

Τα βραχονήσια του Αιγαίου σε κίνδυνο: SOS για τα Ελληνικά Γκαλαπάγκος

Το Αιγαίο πέρα από τη 'βαριά' ιστορία του, ως χώρος σύνδεσης ή απομόνωσης πολιτισμών, πέρα από τις δεκάδες μεγαλύτερα ή μικρότερα κατοικημένα νησιά με τις ιδιαιτερότητες και τον πολιτισμό τους, χαρακτηρίζεται και από τις χιλιάδες νησίδες και βραχονησίδες του.

Τις τελευταίες δεκαετίες η κοινή γνώμη έχει ευαισθητοποιηθεί για τις νησίδες αυτές κυρίως λόγω των διεκδικήσεων της Τουρκίας. Από το 2009 μετά την τοποθέτηση του τότε πρωθυπουργού Γ. Παπανδρέου έχει προστεθεί η διεκδίκηση κατά 'προτεραιότητα' των βραχονησίδων για την ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Στα πλαίσια αυτά ήδη έχει διαμορφωθεί το αιολικό πάρκο στη νησίδα του Αγίου Γεωργίου στο Σαρωνικό, ενώ σχεδιάζονται πολλά άλλα. Τους τελευταίους μήνες ήταν μάλιστα σε διαβούλευση η μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων μιας μεγάλης επένδυσης για την εγκατάσταση αιολικών πάρκων σε 14 νησίδες του νοτίου Αιγαίου (συνολικά 106 ανεμογεννήτριες).

Ως καθηγητής Οικολογίας, με ειδίκευση στη Νησιωτική Οικολογία, μαζί και με τους συναδέλφους ερευνητές του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Κρήτης μελετούμε για περισσότερο από 30 χρόνια τη Βιοποικιλότητα των νησιών και νησίδων της χώρας. Τα αποτελέσματα των μελετών μας έχουν δημοσιευθεί σε δεκάδες εργασίες, γεγονός που αναγνωρίζεται από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα και υπήρξε μία από τις αιτίες βράβευσης του Μουσείου από την Ακαδημία Αθηνών το 2012. Μεγάλος όγκος πληροφορίας για το περιβάλλον και την ιστορία των νησίδων δίνεται στις εργασίες πολλών άλλων Ελλήνων και ξένων επιστημόνων. Το 2018 με πρωτοβουλία Ελλήνων επιστημόνων δημοσιεύθηκε το βιβλίο *Biogeography and Biodiversity of the Aegean* (Εκδόσεις Broken Hill, edited by Sfenthourakis, Pafilis, Parmakelis, Poulakakis & Triantis, 300p, in honour of Prof. M. Mylonas), που αποτελεί μία προσπάθεια πολυδιάστατης και σύγχρονης προσέγγισης της Βιοποικιλότητας του Αιγαίου.

Αν και δεν είμαστε αρνητικοί στην ανάπτυξη αιολικών πάρκων, το αντίθετο μάλιστα, με το κείμενο αυτό θέλουμε να αιτιολογήσουμε την επιφύλαξή μας στην ανάπτυξή τους στο σύνολο των νησίδων και την έντονα αρνητική μας τοποθέτηση στη συγκεκριμένη επένδυση στις νησίδες του νοτίου Αιγαίου.

Οι νησίδες ορίζονται από το μικρό τους μέγεθος, που δεν ξεπερνά τα λίγα τετραγωνικά χιλιόμετρα. Είναι κατά κανόνα ακατοίκητες ή περιοδικά – περιστασιακά κατοικημένες. Τα βραχονήσια είναι ακόμα μικρότεροι σχηματισμοί, πολύ μικρότερα του ενός τετραγωνικού χιλιομέτρου, ικανά όμως να φέρουν βλάστηση. Στο Αιγαίο υπολογίζεται ότι υπάρχουν περίπου 7000 νησίδες και βραχονησίδες. Οι περισσότερες ανήκουν στο Ελληνικό Δημόσιο και έχουν παραχωρηθεί σε γειτονικούς Δήμους ενώ αρκετές ανήκουν σε μοναστήρια και ιδιώτες. Διαχρονικά ο άνθρωπος έχει περιορισμένη - περιστασιακή παρουσία σε αυτές. Οι δραστηριότητές του κυρίως είναι η κτηνοτροφία και η περιορισμένη γεωργική εκμετάλλευση.

