



TANGENT - Ενισχυμένες τεχνικές επεξεργασίας δεδομένων για τη δυναμική διαχείριση της πολυτροπικής κυκλοφορίας

Επιστημονικός Υπεύθυνος
Καθηγητής **Γιώργος Γιαννής**

Ο Τομέας των μεταφορών στην Ευρώπη αντιμετωπίζει πολλές προκλήσεις όσον αφορά στην ασφάλεια, τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, την κυκλοφοριακή συμφόρηση και το συνεπακόλουθο κόστος. Επιπλέον, η εμφάνιση καινοτόμων τεχνολογιών και λύσεων κινητικότητας οδηγούν σε επανάσταση το δίκτυο μεταφορών και τη διαχείριση της κυκλοφορίας. Σε αυτό το πλαίσιο, το TANGENT στοχεύει στην ανάπτυξη νέων συμπληρωματικών εργαλείων για τη βελτιστοποίηση της κυκλοφορίας με ένα συνεργατικό και δυναμικό τρόπο λαμβάνοντας υπόψη αυτόνομα και μη αυτόνομα οχήματα και μεταφορές επιβατών και αγαθών. Το TANGENT θα ερευνήσει προχωρημένες τεχνικές μοντελοποίησης και προσομοίωσης, τεχνικές βελτιστοποίησης για την εξισορρόπηση των ροών ζήτησης ανάμεσα στα διάφορα μέσα και τεχνικές μοντελοποίησης των επιλογών των χρηστών. Σαν αποτέλεσμα θα δημιουργηθεί ένα σύνολο από εφαρμογές υποστήριξης των λήψεων αποφάσεων δημιουργώντας ένα πλαίσιο συντονισμένης διαχείρισης της κυκλοφορίας και των μεταφορών, που περιλαμβάνει μια βελτιωμένη υπηρεσία πληροφοριών κινητικότητας και ένα σύνολο από APIs και προχωρημένες λειτουργικότητες ακολουθώντας μια διπλή προσέγγιση: παροχή συστάσεων διαχείρισης της κυκλοφορίας σε πραγματικό χρόνο και υποστήριξη των Αρχών Μεταφορών για το σχεδιασμό βέλτιστων στρατηγικών σε όλο το δίκτυο. Το πλαίσιο στοχεύει επίσης στην υποστήριξη μιας προσέγγισης συνεργασίας πολλαπλών παραγόντων για τη διαχείριση του δικτύου μεταφορών, επιτρέποντας κανάλια επικοινωνίας. Με αυτόν τον τρόπο, οι υπηρεσίες θα στοχεύουν σε διαφορετικούς παράγοντες του συστήματος διαχείρισης της κυκλοφορίας. Τα αποτελέσματα θα εξεταστούν σε τρεις μελέτες περιπτώσεων και ο αντίκτυπος θα εκτιμηθεί σε σχέση με την επίτευξη των αναμενόμενων στόχων λόγω της πιο αποτελεσματικής διαχείρισης.