

Όνοματεπώνυμο	Αικατερίνη Αργυρούλη
Τίτλος εργασίας	<i>Ανάπτυξη μεθοδολογίας για την εκτίμηση της διακύμανσης της επιφανειακής θερμοκρασίας εδάφους για αστικές και εξωαστικές χωρικές ενότητες για το διάστημα 1995-2015 για την περιοχή της Ελλάδος</i>
Επιβλέπων Καθηγητής	Κ. Καρτάλης, Καθηγητής
Περίληψη	<p>Η επιφανειακή θερμοκρασία εδάφους (ΕΘΕ) αποτελεί μια σημαντική κλιματική παράμετρο για τον εντοπισμό μικροκλιματικών αλλαγών σε αστικό και εξωαστικό περιβάλλον. Η ΕΘΕ επηρεάζεται από τα χαρακτηριστικά της επιφάνειας του εδάφους όπως την κάλυψη και τη χρήση γης.</p> <p>Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από το προηγμένο ραδιόμετρο υψηλής ανάλυσης (AVHRR) των δορυφόρων NOAA 11, 14, 16, 18 και 19 για το διάστημα 1995 έως και 2015 κατά το μήνα Ιούλιο. Αρχικά οι εικόνες υπέστησαν την κατάλληλη γεωμετρική και ραδιομετρική επεξεργασία ώστε να υπολογιστεί η θερμοκρασία λαμπρότητας για κάθε δορυφόρο. Για την εύρεση του συντελεστή εκπομπής για όλες τις περιοχές της Ελλάδας χρησιμοποιήθηκαν οι χάρτες χρήσης γης του Corine Land Cover. Ο αλγόριθμος split-window εφαρμόστηκε στις δορυφορικές εικόνες του NOAA ώστε να υπολογιστεί η επιφανειακή θερμοκρασία σε χωρική ανάλυση 1km x 1km. Με βάση τους χάρτες χρήσης γης του Corine Land Cover επιλέχθηκαν εξωαστικές και αστικές χωρικές ενότητες (Κέντρο Αθήνα, Αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος, Βιομηχανική περιοχή Δ.Αττικής, Λαμία, Πίνδος, Πάρνηθα, Θεσσαλικός Κάμπος).</p> <p>Οι περιοχές ενδιαφέροντος εμφάνισαν στο σύνολό τους αυξητική τάση της ΕΘΕ. Οι περιοχές με αλλαγές χρήσης γης εμφάνισαν μεγαλύτερες αυξητικές τάσεις σε σχέση με τις περιοχές χωρίς αλλαγή χρήσης γης. Οι περιοχές με πυκνό αστικό ιστό, οδικό δίκτυο και έντονη ανθρώπινη δραστηριότητα εμφάνισαν αυξητικές τάσεις και άνοδο των ΕΘΕ με το πέρασμα των ετών.</p>
Λέξεις κλειδιά	Επιφανειακή θερμοκρασία εδάφους (ΕΘΕ), δεδομένα NOAA, AVHRR, χρήση γης, τάσεις
Τριμελής επιτροπή	Κ. Καρτάλης, Καθηγητής Δ. Δεληγιώργη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Χ. Τζάνης, Επίκουρος Καθηγητής