



Τι προστατεύουμε
όταν προστατεύουμε
τη βιοποικιλότητα;

Παναγιώτα Μαραγκού
WWF Ελλάς



Τι σημαίνει η λέξη βιοποικιλότητα;



Ένας ορισμός

Η ποικιλία της ζωής στη γη, σε όλα της τα επίπεδα και τους συνδυασμούς της, από τα **γονίδια** και τα **είδη** ως τις **βιοκοινότητες** και τα **οικοσυστήματα** σε μια περιοχή ή στον πλανήτη συνολικά, και τις σχέσεις μεταξύ τους.

Η λέξη *βιοποικιλότητα* (biodiversity) είναι νέα. Ως σύνθεση των λέξεων βιολογική ποικιλότητα χρησιμοποιήθηκε ίσως για πρώτη φορά από τον Walter G. Rosen το 1986, ενώ δημοσιεύτηκε για πρώτη φορά στο βιβλίο «Βιοποικιλότητα» του Wilson το 1988. Ο παραπάνω, ευρέως αποδεκτός ορισμός, δημοσιεύτηκε το 1991 από τους IUCN, UNEP και WWF. Το 1992, στο Rio de Janeiro αποφασίστηκε η «Σύμβαση για τη Βιοποικιλότητα» στην οποία σήμερα συμμετέχουν 190 χώρες (www..





Θέλουμε να προστατέψουμε όσους

- Διατρέχουν τον κίνδυνο να εξαφανιστούν,
- Υπάρχει ιδιαίτερη ευθύνη για τη διατήρησή τους λόγω του μεγέθους του τμήματος της φυσικής κατανομής του οικοτόπου

Κριτήρια

- Βαθμός αντιπροσωπευτικότητας.
- Έκταση της περιοχής που καλύπτεται από τον τύπο φυσικού οικοτόπου.
- Βαθμός διατήρησης της δομής και των λειτουργιών του συγκεκριμένου τύπου φυσικού οικοτόπου και δυνατότητα αποκατάστασης.
- Συνολική αξιολόγηση της αξίας μιας περιοχής για τη διατήρηση του συγκεκριμένου τύπου φυσικού οικοτόπου.

Είδη ...

Θέλουμε να προστατεύσουμε αυτά που

- διατρέχουν τον κίνδυνο να εξαφανιστούν,
- είναι ευάλωτα, δηλ είναι πιθανό στο προσεχές μέλλον να περιληφθούν σε κατηγορία κινδύνου, εφόσον εξακολουθήσουν να υπάρχουν οι παράγοντες που τα απειλούν.
- είναι σπάνια, με ολιγάριθμους πληθυσμούς ασχέτως κατηγορίας κινδύνου.
- είναι ενδημικά.

Κριτήρια

- Μέγεθος και πυκνότητα του πληθυσμού του είδους.
- Βαθμός διατήρησης των στοιχείων του οικοτόπου που είναι σημαντικά για το είδος και δυνατότητα αποκατάστασης
- Βαθμός απομόνωσης του πληθυσμού σε σχέση με τον ευρύτερο χώρο φυσικής κατανομής του είδους.
- Συνολική αξιολόγηση της αξίας μιας περιοχής για τη διατήρηση του συγκεκριμένου είδους.

Κριτήρια IUCN

- A: Μείωση πληθυσμού
- B: Γεωγραφική εξάπλωση (έκταση, κερματισμός, ποιότητα και/ή έκταση κατάλληλου ενδιαιτήματος, αριθμός υποπληθυσμών)
- C: Αριθμός και τάσεις ώριμων ατόμων
- D: Πολύ μικρός ή απομονωμένος πληθυσμός
- E: Ποσοτική ανάλυση που να δείχνει την πιθανότητα εξαφάνισης στη φύση.



