



# MEDASSET

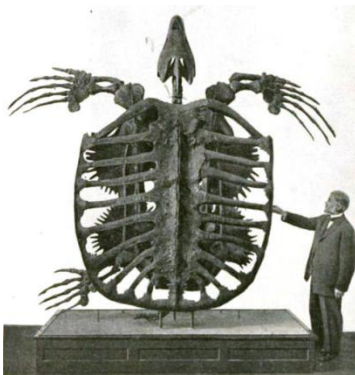
Μεσογειακός Σύνδεσμος για τη Σωτηρία των Θαλάσσιων Χελωνών

## Η ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΧΕΛΩΝΑ

### ΙΣΤΟΡΙΑ - ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι χελώνες πρωτοεμφανίζονται στο αρχείο απολιθωμάτων της Τριασικής περιόδου περίπου πριν από 215 εκατ. χρόνια. Το παλαιολιθικό αρχείο αποτελεί την αρχαιότερη ιστορία απολιθωμάτων κάθε είδους τετράποδου ζώου.

Η παλαιότερη γνωστή χελώνα, *Proganochelys*, της Τριασικής περιόδου είχε ήδη όλα τα κλασικά χαρακτηριστικά της χελώνας (τάξη Chelonia) συμπεριλαμβανομένων ορισμένων πρώιμων χαρακτηριστικών όπως υπολειμματικά δόντια (Roemer, 1959; Obst, 1988: 74). Οι θαλάσσιες χελώνες εξελίχθηκαν από την Κρητιδική περίοδο και αντιπροσωπεύονται από είδη όπως ο Αρχέλων ο Ισχυρός (Roemer 1959; Obst, 1988: 79) με μήκος καύκαλου έως 3 μέτρα και πτερύγια έως και 5 μέτρα. Τα Protostegids εντοπίζονται αρχικά στην πρώιμη Κρητιδική περίοδο και απέζησαν έως το Ολιγόκαινο (Obst, 1988:79; KearandLee, 2006). Η τάξη των Toxochelids έζησαν στα τέλη της Κρητιδικής περιόδου στη Βόρεια Αμερική (Obst,1988:79). Τα Dermochelids πρωτοεμφανίζονται στην Κρητιδική περίοδο, ωστόσο τα πρώτα απολιθώματα που βρέθηκαν προέρχονται από το Εόκαινο, ενώ χαρακτηριστικές είναι και οι δερματοχελώνες που υπάρχουν έως και σήμερα.



THE GIANT SEA TURTLE, ARCHELON  
A contemporary of the Mosasaurs  
From the specimen in the Yale University Museum

Ο Αρχέλων ήταν η μεγαλύτερη χελώνα που έζησε σε ρηχά νερά. Ο μεγαλύτερος που βρέθηκε ποτέ είχε μήκος 4,5 μέτρα δηλαδή 30% μεγαλύτερος από τις άλλες χελώνες του είδους. Ο σκελετός αυτός έχει μήκος περίπου 4,5 μέτρα από το ράμφος έως την ουρά. Ο σκελετός του έχει μήκος περίπου 5,25 μέτρα από το καύκαλο έως το πρόσθιο πτερύγιο έως το άλλο πρόσθιο πτερύγιο. Το βάρος του Αρχέλωνα του Ισχυρού υπολογίζεται σε πάνω από 2200 κιλά.

### ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Οι θαλάσσιες χελώνες, μαζί με μερικά είδη χερσαίων χελωνών, είναι μέρος της τάξης Testudines. Εφτά διαφορετικά είδη θαλάσσιας χελώνας βρίσκονται τους ωκεανούς σήμερα. Αποτελούν ένα παρακλάδι που ξεχώρισε από τις υπόλοιπες χελώνες τουλάχιστον πριν από 110 εκατομμύρια χρόνια. Κατά τη διάρκεια της εξελικτικής διαδικασίας οι θαλάσσιες χελώνες διαχωρίστηκαν σε 2 βασικές υποομάδες, που υφίστανται ακόμα και στις ημέρες μας: η οικογένεια Dermochelyidae η οποία αποτελείται από το μοναδικό είδος χελώνας εν ζωή, γένους (*Dermochelys*) *dermochelys* scoriacea, γνωστή και ως δερματοχελώνα (the leatherback), καθώς και τα 6 είδη θαλάσσιας χελώνας της οικογενείας Cheloniidae χαρακτηριστικό των οποίων είναι το σκληρό τους κέλυφος.



## Καρέττα καρέττα

Ταξινόμηση (Διεθνής Σύμβαση CITES – TESTUDINES (ΧΕΛΩΝΕΣ))

Βασίλειο: Animalia (Πανίδα/ζώα)

Συνομοταξία: Chordata (Χορδωτά)

Ομοταξία: Reptilia (Ερπετά)

Τάξη: Testudines

Οικογένεια: Cheloniidae

Γένος: Caretta

Είδος: caretta

Στη Μεσόγειο Θάλασσα, η χελώνα Καρέττα καρέττα αποτελεί το πιο σύνηθες είδος ωτοκούσας χελώνας. Στην Ελλάδα ωτοκοούν πάνω από 2.000 χελώνες, που αποτελεί τον μεγαλύτερο πληθυσμό στην Μεσόγειο. Η παραλία Σεκάνια στο νησί της Ζακύνθου έχει τη μεγαλύτερη πυκνότητα σε φωλιές παγκοσμίως. Πρόσφατες έρευνες έχουν υποδείξει σημαντικό αριθμό φωλιών σε χώρες όπως η Τουρκία και η Λιβύη.

Η Καρέττα καρέττα είναι το μοναδικό είδος το οποίο μπορεί με επιτυχία να ωτοκήσει εκτός τροπικής ζώνης, με την προϋπόθεση ότι η θερμοκρασία του νερού είναι πάνω από 20 βαθμούς Κελσίου. Η Καρέττα καρέττα έχει πάρει το αγγλικό της όνομα (Loggerhead) από το σχετικά μεγάλο κεφάλι της, το οποίο υποστηρίζει τα δυνατά σαγόνια της και της δίνει τη δυνατότητα να τρέφεται με ζώα ή φυτά που έχουν σκληρό κέλυφος, όπως μεγάλα σε μέγεθος θαλάσσια γαστερόποδα μαλάκια (ή αλλιώς σαλιγκάρια) και κοχύλια.

Το επάνω μέρος στο καβούκι των ενήλικων χελωνών Καρέττα καρέττα έχει ελαφρώς σχήμα καρδιάς σε καστανοκόκκινο χρώμα, ενώ το κάτω μέρος του καβουκιού τους έχει συνήθως ένα υποκίτρινο χρώμα. Ο λαιμός και τα πτερύγια έχουν συνήθως ένα καστανοκόκκινο χρώμα στο επάνω μέρος και ένα μέτριο κίτρινο προς υποκίτρινο χρώμα.

