



Στρασβούργο, 1<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2023

**T-PVS(2023)30**

ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΓΡΙΑΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

**Μόνιμη Επιτροπή**

43<sup>η</sup> συνεδρίαση  
Στρασβούργο, 27 Νοεμβρίου - 1 Δεκεμβρίου 2023

---

**ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΩΣΤΟΚΙΑΣ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ  
ΧΕΛΩΝΩΝ: ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗΣ**

**Για την παροχή κατευθύνσεων προς τα συμβαλλόμενα μέρη στη  
Μεσόγειο**

*Έγγραφο που εκπονήθηκε από τους ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες  
Paolo Casale και Ivica Trumbić και τη Γραμματεία της Σύμβασης της Βέρνης*

---

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ\***

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	- 4 -
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	- 6 -
2. Η ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΤΗΣ ΒΕΡΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΧΕΛΩΝΩΝ.....	- 8 -
2.1 Στόχοι της πρωτοβουλίας.....	- 8 -
2.2 Βασικά ευρήματα των αναφορών σχετικά με τους φακέλους υποθέσεων.....	- 9 -
2.3 Βασικά ευρήματα από τις συναντήσεις με ενδιαφερόμενους φορείς που εμπλέκονται στους φακέλους υποθέσεων.....	- 10 -
3. ΠΛΑΙΣΙΟ: ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΧΕΛΩΝΩΝ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ.....	- 13 -
3.1 Πληθυσμοί θαλάσσιων χελωνών: κατάσταση και προτεραιότητες όσον αφορά τη διατήρηση.....	- 13 -
3.2 Εθνικές, περιφερειακές και διεθνείς προσπάθειες διατήρησης των θαλάσσιων χελωνών.....	- 15 -
3.3 Ο ρόλος της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών και του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού: λύσεις και κανονισμοί για τη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών.....	- 16 -
4. ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΩΟΤΟΚΙΑΣ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΧΕΛΩΝΩΝ.....	- 20 -
4.1. Ανθρωπογενείς απειλές στις περιοχές ωοτοκίας.....	- 20 -
4.1.1 Υποχώρηση των παραλιών λόγω βαριών κατασκευών.....	- 20 -
4.1.2 Αλλοίωση της σύστασης της άμμου.....	- 21 -
4.1.3 Αλλοίωση του προφίλ της παραλίας.....	- 21 -
4.1.4 Όχληση από τη φωτορύπανση.....	- 21 -
4.1.5 Εμπόδια στην παραλία.....	- 22 -
4.1.6 Όχληση των θηλυκών χελωνών κατά την ωοτοκία.....	- 22 -
4.1.7 Καταστροφή ή όχληση των αυγών.....	- 22 -
4.1.8 Θήρευση από ανθρωπόφιλους θηρευτές.....	- 22 -
4.2. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης περιοχής ωοτοκίας θαλάσσιων χελωνών.....	- 22 -
4.2.1 Βιολογικές μεταβλητές που περιγράφουν την παραγωγή περιοχής ωοτοκίας θαλάσσιων χελωνών.....	- 23 -
4.2.2 Πρωταρχικές βιολογικές μεταβλητές κατάλληλες ως δείκτες ανθρωπογενών απειλών στις περιοχές ωοτοκίας.....	- 24 -
4.2.3 Η σημασία της παρακολούθησης των χωροχρονικών διαφορών.....	- 24 -
4.2.4 Εξάρτηση από μέτρα διατήρησης.....	- 25 -
4.2.5 Ευπάθεια στην κλιματική αλλαγή.....	- 25 -
4.3 Συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων.....	- 25 -
4.4 Εμπειρίες άλλων χωρών όσον αφορά τη διατήρηση των περιοχών ωοτοκίας.....	- 26 -
4.4.1 ΗΠΑ (Φλόριντα): συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων.....	- 26 -
4.4.2 Βραζιλία: αλλαγή των συνηθειών των τοπικών κοινοτήτων.....	- 27 -
4.4.3 Ινδία (Odisha): Σχεδιασμός ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών.....	- 28 -
4.4.4 Ινδονησία (Sukabumi): Προστασία της πράσινης χελώνας μέσω της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών.....	- 32 -
5. ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΩΟΤΟΚΙΑΣ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΧΕΛΩΝΩΝ.....	- 34 -

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΔΡΑΣΗ.....	- 35 -
6.1 Συμπεράσματα .....	- 35 -
6.2 Προτάσεις για δράση.....	- 36 -
6.3 Σύνολο εργαλείων .....	- 37 -
6.3.1 Παρακολούθηση της κατάστασης διατήρησης μιας περιοχής ωοτοκίας .....	- 37 -
6.3.1.1. Υποζώνες περιοχών ωοτοκίας και γεωεντοπισμός .....	- 39 -
6.3.1.2 Πρωτόκολλα παρακολούθησης.....	- 39 -
6.3.2 Συμμετογή των τοπικών κοινοτήτων .....	- 43 -
6.3.3 Βελτίωση της επικοινωνίας και της συνεργασίας προκειμένου να καθοριστούν και να συμφωνηθούν στρατηγικές ως προς τη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών .....	- 43 -
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	- 44 -
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I: Κατάλογος ακρωνυμίων.....	- 45 -
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II: Ερωτηματολόγια στο πλαίσιο των εθνικών διαβουλεύσεων .....	- 46 -
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III: Παράδειγμα εντύπου παρακολούθησης .....	- 74 -
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	- 76 -

\* Οι ενότητες που αφορούν τη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών συντάχθηκαν από τον Δρα Paolo Casale. Οι ενότητες που αφορούν την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών και τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό συντάχθηκαν από τον κ. Ivica Trumbić.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το σύστημα φακέλων υποθέσεων της Σύμβασης της Βέρνης, που δημιουργήθηκε το 1984, δίνει τη δυνατότητα σε ΜΚΟ ή σε απλούς πολίτες να υποβάλλουν καταγγελίες για πιθανές παραβάσεις της Σύμβασης από τα συμβαλλόμενα μέρη.

Κατά την περίοδο σύνταξης του παρόντος εγγράφου, πέντε φάκελοι υποθέσεων αφορούν τη διατήρηση θαλάσσιων χελωνών σε περιοχές ωτοκίας, και το κυριότερο είδος για το οποίο εκφράζεται ανησυχία είναι η χελώνα *Caretta caretta* και, σε ορισμένες περιπτώσεις, η πράσινη θαλάσσια χελώνα (*Chelonia mydas*). Οι προσπάθειες που έχουν καταβληθεί μέχρι στιγμής δεν έχουν οδηγήσει σε κλείσιμο αυτών των φακέλων υποθέσεων, και οι περισσότεροι εξ αυτών παραμένουν ανοιχτοί εδώ και πολλά έτη.

Η παρούσα πρωτοβουλία αποσκοπεί στο να στηρίξει τα συμβαλλόμενα μέρη να επιλύσουν εκκρεμείς υποθέσεις σχετικά με τη διατήρηση θαλάσσιων χελωνών και να αποτρέψουν νέες καταγγελίες. Στους στόχους της συμπεριλαμβάνεται η κατανόηση των λόγων για την έλλειψη προόδου, με τον προσδιορισμό εναλλακτικών προσεγγίσεων, και η παροχή συνόλου εργαλείων για την καθοδήγηση των ενδιαφερόμενων φορέων. Οι δραστηριότητες που έχουν αναληφθεί περιλαμβάνουν την ανάλυση αναφορών σχετικά με τους φακέλους υποθέσεων, συναντήσεις με ευρύ φάσμα ενδιαφερόμενων φορέων, ακαδημαϊκή έρευνα και συγκρότηση ομάδας εργασίας.

Οι κύριες απειλές που εντοπίζονται στις περιοχές ωτοκίας θαλάσσιων χελωνών περιλαμβάνουν την υπέρμετρη τουριστική ανάπτυξη, τη δόμηση κοντά σε περιοχές ωτοκίας, τη φωτορύπανση, την άναρχη λειτουργία κέντρων θαλάσσιων σπορ, τα απορρίμματα στις παραλίες, τη διάβρωση, την ανθρωπίνη χρήση και τη θήρευση.

Τα βασικά ευρήματα από τις αναφορές σχετικά με τους φακέλους υποθέσεων φανερώνουν ότι οι απόψεις των καταγγελλόντων και των κυβερνήσεων όσον αφορά την πρόοδο που έχει επιτευχθεί διίστανται. Η καταμέτρηση φωλιών είναι ένας δείκτης που αναφέρεται συχνά, και οι κυβερνήσεις ερμηνεύουν τους αυξανόμενους αριθμούς φωλιών ως στοιχείο που αποδεικνύει την ικανοποιητική κατάσταση των περιοχών ωτοκίας. Δυστυχώς, αυτός ο δείκτης δεν είναι επαρκής για να πιστοποιήσει την τρέχουσα κατάσταση διατήρησης μιας περιοχής ωτοκίας θαλάσσιων χελωνών. Επιπλέον, τα μέρη που εμπλέκονται στους φακέλους υποθέσεων συχνά στηρίζονται στις δικές τους αντιλήψεις ή στις γνωμοδοτήσεις εμπειρογνομόνων και όχι σε αντικειμενικά αποδεικτικά στοιχεία.

Η αποτελεσματική διατήρηση απαιτεί παρακολούθηση των βιολογικών μεταβλητών, κατανόηση των χωροχρονικών διαφορών και εξέταση της εξάρτησης από μέτρα διατήρησης και της ευπάθειας στην κλιματική αλλαγή. Καίρια σημασία έχει και η συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων. Τα διδάγματα που αντλούμε από περιοχές όπως η Φλόριντα, η Βραζιλία, η Ινδία και η Ινδονησία παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες.

Είναι αναγκαίο: (i) να αντληθούν διδάγματα από λιγότερο επιτυχημένες περιπτώσεις διατήρησης με σκοπό να βελτιωθεί η διαχείριση σε άλλες περιοχές προτού υποβαθμιστούν, (ii) να αναγνωριστούν όλες οι απομακρυσμένες περιοχές και όσες περιοχές κινδυνεύουν να αποκτήσουν ευκολότερη πρόσβαση στο μέλλον ώστε να προληφθούν δυνητικές απειλές, (iii) να εφαρμοστούν οι ισχύοντες νόμοι, κανονισμοί, σχέδια χωροταξικής ανάπτυξης και θαλάσσια χωροταξικά σχέδια, (iv) να χρησιμοποιηθούν εμπειρικά επιστημονικά στοιχεία για την αξιολόγηση των επιπτώσεων των ανθρωπογενών απειλών όπου υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αναπαραγωγή θαλάσσιων χελωνών και με αυτές τις απειλές. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλοι δείκτες.

Το παρόν σύνολο εργαλείων μεταφράζει τα παραπάνω ευρήματα και συμπεράσματα σε πρακτικά μέτρα για τους ενδιαφερόμενους φορείς: (i) παρακολούθηση της κατάστασης διατήρησης μιας περιοχής ωτοκίας όσον αφορά την επίδραση δυνητικών ανθρωπογενών απειλών στον αριθμό

των εκκολαπτόμενων νεοσσών και την αναλογία φύλων τους (για τους περισσότερους από τους 18 προτεινόμενους δείκτες, τα απαραίτητα δεδομένα συλλέγονται ήδη από τις ομάδες διατήρησης/έρευνας που εργάζονται στις περιοχές ωτοκίας θαλάσσιων χελωνών ή μπορούν εύκολα να συγκεντρωθούν μέσω τυπικών διαδικασιών), (ii) ενθάρρυνση της συμμετοχής τοπικών κοινοτήτων στις προσπάθειες διατήρησης, (iii) χρήση των αποτελεσμάτων της παρακολούθησης για τη βελτίωση της επικοινωνίας και της συνεργασίας, για τον εντοπισμό και την κατάταξη των απειλών και για την κατάρτιση στρατηγικής για τη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών.

# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Μόνιμη Επιτροπή της Σύμβασης της Βέρνης αποφάσισε στην 40ή συνεδρίαση της ολομέλειάς της τον Δεκέμβριο του 2020 να αναλάβει πρωτοβουλία για τη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών. Κίνητρο για τη λήψη αυτής της απόφασης ήταν η έλλειψη προόδου στους πολυάριθμους και μακρόχρονους φακέλους υποθέσεων στο πλαίσιο της Σύμβασης της Βέρνης που αφορούν περιοχές ωοτοκίας θαλάσσιων χελωνών.

Το σύστημα φακέλων υποθέσεων της Σύμβασης της Βέρνης, που χρονολογείται από το 1984, είναι ένα μοναδικό εργαλείο παρακολούθησης το οποίο απορρέει από απόφαση της Μόνιμης Επιτροπής της Σύμβασης της Βέρνης.

Χάρη στο σύστημα αυτό, οι ΜΚΟ ή οι πολίτες μπορούν να υποβάλλουν καταγγελίες για πιθανές παραβάσεις της Σύμβασης από τα συμβαλλόμενα μέρη (τις χώρες που έχουν κυρώσει τη Σύμβαση της Βέρνης). Η επεξεργασία των καταγγελιών που λαμβάνονται με αυτόν τον τρόπο γίνεται από τη Γραμματεία, το Προεδρείο και, όπου κρίνεται ιδιαίτερα σημαντικό, και από τη Μόνιμη Επιτροπή. Η ανάλυση των φακέλων υποθέσεων διενεργείται βάσει αναφορών που υποβάλλει η ΜΚΟ/ο πολίτης (ο καταγγέλλων) και το συμβαλλόμενο μέρος (η χώρα που απαντά). Το χρονικό διάστημα κατά το οποίο ένας φάκελος υπόθεσης παραμένει στην ημερήσια διάταξη ποικίλλει σημαντικά και εξαρτάται από την ταχύτητα και την ποιότητα της προόδου που επιτυγχάνεται από το συμβαλλόμενο μέρος όσον αφορά το θέμα της καταγγελίας.

Η πρωτοβουλία για τη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών, που αποτελεί τη βάση του παρόντος εργαλείου καθοδήγησης, απορρέει από πέντε φακέλους υποθέσεων σχετικά με τη διατήρηση θαλάσσιων χελωνών<sup>1</sup>, (στο εξής φάκελοι υποθέσεων). Σε όλες τις υποθέσεις, οι καταγγέλλοντες είναι μη κυβερνητικές οργανώσεις: MEDASSET, APXELΩN, Terra Cypria και MERÇED. Οι φάκελοι υποθέσεων καλύπτουν πολύ ευρύ φάσμα όσον αφορά το χρονικό διάστημα κατά το οποίο παραμένουν στην ημερήσια διάταξη της Σύμβασης της Βέρνης. Η παλαιότερη υπόθεση άνοιξε το 1986 και η πιο πρόσφατη το 2019.

