

Όνοματεπώνυμο	Ερμιόνη Δημητροπούλου
Τίτλος εργασίας	<i>Απογραφή βιογενών εκπομπών για την Ελλάδα και την Αττική-Επίδραση μετεωρολογικών παραμέτρων στην παραγωγή τους</i>
Επιβλέπων Καθηγητής	Ε. Φλόκα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Περίληψη	<p>Οι βιογενείς εκπομπές επηρεάζουν σημαντικά την χημεία της τροπόσφαιρας στις αστικές περιοχές δεδομένου ότι αποτελούν πρόδρομες ενώσεις του όζοντος και των δευτερογενών οργανικών αεροζόλ (SOA). Για αυτό το λόγο, οι εκπομπές αυτές θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στα μοντέλα ποιότητας του αέρα. Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η εκτίμηση των εκπομπών μη-μεθανειούχων υδρογονανθράκων (NMVOCs) οι οποίες εκπέμπονται από την βλάστηση. Η περιοχή μελέτης είναι η Ελλάδα και η Αττική. Η μεθοδολογία βασίζεται σε υπολογισμούς οι οποίοι πραγματοποιήθηκαν με την βοήθεια ενός Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (GIS) και εμπειρικών εξισώσεων με σκοπό την απογραφή των NMVOCs εκπομπών, με χωρική ανάλυση 6x6km και χρονική ανάλυση της 1 ώρας, καλύπτοντας ένα πλήρες έτος. Για τον σκοπό αυτό, ως δεδομένα εισόδου χρησιμοποιήθηκαν βελτιωμένοι δορυφορικοί χάρτες χρήσης γης, συντελεστές εκπομπής και πυκνότητες φυλλώδους βιομάζας για τα διάφορα είδη βλάστησης καθώς επίσης και δεδομένα θερμοκρασίας και ακτινοβολίας. Για την περιοχή μελέτης, εκτιμήθηκαν οι ωριαίες, ημερήσιες, μηνιαίες και ετήσιες εκπομπές ισοπρενίου, μονοτερπενίων και των άλλων πτητικών οργανικών ενώσεων (OVOCs). Από τα αποτελέσματα, καθίσταται φανερό ότι οι βιογενείς εκπομπές ακολουθούν έναν ετήσιο κύκλο, με αυξημένες τιμές από τον Μάρτιο έως τον Απρίλιο, με μέγιστες τιμές από τον Μάιο μέχρι τον Σεπτέμβριο και τέλος ελάχιστες τιμές από Οκτώβριο έως Ιανουάριο.</p>
Λέξεις κλειδιά	Βιογενείς εκπομπές, Ελλάδα, Αττική, Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (GIS).
Τριμελής επιτροπή	Ε. Φλόκα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Β. Ασημακοπούλου, Ερευνήτρια Β', Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών Α. Νένες, Καθηγητής, Georgia Institute of Technology