Η ηλικία της ενηλικίωσης δεν είναι ξεκάθαρη, αλλά έρευνες σε είδη υπό αιχμαλωσία την προσδιορίζουν μεταξύ των 6 και 20 ετών. Στοιχεία που έχουν ληφθεί από την φυσική κατάσταση (στοιχεία από θηλυκές χελώνες στις οποίες είχαν τοποθετηθεί ταυτότητες αναγνώρισης) υποδεικνύουν πως η ενηλικίωση είναι κάπου μεταξύ του 12ου έως του 30ου έτους. Η κύρια διαφορά ίσως οφείλεται στο διαφορετικό γεωγραφικό πλάτος και στην τροφή.

Οι χελώνες Καρέττα καρέττα ζουν σε τρία διαφορετικά οικοσυστήματα καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Τη χερσαία ζώνη, την πελαγική ζώνη και τη νηριτική ζώνη (που βρίσκεται κοντά στην ακτή). Οι χελώνες αυτές ωτοκοούν σε παραλίες ωκεανών και προτιμούν γενικότερα παραλίες με υψηλή ενέργεια, σχετικά στενές σε μήκος, απότομα κεκλιμένες και με τραχιά άμμο. (NOAA)



# MEDASSET

Μεσογειακός Σύνδεσμος για τη Σωτηρία των Θαλάσσιων Χελωνών

Στη Μεσόγειο θάλασσα η Καρέττα καρέττα περιορίζεται σχεδόν αποκλειστικά στο ανατολικό τμήμα της Μεσογείου. Οι κύριες περιοχές ωτοκίας εμφανίζονται στην Κύπρο, την Ελλάδα και την Τουρκία. Εντούτοις, μικροί αριθμοί φωλιών του είδους έχουν καταγραφεί και σε χώρες όπως η Αίγυπτος, το Ισραήλ, την Ιταλία, την Λιβύη, τη Συρία και την Τυνησία. Σύμφωνα με καταγραφές στην Κύπρο, την Ελλάδα, το Ισραήλ, την Τυνησία και την Τουρκία, ο αριθμός φωλιών του είδους, ετησίως, κυμαίνεται από 3.300 σε 7.000 φωλιές κάθε σεζόν (Margaritoulisetal. 2003).



νεαρό Καρέττα καρέττα  
εικονογράφηση M. Demma © ICRAM



Κεφάλι ενήλικης Καρέττα καρέττα  
εικονογράφηση M. Demma © ICRAM



Maximo Demma/ICRAM

Ενήλικη Καρέττα καρέττα  
εικονογράφηση M. Demma © ICRAM

## Πράσινη χελώνα

Ταξινόμηση - (Διεθνής Σύμβαση CITES – TESTUDINES (ΧΕΛΩΝΕΣ))

Βασίλειο: Animalia (Πανίδα/ζώα)  
Συνομοταξία: Chordata (Χορδωτά)  
Ομοταξία: Reptilia (Ερπετά)  
Τάξη: Testudines  
Οικογένεια: Cheloniidae  
Γένος: Chelonia  
Είδος: mydas



# MEDASSET

Μεσογειακός Σύνδεσμος για τη Σωτηρία των Θαλάσσιων Χελωνών



©2005 D. Schrichte

Οι πράσινες χελώνες είναι οι μεγαλύτερες θαλάσσιες χελώνες που υπάρχουν, με σκληρό καβούκι αλλά σχετικά μικρό κεφάλι. Ενώ οι νεοσσοί είναι μονάχα πενήντα χιλιοστών σε μήκος, οι ενήλικες μπορούν να ξεπεράσουν τα 0,91 εκατοστά σε μήκος και ζυγίζουν 136-159 κιλά. (NOAA)\*

Οι πράσινες χελώνες ζουν σε τροπικά και σε υποτροπικά νερά, κοντά σε ακτές και γύρω από νησιά. Σπάνια εντοπίζονται σε ήπια κλίματα. Εν ολίγοις, η πράσινη χελώνα και η Hawksbill (*eretmochelysimbricata*) αποτελούν τα πιο τροπικά είδη θαλάσσιας χελώνας. Μερικά ακόμη ενδιαφέροντα στοιχεία για την πράσινη θαλάσσια χελώνα:

- Τα φυσιολογικά όρια γεωγραφικού πλάτους παραμένουν μέσα στα βόρεια και νότια όρια του ισόθερμου των 20°C.
- Τα καλοκαίρι: Δυτικοί Ωκεανοί: 40N 35S, Ανατολικοί Ωκεανοί: 30N 25S
- Το χειμώνα: Δυτικοί Ωκεανοί: 30N 25S, Ανατολικοί Ωκεανοί: 20N 15S
- Ορισμένα ζώα έχουν την τάση να απομακρύνονται μόνα τους πέραν των παραπάνω ορίων αλλά όχι κατά την αναπαραγωγική φάση.
- Στη Μεσόγειο, η πράσινη χελώνα συναντάται συχνότερα στα ανατολικά. Εικάζεται πως μπορεί να τρέφεται σε περιοχές στις ακτές της Τυνησίας.
- Περιοχές ωοτοκίας συναντώνται σε μέρη όπου η θερμοκρασία της θάλασσας ξεπερνά τους 25°C.
- Ο μεσογειακός πληθυσμός της Πράσινης χελώνας είναι πολύ μικρός συγκρινόμενος με τους πληθυσμούς σε άλλα σημεία του πλανήτη. Κύρια σημεία ωοτοκίας συναντώνται στην Νοτιοανατολική Τουρκία και την Κύπρο, όπου εκτιμάται ότι 339–360 θηλυκές χελώνες ωοτοκούν στην περιοχή. Αυτές οι πληθυσμιακές εκτιμήσεις ίσως είναι μεγαλύτερες από την πραγματικότητα (Broderick et al, 2002). Γενικά, η πράσινη χελώνα ωοτοκεί σε τροπικά γεωγραφικά πλάτη, σε αμμώδεις παραλίες με ήπια κλίση που προστατεύονται από τη θάλασσα.

Οι ενήλικες Πράσινες χελώνες είναι μοναδικές μεταξύ των θαλάσσιων χελωνών δεδομένου ότι είναι χορτοφάγες, τρεφόμενες πρωτίστως με φύκη και άλγη. Αυτή η διατροφή θεωρείται πως ευθύνεται για το πρασινωπό τους λίπος, από το οποίο παίρνουν το όνομά τους. Το καβούκι μιας πράσινης χελώνας είναι ομαλό και μπορεί να έχει σκιές μαύρες, γκριζες, πράσινες, καφετιές και κίτρινες ενώ το πλάστρον της είναι κιτρινόλευκο (NOAA)\*.

Οι επιστήμονες υπολογίζουν ότι οι πράσινες χελώνες είναι σεξουαλικά ώριμες σε οποιαδήποτε ηλικία μεταξύ 20 και 50 ετών, οπότε και αρχίζουν τα θηλυκά την επιστροφή τους στις παραλίες όπου γεννήθηκαν κάθε 2-4 έτη για να γεννήσουν τα αβγά τους.