Τα κύρια χαρακτηριστικά των νησίδων και των βραχονησίδων, που καθορίζουν τη βιοποικιλότητά τους (χλωρίδα, πανίδα, οικοσυστήματα) είναι η γεωμορφολογία, η έκταση και η απομόνωσή τους, γεωγραφική και χρονική.

Το πρώτο πρόβλημα που εντοπίζουμε στη συγκεκριμένη αξιοποίηση των νησίδων γενικά, αλλά και ευρύτερα σε όποια εκτεταμένη παρέμβαση σε αυτές, προέρχεται από το περιορισμένο τους μέγεθος. Είναι βασική αρχή στις επιστήμες της Οικολογίας και Βιογεωγραφίας ότι όσο πιο μικρή είναι η γεωγραφική έκταση των οικοσυστημάτων, τόσο πιο ευαίσθητα καθίστανται στις ανθρωπογενείς παρεμβάσεις. Οι απότομες μεταβολές στην έκταση και στις συνθήκες των νησιωτικών οικοσυστημάτων οδηγούν σε εξαφανίσεις ειδών και σε κατάρρευση των λειτουργιών τους. **Η κλίμακα των συγκεκριμένων παρεμβάσεων είναι δυσανάλογα μεγάλη για το μέγεθος των νησιών που θα τις υποστούν.** Είναι αρκετό να δούμε απλώς τις μεταβολές στο τοπίο της νησίδας του Αγίου Γεωργίου στο Σαρωνικό για να συμπεράνουμε τις μεταβολές που έχουν επέλθει στο νησιωτικό οικοσύστημα.

Ο βαθμός της γεωγραφικής και χρονικής απομόνωσης διαμορφώνει κατά κανόνα τα μοναδικά χαρακτηριστικά του βιοτικού περιβάλλοντος των νησίδων και βραχονησίδων. Οι απομονωμένες περιοχές λειτουργούν ως φυσικά εργαστήρια εξέλιξης. Στις μικρού μεγέθους μάλιστα απομονωμένες περιοχές, οι διαδικασίες της εξέλιξης επιταχύνονται. Τα μορφολογικά χαρακτηριστικά, η φυσιολογία, η συμπεριφορά, οι οικολογικές σχέσεις των οργανισμών και οι οικοσυστημικές λειτουργίες καθίστανται ενδημικά, δηλαδή μοναδικά σε κάθε απομονωμένη νησίδα.

Στο Αιγαίο, η μεγάλη πλειονότητα των νησίδων και βραχονησίδων βρίσκονται σε πολύ μικρή απόσταση από μεγαλύτερα κατοικημένα νησιά ή ηπειρωτικές ακτές. Η απομόνωσή τους από τις γειτονικές ακτές έχει γίνει σχετικά πρόσφατα, μετά την τελευταία άνοδο της επιφάνειας της θάλασσας πριν από 18000 χρόνια. Αυτός ο μικρός χρόνος απομόνωσης και η εγγύτητά τους στις ακτές, είναι οι βασικές αιτίες που η βιοποικιλότητά τους είναι υποσύνολο των γειτονικών τους περιοχών. Επιπρόσθετα, η εγγύτητά τους στις ακτές διευκολύνει την παρουσία του ανθρώπου με αποτέλεσμα και την εισαγωγή ανθρωπόφιλων ειδών. Παρόλα αυτά, οι παράκτιες νησίδες λειτουργούν ως καταφύγια για τα είδη που ενοχλούνται από την έντονη ανθρώπινη παρουσία και δραστηριότητες (φώκιες, πουλιά, ερπετά κ.ά.). Πολλές φορές μάλιστα, έχουμε διαπιστώσει είδη που λόγω ανταγωνισμού ή επίδρασης του ανθρώπου έχουν εκλείψει από μεγαλύτερα νησιά ή ηπειρωτικές περιοχές, επιβιώνουν σε παράκτια βραχονήσια (π.χ. οι σαύρες στα Στουρονήσια του νότιου Ευβοϊκού, η κρητική σαύρα σε νησίδες της Κρήτης, πολλά είδη αρθροπόδων, σαλιγκαριών και φυτών σε νησίδες των Δωδεκανήσων και των Κυκλάδων κ.ά.).

Η αξιοποίηση των παράκτιων νησίδων πρέπει να επιτρέπεται μόνο μετά από επί τόπου μελέτη και διαπίστωση των βιοτικών τους χαρακτηριστικών ανεξάρτητα από το επίπεδο των γνώσεών μας για τις γειτονικές περιοχές.

