

Αφιέρωμα

ΟΙ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟΙ ΠΟΜΠΟΙ ΤΟΥ ΑΡΧΕΛΩΝ
ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΧΕΛΩΝΩΝ



Σχολιάζει ο Δημήτρης Μαργαριτούλης, Ιδρυτής του Συλλόγου
και μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του ΑΡΧΕΛΩΝ



ΟΙ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟΙ ΠΟΜΠΟΙ ΤΟΥ ΑΡΧΕΛΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΧΕΛΩΝΩΝ

Οι νέες τεχνολογίες μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο στην μελέτη και προστασία της φύσης και των απειλούμενων ειδών. Ειδικά για τα απειλούμενα είδη η τηλεμετρία, η δορυφορική παρακολούθηση και τα μη επανδρωμένα αεροσκάφη (drones) έχουν διαρκώς αυξανόμενη παρουσία.

Ο ΑΡΧΕΛΩΝ, στη μακρόχρονη πορεία του από την ίδρυσή του το 1983, δεν έχανε ευκαιρία, όταν οι περιστάσεις το ζητούσαν, να χρησιμοποιεί νέες τεχνολογίες προκειμένου να φέρει σε πέρας το πολυσχιδές έργο του. Το 2000, πριν από 24 χρόνια, ο ΑΡΧΕΛΩΝ τοποθέτησε ραδιοπομπούς σε θαλάσσιες χελώνες για να παρακολουθήσει τις κινήσεις τους στον Αμβρακικό Κόλπο.



Οι ραδιοπομποί είχαν μικρή εμβέλεια και έπρεπε να είμαστε κοντά στη χελώνα (με μια κεραία σε σκάφος) για να «πιάνουμε» τα ραδιοσήματα κάθε φορά που έβγαινε η χελώνα στην επιφάνεια για αναπνοή. Έτσι, οι ραδιοπομποί δεν ήταν το κατάλληλο εργαλείο για να παρακολουθήσει κανείς τις μακρινές μεταναστεύσεις τους.

Στη συνέχεια, με την ανάπτυξη των δορυφορικών συστημάτων, ο ΑΡΧΕΛΩΝ ήταν από τους πρώτους φορείς στην Ελλάδα που χρησιμοποίησε δορυφορικούς πομπούς στη μελέτη προστατευόμενων ειδών.

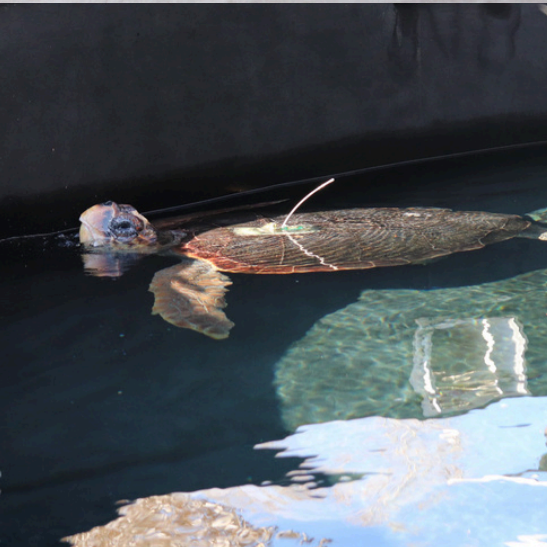


Τι είναι οι δορυφορικοί πομποί;

Μικρές, και ανθεκτικές στο θαλασσινό νερό, συσκευές που στερεώνονται συνήθως με ειδική κόλλα στο καβούκι της χελώνας.

Πώς λειτουργούν;

Κάθε φορά που η χελώνα ανεβαίνει στην επιφάνεια για να αναπνεύσει, ένας «υγρός διακόπτης» ενεργοποιεί την μεγάλης διάρκειας μπαταρία και ο πομπός στέλνει σήμα συγκεκριμένης συχνότητας που το «πιάνει» κάποιος από τους δορυφόρους Argos που κινούνται γύρω από τη γη. Στη συνέχεια, το συγκεκριμένο σήμα διαβιβάζεται στους υπολογιστές του ΑΡΧΕΛΩΝ, υποδεικνύοντας τη θέση της χελώνας, και σε λίγο καιρό δημιουργείται χάρτης με όλη τη διαδρομή που έχει κάνει η χελώνα. Σε 2-3 χρόνια, όταν πια είχε εξαντληθεί η μπαταρία, ο πομπός ξεκολλάει από το καβούκι της χελώνας. Στις χελώνες με πομπούς δίνονται ονόματα για την διευκόλυνση της παρακολούθησής τους και για λόγους ευαισθητοποίησης του κοινού, που ορισμένες φορές μπορεί να παρακολουθεί σε πραγματικό χρόνο την πορεία τους.



ΟΙ ΠΡΩΤΟΙ ΠΟΜΠΟΙ ΣΤΟΝ ΑΜΒΡΑΚΙΚΟ ΚΟΛΠΟ

Οι 6 πρώτοι δορυφορικοί πομποί τοποθετήθηκαν το 2002 και το 2003 στον Αμβρακικό Κόλπο, όπου οι χελώνες παραμένουν για μεγάλο χρονικό διάστημα, καθότι είναι περιοχή τροφοληψίας.

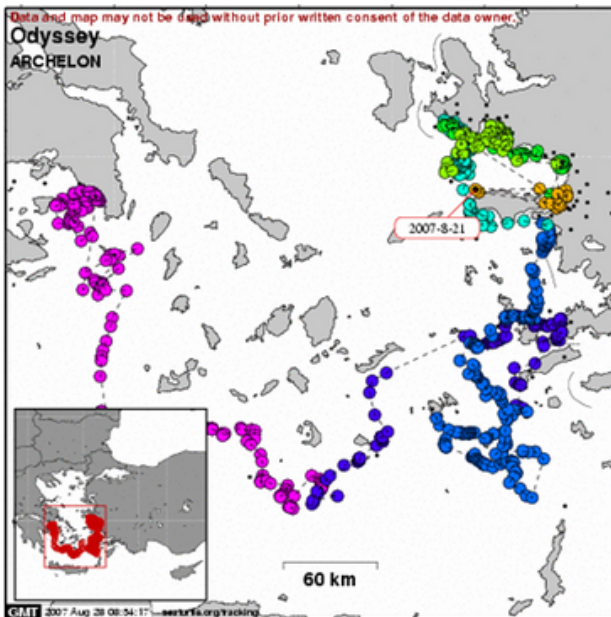
Δεδομένης της τσουχτερής τιμής του πομπού δεν θέλαμε να απομακρυνθούν οι χελώνες με τους πομπούς, μέχρι να κατανοήσουμε καλά όλες τις τεχνικές λεπτομέρειες τοποθέτησης και λειτουργίας τους. Παρόλα αυτά, μια θηλυκή χελώνα, η «Luar», έφυγε τον Ιούλιο 2003 από τον Αμβρακικό Κόλπο, και κάνοντας μια μεγάλη μετανάστευση έφτασε στη Συρία και μετά πέρασε το χειμώνα στις νότιες ακτές της Τουρκίας, όπου έμεινε μέχρι που διακόπηκε η παρακολούθησή της τον Ιούλιο του 2004, και πιθανόν να φωλεοποίησε στις παραλίες ωτοκίας που υπάρχουν εκεί...