Οι πράσινες χελώνες χρησιμοποιούν κυρίως τρεις τύπους βιότοπων: ωκεάνιες παραλίες για να φτιάξουν τις φωλιές τους, ζώνες σύγκλισης στον ανοικτό ωκεανό κατά την πελαγική περίοδο (convergence zones) και βενθικές ζώνες στις παράκτιες περιοχές (στο βυθό) για τροφή. Τα ενήλικα θηλυκά μεταναστεύουν από τις περιοχές τροφής έως τις παραλίες ωτοκίας στην ηπειρωτική χώρα ή στα νησιά και μπορούν να ταξιδέψουν εκατοντάδες ή χιλιάδες χιλιόμετρα κάθε φορά. Μόλις οι νεοσσοί εκκολαφθούν, κολυμπούν στις υπερπόντιες περιοχές, όπου θεωρείται ότι ζουν για αρκετά έτη, βρίσκοντας τροφή κοντά στην επιφάνεια από διάφορα φυτά και ζώα. Μόλις φθάσουν σε μια ορισμένη ηλικία και μέγεθος, αφήνουν τον πελάγιο βιότοπο και ταξιδεύουν σε παράκτιες περιοχές τροφής. Μόλις βρεθούν κοντά σε αυτούς τους βενθικούς βιότοπους, οι ενήλικες πράσινες χελώνες είναι σχεδόν αποκλειστικά φυτοφάγες και σιτίζονται με φύκη της θάλασσας και άλγη.

## Δερματοχελώνα

Ταξινόμηση- (Διεθνής Σύμβαση CITES – TESTUDINES (ΧΕΛΩΝΕΣ))

Βασίλειο: Animalia (Πανίδα/ζώα)

Συνομοταξία: Chordata (Χορδωτά)

Ομοταξία: Reptilia (Ερπετά)

Τάξη: Testudines

Οικογένεια: Dermochelyidae

Γένος: Dermochelys

Είδος: coriacea



Photo credit M Witt

Η Δερματοχελώνα είναι η μεγαλύτερη χελώνα αλλά και το μεγαλύτερο ερπετό στον κόσμο. Η μεγαλύτερη που έχει καταγραφεί στην ιστορία είχε μήκος πάνω από 200 εκατοστά και ζύγισε 917.7 κιλά. Βρέθηκε νεκρή σε μια παραλία της Ουαλίας το 1988 και τώρα εκτίθεται σε μουσείο του Κάρντιφ.

Μερικά από τα αναγνωριστικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα της Δερματοχελώνας:

- Μικρό κεφάλι - καταλαμβάνει μόνο το 17 – 22,3% του μήκους του καβουκιού.
- Το ράμφος είναι αδύνατο, αλλά κοφτερό και στερείται επιφάνειες σύνθλιψης.



# MEDASSET

Μεσογειακός Σύνδεσμος για τη Σωτηρία των Θαλάσσιων Χελωνών

- Το πάνω μέρος το σαγονιού έχει δύο κοφτερά άκρα.
- Η κάτω σιαγώνα έχει έναν κεντρικό γάντζο που εφαρμόζει μεταξύ εκείνων της άνω σιαγώνας.
- Το καβούκι διαμορφώνει ένα μωσαϊκό μικρών πολυγωνικών οστεοδερματικών κομματιών που υποστηρίζονται από ένα παχύ πλέγμα χόνδρινου, λιπώδη δερματικού ιστού.
- Το καβούκι έχει 5 «ραβδώσεις» κατά το μήκος του.
- Τα πτερύγια είναι μεγάλα σε σχήμα κουπιού, στις ενήλικες είναι ίσα ή και μεγαλύτερα του μισού ευθύ μήκους καβουκιού.
- Τα νύχια μπορεί να είναι ορατά στους νεοσσούς αλλά εξαφανίζονται αργότερα
- Χρώμα:
  - Η ράχη είναι μαύρη με διάσπαρτες λευκές κηλίδες.
  - Λευκές κηλίδες υπάρχουν κατά μήκος των «ραβδώσεων» και συγκεντρώνονται πλευρικά.
  - Το υπόλευκο χρώμα στο κάτω μέρος της χελώνας οφείλεται στο μεγάλο αριθμό λευκών κηλίδων.
  - Πολλές Δερματοχελώνες έχουν ροζ κηλίδες στο λαιμό, το βουβώνα, τους ώμους και το κεφάλι.

Τα ηλικιωμένα αρσενικά και θηλυκά μπορούν να φτάσουν στα 2 μέτρα μήκος και να ζυγίζουν σχεδόν 900 κιλά. Η Δερματοχελώνα είναι η μόνη θαλάσσια χελώνα που δεν έχει σκληρό, οστεώδες καβούκι. Το καβούκι της είναι περίπου 4 εκατ. παχύ και αποτελείται από δερματοειδή, λιπώδη συνδετικό ιστό που επικαλύπτει χαλαρά συνδέσεις από δερμικά κόκκαλα. Το καβούκι έχει επτά διαμήκεις κορυφογραμμές που καταλήγουν σε ένα μυτερό σημείο. Οι ενήλικες Δερματοχελώνες είναι κυρίως μαύρες με μια λευκή προς ροζ πιτσιλωτή κοιλιακή επιφάνεια καθώς και ένα υπόλευκο και ρόδινο στίγμα στην κορυφή του κεφαλιού. Τα μπροστινά πτερύγια δεν έχουν νύχια και λέπια και είναι αναλογικά πιο μακριά απ' ό,τι σε άλλα είδη θαλάσσιας χελώνας. Τα πίσω πτερύγια έχουν σχήμα «κουπιού». Το γεμάτο ραβδώσεις καβούκι και τα μεγάλα πτερύγια είναι χαρακτηριστικά που καθιστούν τη Δερματοχελώνα άκρως εξοπλισμένη για ταξίδια μεγάλων αποστάσεων στην αναζήτηση τροφής (NOAA)\*.

Οι θηλυκές Δερματοχελώνες γεννάνε περίπου 100 αβγά σε αμμώδεις, τροπικές παραλίες. Τα θηλυκά ωοτοκούν αρκετές φορές κατά τη διάρκεια μιας περιόδου ωοτοκίας, συνήθως με διαλείμματα 8 έως 12 ημερών. Μετά από διάστημα 60-65 ημερών βγαίνουν στην επιφάνεια οι νεοσσοί με τη λευκή ράβδωση κατά μήκος της κορυφογραμμής της ράχης τους και στις παρυφές των πτερυγίων τους. Έχουν περίπου 50-77 εκατοστά μήκος, με τα μπροστινά πτερύγια να είναι ίσα σε μήκος με το υπόλοιπο σώμα τους και ζυγίζουν περίπου 40-50 γραμμάρια. (NOAA)\*

Οι Δερματοχελώνες προσαρμόζονται τέλεια σε μια διατροφή που αποτελείται από ζώα της ανοικτής θάλασσας που στερούνται σκελετό, όπως για παράδειγμα οι μέδουσες και σάλπες. Το στόμα και ο λαιμός της Δερματοχελώνας έχουν επίσης σπονδυλική στήλη με κατεύθυνση προς τα πίσω που τις βοηθά να συγκρατήσουν τέτοια ζελατινώδη θηράματα.