Κόκκινο Βιβλίο της πανίδας της Ελλάδας

			Μοναδικό κριτήριο		
A	45	19%	27	11%	
B	94	39%	64	27%	
C	30	13%	10	4%	
D	70	29%	49	21%	
239			150	63%	1 κριτήριο
				37%	Πολλαπλά κριτήρια





N. 89/1969 Περί δασικού κώδικος και μεταγενέστερες τροποποιήσεις	54 θηλαστικά και 177 πουλιά
Σύμβαση Βέρνης (Council of Europe 1979, Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats)	560 σπονδυλωτά και 25 ασπόνδυλα προστατευόμενα και αυστηρώς προστατευόμενα
Σύμβαση Βόννης (Convention of migratory Species of Wild Animals, 1979)	186 σπονδυλωτά
Οδηγία 2009/147/ΕΕ	187 είδη πτηνών
ΥΑ 180755/4425 8.9.1979 “Περί καθορισμού ωφελίμων θηραμάτων και απαγόρευση θήρας ορισμένων πτηνών απειλούμενων με πλήρη αφανισμό”	4 θηλαστικά και 120, συν όλα τα μικρότερα από 17 εκατοστά, πτηνά ορίζονται ως ωφέλιμα, μη θηρεύσιμα είδη
ΠΔ 67/81 Περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδος και της άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ' αυτών	82 ασπόνδυλα και 139 σπονδυλωτά προστατευόμενα είδη
Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	138 σπονδυλωτά, πλην πτηνών, και 32 ασπόνδυλα κοινοτικού ενδιαφέροντος
Σύμβαση για το Διεθνές Εμπόριο Κινδυνευόντων Ειδών της Άγριας Πανίδας και Χλωρίδας (CITES)	97 σπονδυλωτά και 21 ασπόνδυλα



Έχουμε επιτύχει όταν ...

Οικότοποι

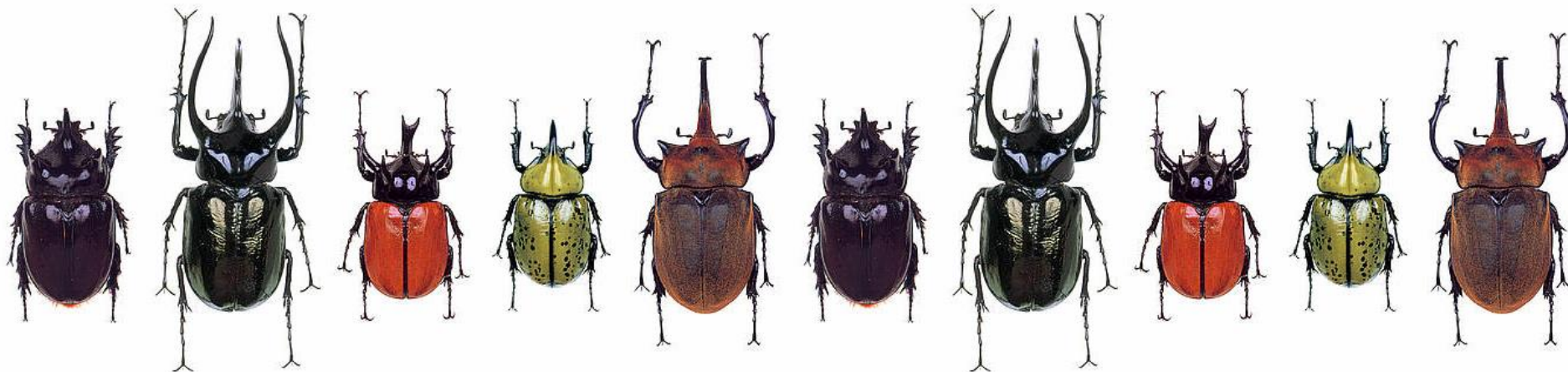
- η περιοχή της φυσικής κατανομής του οικότοπου και οι εκτάσεις που περιέχει μένουν σταθερές ή αυξάνονται
- η δομή και οι ειδικές λειτουργίες που απαιτούνται για τη μακροπρόθεσμη συντήρησή του υφίστανται και είναι δυνατόν να συνεχίσουν να υφίστανται κατά το προβλεπτό μέλλον
- η κατάσταση της διατήρησης των χαρακτηριστικών ειδών κρίνεται ικανοποιητική

Είδη

- Οι πληθυσμοί του είναι λειτουργικοί
- Η περιοχή της φυσικής κατανομής του είδους δεν μειώνεται, τώρα ή στο προβλεπτό μέλλον
- Υπάρχει επαρκής έκταση κατάλληλου οικότοπου ώστε να διατηρείται το είδος

Να μην ξεχνάμε όμως ότι ...