Το ταξίδι της «Luar» από τον Αμβρακικό Κόλπο στη Συρία και την Τουρκία. Η παρακολούθηση της «Luar» κράτησε 14 μήνες: Μάιος 2003 – Ιούλιος 2004 (Πηγή: Rees et al. 2017).

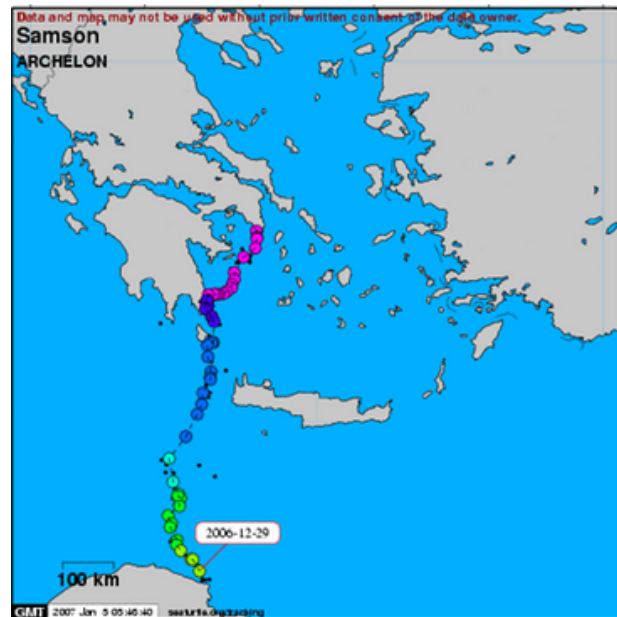


ΠΟΥ ΠΑΝΕ ΟΙ ΧΕΛΩΝΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ;

Την τριετία 2004 - 2006 τοποθετήθηκαν δορυφορικοί πομποί σε 6 αποθεραπευμένες χελώνες από το Κέντρο Διάσωσης Θαλάσσιων Χελωνών (ΚΔΘΧ) του ΑΡΧΕΛΩΝ στη Γλυφάδα, ώστε να παρακολουθηθεί η κατάσταση της υγείας τους. Οι περισσότερες χελώνες έκαναν μακρινές μεταναστεύσεις, μέχρι την Τουρκία και τη Λιβύη, πιστοποιώντας την καλή δουλειά που γίνεται στο ΚΔΘΧ.



Η «Οδύσσεια», μετά την απελευθέρωσή της στις 4/10/2006, πέρασε τον χειμώνα στις νότιες Κυκλάδες και τα Δωδεκάνησα και την άνοιξη του 2007 εγκαταστάθηκε στην Σάμο και μετά στην Τουρκία, διανύοντας 2.880 χλμ.



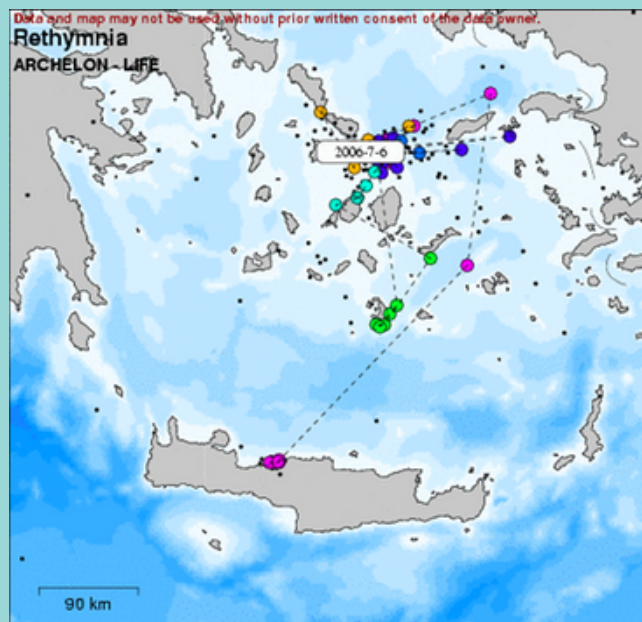
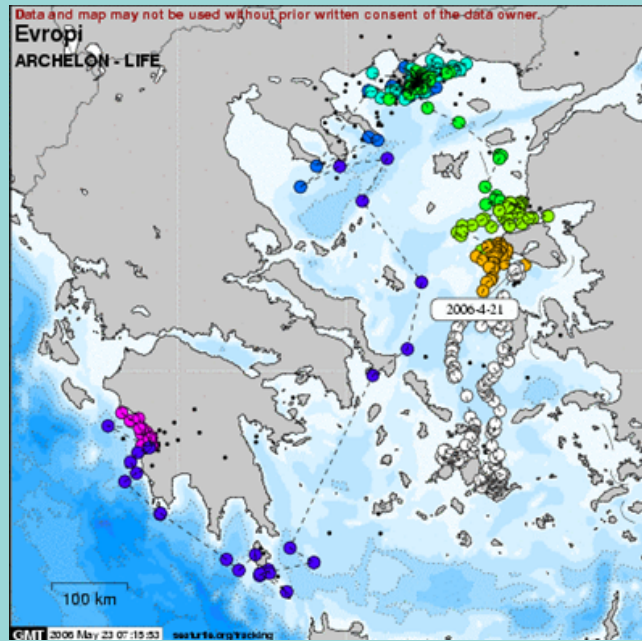
Ο «Σαμψών» απελευθερώθηκε στο Σούνιο στις 14/12/2006 και αμέσως κατευθύνθηκε νότια, και, μετά από πορεία 676 χλμ., έφτασε σε 15 μέρες στη Λιβύη, προφανώς για να ξεχειμωνιάσει.

ΑΚΟΛΟΥΘΩΝΤΑΣ ΤΙΣ ΠΡΩΤΕΣ ΜΗΤΕΡΕΣ ΧΕΛΩΝΕΣ

Το 2005 τοποθετήσαμε τους πρώτους πομπούς στις περιοχές ωτοκίας του Κυπαρισσιακού Κόλπου και του Ρεθύμνου.

