

Βιοποικιλότητα: Ένας απλός και σαφής όρος με αφηρημένο και αμφιλεγόμενο περιεχόμενο (Γ')

/ [Πεμπτούσία](#)



Ολοκληρώνουμε το αφιέρωμά μας στη βιοποικιλότητα με την αναφορά μας στο τέταρτο και τελευταίο επίπεδο της βιοποικιλότητας, αυτό των τοπίων, καθώς επίσης και με την παρουσίαση των δραστηριοτήτων του ανθρώπου που επηρεάζουν αρνητικά τη βιοποικιλότητα μιας χώρας.

Το **τέταρτο επίπεδο** βιοποικιλότητας είναι εκείνο της βιοποικιλότητας των τοπίων, το οποίο εκφράζεται με τον αριθμό ή το πλήθος των τύπων τοπίων που εμφανίζονται σε μια περιοχή ή σε μια χώρα. Στη σύνθεση ενός τοπίου δε μετέχουν μόνο φυσικά οικοσυστήματα αλλά και τεχνητά, όπως οι διάφορες γεωργικές καλλιέργειες αλλά και τύποι οικισμών.

Ο αριθμός των τύπων οικοσυστημάτων, φυσικών και τεχνητών, η κατανομή τους στον χώρο και η αναλογία συμμετοχής τους προσδιορίζουν το χαρακτήρα και τη

φυσιογνωμία του τοπίου. Εκτός από την αρχιτεκτονική τοπίου, επιστήμη που έχει ήδη αναπτυχθεί, αναπτύχθηκε τελευταία και η επιστήμη της οικολογίας τοπίου, η οποία ασχολείται με τις αλληλεπιδράσεις και αλληλεξαρτήσεις μεταξύ των οικοσυστημάτων που συνθέτουν ένα τοπίο και ιδιαίτερα μεταξύ των φυσικών και τεχνητών οικοσυστημάτων.

Η Ελλάδα εμφανίζει επίσης πάρα πολύ μεγάλη βιοποικιλότητα τοπίων, για τους ίδιους λόγους που εμφανίζει μεγάλη γενετική βιοποικιλότητα, βιοποικιλότητα ειδών και οικοσυστημάτων. Στη χώρα μας απαντούν τοπία από τα ημερημικά της Αν. Κρήτης μέχρι τα Σκανδιναβικά (βόρεια) της Ροδόπης και τα αλπικά του Ολύμπου, του Σμόλικα, της Τύμφης, του Βόρα και άλλων οροσειρών της Β. Ελλάδας.

Σε μια σύντομη σχετικά διαδρομή από την Αμφίπολη μέχρι την κεντρική Ροδόπη, συναντά κανείς όλους τους τύπους τοπίων από τον ευμεσογειακό με την ελιά, την αριά, την κουμαριά κ.λπ., μέχρι τα βόρεια τοπία των ψυχρόβιων κωνοφόρων δασών της ερυθρελάτης, της δασικής πεύκης και της σημύδας.

Συνοψίζοντας, είναι εμφανές ότι **«Βιοποικιλότητα είναι η ποικιλομορφία όλων ζωντανών οργανισμών - συμπεριλαμβανομένων των χερσαίων, θαλάσσιων, υδάτινων οικοσυστημάτων - και των οικολογικών συστημάτων που απαντώνται»** (Σύμβαση για τη Βιοποικιλότητα, Ρίο 1992). Συγκεκριμένα, η βιοποικιλότητα είναι η σύνθεση, η δομή και η λειτουργία των γονιδίων (γενετικό επίπεδο), των ειδών (οργανισμικό επίπεδο), των οικολογικών συστημάτων και των οικοτόπων (οικολογικό επίπεδο).

Η απώλεια βιοποικιλότητας δεν σημαίνει μόνο εξαφάνιση των ειδών. Αφορά επίσης την πιθανή εξαφάνιση αμέτρητων υπηρεσιών οικοσυστήματος που είναι ζωτικής σημασίας για την επιβίωσή των ειδών που παρέχονται δωρεάν από τον φυσικό κόσμο.