- Η βιοποικιλότητα αλλάζει με το πέρασμα του χρόνου
- Τα είδη ανταγωνίζονται μεταξύ τους ή αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον τους, με αποτέλεσμα η ποικιλία των ειδών που συναντάμε στη γη σήμερα να είναι το αποτέλεσμα τεσσάρων εκατομμυρίων ετών εξέλιξης.
- Δεν γνωρίζουμε πόσα ακριβώς είδη υπάρχουν στον πλανήτη μας. Οι επιστήμονες αναγνωρίζουν και ανακαλύπτουν διαρκώς καινούρια είδη, ιδιαίτερα καθώς πολλές περιοχές του πλανήτη μας είναι ακόμη εντελώς ανεξερεύνητες.



Η βιοποικιλότητα της Ελλάδας



Γιατί τόσο πλούσια η χώρα μας;

Η διαμόρφωση της βιοποικιλότητας της Ελλάδας οφείλεται τόσο σε ιστορικούς όσο και σε οικολογικούς παράγοντες

- η Ελλάδα ήταν καταφύγιο ειδών στη διάρκεια των παγετώνων του Πλειστοκαίνου,
- βιογεωγραφικό σταυροδρόμι,
- ο νησιωτισμός και η πολύπλοκη ιστορία της παλαιότερης σύνδεσης νησιών με τις ηπειρωτικές περιοχές και μεταξύ τους,
- η ύπαρξη φραγμάτων που εμπόδιζαν τη διασπορά,
- οι αλλαγές της βλάστησης, κυρίως τα τελευταία 20.000 χρόνια,
- η μακροχρόνια κ συνεχής παρουσία του ανθρώπου,
- ποικιλία γεωλογίας, τοπογραφίας, κλίματος,



Crocus goulimyi © A. Bonetti/ WWF Ελλάς



Ποικιλότητα τύπων οικοσυστημάτων

–ημερημικά στο φοινικόδασος στο Βάι ... ψυχρόβια δάση σημύδας, δασικής πεύκης και ερυθρελάτης στη Ροδόπη.

–Μεγάλη φυσικότητα σύνθεσης

Ποικιλότητα τοπίων

– από τα ημερημικά της Κρήτης, τα ανωδασικά και ορο-μεσογειακά του Ολύμπου, του Σμόλικα, της Τύμφης, του Βόρα και άλλων οροσειρών της βόρειας Ελλάδας, έως τα βόρεια (κέντρο- ή βορειο-Ευρωπαϊκά) της Ροδόπης.

–συνέπεια της μακρόχρονης παρουσίας του ανθρώπου και των πολιτισμών του στην περιοχή



Abies cephalonica

Η άλλη
ιδιαιτερότητα της
ελληνικής
βιοποικιλότητας
είναι το υψηλό
ποσοστό
ενδημισμού. Ο
κερματισμός της
επιφάνειας της
Ελλάδας σε πολλά
θαλάσσια αλλά και
"ορεινά" νησιά έχει
οδηγήσει στη
δημιουργία πολλών
ενδημικών ειδών

Στην Ελλάδα συναντάμε

- Το **17,8%** των ειδών ζώων που απαντώνται στην Ευρώπη.
- Περίπου **27.000** είδη ασπόνδυλων από τα οποία το 15% είναι ενδημικά
- Το **40%** του συνόλου των φυτικών ειδών που απαντώνται στην Ευρώπη.
- **476** είδη ψαριών της θάλασσας, από τα περίπου 600 που έχουν καταγραφεί στη Μεσόγειο.
- Με **154** είδη, η Ελλάδα είναι η πλουσιότερη χώρα στην Ευρώπη όσον αφορά στα ψάρια του γλυκού νερού. Από αυτά, τα 83 είναι ενδημικά.
- **22** από τα 64 είδη αμφιβίων της Ευρώπης. Από αυτά, τα τρία είναι ενδημικά.
- Πλούσια ερπετοπανίδα, με **64** είδη από τα οποία δέκα ενδημικά. Ο αριθμός ειδών ερπετών ανά km² είναι ο μεγαλύτερος της Ευρώπης
- **115** θηλαστικά, λίγο λιγότερα από τα μισά είδη που απαντώνται στην Ευρώπη, ζουν ή επισκέπτονται τη χώρα και τις θάλασσες μας.
- μέχρι σήμερα έχουν καταγραφεί **3.956 ενδημικά είδη ζώων** της ξηράς και των γλυκών νερών, ένα ποσοστό 17,1%