Και στους πέντε φακέλους υποθέσεων, η χελώνα *Caretta caretta* αποτελεί το βασικό είδος χελώνας για το οποίο εκφράζεται ανησυχία ενώ σε ορισμένες υποθέσεις μεταξύ των ειδών που απειλούνται βρίσκεται και η πράσινη χελώνα *Chelonia mydas*. Και τα δύο είδη αναγράφονται στο Παράρτημα II της Σύμβασης της Βέρνης. Οι καταγγέλλοντες και στους πέντε φακέλους υποθέσεων προσδιορίζουν την υπέρμετρη τουριστική ανάπτυξη και τις συνέπειές της (ανέγερση - ενίοτε παράνομων - κτιρίων κοντά στις περιοχές ωοτοκίας, απορρίμματα, φωτορύπανση, άναρχη λειτουργία κέντρων θαλάσσιων σπορ, ανθρώπινη παρουσία, οχήματα και εξοπλισμός παραλίας στις παραλίες ωοτοκίας τη νύχτα) ως την κύρια απειλή για τις θαλάσσιες χελώνες και τους φυσικούς βιοτόπους τους. Σε ορισμένες υποθέσεις<sup>2</sup>, ένας πρόσθετος παράγοντας που θέτει τις χελώνες σε κίνδυνο είναι η αλιεία με τη χρήση δικτύων και η επακόλουθη αιχμαλωσία χελωνών. Επιπλέον, η ακατάλληλη ή ανεπαρκής νομική προστασία των θαλάσσιων χελωνών και των βιοτόπων τους ή η ανεπαρκής εφαρμογή αυτής της προστασίας θεωρείται ότι συνιστά απειλή για τον εν λόγω βιότοπο και είδος. Αυτή η δυναμική εντείνεται από την έλλειψη εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης του κοινού σχετικά με τις ανάγκες των θαλάσσιων χελωνών<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> 1995/6: Κύπρος: Χερσόνησος Ακάμα, 1986/8: Ελλάδα: Σύσταση αριθ. 9 (1987) σχετικά με την προστασία της χελώνας *Caretta caretta* στον Κόλπο του Λαγανά, στη Ζάκυνθο, 2010/5: Ελλάδα: απειλές για τις θαλάσσιες χελώνες στις Θίνες Κυπαρισσίας, Τουρκία: Εικαζόμενη υποβάθμιση των παραλιών ωοτοκίας στις Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές Fethiye και Patara και 2019/5: Τουρκία: Καταστροφή βιοτόπων στην παραλία Mersin Anamur.

<sup>2</sup> 2012/9 Τουρκία, 1986/8 Ελλάδα, 05/2010 Ελλάδα.

<sup>3</sup> 09/2012 Τουρκία, 05/2010 Ελλάδα, 06/1995 Κύπρος.

Στη διάρκεια ζωής των τεσσάρων<sup>4</sup> από τους πέντε φακέλους υποθέσεων, η Μόνιμη Επιτροπή της Σύμβασης της Βέρνης ανέθεσε σε εξωτερικούς εμπειρογνώμονες τη διενέργεια αυτοψιών στις επίμαχες περιοχές. Κατόπιν των αυτοψιών, η Μόνιμη Επιτροπή εξέδωσε συστάσεις ανά περιοχή<sup>5</sup>. Παρά τις συστάσεις, η Μόνιμη Επιτροπή έκρινε ότι οι βελτιώσεις σε σχέση με τους φακέλους υποθέσεων δεν ήταν επαρκείς ώστε να ανακοινώσει το κλείσιμό τους.

Παρά τις προσπάθειες που έχουν καταβληθεί επί δεκαετίες από όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς και από τη Σύμβαση της Βέρνης, η πρόοδος που έχει επιτευχθεί μέχρι στιγμής δεν θεωρήθηκε επαρκής για να κλείσουν οι φάκελοι υποθέσεων. Προκειμένου να δοθεί νέα ώθηση στις προσπάθειες εξεύρεσης λύσεων για τους φακέλους υποθέσεων, το 2021 εγκαινιάστηκε μια πρωτοβουλία της Σύμβασης της Βέρνης για τη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών. Σκοπός της είναι να διερευνηθούν νέοι συμπληρωματικοί τρόποι που θα στηρίζουν τα συμβαλλόμενα μέρη για την εξεύρεση λύσεων όσον αφορά τις εκκρεμείς υποθέσεις σχετικά με τις θαλάσσιες χελώνες, να αποτραπεί η υποβολή περαιτέρω καταγγελιών για τις θαλάσσιες χελώνες και να διασφαλιστεί επαρκής διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών σε ολόκληρη τη Μεσόγειο. Με βάση την εμπειρία των ενδιαφερόμενων φορέων που εμπλέκονται στους φακέλους υποθέσεων, ένας κεντρικός στόχος της πρωτοβουλίας είναι η παροχή εργαλείου καθοδήγησης για τη διατήρηση των περιοχών ωοτοκίας των θαλάσσιων χελωνών που παρουσιάζεται στην ενότητα 6 του παρόντος εγγράφου και απευθύνεται σε όλα τα συμβαλλόμενα μέρη στη Μεσόγειο.

---

<sup>4</sup> 9/2012 Τουρκία, 05/2010 Ελλάδα, 1986/8 Ελλάδα, 06/1995 Κύπρος.

<sup>5</sup> [Σύσταση αριθ. 7 \(1987\)](#), [Σύσταση αριθ. 9 \(1987\)](#), [Σύσταση αριθ. 63 \(1997\)](#), [Σύσταση αριθ. 66 \(1998\)](#), [Σύσταση αριθ. 174 \(2014\)](#), [Συστάσεις αριθ. 182 \(2015\)](#), [Συστάσεις αριθ. 183 \(2015\)](#), [Σύσταση αριθ. 191 \(2016\)](#)

## 2.Η ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΤΗΣ ΒΕΡΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΧΕΛΩΝΩΝ

Όπως αναφέρεται στην εισαγωγή, η πρωτοβουλία της Σύμβασης της Βέρνης για τη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών έχει ως στόχο να στηρίξει τα συμβαλλόμενα μέρη της εν λόγω Σύμβασης προκειμένου να επιλύσουν τους εκκρεμείς φακέλους των υποθέσεων που αφορούν τη διατήρηση θαλάσσιων χελωνών και να αποτρέψουν την υποβολή νέων καταγγελιών, ενισχύοντας την προστασία των θαλάσσιων χελωνών σε ολόκληρη τη Μεσόγειο. Ως σημείο εκκίνησης, όλες οι σχετικές αναφορές σχετικά με τους φακέλους υποθέσεων αναλύθηκαν και πραγματοποιήθηκαν διαβουλεύσεις με αρμόδιους ενδιαφερόμενους φορείς σε εθνικό επίπεδο.

### 2.1 Στόχοι της πρωτοβουλίας

Η γενική προσέγγιση της πρωτοβουλίας είναι να αντιμετωπιστούν τα συνεχιζόμενα προβλήματα εξαιτίας των οποίων άνοιξαν οι φάκελοι υποθέσεων από διαφορετική προοπτική που μπορεί να στηρίξει και να συμπληρώσει την τρέχουσα προσέγγιση, με τελικό στόχο να διασφαλιστεί η επαρκής διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών σε ολόκληρη τη Μεσόγειο. Οι συγκεκριμένοι στόχοι της πρωτοβουλίας είναι:

- Κατανόηση των λόγων για την έλλειψη προόδου όσον αφορά τους πολυάριθμους και μακρόχρονους φακέλους υποθέσεων στο πλαίσιο της Σύμβασης της Βέρνης που αφορούν περιοχές ωτοκίας θαλάσσιων χελωνών.
- Προσδιορισμός ελπιδοφόρας εναλλακτικής ή συμπληρωματικής προσέγγισης για τη συμμόρφωση με τη Σύμβαση.
- Παροχή συνόλου εργαλείων καθοδήγησης που μπορούν να βοηθήσουν όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς στη Μεσόγειο να εντοπίζουν προβλήματα και λύσεις και που μπορούν επίσης να βοηθήσουν τη Μόνιμη Επιτροπή της Σύμβασης της Βέρνης και το Προεδρείο της να παρακολουθούν τους φακέλους υποθέσεων.

Αυτοί οι στόχοι επιδιώκονται μέσω των ακόλουθων δραστηριοτήτων:

- Ανάλυση αναφορών σχετικά με τους φακέλους υποθέσεων με σκοπό να προσδιοριστούν οι αιτίες αδυναμίας επίλυσης των εν λόγω υποθέσεων. Οι αναφορές συγκρίθηκαν ως προς τις δυνητικές διαφορές μεταξύ των διαφόρων ενδιαφερόμενων φορέων και σε πολυετή βάση.
- Συναντήσεις με ενδιαφερόμενους φορείς που εμπλέκονται στους φακέλους υποθέσεων για τον εντοπισμό εμποδίων στην εφαρμογή προηγούμενων συστάσεων στο πλαίσιο των φακέλων υποθέσεων. Οργάνωση ξεχωριστών και κοινών διαδικτυακών συναντήσεων με διάφορους ενδιαφερόμενους φορείς (κυβέρνηση, κοινωνία των πολιτών, επιχειρηματικός τομέας) από χώρες τις οποίες αφορούν οι φάκελοι υποθέσεων. Ως εργαλείο διευκόλυνσης και στήριξης, οι ενδιαφερόμενοι φορείς κλήθηκαν επίσης να συμπληρώσουν ερωτηματολόγιο.
- Χρήση ακαδημαϊκής έρευνας για την κατανόηση της σχέσης μεταξύ των παρακολουθούμενων μεταβλητών και των μέτρων διατήρησης που χρησιμοποιούν ή αναφέρουν συχνότερα οι ενδιαφερόμενοι φορείς όταν υποβάλλουν την αξιολόγησή τους για την κατάσταση διατήρησης μιας περιοχής ωτοκίας.
- Συγκρότηση ομάδας εργασίας ειδικού σκοπού αποτελούμενης από αρμόδιους εκπροσώπους των συμβαλλομένων μερών καθώς και αρμόδιους παρατηρητές της Σύμβασης της Βέρνης.



Αυτή η δραστηριότητα αποσκοπεί κυρίως στην παροχή συμβουλών και καθοδήγησης, καθώς και συστάσεων για την κατάρτιση του παρόντος εργαλείου καθοδήγησης.

## 2.2 Βασικά ευρήματα των αναφορών σχετικά με τους φακέλους υποθέσεων

Κάποιες γενικές τάσεις προέκυψαν από τις αναφορές σχετικά με τους πέντε φακέλους υποθέσεων (Τουρκία: Fethiye και Patara, Τουρκία: Mersin-Anamur, Ελλάδα: Θίνες Κυπαρισσίας, Ελλάδα: Ζάκυνθος, Κύπρος: Χερσόνησος Ακάμα):

- Οι αναφορές τόσο των καταγγελλόντων όσο και της κυβέρνησης τείνουν να παραμένουν όμοιες από έτος σε έτος, υποδεικνύοντας ότι κάθε μέρος αντιλαμβάνεται ή δηλώνει ελάχιστη μεταβολή.
- Οι αναφορές των καταγγελλόντων τείνουν να ισχυρίζονται ότι οι συστάσεις της Μόνιμης Επιτροπής δεν έχουν εκπληρωθεί από την κυβέρνηση. Έχουν επίσης την τάση να επικεντρώνονται σε παραβάσεις της νομοθεσίας και στην αύξηση της παράκτιας ανάπτυξης (ως προς τη δόμηση ή τις δραστηριότητες) σε ένα πλαίσιο ελλιπούς επιβολής του νόμου.
- Οι αναφορές των κυβερνήσεων τείνουν να ισχυρίζονται ότι οι συστάσεις της Μόνιμης Επιτροπής έχουν εκπληρωθεί ή ότι η διαδικασία έχει δρομολογηθεί και να επικεντρώνονται στις θετικές ενέργειες που έχουν πραγματοποιηθεί για την προστασία των θαλάσσιων χελωνών, συμπεριλαμβανομένων δραστηριοτήτων πεδίου σε σχέση με την παρακολούθηση/προστασία από τοπικές ομάδες (Κύπρος: Χερσόνησος Ακάμα, Τουρκία: Fethiye και Patara)
- Μολονότι οι καταγγέλλοντες και οι κυβερνήσεις ισχυρίζονται, αντίστοιχα, ότι οι απειλές για τις θαλάσσιες χελώνες εξακολουθούν να υφίστανται ή ότι η προστασία των θαλάσσιων χελωνών είναι διασφαλισμένη, σπάνια αναφέρονται δεδομένα σχετικά με το θέμα όλων αυτών των συζητήσεων (δηλαδή τις θαλάσσιες χελώνες) προκειμένου να στηρίξουν τους ισχυρισμούς για αρνητική ή θετική κατάσταση των περιοχών ωοτοκίας.
- Όταν γίνεται μεία στις χελώνες, η καταμέτρηση φωλιών είναι ο δείκτης που αναφέρεται περισσότερο. Οι κυβερνήσεις τείνουν να ερμηνεύουν την άνοδο του αριθμού φωλιών ως στοιχείο που αποδεικνύει την ικανοποιητική κατάσταση της περιοχής ωοτοκίας<sup>6</sup>. Οι καταγγέλλοντες τείνουν να ερμηνεύουν τη μείωση του αριθμού φωλιών ως στοιχείο που αποδεικνύει την κακή κατάσταση<sup>7</sup> ή να ερμηνεύουν την άνοδο του αριθμού φωλιών ως στοιχείο που αποδεικνύει την ικανοποιητική κατάσταση ή την ικανοποιητική προστασία τα προηγούμενα έτη, δηλαδή όταν οι θηλυκές χελώνες που τώρα βρίσκονται σε ωοτοκία είχαν γεννηθεί στην ίδια παραλία<sup>8</sup>. Η ίδια ερμηνεία χρησιμοποιείται για να υποστηριχθεί ότι ο αντίκτυπος της διαχείρισης στον παρόντα χρόνο θα παρατηρηθεί μόνο έπειτα από δεκαετίες<sup>9</sup>.
- Όταν αναφέρονται άλλοι τύποι παρατηρήσεων (π.χ. αποπροσανατολισμός νεοσσών, εγκλωβισμός θηλυκών χελωνών κατά την ωοτοκία, εκθαλαστώσεις), αναφέρονται ως ατεκμηρίωτες πληροφορίες χωρίς σαφή στατιστικά στοιχεία και αναλύσεις σε σχέση με τις απειλές<sup>10</sup>. Η μόνη εξαίρεση είναι η Τουρκία: Στις περιοχές Fethiye και Patara όπου οι τάσεις ορισμένων δεικτών (επιτυχία ωοτοκίας, επιτυχία εκκόλαψης, επιτυχία ανάδυσης, μέση επιτυχία

<sup>6</sup> π.χ., [Ελλάδα, Ζάκυνθος: Files48e 2021 Greece Laganas Govt\\_report.docx](#)

