



Διερεύνηση για τη χρήση ασύνδετου ανακτώμενου ασφαλτικού υλικού ή άλλων εναλλακτικών υλικών στο πλαίσιο της βιωσιμότητας εύκαμπτων οδοστρωμάτων

Επιστημονική Υπεύθυνη
Καθηγήτρια **Χριστίνα Πλατή**

Η παρούσα διδακτορική διατριβή αφορά στη διερεύνηση της συμπεριφοράς του Ανακτώμενου Ασφαλτικού Υλικού (Reclaimed Asphalt Pavement, RAP) ως ασύνδετο υλικό για την κατασκευή στρώσεων βάσης/ υπόβασης στα οδοστρώματα, με στόχο την ολική ή μερική αντικατάσταση των φυσικών αδρανών (Virgin Aggregates, VA). Στο πλαίσιο αυτό, ύστερα από μια ενδελεχή βιβλιογραφική ανασκόπηση για τον εντοπισμό προηγούμενων σχετικών πρακτικών, θα πραγματοποιηθούν εργαστηριακές δοκιμές πάνω σε δοκίμια που αποτελούνται από RAP, RAP-VA, καθώς και σε δοκίμια VA, ως δοκίμια αναφοράς για την αξιολόγηση των εργαστηριακών αποτελεσμάτων. Στη συνέχεια, θα αναπτυχθούν νέα καταστατικά μοντέλα για να προσομοιωθεί η μηχανική συμπεριφορά των εξεταζόμενων υλικών. Τέλος, θα πραγματοποιηθεί μια μελέτη Αξιολόγησης Κύκλου Ζωής (Life Cycle Assessment, LCA) για την αξιολόγηση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος και των προοπτικών βιωσιμότητας του εξεταζόμενου υλικού. Ως αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας, αναμένεται να είναι η απόκτηση σημαντικών γνώσεων για τον καθορισμό του μέλλοντος, στο οποίο υλικά με υψηλή περιεκτικότητα σε RAP θα μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν στις συγκοινωνιακές υποδομές οδών.