Οι υπηρεσίες αυτές παρέχονται από τη συμβίωση των οργανισμών των διαφόρων ειδών, αλλά και από την αλληλεπίδραση των οργανισμών με τους αβιοτικούς (ανόργανους) παράγοντες της φύσης. Οι υπηρεσίες αυτές εξασφαλίζουν τις συνθήκες επιβίωσης των ειδών και δημιουργούν το κατάλληλο φυσικό περιβάλλον του οικοσυστήματος.

Η Ελλάδα διαθέτει μεγάλη βιοποικιλότητα σε όλα τα επίπεδά της (γενετική βιοποικιλότητα, βιοποικιλότητα ειδών, βιοποικιλότητα φυτοκοινωνιών-οικοσυστημάτων και βιοποικιλότητα τοπίων).

Παρά τη διάκριση της βιοποικιλότητας σε διάφορα επίπεδα, η προστασία της πρέπει να αντιμετωπίζεται ως κάτι ενιαίο. Η προστασία κάθε επιπέδου εξαρτάται από την προστασία του προηγούμενου ή επόμενου

επιπέδου.

Η προστασία και η διατήρηση των τοπίων εξαρτάται από την προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας των οικοσυστημάτων που τα συνθέτουν. Η σταθερότητα των οικοσυστημάτων εξαρτάται από την προστασία και διατήρηση των ειδών που συμμετέχουν στη δομή τους δηλαδή από την προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας των ειδών. Η προστασία και επιβίωση των ειδών, εξαρτάται από τη διατήρηση και προστασία της γενετικής βιοποικιλότητάς τους δηλαδή τη διατήρηση των κληρονομικών μεταβολών τους σε όλο το εύρος τους.

Οι δραστηριότητες του ανθρώπου που επηρεάζουν αρνητικά τη βιοποικιλότητα μιας χώρας είναι:

- Πρακτικές απομάκρυνσης μεγάλης ποικιλίας φυτών (ζιζανίων) αφαιρούν μαζί με τα ζιζάνια και μικρούς πληθυσμούς ζώων.
- Οι μονοκαλλιέργειες της σύγχρονης γεωργίας, περιορίζουν τη βιοποικιλότητα και είναι ιδιαίτερα ευαίσθητες σε κλιματικές αλλαγές, σε φυσικές μεταβολές του εδάφους και σε ανάπτυξη ασθενειών.
- Η υπερβόσκηση αποτελεί παράγοντα που απειλεί τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής, γιατί στο οικοσύστημα παραμένουν μόνο τα φυτά που δεν τρώγονται από τα ζώα και τα οποία αυξάνονται σε βάρος των φυτών που τρώγονται.
- Η καταστροφή - αλλοίωση των οικοσυστημάτων αποτελεί έναν από τους κυριότερους παράγοντες που απειλούν τη βιοποικιλότητα. Κάθε χρόνο σημαντικές δασικές και καλλιεργήσιμες εκτάσεις χάνονται λόγω υπερεκμετάλλευσης των αγαθών και τις πυρκαγιές σε βάρος της φύσης.
- Ο άνθρωπος έχει μετατρέψει το ένα τέταρτο περίπου των χερσαίων εκτάσεων σε καλλιέργειες και το 1-2% σε αστικά κέντρα. Είναι προφανές ότι τα οικοσυστήματα που κυρίως εκμεταλλεύεται ο άνθρωπος, με αποτέλεσμα στις περισσότερες περιπτώσεις τη σταδιακή υποβάθμισή τους, είναι αυτά με τις ευνοϊκότερες κλιματικές συνθήκες, το γονιμότερο έδαφος και τη μεγαλύτερη βιοποικιλότητα.
- Η δημιουργία αστικού περιβάλλοντος στις ακτές, η αποξήρανση των υγρότοπων με σκοπό τη γεωργική τους εκμετάλλευση, η υπεραλιεία και η άντληση πετρελαίου από τη θάλασσα (με τους κινδύνους που αυτή εγκυμονεί: «μαύρες παλίρροιες») καταστρέφουν τις υδάτινες διαπλάσεις, εξαφανίζουν διάφορα είδη αλιευμάτων ή ρυπαίνουν τα θαλάσσια οικοσυστήματα καθιστώντας τα μη βιώσιμα.
- Στην Ελλάδα κατά τις δύο τελευταίες γενιές, λόγω ανάγκης για επέκταση της διαθέσιμης καλλιεργήσιμης γης και για απαλλαγή την ελonoσία, έχουν