<sup>7</sup> π.χ., [Ελλάδα, Ζάκυνθος: files63e 2020 Follow up Rec9 Greece Laganas bay Zakynthos \(Greece\)ARCHELON.docx](#), [Τουρκία, Mersin Anamur: Files23e 2020 Turkey Mersin Anamur beach Complaint\\_Form.docx](#)

<sup>8</sup> π.χ. [Ελλάδα, Θίνες Κυπαρισσίας: Files62e 2020 Greece Thines-Kyparissias NGO-ARCHELON.docx](#)

<sup>9</sup> π.χ., [Κύπρος, Ακάμας: files32e 2019 Cyprus Akamas Peninsula Complainant\\_Rep.docx](#)

<sup>10</sup> π.χ. [Ελλάδα, Ζάκυνθος: files63e 2020 Follow up Rec9 Greece Laganas bay Zakynthos \(Greece\)ARCHELON.docx](#), [Ελλάδα, Θίνες Κυπαρισσίας: Files44e 2018 Greece Marine Turtles Thines Kiparissia NGO Rep.docx](#), [files47e 2019 Greece marine turtles in Thines Kiparissias Comp Rep Archelon.docx](#), [Files62e 2020 Greece Thines-Kyparissias NGO-ARCHELON.docx](#)

εισόδου στο νερό) παρέχονται από την κυβέρνηση και γενικά η παραγωγή νεοσσών αναφέρεται και καταγράφεται.<sup>11</sup>

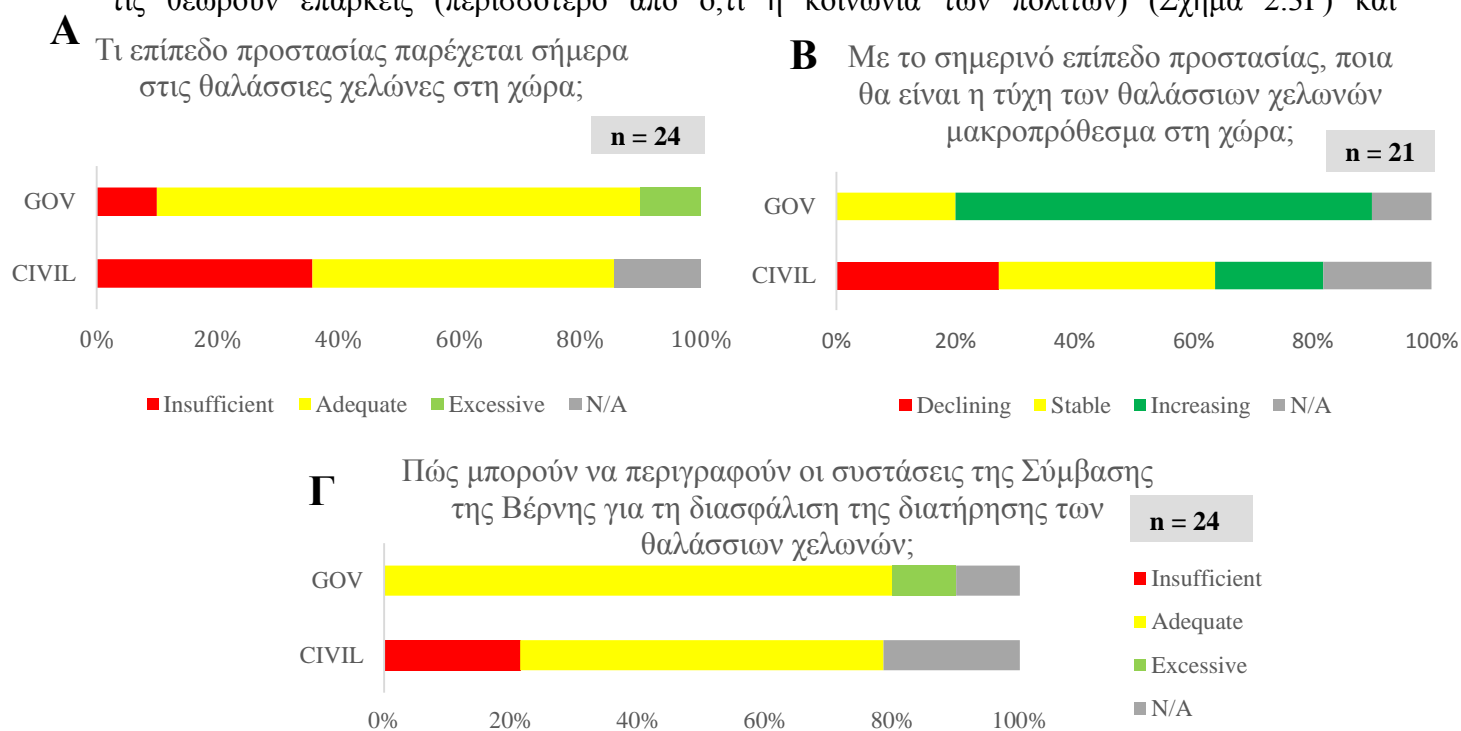
- Ενώ σχεδόν σε όλους τους φακέλους υποθέσεων αναφέρεται το πρόβλημα της δόμησης μεγάλης κλίμακας και οι παράνομες κατασκευές, κυρίως για τουριστικούς σκοπούς, καθώς και η ανάγκη για βελτιωμένη εφαρμογή των υφιστάμενων σχεδίων, δεν υπάρχει αναφορά, με εξαίρεση μία περίπτωση (Κύπρος: Χερσόνησος Ακάμα) στην ανάγκη ανάπτυξης χωροταξικών σχεδίων για τις παράκτιες ζώνες ή σχεδίων ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών. Σε κανέναν φάκελο υπόθεσης δεν υπάρχει αναφορά στην ανάγκη ρύθμισης των χρήσεων των θαλάσσιων ζωνών, ιδίως μέσω της ανάπτυξης θαλάσσιων χωροταξικών σχεδίων.

### **2.3 Βασικά ευρήματα από τις συναντήσεις με ενδιαφερόμενους φορείς που εμπλέκονται στους φακέλους υποθέσεων**

---

<sup>11</sup> π.χ. [Files26e 2019 Follow up Rec183 and 182 Turkey Patara and Fethiye Govt Rep.docx](#); [Files28e 2021 Turkey Patara and Fethiye Govt Rep.docx](#)

Μια γενική τάση που προκύπτει από τα ερωτηματολόγια που κοινοποιήθηκαν πριν από τις διαδικτυακές συναντήσεις είναι μια πιο αισιόδοξη άποψη των κρατικών αρχών όσον αφορά το σημερινό επίπεδο προστασίας των θαλάσσιων χελωνών στη χώρα (Σχήμα 2.3Α) και της τύχης τους μακροπρόθεσμα (Σχήμα 2.3Β) σε σχέση με την άποψη των οργανώσεων της κοινωνίας των πολιτών. Αυτό είναι κατά κάποιον τρόπο αναμενόμενο εφόσον η δεύτερη ομάδα περιλαμβάνει τους καταγγέλλοντες (τις οργανώσεις που έθεσαν τις υποθέσεις υπόψιν της Σύμβασης της Βέρνης), αλλά υποδηλώνει επίσης ότι η ύπαρξη διαφορετικών απόψεων/αντιλήψεων ενδέχεται να αποτελεί μέρος του προβλήματος. Όσον αφορά τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης, οι κρατικές αρχές γενικά τις θεωρούν επαρκείς (περισσότερο από ό,τι η κοινωνία των πολιτών) (Σχήμα 2.3Γ) και



αναγνωρίζουν τη συμμετοχή των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων και τη βελτίωση της επιβολής



του νόμου ως βασικές λύσεις για τους ανοιχτούς φακέλους υποθέσεων, ενώ οι οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών δεν εντοπίζουν βασικές λύσεις (Σχήμα 2.3Δ).

*Σχήμα 2.3 A/B/Γ/Δ: Ερώτηση και απαντήσεις από εκπροσώπους της κυβέρνησης και της κοινωνίας των πολιτών στην Τουρκία: Fethiye και Patara, Mersin-Anamur, Ελλάδα: Θίνες Κοπαρισσίας και Ζάκυνθος και Κύπρος: Χερσόνησος Ακάμα, και οι κρατικοί ενδιαφερόμενοι φορείς περιλάμβαναν εκπροσώπους αρμόδιων υπουργείων καθώς και τοπικών διοικητικών*

*φορέων. Οι ενδιαφερόμενοι φορείς της κοινωνίας των πολιτών περιλάμβαναν εκπροσώπους περιβαλλοντικών οργανώσεων και της ακαδημαϊκής κοινότητας.*

Οικονομικοί φορείς συμμετείχαν επίσης στις διαβουλεύσεις σχετικά με τις περιοχές της Ζακύνθου στην Ελλάδα και Fethiye και Patara στην Τουρκία, ωστόσο, ο αριθμός απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο που ελήφθησαν (ένα για κάθε περιοχή) θεωρήθηκε ότι δεν ήταν στατιστικώς συναφείς και ως εκ τούτου δεν περιλαμβάνονται στα αριθμητικά στοιχεία παρακάτω.

Μια γενική τάση που προέκυψε από τις διαδικτυακές συναντήσεις είναι ότι, ενώ οι οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών (συμπεριλαμβανομένων των καταγγελλόντων) τείνουν να υποστηρίζουν την ύπαρξη προβλήματος διατήρησης εστιάζοντας στις παραβάσεις της νομοθεσίας (συνδεδεμένες με την ελλιπή επιβολή του νόμου), οι κρατικοί ενδιαφερόμενοι φορείς τείνουν να διαφωνούν για την ύπαρξη προβλήματος διατήρησης εστιάζοντας σε έναν βιολογικό δείκτη (τον αριθμό φωλιών) που γενικά δείχνει μη αρνητικές τάσεις. Οι οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών ισχυρίζονται ότι ο αριθμός φωλιών είναι αποτέλεσμα παλαιότερων καταστάσεων και δεν αντανακλά τις τρέχουσες απειλές.

Με βάση όσα περιγράφονται ανωτέρω, διαπιστώνονται δυο βασικά προβλήματα. Πρώτον, υπάρχει η τάση από όλους τους συμμετέχοντες ενδιαφερόμενους φορείς να λαμβάνουν υπόψη απόψεις/αντιλήψεις αντί αντικειμενικών αποδεικτικών στοιχείων. Δεύτερον, όταν αναζητούνται αποδεικτικά στοιχεία, λαμβάνονται υπόψη διαφορετικά είδη αποδεικτικών στοιχείων (δηλαδή νομικοί έναντι βιολογικών δεικτών). Αυτή η έλλειψη κοινού εδάφους και τυποποίησης ενδέχεται να δυσχεραίνει την επικοινωνία και τις συζητήσεις και να αποτελεί ένα από τα αίτια της τρέχουσας στασιμότητας των φακέλων υποθέσεων.

### 3. ΠΛΑΙΣΙΟ: ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΧΕΛΩΝΩΝ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ

Σκοπός της παρούσας ενότητας είναι να παράσχει γενικές πληροφορίες σχετικά με την τρέχουσα κατάσταση της διατήρησης των θαλάσσιων χελωνών στη Μεσόγειο, προσδιορίζοντας το πλαίσιο εντός του οποίου λειτουργεί η πρωτοβουλία της Σύμβασης της Βέρνης. Στη συνέχεια, θα παρουσιαστούν η κατάσταση και οι προτεραιότητες όσον αφορά τη διατήρηση των πληθυσμών θαλάσσιων χελωνών, οι σχετικές προσπάθειες που καταβάλλονται σήμερα σε περιφερειακό σε περιφερειακό, εθνικό και διεθνές επίπεδο, καθώς και οι λύσεις και οι κανονισμοί που παρέχονται μέσω της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών και του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού.

#### 3.1 Πληθυσμοί θαλάσσιων χελωνών: κατάσταση και προτεραιότητες όσον αφορά τη διατήρηση

Δύο είδη θαλάσσιων χελωνών έχουν πληθυσμούς εγκατεστημένους στη Μεσόγειο (Wallace et al.: η χελώνα *Caretta caretta* και η πράσινη χελώνα *Chelonia mydas*). Οι μεγαλύτερες περιοχές αναπαραγωγής χελωνών *Caretta caretta* βρίσκονται στην Ελλάδα, την Τουρκία, την Κύπρο και τη Λιβύη, ενώ οι περιοχές αναζήτησης τροφής εκτείνονται σε ολόκληρη τη Μεσόγειο, αν και οι σημαντικότερες κατανέμονται στις μεγάλες ηπειρωτικές κρηπίδες της ανατολικής Μεσογείου (π.χ. στην Αδριατική θάλασσα, στην υφαλοκρηπίδα της Τυνησίας/Λιβύης, στην υφαλοκρηπίδα της Αιγύπτου, στο Αιγαίο Πέλαγος) (Casale et al. 2018). Οι μεγαλύτερες περιοχές αναπαραγωγής πράσινων χελωνών βρίσκονται στην Τουρκία, την Κύπρο και τη Συρία. Στη θάλασσα, η κατανομή του είδους περιορίζεται στο ανατολικότερο άκρο της λεκάνης της Μεσογείου, μεταξύ Τουρκίας και Αιγύπτου, αν και ορισμένα άτομα μπορεί να απαντούν σε δυτικότερα ύδατα όπως η νότια Αδριατική και η υφαλοκρηπίδα της Τυνησίας (Casale et al. 2018). Η τάση των θηλυκών χελωνών να επιστρέφουν στον τόπο γέννησής τους προσδιορίζει τη διάρθρωση των μεταπληθυσμών και των δύο ειδών στη Μεσόγειο.

Οι πληθυσμοί θαλάσσιων χελωνών περιγράφονται συνήθως σε σχέση με τον αριθμό των φωλιών στις οποίες εναποτίθενται αυγά ετησίως ως υποκατάστατο δείκτη της αφθονίας του πληθυσμού.

#### ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΧΕΛΩΝΩΝ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ

Επτά ανεξάρτητες Μονάδες Διαχείρισης χελωνών *Caretta caretta* έχουν εντοπιστεί εντός της περιφέρειας με τη χρήση δεικτών μιτοχονδριακού DNA (mtDNA) (Shamblin et al. 2014): (1) Καλαβρία, Ιταλία, (2) Δυτική Ελλάδα (Ζάκυνθος + Κυπαρισσία + Λακωνικός κόλπος), (3) Ρέθυμνο (Κρήτη), (4) Dalyan + Dalaman (Τουρκία), (5) Δυτική Τουρκία (Fethiye έως Çirali), (6) Ανατολική Μεσόγειος (Κεντρική + Ανατολική Τουρκία + Λίβανος + Ισραήλ + Κύπρος) και (7) Λιβύη + Τυνησία.

