

# Εκτίμηση της φυσικής ησυχίας στην ευρύτερη περιοχή της λίμνης Κερκίνης

Μπορμπουδάκης Δημήτρης\*<sup>1</sup>, Αυλωνίτη Μαρίνα<sup>2</sup>, Ιωάννης Δ. Παντής<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ΠΜΣ Διατήρηση Βιοποικιλότητας και Αειφορική Εκμετάλλευση Αυτοφυών Φυτών, Τμήμα Βιολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 541 24 Θεσσαλονίκη \*e-mail: dbormprou@bio.auth.gr

<sup>2</sup>Τομέας Οικολογίας, Τμήμα Βιολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 541 24 Θεσσαλονίκη

## Εισαγωγή

Η φυσική ησυχία, δηλαδή το αδιατάρακτο από ανθρωπογενή ήχο φυσικό ηχοτοπίο, έχει συνδεθεί θετικά με την ανθρώπινη υγεία αλλά και τη συμπεριφορά των ζώων. Θεωρείται σημαντικός πόρος για την ανθρώπινη υγεία (Οδηγία 2002/49/ΕΕ για τον Περιβαλλοντικό Θόρυβο), αλλά και για τις προστατευόμενες περιοχές και η οριοθέτηση τους επιβάλλεται από την Οδ. 49/ΕΕ.

## Σκοπός

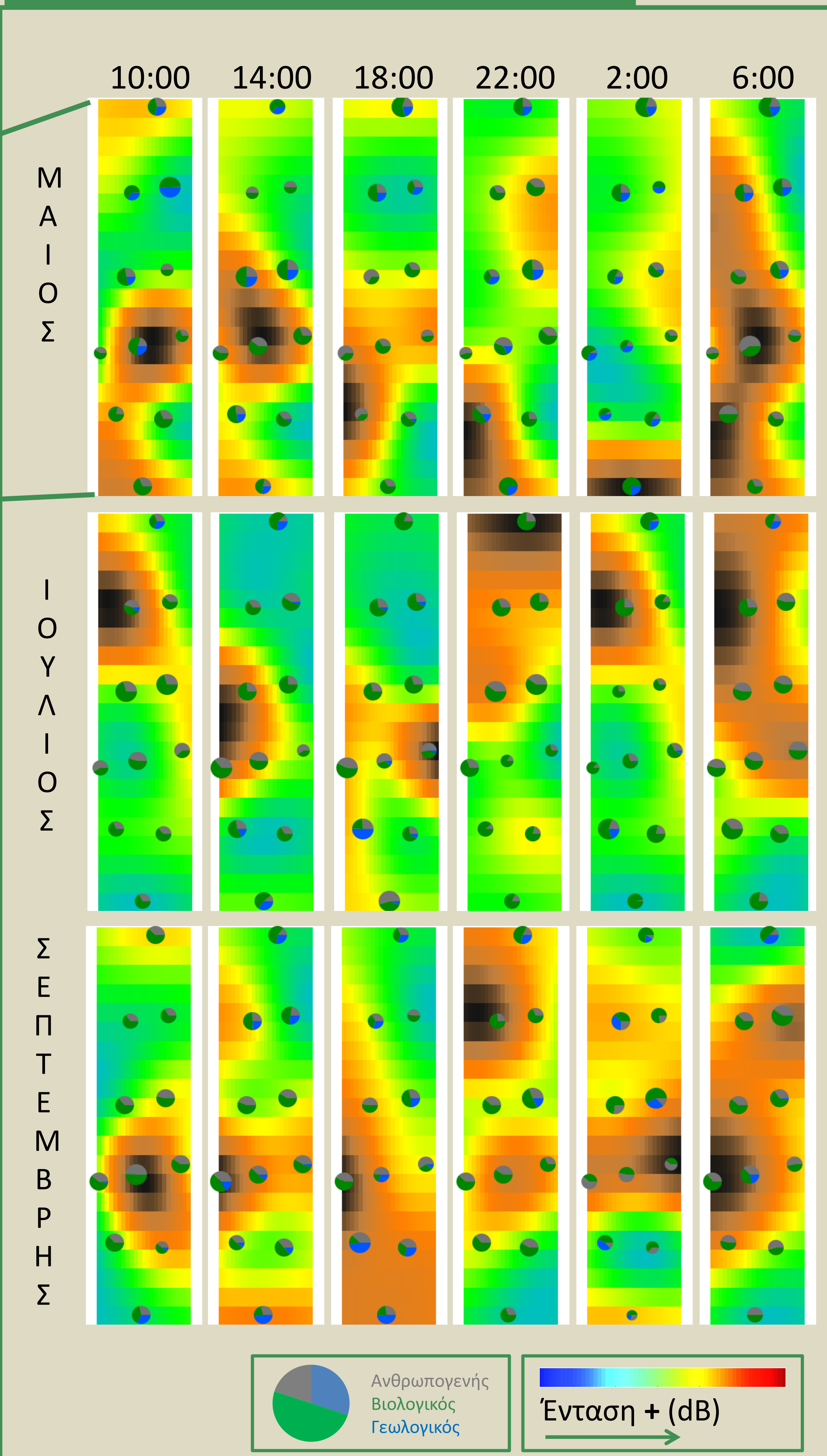
Ο προσδιορισμός περιοχών φυσικής ησυχίας στην λίμνη Κερκίνη.

## Περιοχή έρευνας

### Οικισμός Μανδράκι Κερκίνης



## Αποτελέσματα – ηχητικοί χάρτες



## Υλικά & μέθοδοι

**3 24ωρες καταγραφές** (άνοιξη, καλοκαίρι, φθινόπωρο) σε **11 σημεία**. **6 μετρήσεις** το 24ωρο, **5 min** η κάθε μια για την ημερήσια διακύμανση: 10:00, 14:00, 18:00, 22:00, 2:00, 06:00.

**Ποσοτικές και ποιοτικές μετρήσεις** σε κάθε σημείο:

- ποσοτικές: **ένταση** ήχου σε dB (ηχόμετρο)
- ποιοτικές: **προέλευση** ήχων (ανθρωπογενής, βιολογικός, γεωλογικός)

**Δημιουργία χαρτών** έντασης & προέλευσης ήχου, σημειακής, ημερήσιας και εποχικής μεταβολής του ηχοτοπίου (Interpolation-Regularized Spline with Tension)

## Συμπεράσματα

Η υψηλή ένταση σχετίζεται κυρίως με την αστική περιοχή.

Η φυσική ησυχία δεν έχει σχέση με την ένταση αλλά με την απουσία ανθρωπογενούς ήχου. Ακόμα και οι **βιολογικοί ήχοι** μπορούν να έχουν μεγάλη ένταση.