



Μουσείο
Φυσικής
Ιστορίας
Κρήτης
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
UNIVERSITY OF CRETE

Βιοποικιλότητα και οικοσυστημικές υπηρεσίες στις περιοχές του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη.

Έλσα Γεωργοπούλου,
Δρ. Βιολόγος,
Πανεπιστήμιο Κρήτης-Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης

Ημερίδα «Δικαίωμα και Ευθύνη για το Περιβάλλον»

Παλαίκαστρο Σητείας, Δημοτικό Σχολείο

26/02/2019

Κρήτη

[...] Η γεωλογία κυριαρχεί στο κρητικό τοπίο [...] οι ορεινοί όγκοι διαμορφώνουν το κλίμα της Κρήτη [...]

Παραλία στο Παλαίκαστρο



Απόσπασμα από το «Κρήτη μια ήπειρος σ' ένα νησί»
Δ. Τσαντίλης 2014

Απολίθωμα Θηλαστικού



Κολύμπα στη Μονή Τοπλού



Βιοποικιλότητα

Μικρά και μεγάλα ζώα της Κρήτης

- 120 είδη σαλιγκαριών
- > 1500 είδη σκαθαριών
- > 200 είδη αραχνών
- 1 ενδημικός κάβουρας (ζει και στην Κάρπαθο)
- 3 είδη βατράχων
- 3 είδη σαύρας
- 3 είδη από σαμιαμίθια
- 4 είδη φιδιών
- 1 νεροχελώνα



Βιοποικιλότητα

Μικρά και μεγάλα ζώα της Κρήτης

- Θηλαστικά
- Πουλιά



Glis glis – μυωξός



Erinaceus concolor – σκαντζόχοιρος



Martes foina –
κουνάβι ή ζουρίδα



Crocidura zimmermanni –
μυγαλή



Mustela nivalis –
νυφίτσα ή καλιγιάννου



Lepus europaeus – λαγός



Meles meles - άρκκαλος

Βιοποικιλότητα Μικρά και μεγάλα ζώα της Κρήτης

- Θηλαστικά
- Πουλιά



Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*)



Όρνιο (*Gyps fulvus*)



Γερακίνα (*Buteo buteo*)



Σπιζαιτός (*Aquila fasciata*)



Πετρίτης (*Falco peregrinus*)



Γυπαετός (*Gypaetus barbatus*)



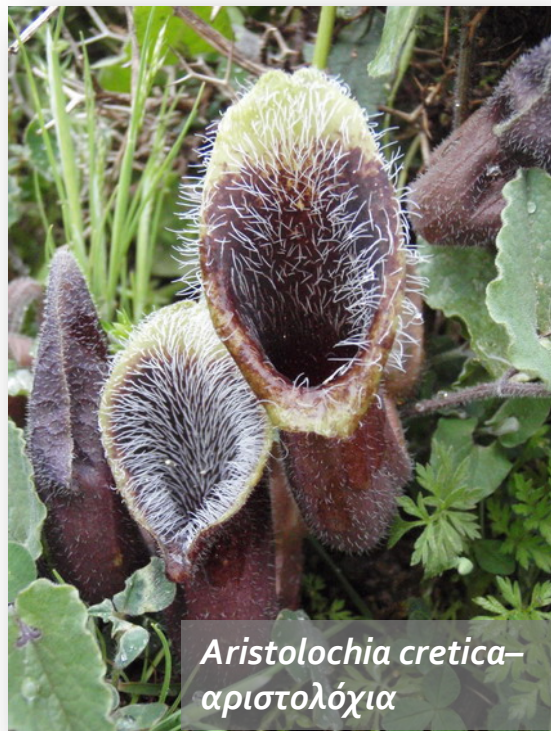
Μαυροπετρίτης (*Falco eleonora*)



Βραχοκιρκίνεζο (*Falco tinnunculus*)