Τουλάχιστον 3 Μονάδες Διαχείρισης πράσινων χελωνών έχουν εντοπιστεί με τη χρήση μιτοχονδριακών βραχειών επαναλήψεων εν σειρά (mtSTRs) (Karaman et al. 2022): (1) Ακάμας + Akdeniz (Κύπρος), (2) Alagadi (Κύπρος), και (3) Βόρεια και Νότια Καρπασία (Κύπρος) + Ισραήλ + Τουρκία.

**NUMBER OF CLUTCHES***Average calculated over a 5years period*Loggerhead turtles: **8,179/ year** at 52 major nesting sitesGreen turtles: **1,650/ year** at 13 major nesting sites

(Casale et al. 2018)

Ο υπολογισμός του αριθμού ενήλικων χελωνών είναι δύσκολος λόγω της αβεβαιότητας των μεταβλητών (συχνότητα εναπόθεσης αυγών σε φωλιές, διάστημα επαναπατρισμού, αναλογία φύλων) που χρησιμοποιούνται ως παράγοντες μετατροπής του αριθμού φωλιών.

**NUMBER OF ADULTS***Estimate*Loggerhead turtles: **15,843***(95% Confidence Interval: 6,915–31 958)*Green turtles: **3,390***(95% Confidence Interval: 1,894–6,552)*(Casale and Heppell 2016)

Αν και η καταμέτρηση φωλιών δεν είναι καλός δείκτης της αφθονίας θαλάσσιων χελωνών (Ceriani et al. 2019; Casale and Ceriani 2020), είναι ο μόνος που διαθέτουμε επί του παρόντος. Μια πρόχειρη σύγκριση μεταξύ δύο περιόδων (πριν και μετά το 2000) δείχνει αύξηση των αριθμών φωλιών στις σημαντικότερες περιοχές ωοτοκίας των δύο ειδών (Casale et al. 2018). Αυτό μπορεί να εκληφθεί ως ένδειξη ανάκαμψης από προηγούμενη μείωση έπειτα από δεκαετίες εφαρμογής μέτρων προστασίας στη Μεσόγειο. Ωστόσο, οι σημερινές γνώσεις όσον αφορά τη δυναμική των πληθυσμών θαλάσσιων χελωνών καθώς και την παλαιότερη και τη συνεχιζόμενη επίδραση που ασκούν στους πληθυσμούς οι διάφορες ανθρωπογενείς απειλές στην ξηρά και στη θάλασσα είναι ανεπαρκείς για να στηρίξουν αυτόν τον ισχυρισμό. Λόγω της έλλειψης εμφανών αρνητικών τάσεων και λόγω του εύρους και της αφθονίας του πληθυσμού, η μεσογειακή Περιφερειακή Μονάδα Διαχείρισης (RMU) της χελώνας *Caretta caretta* έλαβε τον χαρακτηρισμό «Μειωμένης Ανησυχίας» στην πρώτη αξιολόγηση της εν λόγω μονάδας από τη Διεθνή Ένωση για την Προστασία της Φύσης (International Union for Conservation of Nature - IUCN) (Casale 2015). Η πρώτη αξιολόγηση της μεσογειακής RMU της πράσινης χελώνας βρίσκεται ακόμη υπό εξέλιξη από την ομάδα ειδικών σε θέματα θαλάσσιων χελωνών (IUCN/SSC).

Η βασική απειλή που υφίσταται σήμερα στις περιοχές αναζήτησης τροφής στη Μεσόγειο αφορά την αλληλεπίδραση με την αλιεία, ενώ οι δυνητικές επιπτώσεις των θαλάσσιων απορριμμάτων και της θαλάσσιας ρύπανσης στους πληθυσμούς είναι ασαφής (Casale et al. 2018). Όσον αφορά τη διατήρηση των περιοχών ωοτοκίας στη Μεσόγειο, που αποτελεί και το επίκεντρο του παρόντος εγγράφου, οι βασικές απειλές που υφίστανται σήμερα (όχι κατά σειρά σημαντικότητας) είναι: απορρίμματα στις παραλίες, διάβρωση/αμμοληψία, παράκτια ανάπτυξη, ανθρώπινη χρήση, φωτορύπανση και θήρευση (για αξιολόγηση ανά χώρα, βλ. Casale et al. 2018). Η συνέχιση των σημερινών μεθόδων διατήρησης στις περιοχές ωοτοκίας κατατάχθηκε έπειτα από πρόσφατη αξιολόγηση (Casale et al. 2018) ως δεύτερη σημαντικότερη προτεραιότητα για τη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών στη Μεσόγειο.

### 3.2 Εθνικές, περιφερειακές και διεθνείς προσπάθειες διατήρησης των θαλάσσιων χελωνών

Οι μεσογειακές χώρες έχουν υπογράψει διάφορες διεθνείς συμβάσεις για την προστασία των θαλάσσιων χελωνών, τις οποίες έχουν εν συνεχεία ενσωματώσει στην εθνική νομοθεσία τους (Πίνακας 3.2). Αυτή η διαδικασία άλλαξε ριζικά τις ανθρωπογενείς επιδράσεις στους πληθυσμούς θαλάσσιων χελωνών της Μεσογείου από τη δεκαετία του 1980 και μετά, καθιστώντας παράνομη την άμεση χρήση τους (για σκοπούς κατανάλωσης). Ιστορικά, σοβαρή εκμετάλλευση των χελωνών παρατηρήθηκε κατά το πρώτο μισό του 20ού αιώνα, στη διάρκεια του οποίου κυρίως οι πράσινες χελώνες αλλά και οι *Caretta caretta* συλλαμβάνονταν στα ανοιχτά της Ανατολικής Τουρκίας, του Λιβάνου, του Ισραήλ και της Παλαιστίνης<sup>12</sup> και πωλούνταν σε αγορές στο Ηνωμένο Βασίλειο και στην Αίγυπτο για τοπική κατανάλωση (Hornell 1935, Sella 1982). Σήμερα, οι περισσότερες μεσογειακές χώρες διαθέτουν νομοθετικές διατάξεις που απαγορεύουν ξεκάθαρα τη θανάτωση ή τη σύλληψη θαλάσσιων χελωνών. Επίσης, αρκετές χώρες που φιλοξενούν περιοχές ωοτοκίας έχουν εγκρίνει ειδικούς κανονισμούς για την προστασία ορισμένων από αυτές τις περιοχές ((βλ. τα κεφάλαια που αφορούν τις επιμέρους χώρες στην έκδοση: Casale et al. 2020).

Ένα μεσογειακό περιφερειακό νομικό μέσο που έμμεσα προστατεύει τις θαλάσσιες χελώνες είναι το πρωτόκολλο της Σύμβασης της Βαρκελώνης για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών. Ένας από τους στόχους του είναι να «διασφαλίζει τη διατήρηση της ακεραιότητας των παράκτιων οικοσυστημάτων», ενώ δύο από τις γενικές αρχές του αναφέρουν ότι «ο βιολογικός πλούτος και η φυσική δυναμική και λειτουργία της παλιρροιακής περιοχής και η συμπληρωματική και αλληλοεξαρτώμενη φύση του θαλάσσιου και του χερσαίου τμήματος που συναποτελούν μια ενιαία οντότητα λαμβάνονται ιδιαιτέρως υπόψη» και ότι «κατά τον σχεδιασμό και τη διαχείριση των παράκτιων ζωνών εφαρμόζεται προσέγγιση βασιζόμενη στα οικοσυστήματα, ώστε να εξασφαλίζεται αιεφόρος ανάπτυξή τους» (UNEP/MAP-PAP/RAC, 2008).

Πέρα από τον προαναφερόμενο ρόλο της προώθησης της ρύθμισης και της προστασίας σε εθνικό επίπεδο, οι διεθνείς συμβάσεις παρέχουν χρήσιμα εργαλεία. Το Περιφερειακό Κέντρο Δραστηριοτήτων για Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές (Regional Activity Centre for Specially Protected Areas - RAC/SPA) στο πλαίσιο της Σύμβασης της Βαρκελώνης ανέλαβε διάφορες

Action Plan for the Conservation of Marine Turtles in the Mediterranean (Σχέδιο δράσης για τη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών στη Μεσόγειο) (1989 και αναθεώρηση το 1999)	Έκθεση: Interaction of the marine turtles with fishing in the Mediterranean (Αλληλεπίδραση των θαλάσσιων χελωνών με την αλιεία στη Μεσόγειο) (1999)	Εγχειρίδιο διάσωσης θαλάσσιων χελωνών για τους ψαράδες (2001)
Conservation of marine turtles in the Mediterranean region: a gap analysis (Διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών στην περιφέρεια της Μεσογείου: ανάλυση αποκλίσεων) (2020)	Guidelines to design legislation and regulations relative to the conservation and management of marine turtle populations and their habitats (Κατευθυντήριες γραμμές για την κατάρτιση νομοθετικών και κανονιστικών διατάξεων σχετικά με τη διατήρηση και τη διαχείριση πληθυσμών θαλάσσιων χελωνών και των βιοτόπων τους) (2003)	
Guidelines to improve the involvement of rescue centers for marine turtles (Κατευθυντήριες γραμμές για τη βελτίωση της συμμετοχής των κέντρων διάσωσης θαλάσσιων χελωνών) (2004)	Marine Turtle Research and Conservation in Libya: A contribution to safeguarding Mediterranean Biodiversity (Ερευνα για τις θαλάσσιες χελώνες και τη διατήρησή τους στη Λιβύη: Συνεισφορά στη διαφύλαξη της μεσογειακής βιοποικιλότητας) (2021)	

πρωτοβουλίες (μεταξύ άλλων εκπαιδευτικές) και ανέπτυξε διάφορα εργαλεία καθοδήγησης, όπως ([https://www.rac-spa.org/marine\\_turtles](https://www.rac-spa.org/marine_turtles)):

Ένα ακόμη εργαλείο αναπτύχθηκε από το MedPan (δίκτυο φορέων διαχείρισης θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών στη Μεσόγειο): Sea turtles in MPAs: a monitoring and management

<sup>12</sup> Αυτή η αναφορά δεν πρέπει να ερμηνευθεί ως αναγνώριση του Παλαιστινιακού Κράτους και γίνεται με την επιφύλαξη των επιμέρους θέσεων των χωρών του Συμβουλίου της Ευρώπης σχετικά με το εν λόγω θέμα.

guide (2020) (Θαλάσσιες χελώνες σε θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές: οδηγός παρακολούθησης και διαχείρισης) (2020).

	Διεθνείς συμβάσεις						Οδηγία (ΕΕ) για τους οικοτόπους	Εθνική νομοθεσία
	Σύμβ. της Βαρκελώνης (1976)	CBD (1993)	CMS (1979)	CITES (1973)	Αφρικανική Σύμβ. (1969)	Σύμβ. της Βέρνης (1979)		
Αλβανία	✓	✓	✓	✓		✓		✓
Αλγερία	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Βοσνία-Ερζεγοβίνη	✓	✓		✓		✓		✓
Κροατία	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Κυπριακή Δημοκρατία	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Αίγυπτος	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Γαλλία	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Ελλάδα	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Ισραήλ	✓	✓	✓	✓				✓
Ιταλία	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Λίβανο	✓	✓		✓				✓
Λιβύη	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Μάλτα	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Μονακό	✓	✓	✓	✓		✓		✓
Μαυροβούνιο	✓	✓	✓	✓		✓		✓
Μαρόκο	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Σλοβενία	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Ισπανία	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Συρία	✓	✓	✓	✓				
Τυνησία	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Τουρκία	✓	✓		✓		✓		✓

Πίνακας 3.2. Διεθνείς συμβάσεις και εθνικές νομοθετικές διατάξεις για την προστασία των θαλάσσιων χελωνών στη Μεσόγειο ((τροποποιήθηκε μετά την έκδοση Casale et al. 2018). Αφρικανική Σύμβαση: Αφρικανική Σύμβαση για την προστασία της φύσης και των φυσικών πόρων, CBD: Σύμβαση για τη βιοποικιλότητα, CMS: Σύμβαση για τη διατήρηση των αποδημητικών ειδών της άγριας πανίδας, CITES: Σύμβαση για το διεθνές εμπόριο απειλούμενων με εξαφάνιση ειδών της άγριας πανίδας και χλωρίδας.

### 3.3 Ο ρόλος της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών και του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού: λύσεις και κανονισμοί για τη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών

Η αυξημένη ανθρώπινη χρήση του θαλάσσιου και παράκτιου χώρου έχει εντείνει τις πιέσεις στα πολύτιμα παράκτια και θαλάσσια οικοσυστήματα που απαιτούν ειδικές προσεγγίσεις όσον



αφορά την προστασία και τη διατήρηση τους. Οι θαλάσσιες χελώνες μπορούν να θεωρηθούν εξαιρετικά σημαντικά στοιχεία ορισμένων μεσογειακών οικοσυστημάτων. Οι χρήσεις των παράκτιων περιοχών και της θάλασσας συχνά χαρακτηρίζονται από αντικρουόμενες αλληλεπιδράσεις περιβαλλοντικής, χωροταξικής, οργανωτικής ή αισθητικής φύσης. Η καλύτερη κατανόηση και αναγνώριση των σχέσεων μεταξύ των θαλάσσιων και παράκτιων οικοσυστημάτων και των επιμέρους στοιχείων τους, όπως οι θαλάσσιες χελώνες, και της ευρύτερης παράκτιας και θαλάσσιας περιοχής δημιούργησε εντονότερη ανάγκη για αποτελεσματικά κίνητρα και θεσμικές ρυθμίσεις για τη διαχείριση αυτών των οικοσυστημάτων στο ευρύτερο πλαίσιο των ολοκληρωμένων πλαισίων παράκτιας και θαλάσσιας διαχείρισης.

Μια άλλη σημαντική πτυχή που πρέπει να εξεταστεί όσον αφορά τη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών είναι η οικονομική αξία τους, ιδίως η σύγκριση της αλίευσης θαλάσσιων χελωνών με τη διατήρηση του είδους. Από αυτήν την άποψη, είναι ουσιώδες το ζήτημα της αποτίμησης των υπηρεσιών του οικοσυστήματος, δηλαδή της εκτίμησης της αξίας μιας υπηρεσίας που παρέχει στον άνθρωπο ένα συγκεκριμένο οικοσύστημα, εν προκειμένω η θαλάσσια χελώνα, και όχι μόνο όσον αφορά τη χρήση τους για σκοπούς κατανάλωσης αλλά και άλλες υπηρεσίες που παρέχει για την ανθρώπινη ευημερία. Πρόκειται για ένα σχετικά νέο επιστημονικό πεδίο, το οποίο σημειώνει ραγδαία πρόοδο. Σήμερα, μάλιστα, αποτελεσματικές μέθοδοι αποτίμησης των υπηρεσιών των οικοσυστημάτων αποτελούν απαραίτητη συνεισφορά στη λήψη αποφάσεων. Ένα σημαντικό πρόσφατο παράδειγμα είναι ο υπολογισμός της οικονομικής αξίας των θαλάσσιων χελωνών στην Ασία-Ειρηνικό (Brander et al, 2021). Η έκθεση καταλήγει ότι η εξαφάνιση των χελωνών θα μπορούσε να επιφέρει απώλειες οικονομικής ευημερίας έως και 39 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ ετησίως. Από την άλλη, η ανάληψη δράσης για την προστασία των θαλάσσιων χελωνών θα είχε ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της ανθρώπινης ευημερίας που αποτιμάται σε 54 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ ετησίως. Δεν έχουν εκπονηθεί παρόμοιες μελέτες στη Μεσόγειο, αλλά η προαναφερόμενη έκθεση υποδεικνύει πιθανή δράση στο μέλλον.

