
GreenYourMove: Έτοιμο το μοντέλο υπολογισμού αερίων ρύπων και εύρεσης βέλτιστης διαδρομής

2017/07/05 16:24 στην κατηγορία MMM

Ένα ακόμη βήμα προς τα εμπρός για το Ευρωπαϊκό Ερευνητικό Πρόγραμμα GreenYourMove (GYM), καθώς ολοκληρώθηκε η ανάπτυξη του μοντέλου υπολογισμού των εκπομπών αερίων ρύπων και ο αλγόριθμος υπολογισμού της βέλτιστης διαδρομής του εν λόγω πλοηγού.

Το GYM συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το πράσινο ταμείο υπό τον άξονα για το περιβάλλον – LIFE14 ENV/GR/000611. Πρόκειται για συνεργασία συνολικά **6 εταιρών από την Ελλάδα (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, AVMapGISA.E., ΤΡΑΙΝΟΣΕ Α.Ε. και ΕΜΙΣΙΑ Α.Ε)**, την Τσεχία (CHAPSspol. s.r.o.) και την Ολλανδία (Stichting Plannerstack) υπό το συντονισμό του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Το πρόγραμμα έχει ξεκινήσει από τον Σεπτέμβριο του 2015 και **θα διαρκέσει μέχρι τον Αύγουστο του 2018.**

Στόχος του έργου GreenYourMove είναι η ανάπτυξη ενός πλοηγού (για υπολογιστές, ταμπλέτες και κινητά τηλέφωνα) για τον **σχεδιασμό βέλτιστης διαδρομής με τα μέσα μαζικής μεταφοράς στην Ελλάδα**, η οποία θα ελαχιστοποιεί τις εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου.

Τον Απρίλιο του 2016 μία πρώτη έκδοση του πλοηγού παρουσιάστηκε σε φορείς των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς ενώ ήδη από τον Ιούνιο του 2016 έχει ολοκληρωθεί η βάση δεδομένων της πλατφόρμας. Στόχος του πλοηγού είναι **η μείωση των αερίων του θερμοκηπίου και του περιβαλλοντικού αποτυπώματος** στην Ευρώπη.

Για την ολοκλήρωση του πλοηγού αναπτύχθηκε ένα νέο μοντέλο υπολογισμού εκπομπών αερίων ρύπων από οχήματα ενώ αναπτύχθηκε και μία νέα μέθοδος εύρεσης βέλτιστων διαδρομών.

Η καινοτομία του μοντέλου υπολογισμού αερίων ρύπων βασίζεται στο ότι χρησιμοποιεί δεδομένα από τα οχήματα που χρησιμοποιούνται στο δίκτυο μεταφορών της Τσεχίας, της Ελλάδας και της Ολλανδίας.

Το μοντέλο περιλαμβάνει και περιπτώσεις συν-τροπικών μεταφορών ενώ κατά τον

υπολογισμό λαμβάνει υπόψη μετεωρολογικά δεδομένα, τη χρήση κλιματισμού στα οχήματα, την κατάσταση του οδικού δικτύου, το ποσοστό πληρότητας των οχημάτων και την ταχύτητα του οχήματος. Το νέο αυτό μοντέλο υπολογίζει τους αέριους ρύπους GHG και το ενεργειακό αποτύπωμα των οχημάτων.

Για την εύρεση της βέλτιστης διαδρομής αναπτύχθηκαν μοντέλα επίλυσης του προβλήματος συν-τροπικής δρομολόγησης ενώ χρησιμοποιούνται δεδομένα δρομολογίων τύπου GTFS από τους μεταφορείς. Η επίλυση γίνεται με συνδυασμό ευρετικών και αναλυτικών προσεγγίσεων.

Παράλληλα το GreenYourMove συμμετείχε στο ESCC 2017 το 4ο Διεθνές Συνέδριο για «Ενέργεια, Αειφορία και την Κλιματική Αλλαγή» που πραγματοποιήθηκε 12 - 16 Ιουνίου στην Σαντορίνη.

Στο συνέδριο παρουσιάστηκαν εργασίες από ειδικούς στον τομέα της ενέργειας, της κλιματικής αλλαγής και των μεθόδων βελτιστοποίησης. Επίσης, παρουσιάστηκε το έργο GreenYourMove, ενώ εταίροι του έργου παρουσίασαν θέματα που αφορούν το χώρο των μεταφορών, του περιβάλλοντος και της βελτιστοποίησης στις μεταφορές.