Η χελώνα «Ευρώπη» μετά την ωτοκία της στον Κυπαρισσιακό Κόλπο κατευθύνθηκε στο βόρειο Αιγαίο, όπου πέρασε το υπόλοιπο καλοκαίρι του 2005. Όταν άρχισαν τα κρύα κατέβηκε στις Κυκλάδες, όπου ξεχειμώνιασε. Την άνοιξη του 2006, με την άνοδο της θερμοκρασίας, ανέβηκε στη Λέσβο, όπου χάθηκαν τα ίχνη της.

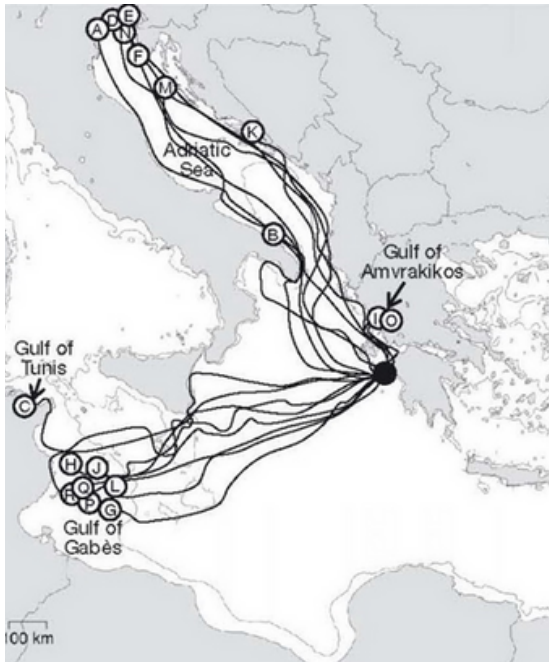
Η «Ρεθύμνια», μετά την ωτοκία της στο Ρέθυμνο, κυκλοφόρησε πολύ στις Κυκλάδες με προτίμηση τη Μύκονο, ενώ έκανε και εκδρομούλες γύρω από την Ικαρία.



ΤΑ ΤΑΞΙΔΙΑ ΤΩΝ ΧΕΛΩΝΩΝ ΤΗΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ

Στο πλαίσιο διδακτορικής διατριβής εθελόντριας του ΑΡΧΕΛΩΝ το 2004, το 2005 και το 2007, τοποθετήθηκαν δορυφορικοί πομποί σε 18 χελώνες μετά την ωτοκία τους στη Ζάκυνθο ώστε να τεκμηριωθούν οι κινήσεις τους προς τις περιοχές τροφοληψίας.

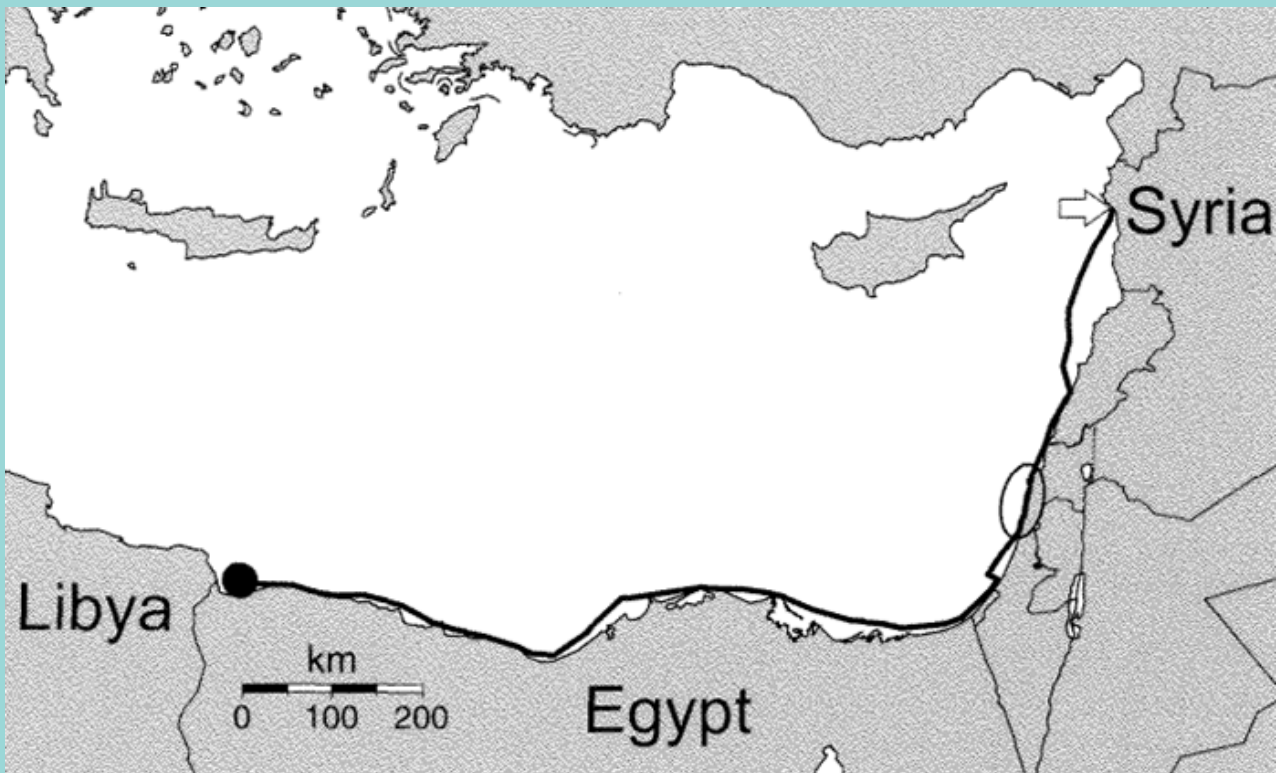
Πράγματι, οι 16 χελώνες μετανάστευσαν στην Αδριατική θάλασσα και στην Τυνησία και επιβεβαίωσαν προηγούμενη μελέτη του ΑΡΧΕΛΩΝ που είχε εντοπίσει τις εν λόγω περιοχές ως περιοχές τροφοληψίας των χελωνών που ωτοκοούν στην Ελλάδα, με βάση τις επιστροφές σημάτων αναγνώρισης (tags) από μαρκαρισμένες χελώνες.



Οι μεταναστεύσεις 18 χελωνών, στις οποίες τοποθετήθηκαν δορυφορικοί πομποί μετά την ωτοκία τους στη Ζάκυνθο (Πηγή: Zbinden et al. 2007). Οι περισσότερες χελώνες έφτασαν στα κύρια πεδία τροφοληψίας τους στην Αδριατική θάλασσα και στον Κόλπο του Γκαμπές, ενώ δύο χελώνες εγκαταστάθηκαν στον Αμβρακικό Κόλπο, επίσης σημαντική περιοχή τροφοληψίας της χελώνας Καρέττα.