Για να διασφαλιστεί η βιώσιμη χρήση αυτών των πόρων, αναπτύχθηκε μια προσέγγιση βασιζόμενη σε οικοσυστήματα η οποία καθοδηγεί την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών (ΟΔΠΖ) και τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό (ΘΧΣ)). Η ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών και ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός αποτελούν βασικά εργαλεία για τη διατύπωση πολιτικών που εξισορροπούν τα αντικρουόμενα συμφέροντα βάσει τομέων όσον αφορά τη χρήση του θαλάσσιου χώρου, ανταγωνισμός που είναι πιθανόν να ενταθεί στο μέλλον. Γενικά, οι στόχοι της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών είναι ευρύτεροι από τους στόχους της διατήρησης της βιοποικιλότητας, με έντονη έμφαση στη διαδικασία διακυβέρνησης και την ευημερία των ανθρώπων. Οι βασικοί στόχοι της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών μπορούν να συνοψιστούν σε γενικές γραμμές στα εξής: (1) βελτίωση της διαδικασίας διακυβέρνησης που στηρίζεται από τις κοινότητες και τα έθνη και τους παρέχει οφέλη, (2) βελτίωση της οικονομίας, της υγείας και της κοινωνικής ευημερίας των ανθρώπων που εξαρτώνται από τους παράκτιους πόρους και (3) βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος με σκοπό τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και

TABLE 1: INTEGRATING THE STRENGTHS OF ICM AND BIODIVERSITY CONSERVATION		
Theme	ICM	Biodiversity Conservation
Focus	Emphasis on development promote the people, preserve the place	Emphasis on conservation: preserve the place, engage the people
Goals	Improve the governance process, economy, health, social well-being, and environmental quality to maintain ecosystem productivity	Conserve biological diversity and ecosystem function
Public role	Neutral brokers	Environmental advocates
Site selection and project design	Development and issue-based approach (i.e., decentralization, strengthen local communities)	Global biodiversity assessments and threats-based approach
Site-based approaches and strengths	Emphasis on governance process helps establish legal, decision-making and enabling environments across local, sub-national and national scales; establishing strong national ICM policies, frameworks and institutions that support local efforts and reduce external threats to MPAs	Emphasis on establishing and strengthening management schemes in MPAs; land acquisition, concessions and debt-for-nature swaps; target critical marine biodiversity and ecosystems in need of immediate protection; garner international funds and resources
International approaches and strengths	Promote international awareness of the need for integrated approaches to coastal management and capacity building; mainstream ICM into development plans	Change global trade policies and transform businesses; reduce threats from global economic drivers, such as unsustainable fishing and tourism; strengthen international conventions
Scaling-up approaches and trends	Coastal watershed and basin-scale management; establish strong national ICM policies, frameworks and institutions; use local government units to replicate efforts; establish authorities to integrate across land and marine resources	Establish functionally-connected networks of MPAs; Eco-regional and seascape approaches to biodiversity threats

Πίνακας 3.3. Ενοποίηση της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών

της παραγωγικότητας των οικοσυστημάτων. Αντιθέτως, οι βασικοί στόχοι της διατήρησης της βιοποικιλότητας συχνά αναφέρεται ότι αφορούν τα εξής: (1) διατήρηση της βιολογικής πολυμορφίας και (2) διατήρηση της λειτουργίας των οικοσυστημάτων (Best, 2003). Η ενοποιημένη άποψη της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών και της διατήρησης της βιοποικιλότητας, που εξορισμού περιλαμβάνει και τη διατήρηση και προστασία των θαλάσσιων χελωνών, αποτυπώνονται με τον καλύτερο τρόπο στον Πίνακα 3.3 παρακάτω.

Η ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών παρέχει μια πιο ισορροπημένη αλλά περιεκτική προσέγγιση όσον αφορά τη διασφάλιση βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης και περιβαλλοντικής προστασίας, συμπεριλαμβανομένης της διατήρησης, ούτως ώστε το τελικό

πρόγραμμα να μπορεί να ενσωματωθεί στο τοπικό πρόγραμμα αναπτυξιακής δράσης. Η διατήρηση και άλλα περιβαλλοντικά και κοινωνικοοικονομικά θέματα εξετάζονται βάσει αξιολογήσεων των κινδύνων που ενέχουν για την υγεία των ανθρώπων και των οικοσυστημάτων. Στη συνέχεια ιεραρχούνται για τους σκοπούς παρεμβάσεων διαχείρισης. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό καθώς η διατήρηση της φύσης βρίσκεται συνήθως χαμηλά στη λίστα προτεραιοτήτων των κυβερνήσεων.

Στη Μεσόγειο, αυτοί οι προβληματισμοί διατυπώθηκαν καθαρότερα στο πρωτόκολλο της Σύμβασης της Βαρκελώνης για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών. Στο πρωτόκολλο η παράκτια ζώνη ορίζεται ως «η γεωμορφολογική περιοχή εκατέρωθεν της ακτογραμμής στην οποία η αλληλεπίδραση μεταξύ του θαλάσσιου και του χερσαίου τμήματος αποκτά τη μορφή πολύπλοκων συστημάτων οικολογικών στοιχείων και πόρων αποτελούμενων από βιοτικές και αβιοτικές συνιστώσες που συνυπάρχουν και αλληλεπιδρούν με τις ανθρώπινες κοινότητες και τις σχετικές κοινωνικοοικονομικές δραστηριότητες.» (UNEP/MAP-PAP/RAC, 2008) Συνεπώς, η ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών ορίζεται ως «δυναμική διαδικασία με σκοπό την αειφόρο διαχείριση και χρήση των παράκτιων ζωνών, κατά την οποία λαμβάνονται ταυτόχρονα υπόψη η ευπαθής φύση των παράκτιων οικοσυστημάτων και τοπίων, η ποικιλομορφία των δραστηριοτήτων και χρήσεων, οι αλληλεπιδράσεις τους, ο θαλάσσιος προσανατολισμός ορισμένων δραστηριοτήτων και χρήσεων και ο αντίκτυπός τους στο θαλάσσιο και το χερσαίο τμήμα.» (UNEP/MAP-PAP/RAC, 2008).

Μεταξύ των πρώτων παραδειγμάτων εφαρμογής του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού για τη διαχείριση θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών είναι το θαλάσσιο πάρκο του μεγάλου κοραλλιογενούς υφάλου της Αυστραλίας και το εθνικό καταφύγιο θαλάσσιας ζωής στο αρχιπέλαγος Florida Keys στις αρχές της δεκαετίας του 1970. Ο τυπικός ορισμός του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού αναφέρει ότι είναι μια δημόσια διαδικασία με την οποία αναλύονται και οργανώνονται χωροταξικά και χρονικά οι ανθρώπινες δραστηριότητες στις θαλάσσιες περιοχές για την επίτευξη των οικολογικών, οικονομικών και κοινωνικών στόχων που προσδιορίζονται μέσω πολιτικής διαδικασίας. Όπως και η ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών, ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός διέπεται από τις ίδιες αρχές μιας προσέγγισης βασιζόμενης στα οικοσυστήματα.

Όσον αφορά την προστασία και τη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι τα όρια του οικοσυστήματός τους εκτείνονται πολύ πέρα από τις παραλίες ωτοκίας τους. Όπως δείχνουν πολλές υποθέσεις, το οικοσύστημά τους περιλαμβάνει τις διαδρομές τους, που δέχονται εξίσου μεγάλες πιέσεις με τις περιοχές ωτοκίας λόγω της αλιείας και των μεταφορών. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να εξεταστεί το οικοσύστημά τους σε πολύ ευρύτερο πλαίσιο από ό,τι οι περισσότερες απειλούμενες περιοχές. Ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός, όταν στηρίζεται από την κατάλληλη νομοθεσία και δομή διακυβέρνησης, μπορεί να είναι η απάντηση για μια πιο αποδοτική διατήρηση και προστασία του οικοσυστήματος των θαλάσσιων χελωνών στη Μεσόγειο.

## 4. ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΩΟΤΟΚΙΑΣ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΧΕΛΩΝΩΝ

Οι περιοχές ωοτοκίας διαδραματίζουν πολύ συγκεκριμένο ρόλο στη βιολογία και, επομένως, στη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών: είναι ο μόνος βιότοπος όπου μπορούν να αναπτυχθούν νέα άτομα. Επιπλέον, το περιβάλλον της παραλίας (θερμοκρασία επώασης) προσδιορίζει το φύλο των νεοσσών (Oz et al. 2004). Με άλλα λόγια, ο ρόλος των περιοχών ωοτοκίας είναι να συμβάλλουν στη γέννηση ατόμων και των δύο φύλων από τα οποία θα στελεχωθεί ο θαλάσσιος πληθυσμός που αναπαράγει σε αυτήν την ομάδα περιοχών ωοτοκίας. Ως εκ τούτου, η παρούσα ενότητα του εγγράφου είναι αφιερωμένη στην κατανόηση των ανθρωπογενών απειλών για τις περιοχές ωοτοκίας και στην παρουσίαση του τρόπου με τον οποίο αξιολογείται η κατάσταση διατήρησης μιας περιοχής ωοτοκίας. Λόγω της σημασίας του για τη διατήρηση των χελωνών, ο ρόλος των τοπικών κοινοτήτων τονίζεται σε ειδική ενότητα. Τέλος, οι εμπειρίες και τα παραδείγματα βέλτιστης πρακτικής όσον αφορά τη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών σε άλλα μέρη του κόσμου δίνουν μια ευρύτερη προοπτική και αποτελούν ευκαιρία άντλησης διδαγμάτων.

Πρέπει να επισημανθεί ότι, ενώ η ύπαρξη δυνητικών απειλών γενικά δεν θεωρείται ότι αποτελεί θετικό παράγοντα, το αν και το πόσο οι θαλάσσιες χελώνες επηρεάζονται από αυτές τις δυνητικές απειλές δεν μπορεί να γίνει γνωστό αν δεν αξιολογηθεί πρώτα η βιολογική παραγωγή μιας περιοχής ωοτοκίας ως προς την παραγωγή νέων ατόμων και των δύο φύλων.

### 4.1. Ανθρωπογενείς απειλές στις περιοχές ωοτοκίας

Η παρούσα ενότητα παρουσιάζει τις διαφορετικές κατηγορίες δυνητικών απειλών για τις θαλάσσιες χελώνες. Το κατά πόσον μια κατηγορία απειλών επηρεάζει τις θαλάσσιες χελώνες στην πραγματικότητα πρέπει να αξιολογηθεί μέσω κατάλληλης έρευνας.

#### 4.1.1 Υποχώρηση των παραλιών λόγω βαριών κατασκευών

Οι παραλίες αποτελούν δυναμικούς βιοτόπους, συνήθως στο πλαίσιο ισορροπίας μεταξύ συσσώρευσης και απομάκρυνσης/αφαίρεσης άμμου που διατηρεί την ακτογραμμή σχεδόν σταθερή σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα. Ωστόσο, αυτή η ισορροπία ενδέχεται να μεταβληθεί λόγω φυσικών και ανθρωπογενών αιτιών. Η διάβρωση των παραλιών μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα μια αμμώδης παραλία να εξαφανιστεί και συνεπώς να μην είναι διαθέσιμη ως περιοχή ωοτοκίας για τις χελώνες. Ωστόσο, ακόμη και πριν να συμβεί αυτό, η υποχώρηση των παραλιών μπορεί να επηρεάσει την κατανομή των φωλιών (Fujisaki et al. 2018) και να μειώσει την αναπαραγωγική επιτυχία λόγω διαδικασιών που εξαρτώνται από την πυκνότητα των φωλιών (Mazaris et al. 2009). Επιπλέον, το μειωμένο πλάτος αυξάνει τις πιθανότητες οι φωλιές στις οποίες εναποτίθενται τα αυγά να δημιουργηθούν κοντά στη γραμμή της πλημμυρίδας και να κινδυνεύσουν να πλημμυρίσουν (Tuttle and Rostal 2010, Limpus et al. 2020). Σε τέτοιες περιπτώσεις, οι ανθρώπινες κατασκευές (π.χ. κτίρια, δρόμοι, θαλάσσιοι τοίχοι) στο πίσω μέρος της παραλίας ενδέχεται να επιδεινώσουν την κατάσταση. Για παράδειγμα, οι θαλάσσιοι τοίχοι μπορούν να έχουν σημαντικές συνέπειες στη δυναμική, το προφίλ και το πλάτος των παραλιών (Dugan and Hubbard 2006) και μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά την επιτυχία ωοτοκίας των χελωνών. Οι θαλάσσιοι τοίχοι μπορούν επίσης να αυξήσουν την πιθανότητα οι φωλιές να κατακλυστούν από το νερό στη διάρκεια καταιγίδων (Rizkalla and Savage 2011), με πιθανό αντίκτυπο στη θνησιμότητα εντός φωλιάς και την αναλογία φύλων (Foley et al. 2000, Oz et al. 2004, Foley et al. 2006). Επιπλέον, οι κατασκευές εμποδίζουν την παραλία να μετατοπιστεί παράλληλα με την κίνηση της ακτογραμμής, γεγονός που προκαλεί τον πλήρη αφανισμό της αμμώδους περιοχής και του βιοτόπου ωοτοκίας των θαλάσσιων χελωνών. Αυτό είναι

ιδιαίτερα σημαντικό όταν λαμβάνεται υπόψη η άνοδος της στάθμης της θάλασσας που προκαλείται από την κλιματική αλλαγή και για αυτόν τον λόγο θα πρέπει να αποφεύγονται οι βαριές κατασκευές (Fish et al. 2008).