Αριθμός ειδών φυτών σε χώρες της Μεσογείου

Χώρα	Έκταση (τετρ. χλμ.)	Αριθμός ειδών	Αριθμός ενδημικών	Ποσοστό ενδημισμού (%)
Ελλάδα	132.700	5828	1278	21,9
Βουλγαρία	111.000	3.600	320	8,9
Ιταλία	301.049	5.300	712	13,4
Ισπανία	501.700	7.920	1300	16,41

Στοιχεία από Flora of Greece web (2018) και Médail & Quézel (1999)



Στην Ελλάδα / στην ΕΕ

Είδη φυτών και ζώων

– 300 / 1389

Είδη πουλιών:

– 128 / 500

Σημαντικοί οικότοποι

– 89 / 233

Με βάση τα παραρτήματα
των οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και
2009/147/ΕΕ



Δίκταμο © A. Bonetti / WWF Ελλάς



Ελληνική σαύρα © A. Bonetti / WWF Ελλάς

Απειλείται η βιοποικιλότητα;



Η απώλεια σε νούμερα

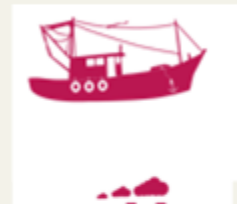
- Ο σημερινός ρυθμός εξαφάνισης ειδών εκτιμάται ότι είναι 100 ως 1000 φορές μεγαλύτερος από ότι στο παρελθόν, και οφείλεται κυρίως στην ανθρώπινη δραστηριότητα
- Οι πληθυσμοί των ειδών έχουν μειωθεί κατά 30% από το 1970
- Το 1/3 των ειδών απειλείται με εξαφάνιση ενώ το 2% έχει ήδη εξαφανιστεί ...



Οι βασικές απειλές



Απώλεια και υποβάθμιση
ενδιαιτημάτων



Υπερεκμετάλλευση ειδών



Ρύπανση



Εισβλητικά είδη και
ασθένειες



Κλιματική αλλαγή

Μια αλληλουχία

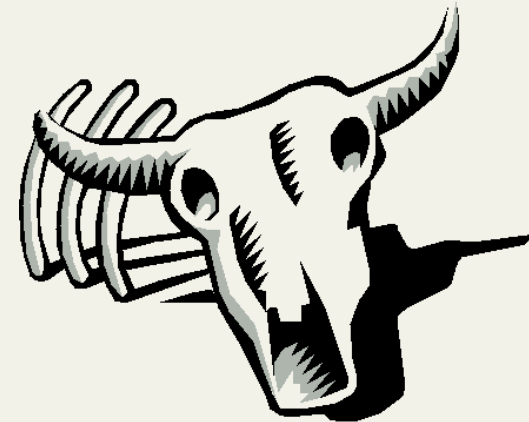
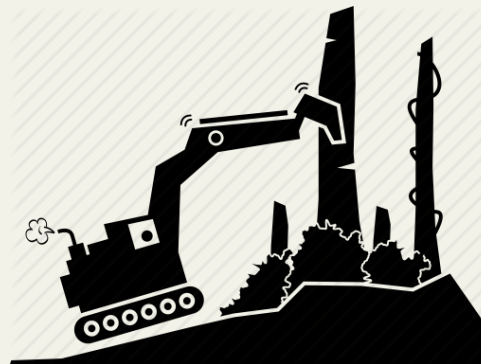


