



## ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2013 – 2014

### ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Τεχνική και οικονομική αξιολόγηση των μεθόδων συντήρησης οδοστρωμάτων

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Χαρίκλεια Δανιηλίδου

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το οδικό δίκτυο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος των καθημερινών μετακινήσεων και ταυτόχρονα είναι μια υποδομή με μεγάλο κόστος τόσο κατασκευαστικό όσο και περιβαλλοντικό, η οποία αρχίζει να επιδεινώνεται άμεσα μετά την κατασκευή της εξαιτίας των φορτίων κυκλοφορίας που δέχεται, των περιβαλλοντικών συνθηκών και ενδεχόμενων αστοχιών. Για όλους αυτούς τους λόγους η ανάγκη της επιλογής της βέλτιστης τεχνικά και οικονομικά μεθόδου συντήρησης είναι επιτακτική. Μετά την κατανόηση της δομής και των συστατικών του οδοστρώματος, αναφέρονται οι φθορές και τα αίτιά τους, καθώς και οι αστοχίες που εμφανίζονται σε αυτά. Στη συνέχεια, περιγράφονται οι μέθοδοι συντήρησης, αλλά και η χρήση καινοτόμων υλικών και μεθόδων στην κατασκευή και τη συντήρηση των οδοστρωμάτων. Κατόπιν, αφού αναφερθούν οι πηγές χρηματοδότησης των εργασιών συντήρησης, καθώς και οι μέθοδοι αξιολόγησης των εναλλακτικών επιλογών συντήρησης (ανάλυση κόστους κύκλου ζωής), αναπτύσσονται προβλήματα αξιολόγησης των επεμβάσεων συντήρησης για διάφορες περιπτώσεις, από τα οποία προκύπτουν τα ακόλουθα συμπεράσματα. Δεν υπάρχει ορθή επέμβαση συντήρησης που να γενικεύεται σε όλα τα ομοειδή προβλήματα, καθώς κάθε περίπτωση έχει διαφορετικές συνθήκες και απαιτήσεις, με αποτέλεσμα η κατάλληλη επιλογή τόσο του τύπου του οδοστρώματος όσο και της μεθόδου συντήρησής του να ποικίλει. Ειδικότερα, η απόφαση υλοποίησης της αποδοτικότερης μεθόδου κατασκευής λαμβάνεται σύμφωνα με τα διαθέσιμα κεφάλαια επένδυσης, την στρατηγική του οργανισμού και τον βέλτιστο τεχνικά και οικονομικά προγραμματισμό συντήρησης, ο οποίος προκύπτει από την ανάλυση του κόστους του κύκλου ζωής των εναλλακτικών επιλογών και οδηγεί σε εξοικονόμηση άμεσα του οικονομικού οφέλους από την μείωση των κρατικών δαπανών, αλλά και έμμεσα σε οφέλη προς τους χρήστες. Επιπλέον, η συνεχής έρευνα η οποία διεξάγεται για την ανάπτυξη νέων υλικών και τεχνικών που έχουν ως στόχο την μεγαλύτερη αντοχή σε φθορές, τον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και την μέγιστη οικονομική απόδοση, έχει ως αποτέλεσμα την ταχεία ανάπτυξη της χρήσης των ανακυκλώμενων υλικών στα ασφαλτομίγματα, τα οποία μπορεί να προέρχονται είτε από υφιστάμενα κατεστραμμένα οδοστρώματα είτε από απορρίματα άλλων ειδών, όπως είναι τα φθαρμένα ελαστικά, το γυαλί, η ιπτάμενη τέφρα, κ.ά. Κλείνοντας, αξίζει να αναφερθεί η σημασία της οδικής ασφάλειας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων συντήρησης των οδοστρωμάτων, καθώς και τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία.

### ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ



Οδοστρώματα, Συντήρηση, Καινοτομία, Τεχνική και οικονομική αξιολόγηση οδοστρωμάτων,  
Ανάλυση κόστους κύκλου ζωής