Βιοποικιλότητα Φυτά της Κρήτης

- ~1800 είδη φυτών



Aristolochia cretica–
αριστολόχια



Origanum dictamnus–
Δίκταμος



Crataegus monogyna – Κράταιγος



Posidonia oceanica



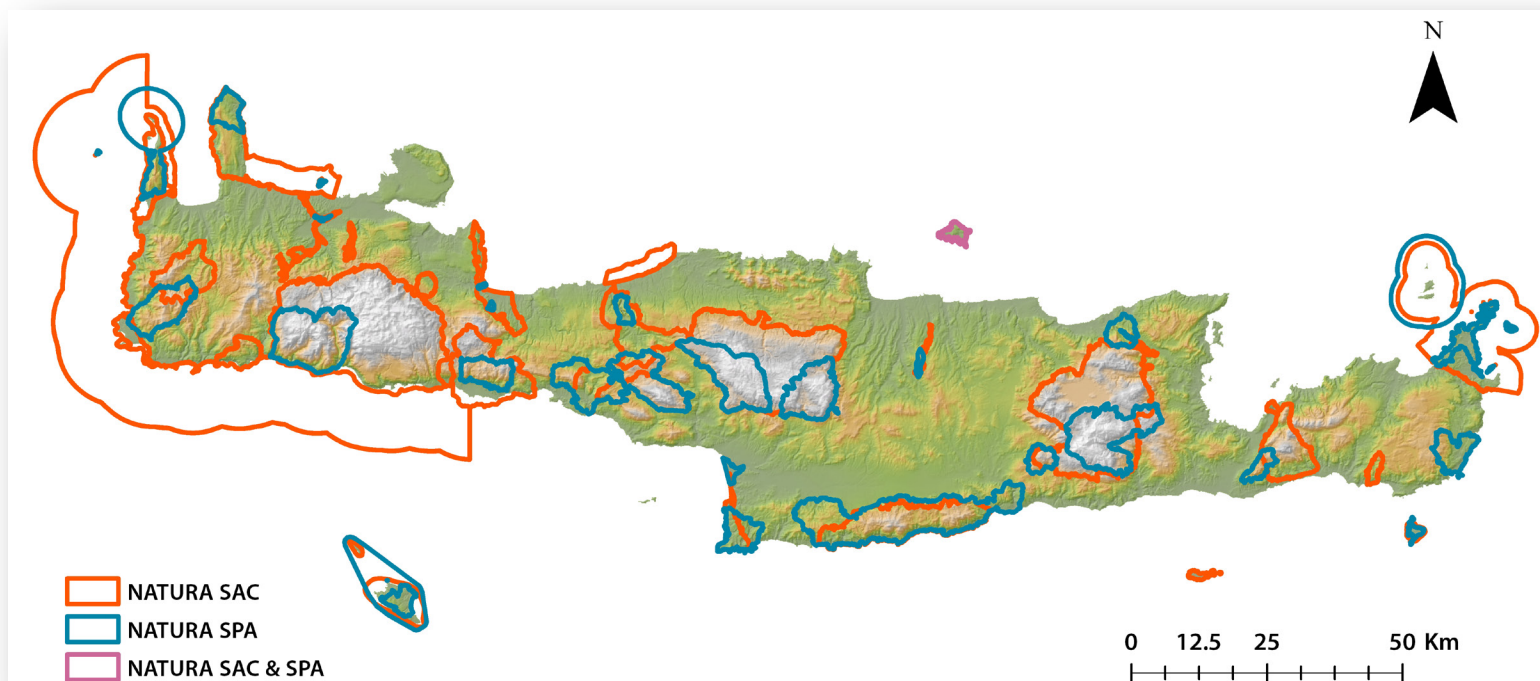
Ebenus cretica – ενδημικό πλουμί



Το Δίκτυο NATURA 2000



- Το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών «NATURA 2000» αποτελεί το βασικό νομικό και θεσμικό πλαίσιο της Ε.Ε. για την προστασία της βιοποικιλότητας.