ΑΚΟΛΟΥΘΩΝΤΑΣ ΜΙΑ ΠΡΑΣΙΝΗ ΧΕΛΩΝΑ ΣΤΗ ΣΥΡΙΑ

Το καλοκαίρι του 2006, συνεργάτης του ΑΡΧΕΛΩΝ ανακάλυψε μια σημαντική, σε μεσογειακό επίπεδο, περιοχή ωοτοκίας πράσινων χελωνών (*Chelonia mydas*) στη Συρία. Στο πλαίσιο αυτού του προγράμματος, τοποθετήθηκε δορυφορικός πομπός σε πράσινη χελώνα, μετά την ωοτοκία της στη Λαττάκεια της Συρίας.



Μετανάστευση πράσινης χελώνας (*Chelonia mydas*) με δορυφορικό πομπό που τοποθέτησε συνεργάτης του ΑΡΧΕΛΩΝ στη Λαττάκεια της Συρίας (Πηγή: Rees et al. 2008). Οι περισσότερες πράσινες χελώνες που ωοτοκούν στη νότια Τουρκία, την Κύπρο και τη Συρία περνούν τον χειμώνα στις ακτές της Βόρειας Αφρικής.

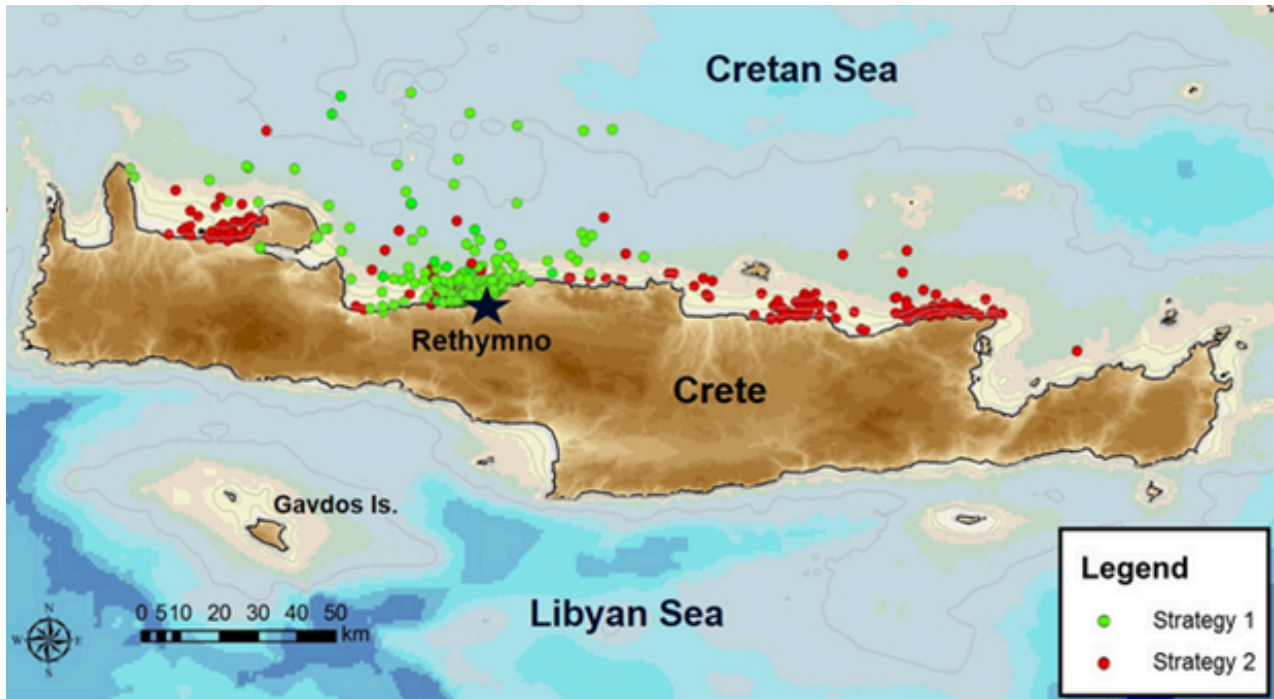
ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΧΕΛΩΝΕΣ ΤΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ

Στα έτη 2010 και 2011, στο πλαίσιο διδακτορικής διατριβής δύο συνεργατών του ΑΡΧΕΛΩΝ, τοποθετήθηκαν δορυφορικοί πομποί σε 20 χελώνες μετά την ωτοκία τους στο Ρέθυμνο. Οι πομποί αυτοί, εκτός από τη θέση των χελωνών, έδιναν στοιχεία και για το βάθος στο οποίο καταδύονταν οι χελώνες. Επίσης, οι πομποί αυτοί δεν στερεώνονταν με κόλλα στο καβούκι, αλλά «κρέμονταν» πίσω από το καβούκι με παρεμβολή ενός ειδικού συνδέσμου που μετά από κάποιο διάστημα κόβονταν και αποσπούσε τον πομπό.