Η Δερματοχελώνα προσαρμόζεται πολύ καλύτερα σε ήπια κλίματα από τα άλλα είδη θαλάσσιων χελωνών και αποτελεί έτσι το πιο ευρέως διανεμημένο είδος σε σχέση με τα υπόλοιπα είδη. Η γεωγραφική κατανομή τους μπορεί να χαρακτηριστεί από τα ακόλουθα στοιχεία:



# MEDASSET

Μεσογειακός Σύνδεσμος για τη Σωτηρία των Θαλάσσιων Χελωνών

- Οι τόποι αναπαραγωγής τους βρίσκονται στα τροπικά και υποτροπικά γεωγραφικά πλάτη.
- Συναντώνται τακτικά στη Βόρεια Θάλασσα, στη θάλασσα Μπάρεντ, στην Αργεντινή και στη Χιλή.
- Η ωτοκούσα Δερματοχελώνα συναντάται στον Ατλαντικό, στον Ειρηνικό και στον Ινδικό ωκεανό και υπάρχουν καταγραφές – αν και όχι συχνές – και στη Μεσόγειο. Θεωρείται ότι ο ινδο-ειρηνικός πληθυσμός είναι ο περισσότερο απειλούμενος πληθυσμός του είδους.
- Λόγω του ότι η Δερματοχελώνα περνά το μεγαλύτερο μέρος της ζωής της στην ανοιχτή θάλασσα δεν γνωρίζουμε αρκετά στοιχεία για την πορεία των νεοσσών αφότου φύγουν από τη φωλιά τους.

## ΤΡΟΦΙΚΑ ΠΕΔΙΑ

Τα τροφικά πεδία παίζουν εξαιρετικά σημαντικό ρόλο στον κύκλο ζωής της θαλάσσιας χελώνας. Εφόσον οι νεοσσοί εκκολαφθούν, βγουν από τη φωλιά τους και καταφέρουν να βρουν το δρόμο τους προς τη θάλασσα, αρχίζουν να κολυμπούν για να φθάσουν στην ανοιχτή θάλασσα. Ο όρος «χαμένα χρόνια» αναφέρεται στη περίοδο κατά την οποία τα μικρά χελωνάκια ζουν μακριά από τη στεριά έως ότου γίνουν ανήλικες χελώνες. Οι νεαρές χελώνες αναπτύσσουν εξειδικευμένες διατροφικές συνήθειες και πεδία τροφής, τα οποία ποικίλλουν μεταξύ των διαφόρων ειδών. Τα τροφικά πεδία είναι οι περιοχές τις οποίες οι χελώνες επιλέγουν για να περάσουν την περίοδο του χειμώνα όπου βρίσκουν τροφή και καταφύγιο.

Στη Μεσόγειο περιοχές ωτοκίας εντοπίζονται μόνο στην ανατολική λεκάνη (Τουρκία, Ελλάδα) ενώ η δυτική λεκάνη (Τυνησία, Λιβύη, Γαλλία, Ιταλία, Μάλτα, Ισπανία) χρησιμοποιείται κυρίως ως πεδίο τροφής και ενδεχομένως, ως βιότοπο ανάπτυξης για τις ανήλικες χελώνες.

Το 2005, στην Ταχεία Επισκόπηση του MEDASSET για αναγνώριση σημαντικών βιοτόπων τροφής και ανάπτυξης της Θαλάσσιας Χελώνας και της Μεσογειακής Φώκιας στην Αλβανία, ψαράδες που χρησιμοποιούν διαφορετικούς τύπους εργαλείων, παρείχαν λεπτομέρειες σχετικές με την παρεμπόττουσα αλιεία, τις παρατηρήσεις και τις πιο πρόσφατες συναντήσεις τους με χελώνες. Τα στοιχεία της παρεμπόττουσας αλιείας υπέδειξαν αξιοσημείωτη διακύμανση στον αριθμό των θαλάσσιων χελωνών που αιχμαλωτίζονται ετησίως μεταξύ του βόρειου και του νότιου τμήματος της Αλβανίας. Παραδοσιακά, οι αιχμαλωσίες ανά ψαρά το χρόνο ήταν 2-6 χελώνες νότια της περιοχής Durres και 100-250 χελώνες στο Βορρά. Ανήλικες χελώνες κυρίως αιχμαλωτίστηκαν στα ύδατα ρηχότερα των 10 μέτρων (από τράτες, δίχτυα, παραγάδια και stavnike) κατά τη διάρκεια των μηνών Απριλίου - Μαΐου, γεγονός το οποίο υπονοεί την ύπαρξη ενός σημαντικού πεδίου τροφής για τις ανήλικες χελώνες στη βόρεια Αλβανία.

Για το πλήρες κείμενο της έκθεσης επισκεφθείτε την ιστοσελίδα:

[http://www.medasset.org/pub\\_db/Results\\_info.asp?ID=131](http://www.medasset.org/pub_db/Results_info.asp?ID=131).

Σε έρευνα που διεξήχθη από τη Δρ. Broderick και την ομάδα της, για λογαριασμό του Πανεπιστημίου του Έξετερ, εντοπίστηκαν μέσω δορυφορικών πομπών είκοσι χελώνες (πράσινες και Καρέττα καρέττα) σε δύο παραλίες στην Κύπρο. Όλα τα θηλυκά που παρακολούθησαν για περισσότερο από έξι μήνες, παρέμειναν στα



# MEDASSET

Μεσογειακός Σύνδεσμος για τη Σωτηρία των Θαλάσσιων Χελωνών

ίδια τροφικά πεδία, όπου και κινούνται προς πιο μεγάλα θαλάσσια βάθη για το χειμώνα πραγματοποιώντας καταδύσεις για μέχρι και 10.2 ώρες καταγράφοντας επίπεδα ρεκόρ. Επίσης, παρακολούθησαν πέντε θηλυκές χελώνες κατά τη διάρκεια της περιόδου ωοτοκίας τους πέντε χρόνια μετά και την επιστροφή τους στα πεδία τροφής.

Οι πράσινες χελώνες είναι το μοναδικό μέλος του είδους που τρέφεται με φύκια, διαδραματίζοντας έναν σημαντικό οικολογικό ρόλο δεδομένου ότι η σίτισή τους με φύκια προκαλεί την αναβλάστηση τους, ενώ τα περιττώματά τους εμπλουτίζουν τις θρεπτικές ουσίες του συγκεκριμένου οικοσυστήματος. Λόγω λοιπόν της αναβλάστησης, μπορεί να είναι ωφέλιμη για αυτές η επιστροφή τους στα ίδια πεδία τροφής. Οι χελώνες Καρέττα καρέττα όμως τρώνε τα πάντα, συμπεριλαμβανομένων των ασπόνδυλων και καρκινοειδών, οπότε και καθίσταται ασαφές το όφελός από την επιστροφή τους στα ίδια πεδία τροφής. Οι επιστήμονες δε γνωρίζουν ακόμη τους λόγους για τους οποίους έχει δημιουργηθεί αυτή η συμπεριφορά, αλλά είναι δυνατόν οι θαλάσσιες χελώνες να έχουν περιοχική συμπεριφορά ή να ανταποκρίνονται στην έλλειψη τροφικών πόρων με το να εμμένουν στα τροφικά πεδία που ήδη γνωρίζουν. (Turtles Are Loyal In Feeding As Well As In Breeding - ScienceDaily (Apr. 26, 2007))

## ΤΑΘΑΛΑΣΣΙΑΛΙΒΑΔΙΑ ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ

Η Ποσειδωνία αποτελεί ενδημικό είδος της Μεσογείου και συνάμα ένα από τα περισσότερα απειλούμενα φυτά αυτής της θάλασσας.