- 54 περιοχές
- 31,8% της Κρήτης
- 28 Ειδικές Ζώνες Διατήρησης
- 25 Ζώνες Ειδικής Προστασίας
- 1 περιοχή ΕΖΔ + ΖΕΠ

Βιοποικιλότητα του Λασιθίου

- Φοίνικας του Θεόφραστου (Κρήτη και ΝΔ Τουρκία)
- ...και πολλά άλλα είδη φυτών...

Καμπανούλα



Phlomis lanata



Βιοποικιλότητα του Λασιθίου

- Πληθώρα αρπακτικών (και όχι μόνο) πουλιών
- ...και πολλά άλλα είδη ζώων...



Αετομάχος



Βλάχος



Τρυγόνι



Μύχος της Μεσογείου



Υπηρεσίες των οικοσυστημάτων

Οικοσύστημα



- Προμηθευτικές —→
- Ρυθμιστικές & —→
- Διατήρησης —→
- Πολιτισμικές —→

Κοινωνία



Τα οφέλη που έχει ο άνθρωπος από το φυσικό περιβάλλον

Προμηθευτικές Υπηρεσίες



Ρυθμιστικές & Διατήρησης

Επικονίαση



Αυτές οι υπηρεσίες ενισχύουν την απόδοση των υπηρεσιών παροχής

Ανακύκλωση θρεπτικών του εδάφους



Βιολογικός έλεγχος

Παροχή ενδიაτημάτων
για ζώα & φυτά



Πολιτισμικές Υπηρεσίες



ΟΙ ΚΑΘΑΡΙΣΤΕΣ

Υπηρεσίες των οικοσυστημάτων & βιοποικιλότητα

- Τυτώ ή Ζάρα (*Tyto alba*)
- «Κακός οιωνός» ή ο καλύτερος φίλος του αγρότη;
- Ένα ζευγάρι (για μία γέννα) καταναλώνει 2500 ποντίκια / έτος
- Αν υπάρχει τροφή 2 γέννες / έτος
- Ρυθμιστικές & Διατήρησης



ΟΙ ΚΑΘΑΡΙΣΤΕΣ

Υπηρεσίες των οικοσυστημάτων & βιοποικιλότητα

- Νανόμπουφος (*Asio otus*)
- Άλλος ένας φίλος του αγρότη
- 45 άτομα σε χειμερινή κούρνια στην Μεσαρά κατανάλωσαν 7500 ποντίκια σε 6 μήνες (στοιχεία ΠΚ-ΜΦΙΚ)
- Ρυθμιστικές & Διατήρησης



ΟΙ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑΡΗΔΕΣ

Υπηρεσίες των οικοσυστημάτων & βιοποικιλότητα

- Όρνιο ή σκάρα (*Gyps fulvus*)
- «Τα σκουπίδια σου είναι ο θησαυρός μου!»
- Ο πληθυσμός των Όρνιων της Κρήτης καταναλώνει ετησίως 65-80 τόνους κρέατος, δηλαδή το 25-30% της νεκρής βιομάζας που παράγεται στο νησί.
- Ρυθμιστικές & Διατήρησης



ΟΡΝΙΘΟΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Υπηρεσίες των οικοσυστημάτων & βιοποικιλότητα

- Όλα τα πουλιά
- Κοντά στη φύση
- Οφέλη στον τουρισμό
- Εκπαίδευση & γνωριμία με την τοπική βιοποικιλότητα
- Ψυχολογικά οφέλη

- Πολιτισμικές



ΦΥΤΟ «ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ»

Υπηρεσίες των οικοσυστημάτων & βιοποικιλότητα

- *Posidonia oceanica* – υποθαλάσσια λιβάδια ποσειδωνίας
- Οφέλη:
 - Φιλτράρει και καθαρίζει το νερό
 - Προστατεύει από τη διάβρωση των ακτών (νεκρά φυτά)
 - Καταφύγιο βιοποικιλότητας (και για εμπορικά είδη)
 - Στην έρευνα
 - Στον τουρισμό
 - κ.ά.