#### 4.1.2 Αλλοίωση της σύστασης της άμμου

Τα χαρακτηριστικά της άμμου ενδέχεται να επηρεάσουν την επιλογή των περιοχών ωτοκίας (Karavas et al. 2005). Επιπλέον, τα διάφορα χαρακτηριστικά των ειδών άμμου επηρεάζουν τις μεταβλητές του περιβάλλοντος επώασης στον αυγοθάλαμο, εκ των οποίων τον ρυθμό ανταλλαγής αερίων, την υγρασία και τη θερμοκρασία (McGehee 1990, Ackerman 1997, Speakman et al. 1998). Ως εκ τούτου, κάθε αλλοίωση των χαρακτηριστικών της άμμου μπορεί να οδηγήσει σε αλλοίωση αυτών των μεταβλητών επώασης και η ακραία αλλοίωση που αντιστοιχεί στην ανάμειξη άμμου με ανθρωπογενές υλικό, χόμα ή λάσπη ενδέχεται να επηρεάσει την επιτυχία της επώασης ή την ανάδυση των νεοσσών στην επιφάνεια της παραλίας. Για παράδειγμα, παρατηρήθηκε μειωμένη φωλεοποίηση σε ζώνες παραλιών με λεπτότερο υλικό (Karavas et al. 2005) πράγμα που μπορεί να συνεπάγεται ότι οι θηλυκές χελώνες δεν επιλέγουν το λεπτό υλικό που παρεμποδίζει την επαρκή διάχυση αερίων για τις ανάγκες της επώασης. Επιπροσθέτως, η συμπαγής άμμος (πιθανώς αποτέλεσμα αλλοίωσης της σύνθεσης της άμμου, πατημάτων από πεζούς ή οχήματα) μπορεί να μειώσει την επιτυχία ανάδυσης των νεοσσών (Peters et al. 1994).

#### 4.1.3 Αλλοίωση του προφίλ της παραλίας

Το προφίλ της παραλίας συγκαταλέγεται στα χαρακτηριστικά που επηρεάζουν την επιτυχία ωτοκίας και τον αριθμό φωλιών που δημιουργούνται σε παράκτιες εκτάσεις (Mazaris et al. 2006, Siqueira-Silva et al. 2020). Επιπλέον, το προφίλ της παραλίας, η βλάστηση και το προφίλ των αμμοθινών επηρεάζουν το σημείο της παραλίας (στον άξονα θάλασσα-ξηράς) στο οποίο η θηλυκή θαλάσσια χελώνα επιλέγει να εναποθέσει τα αυγά της (Miller 2003, Karavas et al. 2005, Serafini et al. 2009, Kelly et al. 2017, Halls and Randall 2018) και με τη σειρά της η θέση της φωλιάς στην παραλία μπορεί να επηρεάσει τις συνθήκες επώασης και τελικά την επιτυχία εκκόλαψης και την αναλογία φύλων (Martins et al. 2022). Ως εκ τούτου, η αλλοίωση του προφίλ μπορεί να επηρεάσει την κατανομή και την επιτυχία φωλεοποίησης των χελωνών.

#### 4.1.4 Όχληση από τη φωτορύπανση

Η όχληση από τη φωτορύπανση είναι μία από τις σημαντικότερες και τις πιο διαδεδομένες ανθρωπογενείς απειλές στις περιοχές ωτοκίας (Witherington and Martin 2000). Τα τεχνητά φώτα μπορούν να αποθαρρύνουν τις θηλυκές χελώνες να βγουν στην ξηρά για να φωλεοποιήσουν, γεγονός που δημιουργεί διαφορετική κατανομή των φωλιών κατά μήκος της ακτογραμμής (Witherington 1992, Kaska et al. 2010, Price et al. 2018). Αποτελούν επίσης όχληση κατά τη φάση της φωλεοποίησης και μπορούν να αυξήσουν τη δραστηριότητα των θηρευτών νεοσσών (Silva et al. 2017). Επιπλέον, οι νεοσσοί βρίσκουν τη θάλασσα με τη βοήθεια οπτικών στοιχείων (φωτεινότητα και χαμηλός ορίζοντας) (Limpus and Kamrowski 2013) και ελκύονται από τα τεχνητά φώτα (Tuxbury and Salmon 2005, Berry et al. 2013). Αυτό προκαλεί εσφαλμένο προσανατολισμό ή αποπροσανατολισμό με συνέπεια οι νεοσσοί να περνούν περισσότερη ώρα στην παραλία με κίνδυνο να δεχτούν επίθεση από θηρευτές, να εγκλωβιστούν στη βλάστηση και να κάνουν κύκλους χωρίς να μπορούν να φθάσουν στη θάλασσα (Witherington and Martin 2000, Salmon 2006, Lorne and Salmon 2007, Erb and Wyneken 2019). Αυτή η ανθρωπογενής θνησιμότητα ενδέχεται να επηρεάσει το επίπεδο του πληθυσμού (Dimitriadis et al. 2018).

#### 4.1.5 Εμπόδια στην παραλία

Τα εμπόδια στην παραλία έχουν ως αποτέλεσμα οι χελώνες να φωλεοποιούν πιο κοντά στη θάλασσα (Witherington et al. 2011) και η παρουσία εμποδίων επηρεάζει αρνητικά την επιτυχία ωοτοκίας (Fujisaki and Lamont 2016). Εξοπλισμός παραλίας, όπως ξαπλώστρες και ομπρέλες, που χρησιμοποιείται στη διάρκεια της ημέρας ενδέχεται τη νύχτα να έχει αρνητικές επιπτώσεις στη δραστηριότητα ωοτοκίας των θαλάσσιων χελωνών (Margaritoulis 2005, González et al. 2020) αν και η πυκνότητα των εμποδίων αποτελεί βασικό παράγοντα και το πρόβλημα μπορεί να είναι μικρότερο σε μεγάλες παραλίες με χαμηλή πυκνότητα εμποδίων (Ware and Fuentes 2020). Τα μεγάλα εμπόδια μπορούν επίσης να εγκλωβίσουν τις θηλυκές χελώνες, εμποδίζοντας την επιστροφή τους στη θάλασσα (Pikesley et al. 2013).

#### 4.1.6 Όχληση των θηλυκών χελωνών κατά την ωοτοκία

Η ανθρώπινη παρουσία στην παραλία μπορεί να ενοχλήσει τη θηλυκή χελώνα την ώρα που βρίσκεται στην παραλία και ψάχνει να βρει μέρος για να εναποθέσει τα αυγά, σκάβοντας τον λάκκο για το σώμα της και τον αυγοθάλαμο, γεγονός που οδηγεί σε αποτυχημένη προσπάθεια ωοτοκίας με συνέπεια τη μειωμένη επιτυχία ωοτοκίας (αριθμός φωλιών / σύνολο αναδύσεων) στο επίπεδο της παραλίας (Margaritoulis 2005, Kaska et al. 2010). Ωστόσο, αυτό δεν συνεπάγεται απαραίτητα και μείωση του συνολικού αριθμού φωλιών, επειδή η θηλυκή χελώνα μπορεί απλώς να επιστρέψει στη θάλασσα και να προσπαθήσει να φωλεοποιήσει άλλη στιγμή στο ίδιο ή σε άλλο σημείο της ίδιας περιοχής ωοτοκίας.

#### 4.1.7 Καταστροφή ή όχληση των αυγών

Η ανθρώπινη παρουσία στη διάρκεια της ημέρας και ο σχετικός εξοπλισμός (ομπρέλες, πετσέτες, πατήματα ποδιών) μπορεί να κάνουν την άμμο πιο συμπαγή. Επιπλέον, είδη όπως οι ομπρέλες και οι πετσέτες παραλίας καθώς και οποιαδήποτε άλλη κατασκευή μπορούν να δημιουργήσουν σκιά που ενδέχεται να μεταβάλει τη θερμοκρασία της άμμου και συνεπώς τη διάρκεια της επώασης και την αναλογία φύλων.

#### 4.1.8 Θήρευση από ανθρωπόφιλους θηρευτές

Μολονότι η θήρευση αποτελεί φυσική πηγή θνησιμότητας, σε ορισμένες περιπτώσεις το επίπεδο θήρευσης ενδέχεται να είναι πολύ υψηλότερο από το φυσιολογικό επειδή οι πληθυσμοί ορισμένων ανθρωπόφιλων ειδών (π.χ. κυνίδες, γλάροι, αρουραίοι) μπορεί να είναι μεγαλύτεροι από το φυσιολογικό λόγω των τροφικών πόρων που παρέχει η ανθρώπινη παρουσία. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η θήρευση μπορεί να θεωρηθεί ανθρωπογενής απειλή. Η θήρευση αυγών και νεοσσών όσο βρίσκονται στη φωλιά μειώνει τη συνολική αναλογία αυγών που εναποτίθενται/ζωντανών νεοσσών που αναδύονται από τη φωλιά, ενώ η θήρευση νεοσσών που κινούνται στην παραλία προς τη θάλασσα μειώνει τη συνολική αναλογία αυγών που εναποτίθενται/ζωντανών νεοσσών που εισέρχονται στη θάλασσα. Η θήρευση μπορεί επίσης να μεταβάλει την αναλογία φύλων, εάν οι θηρευόμενες φωλιές κατανέμονται σε υποζώνες με διαφορετική θερμοκρασία άμμου (Oz et al. 2004) ή εάν μια φωλιά θηρεύεται μερικώς και τα αυγά που απομένουν αντιμετωπίζουν διαφορετική θερμοκρασία από τη μέση θερμοκρασία των μη θηρευόμενων φωλιών (Kaska 2000).

## **4.2. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης περιοχής ωοτοκίας θαλάσσιων χελωνών**

Ενώ ορισμένες ανθρωπογενείς απειλές ενδέχεται να είναι πολύ εμφανείς, ο αντίκτυπός τους στις θαλάσσιες χελώνες είναι λιγότερο εμφανής και συνήθως διατυπώνονται υποθέσεις για το επίπεδό του βάσει των απειλών. Ωστόσο, μια άμεση μέτρηση του αντίκτυπου των ανθρωπογενών απειλών θα

μπορούσε να βελτιώσει σε μεγάλο βαθμό την ικανότητα διατήρησης, όσον αφορά τον έγκαιρο εντοπισμό αυξανόμενων απειλών και την αποτελεσματικότητα των μέτρων διατήρησης.

#### 4.2.1 Βιολογικές μεταβλητές που περιγράφουν την παραγωγή περιοχής ωοτοκίας θαλάσσιων χελωνών

Η αξία του πληθυσμού μιας περιοχής ωοτοκίας θαλάσσιων χελωνών μπορεί να περιγραφεί (και να μετρηθεί) σε σχέση με δύο μόνο βασικές βιολογικές μεταβλητές: (i) τον αριθμό νέων ατόμων που εισέρχονται στη θάλασσα (ii) και την αναλογία των φύλων τους. Οι παράγοντες στη θάλασσα (που είναι ανεξάρτητοι από την παραλία, π.χ. θνησιμότητα και τροφικοί πόροι στη θάλασσα, αναλογία φύλων ενήλικων χελωνών) προσδιορίζουν τον αριθμό θηλυκών χελωνών που –σε φυσικές συνθήκες– θα προσεγγίσουν την παραλία ωοτοκίας και τον αριθμό των γονιμοποιημένων αυγών που θα εναποθέσουν. Στη συνέχεια, ανθρωπογενείς παράγοντες στην περιοχή ωοτοκίας μπορούν να αλλοιώσουν τις δυνητικές βασικές βιολογικές μεταβλητές (i) αποτρέποντας τις θηλυκές χελώνες από το εναποθέσουν τα αυγά τους στην εν λόγω περιοχή και υποχρεώνοντας τις να μετακινηθούν προς άλλες περιοχές, (ii) μειώνοντας την αναλογία γονιμοποιημένων αυγών που δίνουν νεοσσό ο οποίος εισέρχεται στη θάλασσα και/ή (iii) μεταβάλλοντας την αναλογία φύλων των νεοσσών. Ως εκ τούτου, ο ορισμός και η παρακολούθηση της κατάστασης διατήρησης μιας περιοχής ωοτοκίας θα πρέπει να επικεντρώνονται μόνο στους παράγοντες που δρουν άμεσα στις περιοχές ωοτοκίας και τις μεταβλητές που παρατηρούνται σε αυτήν.

Από τις δύο βασικές βιολογικές μεταβλητές, η αναλογία φύλων (SR) αποτελεί θεμελιώδη μεταβλητή (δεν μπορεί να αναλυθεί περαιτέρω), ενώ ο αριθμός των ατόμων που εισέρχονται στη θάλασσα (N) προσδιορίζεται βάσει 6 μεταβλητών:

$$N = C * CS * F * IS * SS * WS$$

όπου C είναι ο αριθμός φωλιών στις οποίες εναποτίθενται αυγά στην περιοχή ωοτοκίας, CS το μέσο μέγεθος φωλιάς (αριθμός αυγών ανά φωλιά), F η μέση γονιμότητα (λόγος γονιμοποιημένων αυγών προς το σύνολο CS), IS η μέση επιτυχία επώασης (ποσοστό γονιμοποιημένων αυγών που εκκολάπτονται), SS η μέση επιβίωση κατά την ανάδυση στην επιφάνεια (ποσοστό νεοσσών που αναδύονται στην επιφάνεια της παραλίας) και WS η μέση επιτυχία εισόδου στο νερό (ποσοστό των αναδύομενων νεοσσών που εισέρχονται στη θάλασσα).

Η μεταβλητή C επηρεάζεται κατά κύριο λόγο από παράγοντες στη θάλασσα, αν και ενδέχεται επίσης να επηρεαστεί από παράγοντες που δρουν στην περιοχή ωοτοκίας οι οποίοι παρακινούν τη θηλυκή χελώνα να εναποθέσει το σύνολο ή μέρος των φωλιών της αλλού. Εάν η θαλάσσια περιοχή μπροστά από περιοχή ωοτοκίας περιλαμβάνεται στον ορισμό της περιοχής ωοτοκίας, τότε η μεταβλητή C ενδέχεται επίσης να επηρεαστεί από τη θνησιμότητα ενήλικων χελωνών που προκαλείται από είδη αλιείας κοντά στην παραλία ωοτοκίας. Οι μεταβλητές CS και F οφείλονται πλήρως σε παράγοντες στη θάλασσα. Οι μεταβλητές IS, SS, WS και SR οφείλονται πλήρως σε παράγοντες που δρουν στην περιοχή ωοτοκίας (στην ξηρά). Ως εκ τούτου, 5 πρωταρχικές βιολογικές μεταβλητές (C, IS, SS, WS και SR) θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης της περιοχής ωοτοκίας.

Δύο μεταβλητές που συνήθως μετρούνται σε μελέτες για την ωοτοκία των θαλάσσιων χελωνών είναι η επιτυχία εκκόλαψης (HS, λόγος των εκκολαπτόμενων αυγών προς το σύνολο των αυγών που έχουν εναποτεθεί) και η επιτυχία ανάδυσης (ES, λόγος των νεοσσών που αναδύονται στην επιφάνεια της παραλίας προς το σύνολο των αυγών που έχουν εναποτεθεί), και έχουν χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό της παραγωγής νεοσσών όσον αφορά την ανάδυση από τη φωλιά, χωρίς να εξετάζεται η μεταβλητή WS επειδή η εκτίμησή της είναι δύσκολη (Brost et al. 2015). Σχετίζονται με τις μεταβλητές που αναφέρθηκαν ανωτέρω ως εξής:  $HS = F * IS$ ,  $ES = F * IS * SS$ .