Η Ποσειδωνία είναι ένα βραδέως αναπτυσσόμενο ανώτερο φυτό το οποίο ανθοφορεί και δίνει καρπούς. Συναντάται στα 5 με 35 μέτρα βάθος κατά μήκος της ακτογραμμής της Μεσογείου, σε βραχώδες καθώς επίσης και σε μαλακό υπόστρωμα, σε θερμοκρασίες μεταξύ 15 και 20 βαθμών Κελσίου και σε σταθερά επίπεδα αλμυρότητας. Τα λιβάδια της Ποσειδωνίας είναι ευαίσθητα ακόμη και στη παραμικρή ανθρώπινη δραστηριότητα.

Αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα στην οξυγόνωση και στον καθαρισμό των παράκτιων υδάτων, παρέχει ένα βιότοπο πλούσιας βιοποικιλότητας σε φυτά και ζώα, λειτουργεί ως περιοχή ασφαλούς αναπαραγωγής για πολλά είδη και προστατεύει τις παραλίες από τη διάβρωση. Τα λιβάδια της Ποσειδωνίας λειτουργούν επίσης ως «αποροφητήρες διοξειδίου του άνθρακα» από την ατμόσφαιρα.

Η Ποσειδωνία αποτελεί έναν μοναδικό βιότοπο που προσφέρει καταφύγιο και τροφή για τις θαλάσσιες χελώνες και πολλά άλλα είδη. Καθιστούν ικανή τη διαμόρφωση ενός μοναδικού βιότοπου στον πυθμένα, προσφέροντας ποικιλία θρεπτικών συστατικών καλύπτοντας επιφάνεια συνολικού μεγέθους ίση με περίπου 20.000 τετραγωνικά ναυτικά μίλια!

Λόγω της λιγνίνης που καλύπτει τα κύτταρα της, τρέφονται από αυτήν μόνο τα ζώα που έχουν συγκεκριμένους πρόσθετους μικροοργανισμούς στο έντερό τους που τα βοηθούν να την αφομοιώσουν. Ένα τέτοιο ζώο είναι η απειλούμενη με εξαφάνιση πράσινη θαλάσσια χελώνα, *CheloniaMydas*.





# MEDASSET

Μεσογειακός Σύνδεσμος για τη Σωτηρία των Θαλάσσιων Χελωνών

## ΑΠΕΙΛΕΣ

Οι απειλές διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: α) **Φυσικές** και β) **ανθρωπογενείς**.

Οι **φυσικές απειλές** μπορεί να είναι είτε βιοτικές (ασθένεια, θήρευση στη θάλασσα και θήρευση στα σημεία ωτοκίας) είτε αβιοτικές (πλημμύρες/ καταιγίδες, συρόμενα ξύλα, άλγη κλπ.).

Οι **ανθρωπογενείς απειλές** περιλαμβάνουν την υποβάθμιση και/ή την απώλεια του ενδιαιτήματος ωτοκίας, τη μετατόπιση της άμμου από κινούμενα οχήματα, την ιππασία σε παραλίες ωτοκίας, την σάρωση και/ή τη μεταφορά άμμου, τη θαλάσσια ρύπανση, τη συμπτωματική παγίδευση (παρεμπύπτοντα αλιεύματα) από αλιευτικά μεθόδους (ιδιαίτερα από μηχανότρατες για την αλιεία γαρίδας και παραγάδια), τη σύγκρουση με ταχύπλοα, την τουριστική ανάπτυξη κ.α. Σήμερα, η μεγαλύτερη απειλή για τις θαλάσσιες χελώνες είναι η αλιεία με αποτέλεσμα, χιλιάδες παρεμπύπτοντα αλιεύματα κάθε χρόνο.

Επιπρόσθετα μία ακόμα ανθρωπογενής επίπτωση είναι η Κλιματική Αλλαγή. Κατά το διάστημα των 10.000 τελευταίων χρόνων οι χελώνες έχουν εναρμονιστεί με τη συνεχή αλλαγή του κλίματος. Λαμβάνοντας υπόψη τα προβλεπόμενα σενάρια της κλιματικής αλλαγής, προκύπτει ότι η θερμοκρασία αυξάνεται και ότι οι κλιματικές διακυμάνσεις δε βασίζονται πλέον μόνο σε φυσικές διαδικασίες, αλλά επηρεάζονται επίσης από ανθρωπογενείς διεργασίες, όπως η βιομηχανία και η παραγωγή αερίων του θερμοκηπίου.

## Η ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

Η Παγκόσμια υπερθέρμανση επηρεάζει άμεσα τις παραλίες ωτοκίας, αφού οι υψηλότερες θερμοκρασίες της άμμου παράγουν περισσότερα θηλυκά και οι ψυχρότερες φωλιές περισσότερα αρσενικά χελωνάκια.

- Οποιαδήποτε άνοδος της στάθμης της θάλασσας μπορεί να οδηγήσει στην απώλεια ενδιαιτημάτων ωτοκίας και τροφής.
- Αυξημένες θερμοκρασίες στους ωκεανούς μπορούν να οδηγήσουν σε αποχρωματισμό των κοραλλιών και άλλες καταστροφές των ενδιαιτημάτων τροφής της χελώνας.
- Αλλαγές στα θαλάσσια ρεύματα μπορούν να επιφέρουν μετατροπές στα μεταναστευτικά μονοπάτια (διδόους) και στις διατροφικές συνήθειες.

## ΑΛΙΕΙΑ

Καθ'όλη τη διάρκεια της ζωής τους οι χελώνες διαφόρων ηλικιών και ειδών ταξιδεύουν εκτεταμένα ανά τη Μεσόγειο θάλασσα. Κατά τη διάρκεια των μετακινήσεών τους οι χελώνες έρχονται σε επαφή με ένα μεγάλο αριθμό αλιευτικών δραστηριοτήτων, οι περισσότερες από τις οποίες μπορούν να προκαλέσουν το θάνατό τους. Έχει υπολογιστεί ότι κάθε χρόνο τουλάχιστον 6.000-8.000 χελώνες της Μεσογείου αιχμαλωτίζονται από



# MEDASSET

Μεσογειακός Σύνδεσμος για τη Σωτηρία των Θαλάσσιων Χελωνών

αλιευτικές δραστηριότητες (Δημητρόπουλος). Το κύριο είδος που αιχμαλωτίζεται είναι η χελώνα *Caretta caretta*.