ΦΥΤΟ «ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ»

Υπηρεσίες των οικοσυστημάτων & βιοποικιλότητα

- Ένα παράδειγμα με διαμεσολάβηση!
- Η διατήρηση των νεκρών φυτών «Posidonia» στις παραλίες ως στοιχείο οικολογικής ισορροπίας του παράκτιου χώρου (παρέμβαση από τον Συνήγορο του Πολίτη)




ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
46,7 ΧΑΜ ΑΕΩΦ, ΑΘΗΝΩΝ ΣΟΥΝΙΟΥ
Τ.Θ. 712, Τ.Κ. 19013 ΑΝΑΒΥΣΣΟΣ

ΣΥΝΗΓΟΡΟΣ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ
Ανεξάρτητα Αρχή
Φακ. Υπόθεσης:
Αρ. Πρωτ. 35013/08-08-2018

Ανάβυσσος: 03/03/2018
Αρ. Πρωτ.: 2.18443

Πληροφορίες: Σαλωμίδη Μ.
Τηλέφωνο: 22910 76375
Φαξ: 22910 76347

Προς: Βοηθό Συνήγορο του Πολίτη
κ. Ιωάννη Π. Σαγιά
Δ/ση Χαλκοκουνδύλη 17, 10432
Τηλ. 2131306613
Υπόψη: Ειδικού Επιστήμονα
κ. Κων/νου Ανανιάδη

ΘΕΜΑ : Καθαρισμός ακτών από τα αποθεμιμένα ξερά θαλάσσια φύκια
Σχετικό : Έγγραφο σας με Α.Π. 246659/31848/2018

Σχετικά με το αίτημά σας από 18/07/2018 με θέμα «Καθαρισμός ακτών από τα αποθεμιμένα ξερά θαλάσσια φύκια», με το παρόν σας ενημερώνουμε ότι πράγματι, η παρουσία εκβρασμένων φυτικών υπολειμμάτων (κυρίως μαραμένων φύλλων και μερικώς ίνες και τμήματα ριζωμάτων) του θαλάσσιου φυτού *Posidonia oceanica* (κατά προτεραιότητα προστατευόμενο από την εθνική και κοινοτική νομοθεσία) δεν αποτελεί σε καμία περίπτωση «εστία μόλυνσης» ή άλλου κινδύνου.

Τουναντίον, πρόκειται για εξαιρετικά ωφέλιμο βιοτικό στοιχείο το οποίο ποικιλοτρόπως συνεισφέρει στην υγεία και την ισορροπία των παράκτιων και θαλάσσιων οικοσυστημάτων (προστασία ακτής από τη διάβρωση, σχηματισμός και λίπανση αμμοθινών και παράκτια βλάστηση, δημιουργία μοναδικού βιοτόπου για σημαντική και σπάνια βιοποικιλότητα κ.α.) (βλ. σχετικό συνοδευτικό υλικό).

Στην περίπτωση που οι λουόμενοι διαμαρτύρονται για ενοχλητικές οσμές, είναι σημαντικό να ελεγχθεί η ακτή ενδιαφέροντος για τυχόν παράνομες εκροές ρυπασμένων υδάτων. Στη δε περίπτωση που οι αποθέσεις των υπολειμμάτων είναι τόσο υψηλές (=θημίνες Ποσειδωνίας) ώστε να δυσκολεύουν την πρόσβαση των λουομένων στη θάλασσα, ενδείκνυται η ήπια, χειρωνακτική και αυστηρώς τοπική παρέμβαση-αφαίρεση για τη δημιουργία ασφαλούς διόδου.