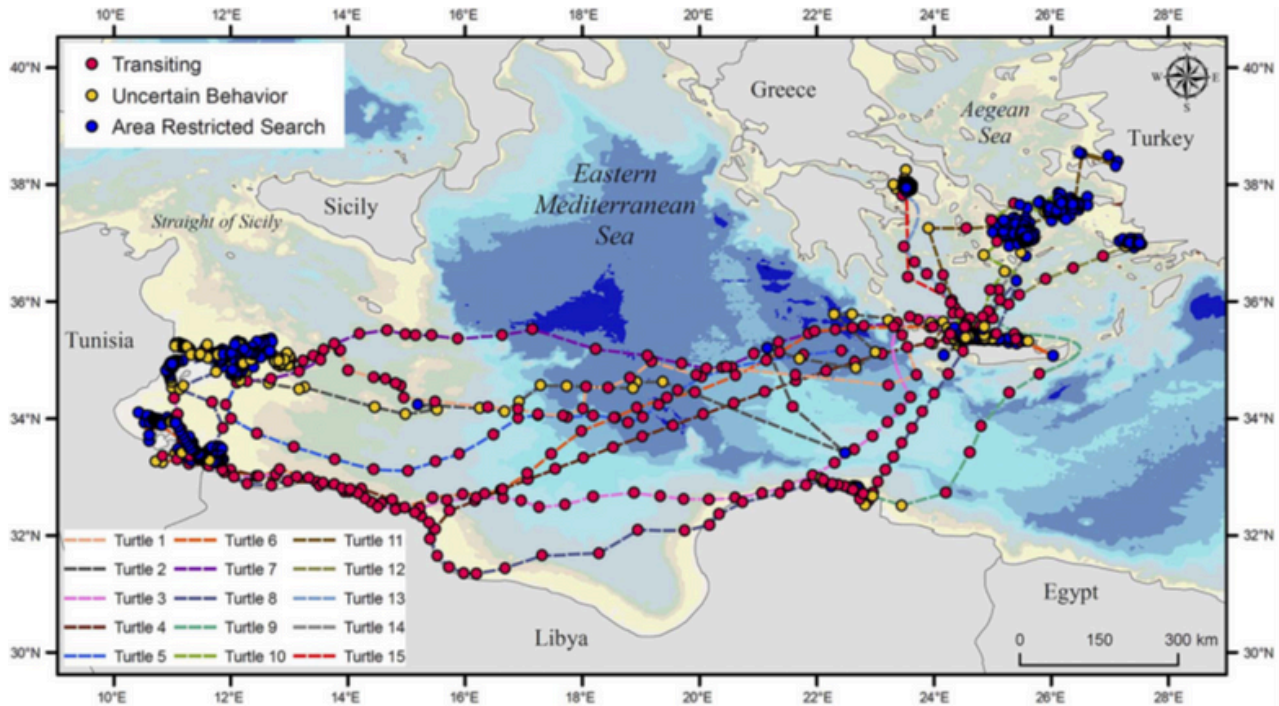
Τρόπος σύνδεσης πομπού στις χελώνες του Ρεθύμνου: (a) Υπερουραία πλάκα, (b) πλαστικό συγκράτησης, (c) πλαστικό νήμα σύνδεσης πομπού, (d) διασπώμενος σύνδεσμος, (e) δορυφορικός πομπός (Πηγή: Panagoroulou 2015).

Από την μελέτη αυτή, προέκυψαν δύο σημαντικά αποτελέσματα. Το πρώτο σημαντικό αποτέλεσμα είναι ότι οι χελώνες του Ρεθύμνου, ανάμεσα από διαδοχικές ωτοκίες, μπορεί να απομακρυνθούν μέχρι και 150 χλμ. από την αρχική παραλία ωτοκίας, και ενδεχομένως να ωτοκήσουν και σε άλλη παραλία!



Διαδοχικές θέσεις των 20 χελωνών με πομπό μετά την ωτοκία τους στην παραλία Ρεθύμνου. 15 χελώνες (οι διαδοχικές θέσεις τους απεικονίζονται με πράσινα σημεία) παρέμειναν σχετικά κοντά στην παραλία Ρεθύμνου, όπου ωτοκήσαν ξανά μετά από 2 εβδομάδες. 5 χελώνες απομακρύνθηκαν μέχρι και 150 χλμ. (κόκκινα σημεία) και είναι πιθανό να πραγματοποιήσαν την επόμενη ωτοκία τους σε άλλη παραλία της Κρήτης (Πηγή: Ραναγορούλιου 2015).

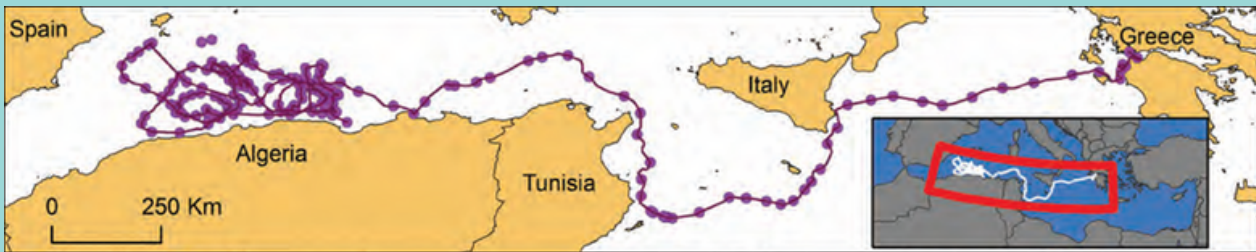
Το δεύτερο αποτέλεσμα αυτής της έρευνας είναι ότι οι χελώνες του Ρεθύμνου, μετά την περίοδο αναπαραγωγής τους, μεταναστεύουν στον Κόλπο του Γκαμπές (Τυνησία) και στο Αιγαίο, αλλά όχι στην Αδριατική θάλασσα, όπου πηγαίνουν οι χελώνες της Ζακύνθου και του Κυπαρισσιακού Κόλπου!



Διαδρομές 20 χελωνών Καρέττα, μετά την περίοδο ωοτοκία τους στο Ρέθυμνο, όπως καταγράφηκαν από τους δορυφορικούς πομπούς που είχαν τοποθετήσει συνεργάτες του ΑΡΧΕΛΩΝ (Πηγή: Patel et al. 2015).

ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ ΣΤΗΝ ΊΜΠΙΖΑ

Το 2013, με χρηματοδότηση προγράμματος INTERREG, τοποθετήσαμε δορυφορικούς πομπούς σε 14 χελώνες στον Αμβρακικό Κόλπο και στη λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου, με σκοπό την καταγραφή των κινήσεών τους. Μία από αυτές τις χελώνες, η «Ρεγγίνα», έκανε την μεγαλύτερη μετανάστευση που έχει καταγραφεί στην Ελλάδα, από το Μεσολόγγι στην Ίμπιζα της Ισπανίας (>1800 χλμ. με την συντομότερη θαλάσσια διαδρομή)!



Το ταξίδι της «Ρεγγίνας» από το Μεσολόγγι στην Ίμπιζα της Ισπανίας ήταν η μακρύτερη μετανάστευση που έχει καταγραφεί σε χελώνα από την Ελλάδα (Πηγή: Rees and Margaritoulis 2019).

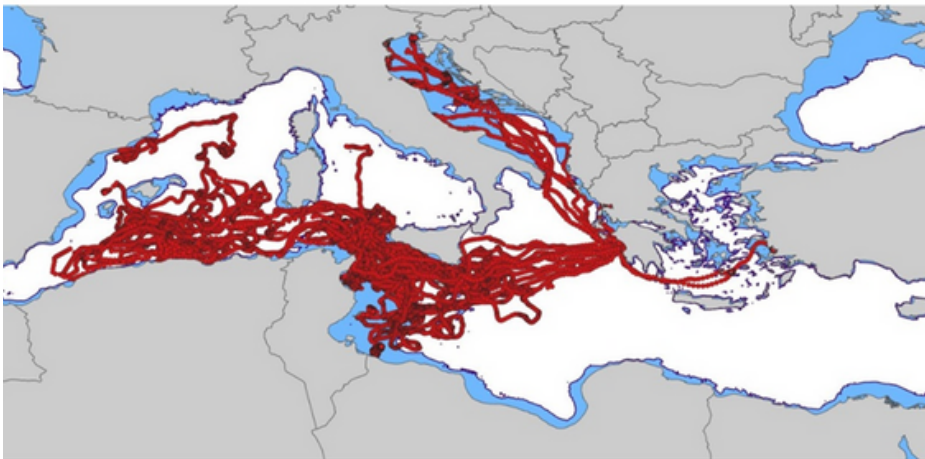


Σημειώνεται, ότι η «Ρεγγίνα» παρατηρήθηκε να ωτοκεί, μετά από 3 χρόνια (21 Ιουλίου 2016), στα Σεκάνια της Ζακύνθου! Αναγνωρίστηκε από τα σήματα (tags) στα πτερύγιά της, αφού ο πομπός είχε παύσει να εκπέμπει και είχε αποκολληθεί.

