



REACT - Ανθεκτικότητα οδικών δικτύων στην εποχή των έξυπνων πόλεων

Επιστημονική Υπεύθυνη
Καθηγήτρια **Ελένη Βλαχογιάννη**

Ζούμε σε έναν κόσμο ο οποίος συνεχώς αλλάζει, κυρίως λόγω των τεχνολογικών εξελίξεων στους τομείς των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) και της τεχνητής νοημοσύνης (ΤΝ). Τέτοιες εξελίξεις θα επιτρέψουν τη μετάβαση σε σύγχρονες Έξυπνες Πόλεις (ΕΠ), οι οποίες χαρακτηρίζονται από συνδεσιμότητα. Από την άλλη πλευρά, η Κλιματική Αλλαγή κάνει την παρουσία της αισθητή μέσω των Επικίνδυνων Καιρικών Φαινομένων (ΕΚΦ), που τείνουν να γίνουν καθημερινότητα. Τόσο οι τεχνολογικές εξελίξεις, όσο και τα ΕΚΦ αποτελούν σημαντικές προκλήσεις για τη λειτουργία των δικτύων μεταφορών. Διάφορες έρευνες εξετάζουν τη βοήθεια που θα παρέχουν οι ΤΠΕ και η ΤΝ στη λειτουργία των δικτύων μεταφορών, άλλες έρευνες ασχολούνται με την ανθεκτικότητα των δικτύων μεταφορών και με πιθανούς τρόπους βελτιστοποίησης της λειτουργίας τους υπό τη επήρεια καταστροφικών γεγονότων (ΚΓ). Στο παρόν έργο θα παρουσιαστεί μία γενικευμένη έννοια της ανθεκτικότητας η οποία θα εφαρμοστεί στο πλαίσιο των ΕΠ ενώ παράλληλα θα αναπτυχθεί ένα γενικό πλαίσιο για την υποστήριξη και τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας των δικτύων μεταφορών υπό την επήρεια ΚΓ. Η ανθεκτικότητα θα εξεταστεί στο ευρύτερο πλαίσιο των ΕΠ, ενσωματώνοντας έτσι όλα τα κρίσιμα στοιχεία του συστήματος μεταφορών.