Υπάρχουν τρεις κύριοι τύποι αλιευτικής τεχνικής που εφαρμόζονται από τις αλιευτικές βιομηχανίες της Μεσογείου και προκαλούν την τυχαία αιχμαλώτιση θαλάσσιων χελωνών, η αλίευση με παραγάδια, η αλίευση με συρόμενα δίχτυα και η αλίευση με χρήση ανεμότρατας.

- **Αλίευση με παραγάδι:** κάθε αλιευτική μονάδα αποτελείται από πλωτή βασική γραμμή, μήκους 300m, από την οποία κρέμονται τα αγκίστρια, μήκους 25m το καθένα, ανά διαστήματα 20m. Οι μονάδες μπορούν να ενώνονται και να δημιουργούν μεγάλες αλυσίδες. Δεν είναι ασυνήθιστο να ενώνονται 200 μονάδες και να φτάνουν το μήκος των 60km. Αυτή η αλιευτική μέθοδος χρησιμοποιείται συνήθως στην αλιεία ξιφία και σκουμπρί στη Μεσόγειο θάλασσα.

- **Η αλίευση με συρόμενα δίχτυα** αποτελείται από μία βάρκα, η οποία σύρει ένα κλειστό δίχτυ. Το δίχτυ δημιουργεί ένα σχηματισμό με μορφή κάλτσας που αιχμαλωτίζει οτιδήποτε εισέλθει μέσα σε αυτή. Επειδή αυτό η αλιευτική μέθοδος χρησιμοποιείται στην αλιεία γαρίδας, το στόμιο του σχηματισμού είναι πολύ μικρό.

- **Η αλίευση με χρήση ανεμότρατας** περιλαμβάνει τη χρήση δικτυών μεγάλων διαστάσεων. Τα δίχτυα που στην ουσία αποτελούν ένα σύνολο πλεγμάτων έχουν τέτοιο μέγεθος πλέγματος ώστε μόλις που επιτρέπεται η εισαγωγή των κεφαλιών των ψαριών, τα οποία στη συνέχεια αιχμαλωτίζονται από τα βράγχιά τους. Το δίχτυ σύρεται συνήθως από ένα πλωτό μέσο η ακόμα μπορεί να σύρεται και από δυο πλωτά μέσα σε παράλληλη πορεία. Ο συγκεκριμένος τρόπος αλιείας χρησιμοποιείται κυρίως στην συλλογή τόνου, ξιφία και σκουμπριού.

## ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

Η κατασκευή ξενοδοχείων, καταστημάτων και εστιατορίων έχει εισβάλλει και στις περιοχές ωτοκίας των χελωνών.

Ο τεχνητός φωτισμός από τα ξενοδοχεία, μπαρ και εστιατόρια στις παράλιες περιοχές μπορεί να αποπροσανατολίσει τις χελώνες, αφού αυτές ακολουθούν συνήθως την αντανάκλαση του φωτός στο νερό για να βρουν το δρόμο τους πίσω στη θάλασσα.



## ΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΧΕΛΩΝΑΣ

### I. Διεθνής προστασία

Δεδομένου ότι οι Θαλάσσιες χελώνες μεταναστεύουν, είναι απαραίτητο να υπάρχουν ενιαίοι διεθνείς κανονισμοί, έτσι ώστε να προστατεύονται ασχέτως των γεωγραφικών ορίων:

- Η **διεθνής σύμβαση CITES** απαγορεύει το διεθνές εμπόριο ειδών και δειγμάτων της αυτοφυούς χλωρίδας και άγριας πανίδας που κινδυνεύουν με εξαφάνιση. Όλα τα είδη της θαλάσσιας χελώνας προστατεύονται με αυτόν τον κανονισμό.
- Η **σύμβαση της Βέρνης**, για τη διατήρηση της ευρωπαϊκής άγριας χλωρίδας και πανίδας και των φυσικών βιοτόπων.
- Η **σύμβαση Βόννης**, για τη διατήρηση των αποδημητικών ειδών που ανήκουν στην άγρια πανίδα.
- Η Συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη και το σχέδιο δράσης της:

#### Agenda 21.

- Η **Κόκκινη Λίστα της Παγκόσμιας Ένωσης Προστασίας του Περιβάλλοντος (IUCN)**, που θεωρεί όλα τα είδη θαλάσσιων χελωνών εκτός από ένα\* - ως απειλούμενα ή σοβαρώς απειλούμενα.

Τα συμβαλλόμενα μέρη (κράτη) στις Συμβάσεις είναι υπεύθυνα για την εφαρμογή τους. Ωστόσο, στην πραγματικότητα δε συμβαίνει πάντα εξαιτίας της έλλειψης οικονομικών πόρων, πολιτικού κινήτρου ή ενδιαφέροντος. Έτσι παρά την θεωρητικά τεράστια νομική προστασία, οι θαλάσσιες χελώνες εξακολουθούν να απειλούνται με εξαφάνιση.

### II. Περιφερειακή προστασία

Εκτός των Διεθνών Συμβάσεων είναι επίσης σημαντικό να υπάρχουν περιφερειακοί κανονισμοί καθώς κάθε περιοχή χαρακτηρίζεται από συγκεκριμένες συνθήκες και δυσκολίες όσον αφορά στη διατήρηση των ειδών της.

Οι πιο σημαντικές νομικές πράξεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορούν στις θαλάσσιες χελώνες είναι οι εξής:

- Η **Οδηγία 92/43** για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και αυτοφυούς χλωρίδας.
- Το δίκτυο **Natura 2000** των ειδικά προστατευόμενων περιοχών για την εφαρμογή της Οδηγίας.

Η Οδηγία είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περίπτωση που κάποιο Κράτος-Μέλος παραβιάζει τους όρους της. Ένα παράδειγμα αποτελεί την καταδίκη της Ελλάδας από το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο το 2002 για την υπόθεση της Ζακύνθου.



# MEDASSET

Μεσογειακός Σύνδεσμος για τη Σωτηρία των Θαλάσσιων Χελωνών

Στην Ευρώπη, η Μεσόγειος Θάλασσα είναι ο κύριος βιότοπος των θαλάσσιων χελωνών. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητη η συνεργασία μεταξύ των χωρών της Μεσογείου έτσι ώστε να αντιμετωπιστούν τα ειδικά περιβαλλοντικά θέματα των περιοχών τους. Αυτόν τον στόχο έχουν:

- Η **Σύμβαση της Βαρκελώνης**, για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και της παράκτιας περιφέρειας της Μεσογείου.
- Το **Πρωτόκολλο για τις Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές** και το **Σχέδιο Δράσης για τη Προστασία των Θαλάσσιων χελωνών**.

### III. Εθνική προστασία

Στις σχετικές χώρες, πρέπει να υιοθετηθούν για να εφαρμοστούν σε τοπικό επίπεδο οι διεθνείς κανονισμοί προστασίας των θαλάσσιων χελωνών μέσα από εθνικούς νόμους και σχέδια δράσης. Αυτοί μπορεί να περιλαμβάνει:

- Στρατηγικές θαλάσσιας διαχείρισης, όρους θήρας, κλπ.
- Εθνικά πάρκα, προστατευμένες περιοχές, κλπ.