ΟΙ ΧΕΛΩΝΕΣ ΤΟΥ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ ΑΠΛΩΝΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΔΥΤΙΚΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ

Τα έτη 2018, 2019 και 2022 τοποθετήθηκαν πομποί σε 29 θηλυκές χελώνες στον Κυπαρισσιακό Κόλπο, στο πλαίσιο μεσογειακού προγράμματος του UNEP's RAC/SPA, με χρηματοδότηση του ιδρύματος MAVA. Οι χελώνες αυτές στην πλειοψηφία τους μετανάστευσαν στην Αδριατική και στον Κόλπο του Γκαμπές στην Τυνησία, όπως περίπου έκαναν και οι χελώνες της Ζακύνθου, με τη διαφορά ότι πολλές από τις χελώνες που πήγαν στην Τυνησία, στη συνέχεια πέρασαν στη Δυτική Μεσόγειο.

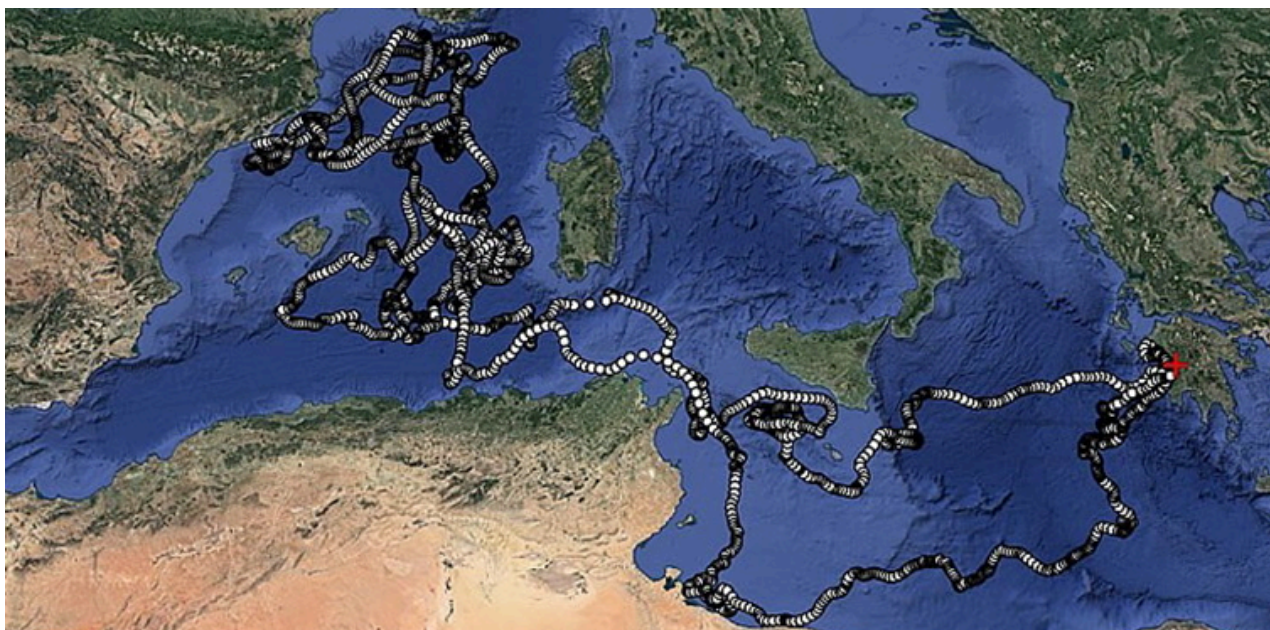
Ίσως αυτό να οφείλεται στην αύξηση της θερμοκρασίας που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια στη Μεσόγειο, που κάνει τις χελώνες να προτιμούν τα δροσερότερα νερά της Δυτικής Μεσογείου. Αλλά μπορεί να οφείλεται και στη μεγαλύτερη διάρκεια των μπαταριών στους δορυφορικούς πομπούς που επιτρέπουν παρατήρηση των χελωνών για περισσότερο χρόνο.



Κινήσεις 29 χελωνών, μετά την ωοτοκία τους στον Κυπαρισσιακό Κόλπο, που σηματοδοτούν πιθανή αύξηση των μεταναστεύσεων προς στη Δυτική Μεσόγειο.

Μια χαρακτηριστική περίπτωση, που παρατηρήθηκε λόγω της αυξανόμενης διάρκειας ζωής των μπαταριών, είναι αυτή της χελώνας “Ella”, η οποία, μετά την ωτοκία της στον Κυπριακό Κόλπο το 2019, ταξίδεψε στη Δυτική Μεσόγειο μέχρι τις ακτές της Γαλλίας και μετά από 2 χρόνια επέστρεψε στον Κυπριακό Κόλπο για την επόμενη αναπαραγωγή της.

Ένα ιδιαίτερο στοιχείο των περιπτώσεων αυτών ήταν ότι οι χελώνες δεν είναι απαραίτητο να «εγκαθίστανται» σε κάποια συγκεκριμένη περιοχή τροφοληψίας, όπως νομίζαμε μέχρι τώρα, αλλά μπορεί να διαβιούν και στην ανοιχτή θάλασσα τρεφόμενες με πελαγικούς οργανισμούς!



Η χελώνα “Ella” μετά την ωτοκία της στον Κυπριακό Κόλπο, μετανάστευσε στη Δυτική Μεσόγειο. Μετά από δύο χρόνια διαρκούς κίνησης, κυρίως στην ανοιχτή θάλασσα, επέστρεψε στον Κυπριακό Κόλπο για την επόμενη αναπαραγωγή της. Η περίπτωση της δείχνει ότι κάποιες χελώνες δεν εγκαθίστανται σε συγκεκριμένα τροφικά πεδία αλλά περιπλανώνται στην ανοιχτή θάλασσα όπου τρέφονται με πελαγικούς οργανισμούς.

ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΜΕ ΠΟΜΠΟΥΣ GSM

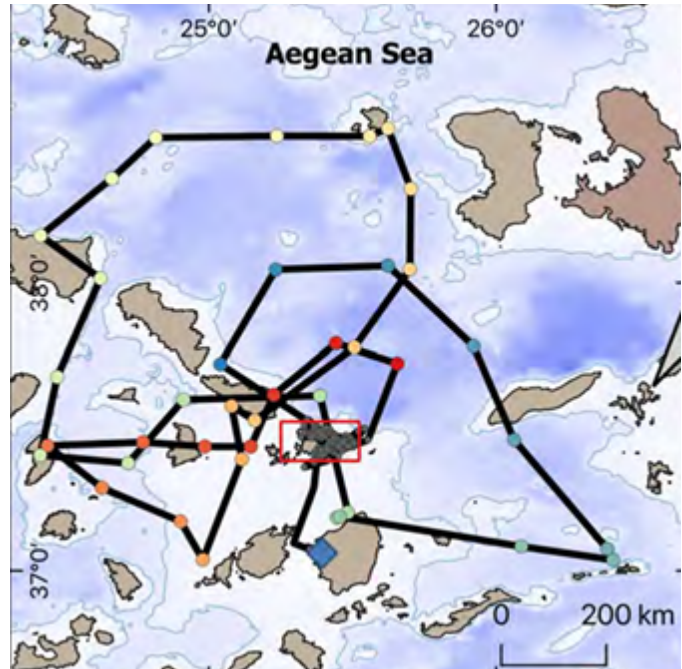
Επίσης, την ίδια περίοδο (2019-2021), στο πλαίσιο του προγράμματος LIFE Euroturtles, χρησιμοποιήσαμε για πρώτη φορά πομπούς GSM (Global System for Mobile Communication), οι οποίοι συνεργάζονται με το δίκτυο κινητής τηλεφωνίας. Οι πομποί αυτοί είχαν μικρότερο κόστος αλλά ήταν λιγότερο κατάλληλοι από τους δορυφορικούς στην κάλυψη μεγάλων μετακινήσεων. Τοποθετήσαμε 25 τέτοιους πομπούς (20 στον Κυπαρισσιακό, 2 στο Ρέθυμνο και 3 για πρώτη φορά στον Λακωνικό Κόλπο).



Κάτι ιδιαίτερα σημαντικό που βρέθηκε από τις κινήσεις των χελωνών με δορυφορικούς και GSM πομπούς κοντά στην παραλία ωτοκίας του Κυπαρισσιακού Κόλπου, πριν οι χελώνες ξεκινήσουν τη μετανάστευση προς τα πεδία τροφοληψίας, ήταν ότι η μέση συχνότητα φωλεοποίησης (δηλ. ο αριθμός φωλιών που κάνει κάθε χελώνα στην περίοδο ωτοκίας) είναι υψηλότερη από αυτήν που υποθέταμε μέχρι τότε, γεγονός που αναθεωρεί προηγούμενες υποθέσεις για το μέγεθος των αναπαραγωγικών πληθυσμών της Καρέττα στην Ελλάδα!

ΤΑΞΙΔΙΑ ΣΤΗ ΜΥΚΟΝΟ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΣΩΣΗ

Τον Μάιο 2019 τοποθετήθηκε στο ΚΔΘΧ δορυφορικός πομπός σε αποθεραπευμένη χελώνα από τη Νάξο. Η χελώνα αυτή, που απελευθερώθηκε στη Νάξο, κυκλοφορούσε για 2 χρόνια στο κεντρικό Αιγαίο με βάση τη Μύκονο, μέχρι τον Απρίλιο του 2021 όπου σταμάτησε η λειτουργία του πομπού.

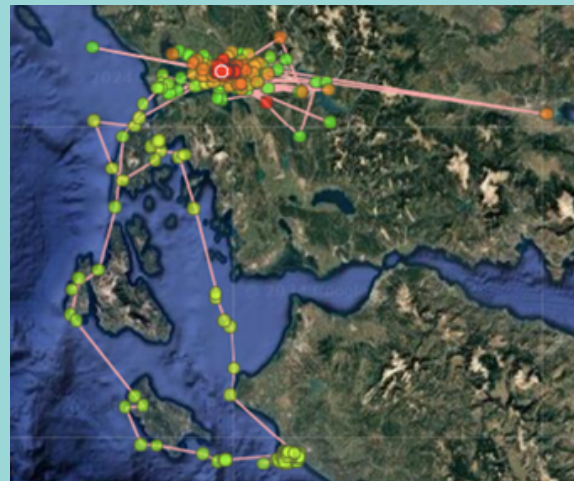
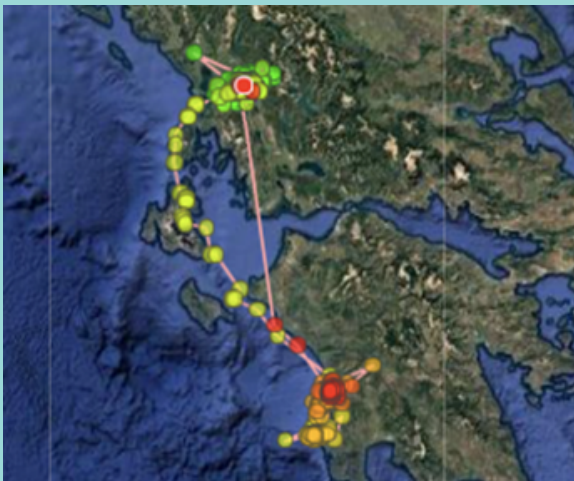


Η χελώνα «Ζωή» βρέθηκε στις 5/9/2018 σε άσχημη κατάσταση στη Νάξο. Μεταφέρθηκε από την Προστασία Άγριας Ζωής Νάξου στο ΚΔΘΧ του ΑΡΧΕΛΩΝ στη Γλυφάδα. Όταν αποθεραπεύθηκε, τοποθετήθηκε δορυφορικός πομπός, χορηγία του Cyclades Preservation Trust, και η χελώνα απελευθερώθηκε στη Νάξο. Στη συνέχεια, επί 684 μέρες, με βάση της τη Μύκονο, η «Ζωή» επισκέφθηκε πολλά νησιά των Κυκλάδων, την Ικαρία, τα Ψαρά και την ΝΑ Εύβοια (Πηγή: Rees et al. 2022).