αποξηρανθεί τα δύο τρίτα των υγροτοπικών εκτάσεων.

- Η παραγωγή των γενετικά τροποποιημένων φυτών που γίνεται για την εκμετάλλευση της γεωργικής παραγωγής από μικρό αριθμό πολυεθνικών εταιριών σε βάρος των φυσικών φυτικών ειδών απειλεί τη βιοποικιλότητα.

Ευρωπαϊκές οδηγίες

Η εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, που αναφέρεται ως οδηγία 'για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας' και η δημιουργία του ευρωπαϊκού δικτύου «ΦΥΣΗ (NATURA) 2000», θα συμβάλλει σημαντικά στη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα της Οδηγίας είναι ότι προβλέπει την προστασία ειδών και φυσικών τύπων οικοτόπων (habitats) μέσω ενός δικτύου προστατευόμενων περιοχών (sites). Μ' αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται ολοκληρωμένη προστασία της βιοποικιλότητας που είναι και ο βασικός σκοπός της Οδηγίας και του δικτύου «ΦΥΣΗ 2000».

Για την Ελλάδα δυστυχώς, τα παραρτήματα της Οδηγίας με τους τύπους φυσικών οικοτόπων και ειδών φυτών και ζώων κοινοτικού ενδιαφέροντος, δεν ανταποκρίνονται στη μεγάλη βιοποικιλότητα της χώρας. Σημαντικός αριθμός τύπων οικοτόπων και ακόμη σημαντικότερος αριθμός ενδημικών ειδών φυτών και ζώων που κινδυνεύουν δεν έχουν περιληφθεί στα προαναφερθέντα παραρτήματα.

Βιβλιογραφία

Καλαϊτζιδάκη Μαριάννα, Πανταζίδης Γεώργιος, Βιολογία Γενικής Παιδείας, ΥΠΕΠΘ, Γενικής Παιδείας Γ' Τάξη Ενιαίου Λυκείου, ΟΕΔΒ, 2003

Αλεπούρου-Μαρίνου Βασιλική et al, Βιολογία Θετικής Παιδείας, ΥΠΕΠΘ, Θετικής Κατεύθυνσης Γ' Τάξη Ενιαίου Λυκείου, ΟΕΔΒ, 2002

Βιοποικιλότητα, *Βικιπαίδεια*, την *ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια*, <http://www.focusmag.gr>

Βιοποικιλότητα, European Environment Agency (EEA), Kongens Nytorv 6, 1050 Copenhagen K, Denmark - Phone: +45 3336 7100. The European

Τι είναι Βιοποικιλότητα, Environment Agency (EEA) is an agency of the European Union, <http://www.eea.europa.eu/el/>

Προστασία της Βιοποικιλότητας, Συνέντευξη με τον κ. Κώστα Κριμπά, καθηγητή του Τμήματος Μεθοδολογίας, Ιστορίας και Θεωρίας της Επιστήμης του Πανεπιστημίου Αθηνών. 84

Πηγή: Ένωση Ελλήνων Φυσικών - Πρακτικά 14ου Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής: "Ανιχνεύοντας το τοπίο της Σύγχρονης Φυσικής. Αναδυόμενοι χώροι και νέες τάσεις."