



Τεχνολογικό  
Πανεπιστήμιο  
Κύπρου

Σχολή Γεωτεχνικών  
Επιστημών και  
Διαχείρισης  
Περιβάλλοντος

**Μεταπτυχιακή διατριβή**

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ  
ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ ΣΤΟΝ  
ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ**

**Γιώργος Καρεκλάς**

**Λεμεσός, Μάιος 2019**



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ  
ΣΧΟΛΗ Γεωτεχνικών Επιστημών και Διαχείρισης Περιβάλλοντος  
ΤΜΗΜΑ Επιστήμης και Τεχνολογίας Περιβάλλοντος

Μεταπτυχιακή διατριβή  
ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ  
ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ ΣΤΟΝ  
ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ  
του  
Γιώργου Καρεκλά

Λεμεσός, Μάιος 2019

## Έντυπο έγκρισης

Μεταπτυχιακή διατριβή

### **Ανάλυση της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στον τουριστικό τομέα της Κύπρου**

Παρουσιάστηκε από

Γιώργο Καρεκλά

Επιβλέπων καθηγητής: Αν. Καθηγητής Θεόδωρος Ζαχαριάδης

Υπογραφή \_\_\_\_\_

Μέλος επιτροπής:

Υπογραφή \_\_\_\_\_

Μέλος επιτροπής:

Υπογραφή \_\_\_\_\_

Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Λεμεσός, Μάιος 2019

## **Πνευματικά δικαιώματα**

Copyright © Γιώργος Καρεκλάς, 2019

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της μεταπτυχιακής διατριβής από το Τμήμα Γεωτεχνικών Επιστημών και Διαχείρισης Περιβάλλοντος του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

Θα ήθελα να εκφράσω τις ιδιαίτερες ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα καθηγητή μου Δρ. Ζαχαριάδη Θεόδωρο για την ανάθεση και επίβλεψη αυτής της διατριβής καθώς και στον Δρ. Απόστολο Μιχόπουλο για την συμβολή και συνεχή του βοήθεια στην εκπλήρωση αυτής της διατριβής. Επιπρόσθετα, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα "Διαχείριση Ενεργειακών Πόρων" για τις γνώσεις που μου παρείχαν κατά τη διάρκεια της φοίτησης μου . Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την συμπαράσταση τους καθ' όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού μου προγράμματος.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη αναλύει και παρουσιάζει την κατανάλωση ενέργειας και τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και του διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) που οφείλονται στον τουριστικό τομέα στο νησί της Κύπρου. Απώτερος στόχος είναι να διερευνηθεί ο βαθμός συνεισφοράς του τουρισμού τόσο στην κατανάλωση ενέργειας όσο και στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου προκειμένου να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα μετριασμού τους. Είναι γεγονός ότι το νησί της Κύπρου προσελκύει μεγάλο αριθμό διεθνών τουριστών, με συνεχώς αυξανόμενη τάση αύξησης τόσο των αφίξεων όσο και των αναχωρήσεων, φτάνοντας χαρακτηριστικά τις 5.535.797 αφίξεις διεθνών τουριστών το 2017. Τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων τουριστικών ροών, της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που προκαλούνται από τον τουρισμό έδειξαν ότι ο τουρισμός συνιστά ένα σημαντικό παράγοντα που συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό τόσο στην αύξηση της κατανάλωσης ενέργειας (μεταφορές, υπηρεσίες εστίασης και καταλυμάτων) όσο και στην αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (μεταφορές, υπηρεσίες εστίασης και καταλυμάτων). Προκειμένου λοιπόν να μετριαστούν οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και να μειωθεί η κατανάλωση ενέργειας από τον τομέα του τουρισμού η Κύπρος έχει ήδη ξεκινήσει την εισαγωγή προτύπων αειφορίας, αναγνωρίζοντας τη σημασία του βιώσιμου τουρισμού.

**Λέξεις κλειδιά:** τουρισμός, κατανάλωση ενέργειας, εκπομπές CO<sub>2</sub>, μετριασμός

## **ABSTRACT**

This study analyzes and presents the energy consumption and the emissions of greenhouse gases and CO<sub>2</sub> due to the tourism sector on the island of Cyprus. The ultimate goal is to investigate the contribution of tourism to both energy consumption and greenhouse gas emissions in order to take the necessary mitigation measures. It is a fact that the island of Cyprus attracts a large number of international tourists, with an ever increasing trend of both arrivals and departures, typically reaching 5,535,797 arrivals of international tourists in 2017. The results of statistical analysis of tourist flows data, energy and greenhouse gas emissions caused by tourism have shown that tourism is an important factor contributing to a large extent both to the increase in energy consumption (transport, catering and accommodation) as well as the increase in greenhouse gas emissions (transport, catering and accommodation). In order to mitigate carbon emissions and reduce energy consumption by the tourism sector, Cyprus has already begun to introduce sustainable sustainability standards, recognizing the importance of sustainable tourism.

**Keywords:** tourism, energy consumption, CO<sub>2</sub> emissions, mitigation