Ακόμα και στην περίπτωση αυτή ωστόσο, το αφαιρούμενο υλικό πρέπει να μετατοπίζεται σε ανώτερους ορίζοντες της παραλίας και να παραμένει εκεί καθότι, πέραν από διαδικασία διαβρωτική και επιζήμια για τις αμμόδεις ακτές μας, η αφαίρεση κάθε βιοτικού στοιχείου από τον αιγιαλό (και μάλιστα με χρήση τροχοφόρων μηχανημάτων) είναι παράνομη.¹

Υπηρεσίες των οικοσυστημάτων & βιοποικιλότητα

- Η βιοποικιλότητα δεν είναι μόνο ο αριθμός των ειδών – ΣΤΑΤΙΚΗ ΕΝΝΟΙΑ
- Η βιοποικιλότητα είναι οι οικολογικές διεργασίες, τα λειτουργικά χαρακτηριστικά, οι βιοτικές αλληλεπιδράσεις κ.ά. – ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΝΝΟΙΑ
- Η βιοποικιλότητα βρίσκεται παντού και προσφέρει τις υπηρεσίες της αφιλοκερδώς!
- Οι υπηρεσίες που προσφέρει δεν είναι πάντα άμεσες ή ορατές είναι όμως διαρκείς και αναντικατάστατες!
- Η προστασία & η διατήρηση της βιοποικιλότητας συμβάλλει στην βελτίωση της ζωής μας.
- Οι περιοχές NATURA 2000 είναι καταφύγια της βιοποικιλότητας.
- Ο σεβασμός και η προστασία των περιοχών NATURA 2000 είναι ανάγκη και όχι εμπόδιο για την πρόοδό μας.

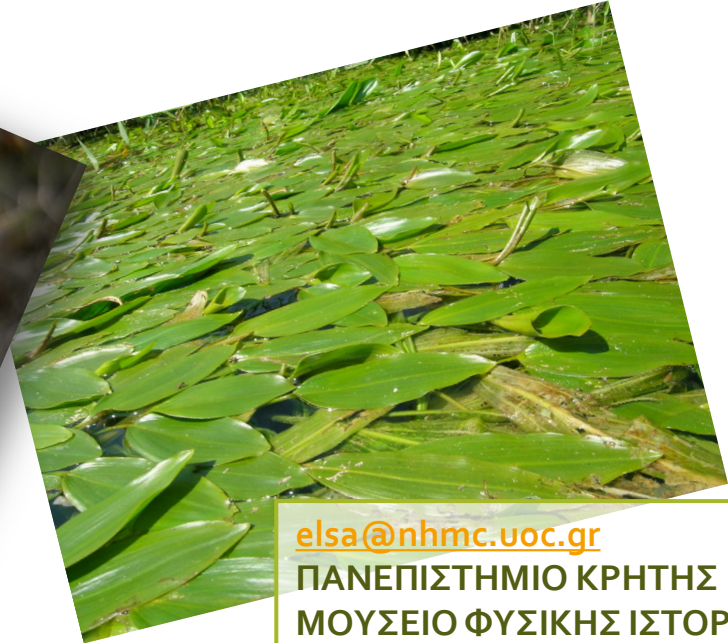
Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας!

[...] Παντού στην Κρήτη παραμονεύει το αναπάντεχο [...] φυτά και ζώα που [...] έζησαν μόνο στην Κρήτη [...]

Γυπαετός (*Gyraetus barbatus*)



Απόσπασμα από το «Κρήτη μια ήπειρος σ' ένα νησί»
Δ. Τσαντίλης 2014



elsa@nhmc.uoc.gr

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΜΟΥΣΕΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ
Κτήρια Λεωφ Κνωσού, Ηράκλειο
Τηλ 2810 393640, Fax 2810 393294

Πηγή φωτογραφιών παρουσίασης:
Διαδίκτυο & αρχείο ΜΦΙΚ-ΠΚ