

## **Η βιοποικιλότητα της Ελλάδας και η κλιματική αλλαγή**

Μαργαρίτας Αριανούτσου – Φαραγγιτάκη, Ομότιμη Καθηγήτρια, Τμήμα Βιολογίας, Σχολή Θετικών Επιστημών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Η γεωγραφική θέση της Ελλάδας στο σταυροδρόμι τριών ηπείρων, η ορεογραφική της διαμόρφωση, η ποικιλομορφία των εδαφικών τύπων, σε συνδυασμό με το κλίμα της έχουν συμβάλλει καθοριστικά στη δημιουργία ενός μωσαϊκού οικοσυστημάτων, που φιλοξενεί έναν μεγάλο αριθμό ειδών χλωρίδας και πανίδας. Καθοριστικής σημασίας για τη σημερινή βιοποικιλότητα της χώρας είναι και η γεωλογική της ιστορία, η οποία οδήγησε στη δημιουργία των 8000 περίπου νησιών και νησίδων που απαρτίζουν τη νησιωτική χώρα. Τα ανωτέρω καθιστούν τη χώρα μας μία από τις σημαντικότερες θερμές περιοχές βιοποικιλότητας παγκοσμίως (biodiversity hotspots). Ο πλούτος και η σημαντική οικολογική αξία της βιοποικιλότητας και του φυσικού περιβάλλοντος της Ελλάδας αποτυπώνονται και στις περιοχές που περιλαμβάνονται στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000. Η Ελλάδα αριθμεί 446 περιοχές του Δικτύου, οι οποίες καλύπτουν το 28% και 20% της έκτασης στη χέρσο και στη θάλασσα αντίστοιχα.

Η βιοποικιλότητα της χώρας μας απειλείται από την έλλειψη διαχείρισης ή την μη αειφόρο διαχείριση, τις βιολογικές εισβολές από ξενικά είδη, την εντατικοποίηση της γεωργίας, τη βόσκηση, τις δασικές πυρκαγιές και την πλανητική αλλαγή. Μέρος της τελευταίας είναι και η κλιματική αλλαγή, η οποία μεταβάλλει τη λειτουργία των οικοσυστημάτων, με επιπτώσεις και στις προσφερόμενες οικοσυστημικές υπηρεσίες και την ευημερία των ανθρώπων που βασίζεται σε αυτές. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τη Μεσογειακή λεκάνη και τα μεσογειακού κλίματος οικοσυστήματα συνολικά, τα οποία και θεωρούνται ιδιαίτερα τρωτά στην κλιματική αλλαγή.

Τα μεσογειακά δασικά οικοσυστήματα αναμένεται να ανταποκριθούν με διάφορους τρόπους στην κλιματική αλλαγή. Ορισμένα φυτικά είδη, κυρίως στα μεγαλύτερα υψόμετρα, πιθανώς να ευνοηθούν από τη μεγαλύτερης διάρκειας αυξητική περίοδο, αν και πρόσφατες έρευνες αναφέρουν αρνητική επίπτωση στην πρωτογενή καθαρή παραγωγικότητα των οικοσυστημάτων. Στις περιοχές όπου η διαθεσιμότητα νερού αποτελεί τον κύριο περιοριστικό παράγοντα αύξησης για τα φυτά, οι μειωμένες βροχοπτώσεις και τα μεγάλης έντασης και διάρκειας περιστατικά ξηρασίας

αναμένεται να επιφέρουν μείωση στο ρυθμό αύξησης, αυξημένα περιστατικά θνησιμότητας, αλλά και αύξηση του κινδύνου εκδήλωσης δασικών πυρκαγιών, παράγοντα που αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους κινδύνους για τα δασικά οικοσυστήματα της χώρας.

Η χώρα μας έχει καταρτίσει Εθνική Στρατηγική για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή από το 2016. Ο τομέας της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων είναι ένας από τους 15 τομείς προτεραιότητας αυτής της στρατηγικής. Ανάμεσα στα άλλα που προβλέπονται είναι και:

- η βελτίωση και πρόσκτηση καινοτόμου γνώσης για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και την προσαρμογή σε αυτή (π.χ. ένταξη προγραμμάτων για την προσαρμογή της βιοποικιλότητας στην κλιματική αλλαγή στις εθνικές ερευνητικές προτεραιότητες, ανάπτυξη, βελτίωση μοντέλων και άλλων μεθόδων για την εκτίμηση της επικινδυνότητας της κλιματικής αλλαγής και την πρόβλεψη της τρωτότητας της βιοποικιλότητας και των φυσικών οικοσυστημάτων σε αυτή),
- η βελτίωση της πρόσβασης σε πληροφορίες για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και την προσαρμογή σε αυτή (π.χ. δημιουργία βάσης δεδομένων με τα αποτελέσματα ερευνητικών και διαχειριστικών προγραμμάτων),
- η ενδυνάμωση των υπηρεσιών για το σχεδιασμό και την υλοποίηση πολιτικών και μέτρων προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή (π.χ. επαρκής στελέχωση, επιμόρφωση, διαθεσιμότητα αναγκαίων επιστημονικών και τεχνικών εργαλείων και πληροφοριών),
- ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των μαθητών (π.χ. σχολικά προγράμματα για τη προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, σχετική θεματολογία στα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης) και των πολιτών γενικότερα.

Ο ρόλος των ΑΕΙ στα παραπάνω αναδεικνύεται ιδιαίτερα σημαντικός. Το ΕΚΠΑ στην κατεύθυνση αυτή έχει να επιδείξει πολύ σημαντικό έργο που εκτείνεται από το χώρο της έρευνας έως την εκπαιδευτική διαδικασία και ενημέρωση των πολιτών αλλά και των σημαντικών παρεμβάσεων σε επίπεδο πολιτικής.

**Οι προκλήσεις είναι ήδη εδώ και οι καιροί δεν περιμένουν.**