Τα εθνικά μέτρα είναι πιο λεπτομερή και συγκεκριμένα. Ωστόσο, μπορεί να μην είναι πάντα τόσο προστατευτικά όσο τα υπερεθνικά και κοινοτικά, αφού τα κράτη συχνά θέλουν να δίνουν προβάδισμα στα οικονομικά συμφέροντα, όπως αυτά που απορρέουν από τον μαζικό τουρισμό ή τη ρυπογόνα βιομηχανία.

\*Η IUCN Κόκκινη Λίστα δε θεωρεί τη χελώνα "Flatback" σαν απειλούμενο είδος, εξαιτίας της "ανεπάρκειας δεδομένων".

### ΖΑΚΥΝΘΟΣ- Η πραγματικότητα σήμερα

Στην Ελλάδα, το νησί της Ζακύνθου (που βρίσκεται στη βορειοδυτική ακτή της Πελοποννήσου στο Ιόνιο Πέλαγος) έχει την υψηλότερη γνωστή πυκνότητα ωτοκίας της χελώνας Καρέττα καρέττα. Συγκεκριμένα, στον Κόλπο του Λαγανά (νότια της Ζακύνθου) φιλοξενούνται οι πιο σημαντικές παραλίες ωτοκίας της χελώνας Καρέττα καρέττα όλης της Μεσογείου. Από το 1982 μέχρι σήμερα έχουν ταυτοποιηθεί σχεδόν 4.000 χελώνες στη Ζάκυνθο.

Από το 1988 το νησί αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα τουριστικά θέρετρα, με τους περισσότερους τουρίστες να είναι Βρετανοί. Οι παραλίες στα δυτικά του Κόλπου είναι πλέον ακατάλληλες για την ωτοκία των χελωνών εξαιτίας της ταχείας ανάπτυξης και εξάπλωσης του τουρισμού. Η χελώνα Καρέττα καρέττα στον Κόλπο του Λαγανά απειλείται σοβαρά από τις νόμιμες αλλά και παράνομες ανθρώπινες δραστηριότητες στις παραλίες ωτοκίας. Σήμερα, οι χελώνες αφήνουν τα αυγά τους μόλις στα 3.9 χλμ. εκ των 9 χλμ. του Κόλπου: στον Ανατολικό Λαγανά, το Καλαμάκι, τα Σεκάνια, τη Δάφνη και το Γέρακα.





# MEDASSET

Μεσογειακός Σύνδεσμος για τη Σωτηρία των Θαλάσσιων Χελωνών

Κάθε χρόνο ταχύπλοα σκάφη εισβάλλουν στη θαλάσσια ζώνη του Κόλπου με κίνδυνο να σκοτώσουν ή να τραυματίσουν τις χελώνες, ενώ τουρίστες εντοπίζονται ακόμα στις παραλίες κατά τη διάρκεια της νύχτας. Οι αμμόλοφοι που προσφέρονται για ωτοκία έχουν μειωθεί σημαντικά με την πάροδο του χρόνου. Το βράδυ, ο θόρυβος από τα νυχτερινά κέντρα και τα φώτα τρομάζουν και αποπροσανατολίζουν τις χελώνες και τους νεοσσούς. Η αποτυχία της πολιτείας να αποζημιώσει τους ιδιοκτήτες γης που επηρεάζονται από την νομοθεσία της προστασίας των χελωνών έχει προκαλέσει την έντονη αντίθεσή τους στις προσπάθειες προστασίας της χελώνας Καρέττα καρέττα.



Καλαμάκι : Χαστική τουριστική ανάπτυξη

Από το 1983, Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις (ΜΚΟ), μαζί με εκατοντάδες εθελοντές, ασχολούνται ενεργά με τη συλλογή πληροφοριών και την προστασία της χελώνας. Το MEDASSET με επίμονες εκστρατείες έχει φέρει στο φως το ζήτημα του Κόλπου του Λαγανά και αγωνίζεται για την εφαρμογή της νομοθεσίας υπέρ της προστασίας της χελώνας Καρέττα καρέττα στην περιοχή εδώ και είκοσι εννέα χρόνια. Έχει επανειλημμένα αποκαλύψει παραβάσεις που έχει εντοπίσει και συνεχίζει να πραγματοποιεί ετήσιες αναφορές για την κατάσταση των παραλιών που παρουσιάζονται στην Τακτική Επιτροπή της Σύμβασης της Βέρνης για τη Διατήρηση της Άγριας Ζωής και του Φυσικού Περιβάλλοντος της Ευρώπης.

## Το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου (ΕΘΠΖ)

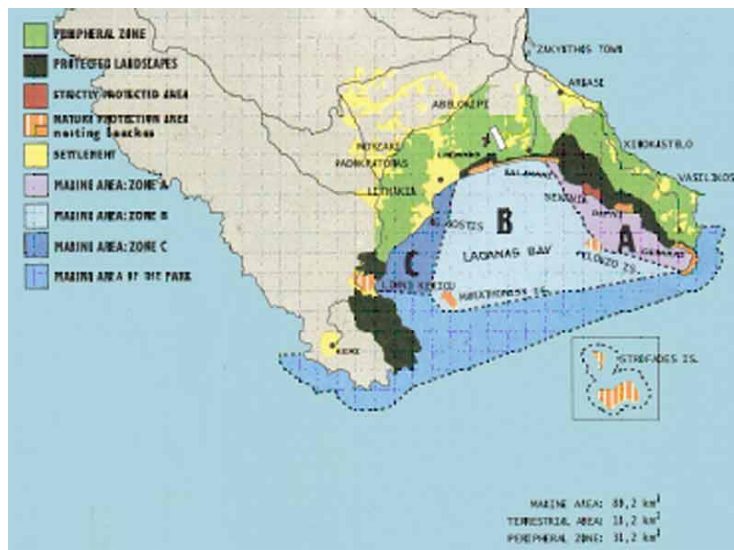
Το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο της Ζακύνθου (ΕΘΠΖ) ιδρύθηκε την 1η Δεκεμβρίου του 1999, με την υπογραφή του Προεδρικού Διατάγματος. Η ίδρυση του ΕΘΠΖ ήταν το αποτέλεσμα μιας εντεινόμενης εκστρατείας από τις ΜΚΟ, που ξεκίνησε το 1994, τη χρονιά που το MEDASSET υπέβαλε επίσημη καταγγελία στην Ευρωπαϊκή Ένωση (υπόθεση Νο. 4/4667SG(94)A/15702) κατά της Ελληνικής Πολιτείας για την μη εφαρμογή της Εθνικής και Ευρωπαϊκής νομοθεσίας, καθώς και τις Συστάσεις της Συνθήκης της Βέρνης, σχετικά με την προστασία της θαλάσσιας χελώνας στη Ζάκυνθο και πιο συγκεκριμένα του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 92/43/ΕΕ σχετικά για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και αυτοφυσούς χλωρίδας.



