοσειρών και δεδομένων, στις τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης καθώς και στην επεξεργασία εικόνων. Όλες τις παραπάνω τεχνικές και μεθόδους ανάλυσης τις εφαρμόζει στη μοντελοποίηση της κυκλοφορίας και των μεταφορών, καθώς και στη διαχείριση της οδικής υποδομής. Έχει δημοσιεύσει πάνω από 85 εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια. Είναι μέλος των συντακτικών επιτροπών Transportation Research Part C, TRB Statistical και IEEE Smart Cities Smart Mobility. Έχει υπάρξει επιστημονικός υπεύθυνος σε πολλά εθνικά και ευρωπαϊκά έργα στον τομέα της μοντελοποίησης της κυκλοφορίας, των μεταφορών και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων καθώς και της διαχείρισης της οδικής υποδομής.