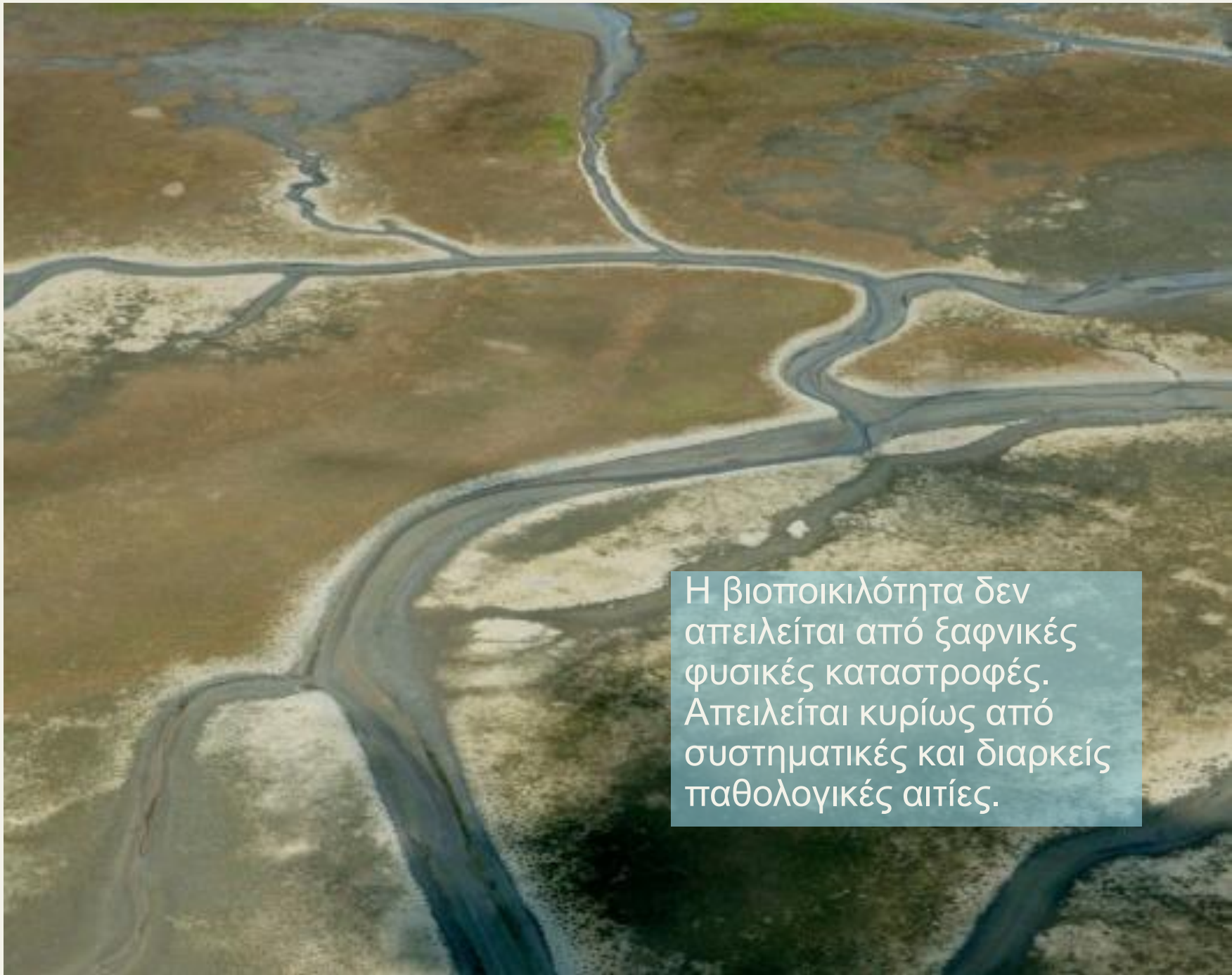
Ο αυξανόμενος πληθυσμός, η οικονομική ανάπτυξη και η αναπτυσσόμενη μεσαία τάξη ...



... οδηγούν σε αυξημένες απαιτήσεις για τροφή και προϊόντα και επέκταση των υποδομών

... που με τη σειρά τους οδηγούν σε καταστροφή των ενδιαιτημάτων και απώλεια βιοποικιλότητας





Η βιοποικιλότητα δεν απειλείται από ξαφνικές φυσικές καταστροφές. Απειλείται κυρίως από συστηματικές και διαρκείς παθολογικές αιτίες.