# MEDASSET

Μεσογειακός Σύνδεσμος για τη Σωτηρία των Θαλάσσιων Χελωνών

Το MEDASSET ανανέωνε την καταγγελία κάθε χρόνο μέχρι το 1998. Εν τέλει, η δράση αυτή οδήγησε σε μια «επιτόπια αξιολόγηση» από την XI Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, ο εκπρόσωπος της οποίας ανακοίνωσε στην 18η Συνάντηση της Σύμβασης της Βέρνης το 1998, την έναρξη κυρτωτικών διαδικασιών κατά της Ελλάδας.



Ο φάκελος της υπόθεσης της Ζακύνθου έκλεισε στην 19η Συνάντηση της Σύμβασης της Βέρνης το 1999, μετά την παραπομπή της Ελληνικής Κυβέρνησης από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα στο Ευρωπαϊκό Δικαστήριο με την κατηγορία της μη εφαρμογής της Ευρωπαϊκής Οδηγίας στον κόλπο του Λαγανά. Την ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας ακολούθησε η άμεση υπογραφή του Προεδρικού Διατάγματος για την ίδρυση του ΕΘΠΖ.

Το ΕΘΠΖ ανήκει στο Δίκτυο Natura 2000 και από τον Ιούλιο του 2006 έχει αναγνωριστεί ως Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) της Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (2006/613/ΕΚ, Παράρτημα 1, GR2210002). Από την στιγμή χαρακτηρισμού ενός ΤΚΣ, ισχύει το Άρθρο 6(3) της Οδηγίας 92/43/ΕΚ:

*«Κάθε σχέδιο, μη άμεσα συνδεδεμένο ή αναγκαίο για τη διαχείριση του τόπου, το οποίο όμως είναι δυνατόν να επηρεάζει σημαντικά τον εν λόγω τόπο, καθ'αυτό ή από κοινού με άλλα σχέδια, εκτιμάται δεόντως ως προς τις επιπτώσεις του στον τόπο, λαμβανομένων υπόψη των στόχων διατήρησής του...»*



# MEDASSET

Μεσογειακός Σύνδεσμος για τη Σωτηρία των Θαλάσσιων Χελωνών



**Δάφνη 2005:** Στην προστατευόμενη αυτή παραλία τα μη ενδημικά φυτά που έχουν φυτευτεί και οι ξαπλώστρες μπορεί να αρέσουν στους επισκέπτες αλλά παρεμποδίζουν σοβαρά τις χελώνες που έρχονται εδώ για να γεννήσουν.



## **Δυτικός Λαγανάς 1992:**

Κάποτε οι χελώνες έφτιαχναν φωλιές και γεννούσαν και εδώ...

## **Οι παραλίες ωτοκίας στη Ζάκυνθο**

Σε όλες τις παραλίες απαγορεύεται η χρήση μηχανοκίνητων οχημάτων και δικύκλων και η ιππασία. Δεν επιτρέπεται η ερασιτεχνική αλιεία.

### **Ανατολικός Λαγανάς και Καλαμάκι**

*(Ζώνη Π3: Περιοχή Προστασίας της φύσης, Θαλάσσια ζώνη Β) Μήκος παραλίας: 2250μ.*

Οι παραλίες ωτοκίας του Ανατολικού Λαγανά και του Καλαμακίου, επειδή βρίσκονται κοντά στην κυρίως τουριστική ζώνη του Λαγανά, αντιμετώπιζαν πίεση και υπήρχαν προβλήματα μέχρι το 2006 λόγω του υπερβολικού αριθμού παραθεριστών και της πληθώρας ξαπλωστών, ομπρελών και θαλάσσιων ποδηλάτων. Υπάρχουν 5 σταθμοί του ΕΘΠΖ στις παραλίες του Ανατολικού Λαγανά και του Καλαμακίου. Η είσοδος επιτρέπεται 7.00-19.00 για τους μήνες Μάιο με Οκτώβριο και ο μέγιστος επιτρεπτός αριθμός ομπρελών και καθισμάτων είναι 150 και 300 αντίστοιχα, σε απόσταση 3-5 μέτρων από το κύμα.

### **Σεκάνια**

*(Ζώνη Α1: Περιοχή Απόλυτης Προστασίας, Θαλάσσια ζώνη Α) Μήκος παραλίας: 350μ.*

Η παραλία αυτή έχει την υψηλότερη πυκνότητα ωτοκίας της Καρέττα καρέττα στον κόσμο. Η WWF Ελλάς αγόρασε το 1994 τη γη που βρίσκεται πίσω από την παραλία, μέσα από δωρεές και με την οικονομική βοήθεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την προστασία αυτής της σημαντικής περιοχής. Δεν επιτρέπεται η είσοδος και παραμονή στην παραλία.



# MEDASSET

Μεσογειακός Σύνδεσμος για τη Σωτηρία των Θαλάσσιων Χελωνών

## **Δάφνη**

*(Ζώνη Π1: Περιοχή Προστασίας της φύσης, Θαλάσσια ζώνη Α) Μήκος παραλίας: 300μ*

Το Προεδρικό Διάταγμα επιτρέπει 100 επισκέπτες το πολύ σε κάθε συγκεκριμένη στιγμή κατά τη διάρκεια της ημέρας στην παραλία και παραμονή μόνο μεταξύ 7:00 το πρωί με 19:00 το βράδυ για τους μήνες Μάιο με Οκτώβριο.

## **Γέρακας**

*(Ζώνη Π2: Περιοχή Προστασίας της φύσης, Θαλάσσια ζώνη Α) Μήκος παραλίας 500μ.*

Το Προεδρικό Διάταγμα επιτρέπει 60 ομπρέλες, 120 ξαπλώστρες και 350 επισκέπτες στην παραλία οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας και παραμονή μόνο μεταξύ 7:00 το πρωί με 19:00 το βράδυ για τους μήνες Μάιο με Οκτώβριο.

## **Μαραθονήσι**

*(Ζώνη Α2: Περιοχή Προστασίας της φύσης, Θαλάσσια ζώνη Β) Μήκος παραλίας 150μ*

Το Μαραθονήσι είναι ένα παρθένο, ακατοίκητο νησάκι που βρίσκεται στον Κόλπο του Λαγανά και φιλοξενεί το 12% της συνολικής ωτοκίας στη Ζάκυνθο. Είναι ιδιωτικής ιδιοκτησίας αλλά δεν επιτρέπεται η ανέγερση νέων υποδομών και περαιτέρω ανάπτυξης. Η παραλία έχει λευκή άμμο η οποία αντανακλά τη θερμότητα, διατηρώντας την θερμοκρασία της άμμου χαμηλή, με αποτέλεσμα οι νεοσσοί να είναι κατά κανόνα αρσενικοί. Οι κλιματικές αλλαγές καθιστούν το Μαραθονήσι έναν πολύ σημαντικό τόπο ωτοκίας, αφού η θερμοκρασία της άμμου είναι καθοριστική του φύλου, ενώ μία αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη κατά 1 ή 2 °C μπορεί να οδηγήσει στην επικράτηση του θηλυκού γένους των θαλάσσιων χελωνών στη Μεσόγειο. Επιτρέπονται μόνο οργανωμένες εκδρομές, με χρόνο επίσκεψης μίας ώρας καθώς και οριοθετημένη περιοχή για επίσκεψη και κολύμπι.