

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : DEEP CARBON SHIFT – Alliance for Deep Tech Education towards Decarbonized Cities

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Κ. Κεπαπτσόγλου

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: Έναρξη – Λήξη: 36 μήνες

Τομέας: Γ

Χρηματοδότης: Εκπαιδευτικό έργο

Περιγραφή: Τα συστήματα πολυτροπικών αστικών μεταφορών ενσωματώνουν διαφορετικούς τρόπους και υπηρεσίες για να παρέχουν απρόσκοπτη μεταφορά στους μετακινούμενους. Οι κόμβοι κινητικότητας είναι μια καινοτόμος προσέγγιση για την αντιμετώπιση προκλήσεων που σχετίζονται με την αποτελεσματικότητα και τη συνδεσιμότητα των πολυτροπικών συστημάτων μεταφορών, καθώς διευρύνουν τον ρόλο των θέσεων μετεπιβίβασης συστημάτων αστικών συγκοινωνιών, λειτουργώντας ως βασικοί κόμβοι ενός πολυτροπικού δικτύου. Το έργο PUZZLE φιλοδοξεί να συνεισφέρει στον σχεδιασμό και στη λειτουργία των αστικών πολυτροπικών συστημάτων μεταφορών, αναπτύσσοντας ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο και καινοτόμα εργαλεία για τον σχεδιασμό και την αξιολόγηση των βασικών πτυχών των κόμβων κινητικότητας. Το έργο προβλέπει την εισαγωγή μιας νέας, ολοκληρωμένης προσέγγισης για την αναγνώριση των κόμβων κινητικότητας, το σχεδιασμό της λειτουργίας τους και την αξιολόγηση της απόδοσής τους. Κίνητρο αποτελεί η βελτίωση της απόδοσης των πολυτροπικών συστημάτων μεταφορών, με το σχεδιασμό και την ανάπτυξη αποτελεσματικών κόμβων κινητικότητας. Το μεθοδολογικό πλαίσιο του έργου θα περιλαμβάνει τρεις βασικούς πυλώνες: Ο πρώτος πυλώνας θα αφορά στον εντοπισμό σημαντικών κόμβων μεταφορών και στη δημιουργία κόμβων κινητικότητας μαζί με τις περιοχές δικαιοδοσίας τους. Ο δεύτερος πυλώνας θα επικεντρωθεί στην ανάπτυξη στρατηγικών ελέγχου και λειτουργίας διαφορετικών μέσων μεταφοράς και υπηρεσιών σε επίπεδο κόμβου κινητικότητας. Ο τρίτος πυλώνας θα αξιοποιήσει μεθόδους προσομοίωσης και βελτιστοποίησης που βασίζονται σε πράκτορες για την αξιολόγηση της απόδοσης αυτών των κόμβων σε επίπεδο δικτύου. Το πλαίσιο θα εφαρμοστεί και θα δοκιμαστεί σε μια μελέτη περίπτωσης ενός πραγματικού δικτύου πολυτροπικών μεταφορών.