#### 4.2.2 Πρωταρχικές βιολογικές μεταβλητές κατάλληλες ως δείκτες ανθρωπογενών απειλών στις περιοχές ωοτοκίας

Η σχέση μεταξύ των οκτώ ειδών ανθρωπογενών απειλών (βλ. ενότητα 4.1) και των πέντε πρωταρχικών βιολογικών μεταβλητών (βλ. ενότητα 4.2.1) συνοψίζεται στον Πίνακα 4.2.2. Ωστόσο, μόνο τέσσερις πρωταρχικές βιολογικές μεταβλητές μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως δείκτες αυτών των ανθρωπογενών απειλών και, συνεπώς, της κατάστασης διατήρησης των περιοχών ωοτοκίας, λόγω του ότι μία εξ αυτών (η μεταβλητή C, αριθμός φωλιών στις οποίες εναποτίθενται αυγά) δεν είναι κατάλληλη, επειδή επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από παράγοντες στη θάλασσα ή από την παραγωγικότητα του πληθυσμού προ δεκαετιών (δηλαδή στη διάρκεια περιόδου ίσης με την ηλικία σεξουαλικής ωρίμανσης). Επιπλέον, οι απαριθμούμενες ανθρωπογενείς απειλές στις περιοχές ωοτοκίας δεν προκαλούν απαραίτητα μείωση του αριθμού φωλιών (C) στο επίπεδο της περιοχής, επειδή σε περιπτώσεις υποχώρησης της κατάλληλης περιοχής, η πυκνότητα των φωλιών μπορεί να αυξηθεί σε μεγάλο βαθμό προτού εκδηλωθούν επιδράσεις εξαρτώμενες από την πυκνότητα. Σε περιπτώσεις όχλησης, η θηλυκή χελώνα μπορεί απλώς να προσπαθήσει να εναποθέσει τα αυγά της ξανά στο ίδιο σημείο ή σε άλλο μέρος της ίδιας περιοχής και να δημιουργήσει τελικά τον ίδιο αριθμό φωλιών στην περιοχή ωοτοκίας. Ωστόσο, δεν μπορούμε να αποκλείσουμε ότι, λόγω υψηλού επιπέδου τέτοιας όχλησης, οι θηλυκές χελώνες μπορεί να κινηθούν (προσωρινά ή μόνιμα) προς άλλη περιοχή, επιφέροντας μείωση της μεταβλητής C στην αρχική περιοχή ωοτοκίας. Καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι οι ανθρωπογενείς απειλές στις περιοχές ωοτοκίας μπορούν να έχουν περιορισμένο (ή και μηδενικό) αντίκτυπο στη μεταβλητή C και ότι, συνεπώς, η μεταβλητή C δεν αποτελεί κατάλληλο δείκτη της κατάστασης διατήρησης, μολονότι η επιτυχία ωοτοκίας μπορεί να παράσχει περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τα αρχικά προβλήματα (βλ. ενότητα 4.1).

Ανθρωπογενείς επιδράσεις	Πρωταρχικές βιολογικές μεταβλητές				
	C*	IS	SS	WS	SR
Υποχώρηση των παραλιών λόγω βαριών κατασκευών	✓	✓	✓		✓
Αλλοίωση της σύστασης της άμμου		✓	✓		✓
Αλλοίωση του προφίλ της παραλίας	✓	✓			✓
Όχληση από τη φωτορύπανση	✓			✓	
Εμπόδια στην παραλία	✓	✓	✓		✓
Όχληση των θηλυκών χελωνών κατά την ωοτοκία	✓				
Καταστροφή ή όχληση των αυγών		✓	✓		✓
Θήρευση από ανθρωπόφιλους θηρευτές		✓	✓	✓	✓

\* επηρεάζεται κυρίως από άλλους παράγοντες (βλ. κείμενο)

**Πίνακας 4.2.2** Οι 5(4) πρωταρχικές βιολογικές μεταβλητές επηρεάζονται από 8 ανθρωπογενείς επιδράσεις στις περιοχές ωοτοκίας των θαλάσσιων χελωνών.

#### 4.2.3 Η σημασία της παρακολούθησης των χωροχρονικών διαφορών

Με δεδομένη την υψηλή μεταβλητότητα των βιολογικών μεταβλητών που αφορούν τις θαλάσσιες χελώνες στις περιοχές ωοτοκίας, οι μεμονωμένες τιμές των μεταβλητών δεν παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση διατήρησης μιας περιοχής ωοτοκίας. Περισσότερες πληροφορίες μπορούν να αντληθούν από τη σύγκριση των τιμών των μεταβλητών σε διαφορετικά μέρη της περιοχής ωοτοκίας και στη διάρκεια των ετών, ιδίως σε σχέση με τη χωροχρονική εμφάνιση δυνητικών ανθρωπογενών απειλών. Για παράδειγμα, η μεταβολή μιας τιμής μεταβλητής έπειτα από την εμφάνιση ή την εξάλειψη συγκεκριμένης απειλής (που θεωρητικά επηρεάζει την εν λόγω μεταβλητή)



θα αποτελούσε ισχυρή ένδειξη της επίδρασης της απειλής και των μέτρων διατήρησης με σκοπό τον περιορισμό της.

Όσον αφορά τις χρονικές τάσεις, ενώ η θετική τάση του αριθμού ατόμων που εισέρχονται στη θάλασσα με σταθερή/φυσική αναλογία φύλων υποδηλώνει ότι η κατάσταση διατήρησης της παραλίας ωοτοκίας κρίνεται *Ικανοποιητική* (δηλαδή ότι ο βιότοπος της παραλίας είναι κατάλληλος για τις ανάγκες του είδους και εξασφαλίζει τη φυσική παραγωγικότητα και αναλογία φύλων των νεοσσών), άλλες τάσεις δεν υποδηλώνουν απαραίτητως *Μη ικανοποιητική* κατάσταση (δηλαδή ότι ο βιότοπος της παραλίας δεν είναι επαρκής για τις ανάγκες του είδους και μειώνει τη δυνητική παραγωγικότητα ή αλλοιώνει τη φυσική αναλογία φύλων των νεοσσών). Μια αρνητική ή σταθερή τάση του αριθμού ατόμων που εισέρχονται στη θάλασσα ή μια τάση αναλογίας φύλων των νεοσσών ίσως να υποδηλώνει *Μη ικανοποιητική* κατάσταση διατήρησης μόνον εάν προκαλείται από ανθρωπογενείς παράγοντες στην παραλία ωοτοκίας και όχι εάν προκαλείται από άλλους παράγοντες στη θάλασσα. Ως εκ τούτου, είναι θεμελιώδες να παρακολουθούνται (i) οι ανθρωπογενείς απειλές και (ii) οι μεταβλητές που επηρεάζονται από αυτές.

#### 4.2.4 Εξάρτηση από μέτρα διατήρησης

Σε μια παραλία ωοτοκίας της οποίας η κατάσταση θα πληρούσε τα κριτήρια για να χαρακτηριστεί *Ικανοποιητική*, ο αριθμός ατόμων που εισέρχονται στη θάλασσα και η αναλογία φύλων τους μπορεί να εξαρτώνται από εντατικές δραστηριότητες διατήρησης. Με άλλα λόγια, οι ανθρωπογενείς παράγοντες έχουν αντίκτυπο αλλά μπορεί να αντισταθμιστούν από μέτρα διατήρησης. Αυτή η εξάρτηση από τα μέτρα διατήρησης αποτελεί ωστόσο αδυναμία (διότι οι δραστηριότητες διατήρησης μπορεί να διακοπούν) και θα πρέπει να εξετάζεται κατά τον χαρακτηρισμό της κατάστασης διατήρησης.

#### 4.2.5 Ευπάθεια στην κλιματική αλλαγή

Σε μια παραλία ωοτοκίας της οποίας η κατάσταση θα πληρούσε τα κριτήρια για να χαρακτηριστεί *Ικανοποιητική*, οι ανθρωπογενείς παράγοντες που οδηγούν σε αρνητικό αντίκτυπο (στον αριθμό ατόμων που εισέρχονται στη θάλασσα ή στην αναλογία φύλων τους) εκδηλώνονται μόνο στο μέλλον στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής. Πάντως, μια τέτοια κατάσταση αποτελεί αδυναμία (για το μέλλον της περιοχής ωοτοκίας) και θα πρέπει να εξετάζεται κατά τον χαρακτηρισμό της κατάστασης διατήρησης.

### **4.3 Συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων**

Οι τοπικές κοινότητες έχουν την ισχυρότερη αλληλεπίδραση με τον βιότοπο της παραλίας ωοτοκίας και μπορεί να έχουν έντονο ενδιαφέρον για την παράκτια ανάπτυξη. Μπορεί να περιλαμβάνουν εκπροσώπους όλων των κύριων ενδιαφερόμενων φορέων (επιχειρηματικός τομέας, κοινωνία των πολιτών, κρατικοί φορείς). Ως εκ τούτου, η συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων στη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών ενδέχεται να είναι καίριας σημασίας για τη μακροπρόθεσμη στρατηγική διατήρησης και θα πρέπει να επιδιώκεται. Υπάρχουν δύο βασικοί παράγοντες οι οποίοι δεν αλληλοαποκλείονται και μπορούν να ενθαρρύνουν τη συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων στη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών: η ηθική/συναισθηματική σύνδεση και το οικονομικό συμφέρον. Ο πρώτος παράγοντας επιτυγχάνεται γενικά με την ευαισθητοποίηση του κοινού, ενώ ο δεύτερος με την άμεση ή έμμεση χρήση των θαλάσσιων χελωνών.

Η ευαισθητοποίηση του κοινού πραγματοποιείται με κατ' ιδίαν συναντήσεις ή δημόσιες εκδηλώσεις. Οι εκδηλώσεις απελευθέρωσης χελωνών που έτυχε να αιχμαλωτιστούν ή να

εκθαλασσωθούν είναι γενικά ένα έξοχος τρόπος προαγωγής της ευαισθητοποίησης του κοινού. Τέτοιες δραστηριότητες πραγματοποιούνται από κέντρα και δίκτυα διάσωσης. Επιπλέον, τα κέντρα διάσωσης, ως μόνιμες δομές με διαρκή δραστηριότητα, ενδέχεται να γίνουν σημείο αναφοράς για τις τοπικές κοινότητες και να δώσουν μια επιπλέον ευκαιρία στις τοπικές κοινότητες και τους τουρίστες να παρατηρούν θαλάσσιες χελώνες όσο αυτές βρίσκονται σε αποκατάσταση. Μολονότι τα κέντρα διάσωσης χελωνών δημιουργούνται πρωταρχικά για την αποκατάσταση ατόμων και μπορεί επίσης να παρέχουν επιστημονικές πληροφορίες (UNEP 2004, Ullmann and Stachowitsch 2015), ενδέχεται επίσης να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην προώθηση της διατήρησης σε περιοχές ωοτοκίας αν βρίσκονται κοντά σε αυτές τις περιοχές (Kaska et al. 2011).

Είναι ευρέως γνωστό –με αρκετές υποθέσεις παγκοσμίως– ότι η χρήση των θαλάσσιων χελωνών για σκοπούς εκτός της κατανάλωσης μπορεί να δημιουργήσει έσοδα και μάλιστα ακόμη μεγαλύτερα από ό,τι η χρήση για σκοπούς κατανάλωσης (Troeng and Drews 2004) και αποτελεί τον βασικό παράγοντα επιτυχίας ορισμένων προγραμμάτων διατήρησης (Pegas et al. 2013). Η χρήση για σκοπούς εκτός της κατανάλωσης περιλαμβάνει τις δραστηριότητες οικολογικού τουρισμού όπως η παρατήρηση χελωνών στην ξηρά (θηλυκές κατά την ωοτοκία) ή στη θάλασσα. Συγκεκριμένες μελέτες έδειξαν ότι η παρατήρηση χελωνών δεν προκαλεί αλλαγές στη συμπεριφορά τους στην ξηρά (Marco et al. 2021, Smith et al. 2021) ή στη θάλασσα (Papafitsoros et al. 2021), αν και στη θάλασσα οι θαλάσσιες μεταφορές και ο αυξημένος κίνδυνος σύγκρουσης με προπέλες συνιστούν μια δυνητική απειλή (Papafitsoros et al. 2021).

#### **4.4 Εμπειρίες άλλων χωρών όσον αφορά τη διατήρηση των περιοχών ωοτοκίας**

Σε αυτήν την ενότητα, παρουσιάζονται παραδείγματα που δείχνουν πώς η διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών στις περιοχές ωοτοκίας αντιμετωπίστηκε σε άλλες χώρες. Δύο παραδείγματα καλύπτουν πολύ σημαντικές περιοχές ωοτοκίας χελωνών στις ΗΠΑ (Φλόριντα) και στη Βραζιλία. Σε αυτό το σημείο πρέπει να ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι το κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο διαφέρει σε μεγάλο βαθμό μεταξύ αυτών των χωρών καθώς και από τις χώρες που εμπλέκονται στους φακέλους υποθέσεων. Επιπροσθέτως, παρέχονται παραδείγματα ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών από την Odisha (Ινδία) και την Sukabumi (Ινδονησία).

##### 4.4.1 ΗΠΑ (Φλόριντα): συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων

Μέχρι προσφάτως, η Φλόριντα φιλοξενούσε τον μεγαλύτερο πληθυσμό χελωνών *Caretta caretta* σε ωοτοκία παγκοσμίως, καταγράφοντας πάνω από 97.000 φωλιές στις οποίες εναποτίθενται αυγά ετησίως κατανεμημένες στο μεγαλύτερο μέρος των ακτών, αν και με διαφορετική πυκνότητα (Ceriani et al. 2019). Η Φλόριντα αποτελεί επίσης σημαντικό τουριστικό προορισμό και έχει ιδιαίτερες ανεπτυγμένες ακτές. Για αυτούς τους λόγους, αποτελεί καλή ευκαιρία άντλησης διδαγμάτων σε σχέση με πιθανές συγκρούσεις μεταξύ της παράκτιας ανάπτυξης και της προστασίας περιοχών ωοτοκίας.

