

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ



## Πτυχιακή εργασία

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΜΕ  
ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ

ΜΑΡΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ

Λεμεσός 2013



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

## **Πτυχιακή εργασία**

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΜΕ  
ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ

Μαρία Αποστόλου

Επιβλέπων καθηγητής  
Δρ. Δημήτριος Σκαρλάτος

Λεμεσός 2013

## **Πνευματικά δικαιώματα**

Copyright © Μαρία Αποστόλου, 2013

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της πτυχιακής εργασίας από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Γεωπληροφορικής του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

*Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον επιβλέπων καθηγητή μου Δρ. Δημήτριο Σκαρλάτο για την ευκαιρία που μου έδωσε να ασχοληθώ σε βάθος με το πολύ ενδιαφέρον θέμα της διπλωματικής εργασίας και να αποκομίσω καινούργιες γνώσεις. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω την κυρία Ερμιόνη Σοφοκλέους για την βοήθεια και στήριξη που μου παρείχε καθ'ολη την διάρκεια της διπλωματικής εργασίας καθώς και την Μαρίνα Γρηγορίου. Ακόμη θα ήθελα να ευχαριστήσω τον συμφοιτητή μου Κωνσταντίνο Χριστοφόρου για την βοήθεια του στην συλλογή των φωτοσταθερών σημείων στο πεδίο.*

*Τέλος, ευχαριστώ πάρα πολύ την οικογένεια μου και όλους μου τους φίλους για την ανεκτίμητη βοήθεια, υπομονή και στήριξη που μου παρείχαν κατά την διάρκεια των σπουδών μου.*

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Μια από τις μεγαλύτερες αρχαιολογικές ανακαλύψεις των τελευταίων ετών αποτελεί το πρωτοβυζαντινό μνημείο που ανακαλύφθηκε στο Ακρωτήρι Λεμεσού σύμφωνα με τους αρχαιολόγους. Πρόκειται για ένα εκκλησιαστικό συγκρότημα που ανασκάπτεται στη θέση «Καταλύματα Πλακωτών» 15 χιλιόμετρα από τη παραλία του Κουρίου το οποίο είχε εντοπισθεί από το 1954 και το 2007 άρχισε να έρχεται στο φως.

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η εφαρμογή των φωτογραμμετρικών διαδικασιών για την καταγραφή και τοπογραφική τεκμηρίωση του αρχαιολογικού χώρου. Για την λήψη αεροφωτογραφιών χρησιμοποιήθηκε μη επανδρωμένο εναέριο όχημα και για την εξασφάλιση φωτοσταθερών γεωδαιτικός σταθμός. Στην εφαρμογή επιλέχθηκαν δύο μέθοδοι επεξεργασίας δεδομένων φωτογραμμετρίας, ψηφιακός φωτογραμμετρικός σταθμός και υπολογιστική όραση με απώτερο σκοπό την σύγκριση αυτών, εκ των οποίων η μία είναι προηγμένης τεχνολογίας. Τελικά προϊόντα της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι δύο ορθοφωτοχάρτες της περιοχής μελέτης, οι οποίοι ελέγχονται ως προς την ποιότητα και την ακρίβεια και εξάγονται κάποιες διαπιστώσεις και συμπεράσματα για τις ιδιαιτερότητες κάθε μεθόδου που χρησιμοποιήθηκε.