Σπονδυλόζωα είδη σε κατηγορία κινδύνου

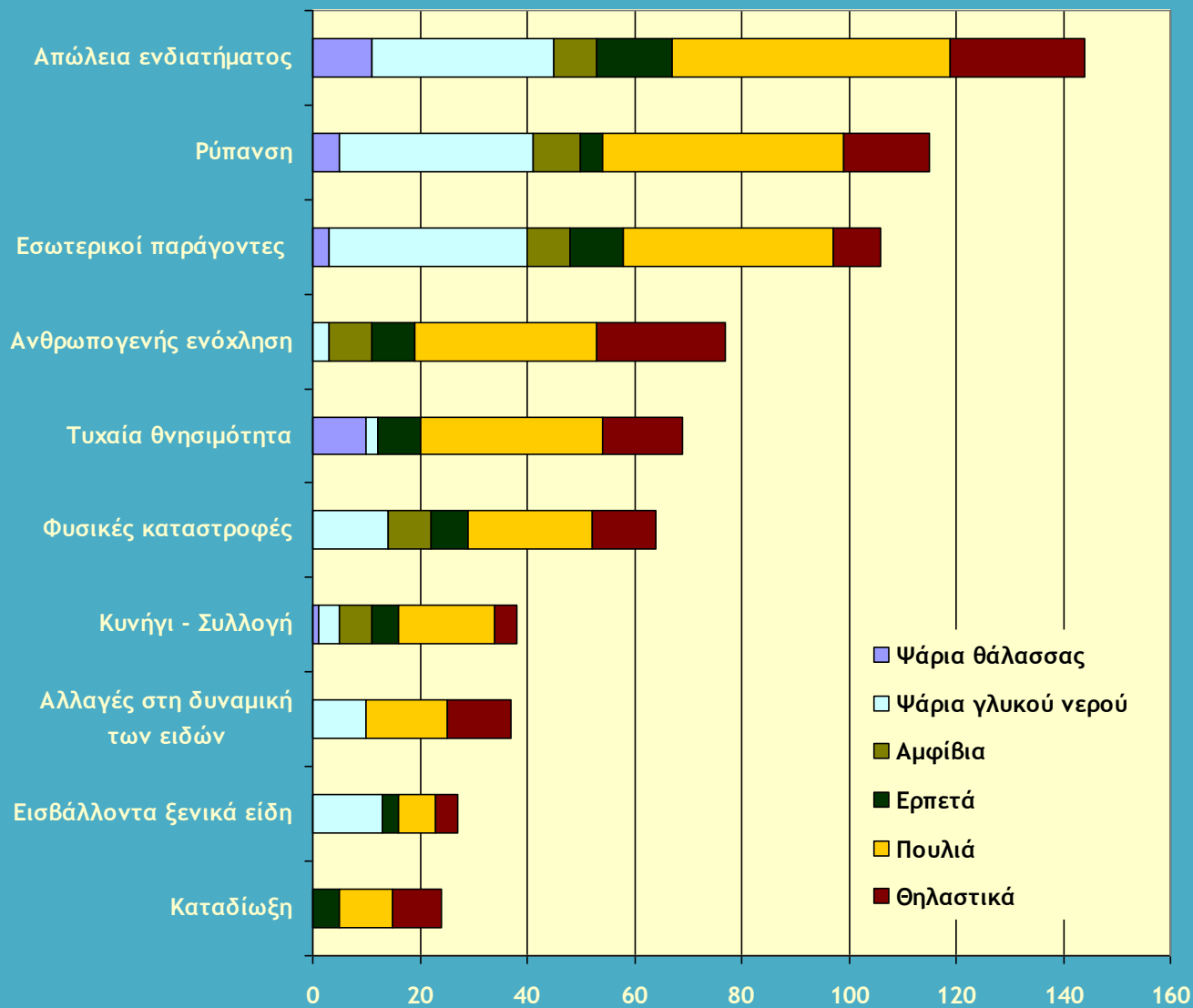
Απειλούμενα σπονδυλόζωα



Το **15%** των σπονδυλωτών ζώων (ψάρια, αμφίβια, ερπετά, πουλιά και θηλαστικά) της χώρας διατρέχουν **κίνδυνο εξαφάνισης**,

Τουλάχιστον **253** είδη φυτών απειλούνται με εξαφάνιση ενώ επιπλέον 369 είδη είναι σπάνια και θεωρούνται σχεδόν απειλούμενα.

Βασικές απειλές



Βασικές απειλές

- Απώλεια και υποβάθμιση ενδιαιτημάτων
 - Συγκεκριμένα ενδιαιτήματα
 - Αδιατάρακτες εκτάσεις
 - Γεωργία
 - Ποιότητα νερού και υγρότοπων
- Εσκεμμένη ή τυχαία θανάτωση
 - Λαθροθηρία
 - Υπερβολική & παρεμπόπτουσα αλιεία
 - Δηλητηριασμένα δολώματα
 - Συλλογές, ατυχήματα, κλπ
- Ενδογενή χαρακτηριστικά
 - Αργή ωρίμανση, χαμηλή γονιμότητα
 - Μικροί, απομονωμένοι πληθυσμοί
 - Δημογραφικά προβλήματα
- Κλιματική αλλαγή





