

Όνοματεπώνυμο	Γεώργιος Γιαννακογιώργος
Τίτλος εργασίας	<i>Βελτιστοποίηση της αποτύπωσης του θερμικού περιβάλλοντος σε αστικές περιοχές με τη συνδυαστική χρήση δορυφορικών δεδομένων SENTINEL και LANDSAT</i>
Επιβλέπων Καθηγητής	Κ. Καρτάλης, Καθηγητής
Περίληψη	<p>Η μελέτη αυτή έχει ως στόχο να συγκριθεί η ακρίβεια της ταξινόμησης των χαρτών χρήσεων γης που δημιουργούνται από τους δορυφόρους Sentinel-2 και Landsat-8 για την ευρύτερη περιοχή της Αθήνας.</p> <p>Η μητροπολιτική πόλη της Ελλάδας, με πληθυσμό περίπου 5 εκατομμυρίων, παρουσιάζει μεγάλη ποικιλία ως προς τα χαρακτηριστικά του εδάφους και την κάλυψη γης. Επιλέχθηκαν δυο κοντινές ημέρες του Σεπτεμβρίου έτσι ώστε να μην υπάρχουν μεγάλες διαφορές ως προς την θερμοκρασία εδάφους. Ακολούθησαν οι κατάλληλες ατμοσφαιρικές και γεωμετρικές διορθώσεις και στην συνέχεια δημιουργήθηκαν οι ταξινομημένες εικόνες με βάση τις οποίες υπολογίστηκε η θερμοκρασία εδάφους. Στη συνέχεια έγινε η αξιολόγηση της ακρίβειας ταξινόμησης και εκτιμήθηκε πως η χρήση του δορυφόρου Sentinel 2 οδηγεί σε πιο αξιόπιστα αποτελέσματα ως προς την κατανόηση και την ταξινόμηση των χρήσεων γης καθώς διαθέτει κανάλια που παρουσιάζουν πολύ καλύτερη χωρική διακριτική ικανότητα. Τέλος, από τις επιφανειακές θερμοκρασίες εδάφους, μέσω μιας γραμμικής σχέσης υπολογιστήκαν οι θερμοκρασίες αέρα και αυτές συγκρίθηκαν με θερμοκρασίες επιλεγμένων σταθμών.</p>
Λέξεις κλειδιά	Ταξινόμηση, Αξιολόγηση ταξινόμησης, sentinel, Landsat, επιφανειακή θερμοκρασία εδάφους (land surface temperature, LST)
Τριμελής επιτροπή	Κ. Καρτάλης, Καθηγητής Μ. Ασημακοπούλου, Επίκουρη Καθηγήτρια Ν. Χρυσουλάκης, Διευθυντής Ερευνών, Ίδρυμα Τεχνολογίας & Έρευνας