Πέρα όμως από τις παράκτιες νησίδες και βραχονησίδες μπορούμε να διακρίνουμε δεκάδες άλλες που απέχουν σημαντικά από κατοικημένα νησιά και ακτές. Οι νησίδες αυτές κατά κανόνα έχουν και μεγάλη χρονική απομόνωση, μεγαλύτερη των 500 000 χρόνων. Αν και συναντώνται σε όλο το εύρος του Αιγαίου, οι περισσότερες εντοπίζονται στο κεντρικό και νότιο Αιγαίο, με πιο σημαντικές τις Μπούβες, Κίναρο, Λέβιθα, Μαυριά, Οφιδούσα, Σύρνα, Αστακίδα, Ζαφορά, Κανδηλούσα, Άνυδρο, Παχειά, Φτενά, Χριστιανά, Ανάνες, Φαλκονέρα, Βελοπούλα κ.α. Οι νησίδες αυτές είτε είναι υπολείμματα μεγαλύτερων νησιών που καταποντίστηκαν πριν από εκατομμύρια, ή εκατοντάδες χιλιάδες χρόνια, είτε είναι το αποτέλεσμα υποθαλάσσιας ηφαιστειακής δραστηριότητας.

Η μεγάλη τους απομόνωση και ως εκ τούτου η περιορισμένη επίδραση του ανθρώπου οδήγησαν στην ανάπτυξη σε αυτά, ξεχωριστής βιοποικιλότητας με μεγάλα ποσοστά ενδημισμού στα φυτά, στα ασπόνδυλα και τα σπονδυλωτά. Δεκάδες ενδημικά είδη και υποείδη εξαπλώνονται σε ένα και μοναδικό μικρονήσι. Ιδιαίτερα, η μικρή παρουσία του ανθρώπου οδήγησε στη λειτουργία τους ως καταφύγια για θαλάσσια κινδυνεύοντα είδη (φώκιες), ή ως βασικό σταθμό των μεταναστευτικών πουλιών και χώρους φωλιάσματος για αποικιακά είδη θαλασσοπουλιών. Γι αυτό και τα περισσότερα έχουν ενταχθεί σε Ευρωπαϊκά δίκτυα προστατευόμενων περιοχών. Εκτός από τη μοναδικότητά τους οι απομονωμένες νησίδες διαμορφώνουν ένα πλέγμα αλληλοϋποστηριζόμενων βιοκοινοτήτων. Η διαρραγή του πλέγματος αυτού θα επιφέρει αλυσιδωτές αρνητικές επιδράσεις.

Οι απομονωμένες νησίδες και βραχονησίδες του Αιγαίου είναι χώροι ιδιαίτερης βιοποικιλότητας και εργαστήρια εξέλιξης αντίστοιχα με τα Γκαλαπάγκος.

Ο βασικός πυρήνας της σχεδιαζόμενης εγκατάστασης αιολικών πάρκων εντοπίζεται σε αυτά τα απομονωμένα νησιά. Πώς είναι δυνατόν να γίνει αποδεκτή μία μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων που δεν λαμβάνει υπόψη την επιστημονική πραγματικότητα; Η συνέχιση των ήπιων και διαχρονικών ανθρώπινων δραστηριοτήτων, η ανάδειξη της μοναδικότητάς τους και η επιστημονική έρευνα είναι η μόνη δυνατή αξιοποίηση των νησίδων αυτών.

Ως επιστήμονες που γνωρίζουμε τη μοναδικότητα των νησίδων αυτών είμαστε κάθετα αρνητικοί στη συγκεκριμένη επένδυση και θεωρούμε υποχρέωσή μας να προχωρήσουμε σε κάθε νόμιμη ενέργεια για να εμποδίσουμε την υλοποίησή της.

Μωυσής Μυλωνάς

Ομότιμος Καθηγητής Οικολογίας Πανεπιστημίου Κρήτης

Νίκος Πουλακάκης

Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Βιολογίας Παν/μίου Κρήτης, Διευθυντής Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Κρήτης – Παν/μιο Κρήτης

Οι ερευνητές του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Κρήτης

Δρ. Κατερίνα Βαρδινογιάννη

Δρ. Πέτρος Λυμπεράκης

Δρ. Σταύρος Ξηρουχάκης

Δρ. Μιχάλης Προμπονάς

Δρ. Αποστόλης Τριχάς

Δρ. Χαράλαμπος Φασουλάς