Η ΜΥΣΤΗΡΙΩΔΗΣ ΖΩΗ ΤΩΝ ΑΡΣΕΝΙΚΩΝ

Επίσης το 2020 και 2021, με χρηματοδότηση του ιδρύματος MAVA, τοποθετήθηκαν 8 πομποί σε ενήλικες αρσενικές χελώνες στον Αμβρακικό Κόλπο προκειμένου να διαπιστώσουμε αν και πότε πηγαίνουν στις περιοχές φωλεοποίησης για να ζευγαρώσουν με τις θηλυκές. Πράγματι, δύο από αυτές τις χελώνες επισκέφθηκαν κατά την περίοδο αναπαραγωγής τον Κυπαρισσιακό Κόλπο και μετά την αναπαραγωγή επέστρεψαν στην περιοχή τροφοληψίας τους, στον Αμβρακικό Κόλπο.

Το αποτέλεσμα αυτό τεκμηριώνει την υπόθεση ότι οι θαλάσσιες χελώνες εκδηλώνουν «φιλοπατρία», εκτός από τις περιοχές αναπαραγωγής τους, και ως προς τις περιοχές τροφοληψίας τους!

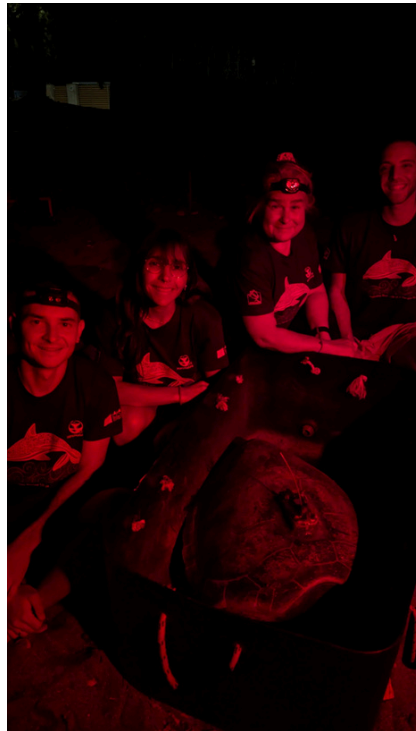


Δύο αρσενικές χελώνες έφυγαν από την περιοχή τροφοληψίας τους στον Αμβρακικό Κόλπο και επισκέφθηκαν, κατά την περίοδο αναπαραγωγής, τον Κυπαρισσιακό Κόλπο (η μία πέρασε και από τον Κόλπο του Λαγανά), προφανώς για να ζευγαρώσουν με θηλυκές που συγκεντρώνονται κοντά στις περιοχές φωλεοποίησης. Κατόπιν, οι δύο αρσενικές επέστρεψαν πάλι στον Αμβρακικό Κόλπο.

ΣΥΝΕΧΙΖΟΥΜΕ ΜΕ ΤΙΣ ΧΕΛΩΝΕΣ ΤΟΥ 2024



Το 2024, στο πλαίσιο του προγράμματος LIFE MareNatura, τοποθετήσαμε πομπούς σε συνολικά 20 χελώνες: 5 στον Κυπαρισσιακό Κόλπο, 5 στον Λακωνικό Κόλπο, 5 στα Χανιά και 5 στον Κόλπο της Μεσσαράς. Περιμένουμε την επεξεργασία των αποτελεσμάτων, ενώ το καλοκαίρι του 2025 αναμένεται να τοποθετηθούν άλλοι 20 δορυφορικοί πομποί στα πλαίσια του προγράμματος.



Ο ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΥΜΕΝΟΣ “ΤΡΙΤΩΝ”



Το πιο πρόσφατο εγχείρημα αφορά την τοποθέτηση δορυφορικού πομπού στην χελώνα “Τρίτων”, με τη στήριξη του ιδρύματος TUI Care Foundation. Μετά από ένα χρόνο εντατικής φροντίδας και αποκατάστασης στο ΚΔΘΧ, ο “Τρίτων” (που βρέθηκε με τραύμα στο κεφάλι στην Κύθνο το 2023) απελευθερώθηκε τον Νοέμβριο του 2024 με δορυφορικό πομπό στο καβούκι του. Ήδη από τον πρώτο μήνα των ταξιδιών του ξεπέρασε τα όρια της Ελλάδας και έχει φτάσει στο Λιβυκό πέλαγος!



Συνολικά, από το 2002 μέχρι και το 2024, ο ΑΡΧΕΛΩΝ και οι συνεργάτες του έχουν τοποθετήσει 150 δορυφορικούς και GSM πομπούς για να παρακολουθήσουν τα ταξίδια των θαλάσσιων χελωνών! Οι πομποί αυτοί ήταν από απλοί πομποί «θέσεως» μέχρι προηγμένης τεχνολογίας που εκτός από τη θέση, καταγράφουν το βάθος και τη θερμοκρασία. Οι πομποί τοποθετήθηκαν σε ενήλικες και νεαρές χελώνες, σε αρσενικές και θηλυκές. Όλοι οι πομποί τοποθετήθηκαν σε χελώνες Καρέττα εκτός από έναν πομπό που μπήκε σε πράσινη χελώνα (στη Συρία).



Τα μέχρι τώρα αποτελέσματα, που τα περισσότερα έχουν δημοσιευθεί σε επιστημονικά περιοδικά ή παρουσιαστεί σε συνέδρια, έχουν οδηγήσει σε σημαντικά συμπεράσματα όσον αφορά στις μεταναστεύσεις και στην οικολογία της χελώνας Καρέττα στην Ελλάδα, με απώτερο σκοπό την ουσιαστικότερη προστασία της σε μεσογειακό επίπεδο. Ευχαριστούμε όλους τους ερευνητές, συνεργάτες, υποστηρικτές και εθελοντές που έχουν συμβάλει σε αυτό το τεράστιο έργο ανά τα χρόνια!

**ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΤΩΡΑ ΝΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΤΕ
ΖΩΝΤΑΝΑ ΤΑ ΤΑΞΙΔΙΑ ΤΩΝ ΧΕΛΩΝΩΝ ΤΟΥ
2024 ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΜΑΣ!**





ΟΙ ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΟΙ ΠΟΜΠΟΙ ΤΟΥ ΑΡΧΕΛΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΧΕΛΩΝΩΝ

Copyright © 2024 από ΑΡΧΕΛΩΝ

Κανένα μέρος της παρούσας έκθεσης δεν μπορεί να αναπαραχθεί σε οποιαδήποτε μορφή ή με οποιοδήποτε μέσο χωρίς τη γραπτή άδεια του ΑΡΧΕΛΩΝ.

ΑΡΧΕΛΩΝ, Σύλλογος για την Προστασία της Θαλάσσιας Χελώνας
Σόλωνος 113
ΑΘΗΝΑ
ΤΚ 10678
Ελλάδα

Τηλ: 210 5231342
e-mail: info@archelon.gr
URL: www.archelon.gr