Δείγματα υποβάθμισης

- Σύμφωνα με στοιχεία που περιέχονται στα **Κόκκινα Βιβλία των απειλούμενων ειδών ζώων και φυτών της Ελλάδας**:
- 171 είδη, δηλαδή **το 15% των σπονδυλωτών ζώων** (ψάρια, αμφίβια, ερπετά, πουλιά και θηλαστικά) της χώρας διατρέχουν **κίνδυνο εξαφάνισης**,
- **37,4%** του συνόλου των ψαριών γλυκού νερού της χώρας εντάσσεται σε κάποια κατηγορία κινδύνου, ενώ διαπιστώνεται ότι πολλά είδη έχουν ήδη εξαφανιστεί τοπικά,
- **27,2%** του συνόλου των αμφιβίων που απαντώνται στην Ελλάδα κινδυνεύει,
- **62** είδη πουλιών απειλούνται με εξαφάνιση.
- Τουλάχιστον **253** είδη φυτών απειλούνται με εξαφάνιση ενώ επιπλέον 369 είδη είναι σπάνια και θεωρούνται σχεδόν απειλούμενα.

Γιατί να μας νοιάζει;



Τα οφέλη που λαμβάνουμε από τη φύση

Υπηρεσίες οικοσυστημάτων: Οι διεργασίες και λειτουργίες που παρέχονται από το φυσικό κόσμο (τα οικοσυστήματα) και ωφελούν τον άνθρωπο (τα αγαθά που μας προσφέρουν).

Η υγεία, ο πλούτος και η καλή μας κατάσταση εξαρτώνται από τις υπηρεσίες των οικοσυστημάτων

Υπηρεσίες οικοσυστημάτων

Προμηθευτικές: πρώτες ύλες που καλύπτουν βασικές ανθρώπινες ανάγκες: παροχή τροφής, καθαρού νερού, ινών, ξυλείας και κατασκευαστικών υλικών, καυσίμων, φαρμάκων.

Ρυθμιστικές: Πρόληψη ή και εξομάλυνση των επιπτώσεων ακραίων καιρικών φαινομένων όπως οι πλημμύρες, οι επιδημίες, η διάβρωση των εδαφών. Η ρύθμιση του κλίματος αποτελεί ένα επιπλέον παράδειγμα.

Υποστηρικτικές: Διατήρηση του κύκλου των βασικών θρεπτικών στοιχείων (π.χ. κύκλος του αζώτου), δημιουργία και διατήρηση του εδάφους, υποστήριξη του συνόλου της πρωτογενούς παραγωγής.

Πολιτιστικές: Ποιότητα ζωής, δυνατότητες αναψυχής. Πηγή έμπνευσης, πνευματικής ανάπτυξης (θρησκευτική παράδοση). Εκπαιδευτική της διάσταση.



Σας ευχαριστώ πολύ!

Το WWF Ελλάς εν συντομία

+100

Προγράμματα έχει
υλοποιήσει το WWF
Ελλάς στη χώρα μας

1990

Ιδρύθηκε το WWF στην
Ελλάδα



60

Μόνιμοι
συνεργάτες

+12.000

Οι άνθρωποι που
στηρίζουν οικονομικά το
WWF Ελλάς

800

Εθελοντές στο γραφείο
και στο πεδίο

Καλλιεργούμενα φυτά και αγροτικά ζώα

10.650 καταγραφές γενών και ειδών καλλιεργούμενων φυτών και συγγενών ειδών (2005).

8 φυλές αγελάδας, εκ των οποίων οι 5 είναι απειλούμενες με εξαφάνιση

1 φυλή βουβαλιού απειλούμενη και αυτή.

23 φυλές προβάτων (21 εγχώριες και 18 απειλούνται με εξαφάνιση)

6 φυλές αιγών (1 είναι απειλούμενη)

6 φυλές αλόγων, εκ των οποίων οι 5 αντιπροσωπεύονται με μικρό αριθμό ατόμων (όλες απειλούμενες), και 2 φυλές γαϊδουριών.

6 φυλές χοίρων, η 1 εγχώρια απειλείται με εξαφάνιση.

Ενώνοντας τις τελείες

Σχέσεις και
συνδέσεις ανάμεσα
στους ανθρώπους,
τη βιοποικιλότητα,
την υγεία των
οικοσυστημάτων
και τις υπηρεσίες
που αυτά μας
προσφέρουν