Σε ομοσπονδιακό επίπεδο, οι θαλάσσιες χελώνες προστατεύονται από τον ομοσπονδιακό νόμο του 1973 για τα απειλούμενα με εξαφάνιση είδη και, σε πολιτειακό επίπεδο, από τον νόμο της Φλόριντα για την προστασία των θαλάσσιων χελωνών (σύνταγμα της Φλόριντα), που περιορίζει τη σύλληψη, κατοχή, όχληση, τραυματισμό, καταστροφή, πώληση, μεταβίβαση, κακοποίηση και παρενόχληση θαλάσσιων χελωνών, φωλιών ή αυγών. Ωστόσο, οι σχετικοί κανονισμοί διατίθενται σε επίπεδο κομητειών. Οι θαλάσσιες χελώνες προστατεύονται κυρίως μέσω του ειδικού προγράμματος θαλάσσιων χελωνών της Επιτροπής της Φλόριντα για τη Διατήρηση των Ψαριών και της Άγριας Πανίδας (Florida Fish and Wildlife Conservation Commission - FWC). Η FWC προστατεύει τις χελώνες μέσω τριών τμημάτων: Τμήμα Διατήρησης Βιοτόπων και Ειδών - Διαχείριση Απειλούμενων Ειδών (Division of Habitat and Species Conservation - Imperiled Species Management - ISM), Ίδρυμα Ερευνών για τα Ψάρια και την Άγρια Πανίδα (Fish and Wildlife

Research Institute - FWRI), Τμήμα Επιβολής Νόμου (Division of Law Enforcement - DLE). Το ISM είναι κατά βάση αρμόδιο για τις προσπάθειες διαχείρισης όσον αφορά την αποκατάσταση των θαλάσσιων χελωνών. Στις δραστηριότητές του περιλαμβάνονται η εξέταση αδειών για παράκτιες κατασκευές και άλλες δραστηριότητες στις παραλίες, η γνωμοδότηση σχετικά με την απόκτηση γης και τη διαχείριση βιοτόπων ωοτοκίας, η αξιολόγηση της επιτυχίας μέτρων προστασίας στο πεδίο και η χορήγηση αδειών για έρευνα και αποκατάσταση θαλάσσιων χελωνών.

Όσον αφορά την παράκτια ανάπτυξη, στο παρελθόν κάποιες παράκτιες εκτάσεις είχαν τεθεί υπό προστασία, και χάρη σε ιδιωτικές δωρεές, και ως εκ τούτου εξακολουθούν να είναι παρθένες. Ωστόσο, δεν υπάρχουν περιορισμοί σχετιζόμενοι με τις χελώνες στις παράκτιες κατασκευές κατά μήκος της υπόλοιπης ακτογραμμής. Το Υπουργείο Περιβαλλοντικής Προστασίας της Φλόριντα και οι FWC-ISM εξετάζουν από κοινού τις άδειες παράκτιων κατασκευών που επηρεάζουν τις θαλάσσιες χελώνες στο πλαίσιο του κανονισμού για τις παραλίες και τα παράκτια συστήματα. Εν προκειμένω, η βασική ανησυχία είναι η ελαχιστοποίηση της φωτορύπανσης και η πολιτεία της Φλόριντα κατάρτισε τυποποιημένη διάταξη περί φωτισμού στο πλαίσιο του κανονισμού για την προστασία των θαλάσσιων χελωνών με σκοπό να καθοδηγήσει τις τοπικές κυβερνήσεις να δημιουργήσουν διατάξεις περί φωτισμού.

Όσον αφορά τη χρήση του βιοτόπου ωοτοκίας, η βασική ανησυχία είναι ο εξοπλισμός παραλίας που αποτελεί εμπόδιο για την ωοτοκία των θαλάσσιων χελωνών. Οι χρήστες των παραλιών καλούνται να απομακρύνουν τον εξοπλισμό αυτό από την παραλία τη νύχτα ή, εάν δεν μπορεί να απομακρυνθεί, να τον συγκεντρώνουν και να τον τοποθετούν κατά τρόπο ώστε να ελαχιστοποιείται η επίδρασή του. Με εξαίρεση τα πάρκα, η νυχτερινή πρόσβαση δεν απαγορεύεται και οι άνθρωποι ενημερώνονται με ταμπέλες στις εισόδους των παραλιών για τη σωστή συμπεριφορά που πρέπει να επιδεικνύουν για να ελαχιστοποιείται η όχληση των χελωνών. Τέλος, για επιστημονικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες, καθώς και για δραστηριότητες διατήρησης που αφορούν άμεσα τις θαλάσσιες χελώνες απαιτείται ειδική άδεια από την FWC. Λόγω του εκτεταμένου μήκους των ακτών, η εφαρμογή και τήρηση του νόμου είναι εφικτή χάρη στην καλή θέληση των κατοίκων της περιοχής στους οποίους στοχεύουν οι ενημερωτικές εκστρατείες της FWC και των ΜΚΟ.

#### 4.4.2 Βραζιλία: αλλαγή των συνηθειών των τοπικών κοινοτήτων

Η Βραζιλία φιλοξενεί περιοχές αναπαραγωγής πέντε ειδών θαλάσσιων χελωνών (πράσινες χελώνες- *Chelonia mydas*-, χελώνα -*Caretta caretta*-, κεραμοχελώνα -*Eretmochelys imbricata*-, χελώνα Olive ridley -*Lepidochelys olivacea*- και δερματοχελώνα -*Dermochelys coriacea*-). Όταν άρχισε να εκδηλώνεται ενδιαφέρον για τη διατήρηση αυτών των ζώων, οι θαλάσσιες χελώνες χρησιμοποιούνταν για σκοπούς επιβίωσης, εμπορίου και πολιτιστικών παραδόσεων, οι δε πληθυσμοί των θαλάσσιων χελωνών ήταν σοβαρά μειωμένοι (Marcovaldi and dei Marcovaldi 1999). Μετά την απαγόρευση της αλίευσης θαλάσσιων χελωνών και της συλλογής αυγών (1986) και έπειτα από τις μακροπρόθεσμες δραστηριότητες διατήρησης στο πλαίσιο του σχεδίου TAMAR, όλοι οι πληθυσμοί χελωνών πλέον ανακάμπτουν (π.χ. Marcovaldi and Chaloupka 2007). Ως εκ τούτου, η Βραζιλία αποτελεί μια καλή ευκαιρία άντλησης διδαγμάτων για την πιο ακραία περίπτωση σύγκρουσης μεταξύ ανθρώπων και θαλάσσιων χελωνών, δηλαδή την άμεση κατανάλωση, καθώς και συγκρούσεων λόγω της παράκτιας ανάπτυξης.

Η επιτυχία διατήρησης στο πλαίσιο του σχεδίου TAMAR αποδίδεται κυρίως στην ικανότητά του να ενθαρρύνει τη συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων (da Silva et al. 2015). Ειδικότερα, το σχέδιο TAMAR δημιούργησε οικονομικές ευκαιρίες (π.χ. ομάδες που φτιάχνουν μπλουζάκια) για μέλη των τοπικών αλιευτικών κοινοτήτων που κατά παράδοση αλίευαν χελώνες και συνέλεγαν αυγά, ιδίως σε μη τουριστικούς προορισμούς. Αυτές οι δραστηριότητες παραγωγής εισοδήματος για τις παράκτιες κοινότητες βελτίωσαν την ποιότητα διαβίωσής τους, διατηρώντας, αλλά αντιστρέφοντας τον άμεσο δεσμό με τις θαλάσσιες χελώνες, ενώ η δημιουργία προστατευόμενων βιοτόπων περιόρισε

τη χρήση φυσικών πόρων από τις ίδιες κοινότητες (da Silva et al. 2015). Όσον αφορά την παράκτια ανάπτυξη (σε παράκτιες εκτάσεις που δεν προστατεύονται ως εθνικά πάρκα, κ.λπ.) το σχέδιο TAMAR πραγματοποίησε εκστρατείες ευαισθητοποίησης για την προώθηση μέτρων ελαχιστοποίησης της φωτορύπανσης (που θεωρείται η βασική απειλή για τις θαλάσσιες χελώνες στην περιοχή), παρέχοντας ένα συμβολικό πιστοποιητικό στους ιδιοκτήτες που κάλυπταν τα φώτα τους. Η επιτυχία αυτής της πρωτοβουλίας επέτρεψε στο TAMAR να σταματήσει τη μετεγκατάσταση φωλιών και να τις αφήνει στη θέση τους επειδή οι νεοσσοί δεν αποπροσανατολίζονταν πια (da Silva et al. 2015). Αυτές οι εκστρατείες ενθάρρυναν επίσης ενώσεις συγκροτημάτων κατοικιών να αναλάβουν αυτόνομη δράση ενάντια στη χρήση οχημάτων στις παραλίες.

#### 4.4.3 Ινδία (Odisha): Σχεδιασμός ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών

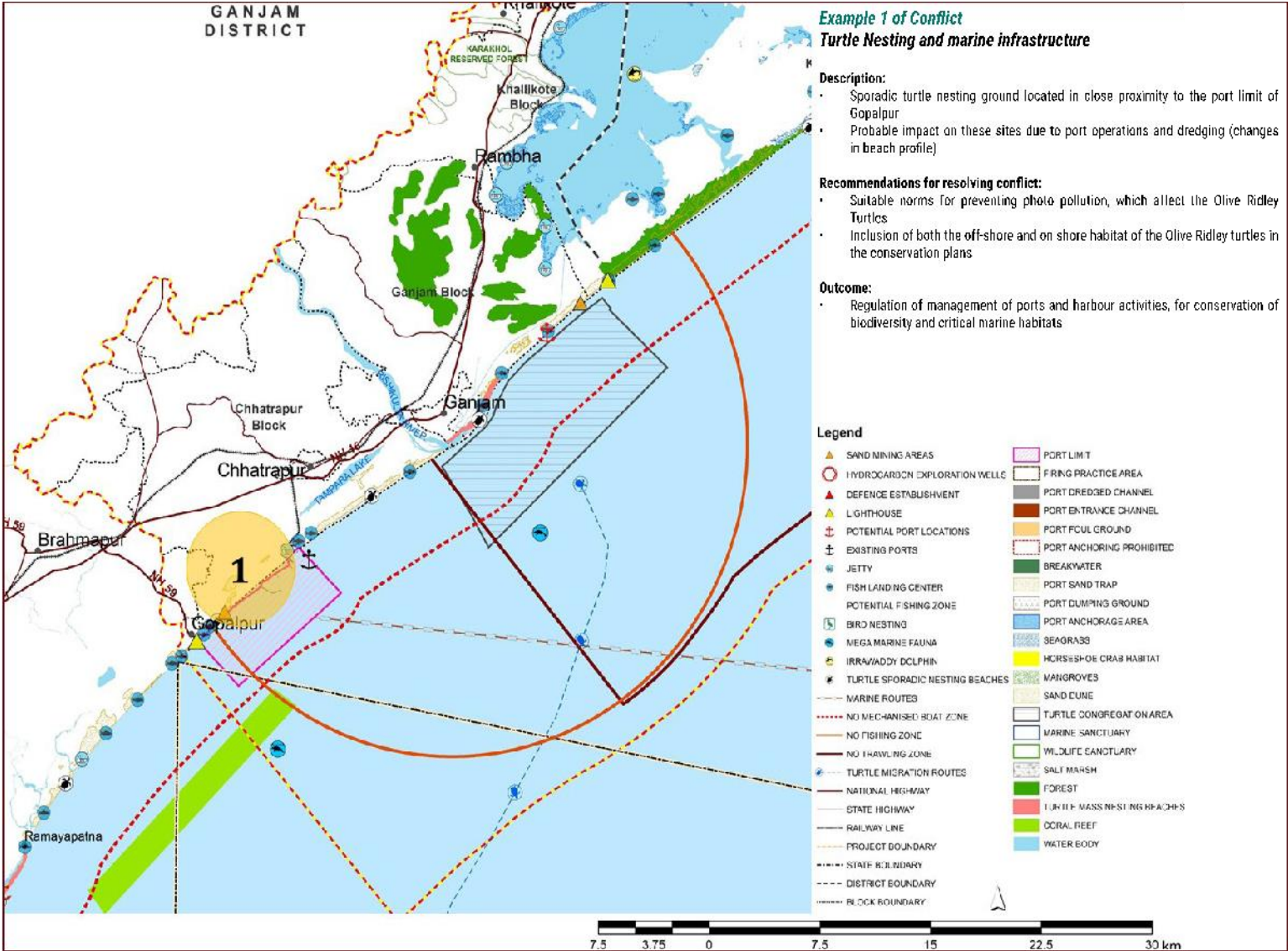
Η Odisha, που βρίσκεται στο βορειότερο τμήμα των ανατολικών ακτών της Ινδίας, είναι μια θαλάσσια πολιτεία με τεράστιο πλούτο φυσικών πόρων. Η ακτογραμμή της Odisha εκτείνεται σε μήκος περίπου 480 χλμ. Η Odisha είναι γνωστή για την πλούσια θαλάσσια και παράκτια βιοποικιλότητά της, στην οποία περιλαμβάνονται θαλάσσιες χελώνες Olive ridley -*Lepidochelys olivacea*-, δελφίνια Irrawaddy - *Orcaella brevirostris*-, διάφορα μαγκρόβια και πλούσια ιχθυοποθέματα. Φιλοξενεί επίσης κάποιες από τις περισσότερο οικολογικά ευαίσθητες και ευάλωτες περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της ζώνης ωοτοκίας χελωνών της Gahirmatha, και ένα καταφύγιο θαλάσσιας ζωής. Ο σχεδιασμός ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών της Odisha είναι ένα πλαίσιο σχεδιασμού που αποσκοπεί στη βελτίωση της διαχείρισης των παράκτιων και θαλάσσιων πόρων, ενώ αντιμετωπίζει τις ανησυχίες όσων ζουν ή εργάζονται στην παράκτια ζώνη ή την επισκέπτονται. Ο εντοπισμός και η ανάλυση των απειλών για το θαλάσσιο περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα ήταν ένα ουσιώδες βήμα κατά την προετοιμασία του σχεδίου ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών καθώς η ύπαρξή τους είναι σημαντική στις ακτές της Odisha.

Τέσσερα είδη θαλάσσιων χελωνών – χελώνα Olive ridley -*Lepidochelys olivacea*-, πράσινες χελώνες- *Chelonia mydas*-, κεραμοχελώνα -*Eretmochelys imbricata*-, και δερματοχελώνα - *Dermochelys coriacea* – έχουν αναφερθεί στην Odisha, αν και έχει επιβεβαιωθεί η ωοτοκία μόνο της χελώνας Olive ridley. Μαζική ωοτοκία έχει καταγραφεί σε τρεις παραλίες της Odisha: στην Gahirmatha, στη Rushikulya και στις εκβολές του ποταμού Devi, αν και στις εκβολές του Devi δεν έχει πραγματοποιηθεί μαζική ωοτοκία την τελευταία δεκαετία. Η μείωση της μαζικής ωοτοκίας συνδέεται κατά κύριο λόγο με τη μειωμένη διαθέσιμη έκταση στην παραλία Gahirmatha, λόγω κυκλώνων και διάβρωσης της παραλίας. Η ωοτοκία στην αποικία κοντά στις εκβολές του ποταμού Devi έχει αλλοιωθεί λόγω της φυτείας καζουαρίνα και ο πληθυσμός ωοτοκίας καταγράφει σημαντική μείωση σε αριθμούς. Από την ανακάλυψη της αποικίας στην Rushikulya το 1994 και μετά, οι χελώνες Olive Ridley φωλεοποιούν σε μεγάλους αριθμούς, αλλά με διακυμάνσεις από έτος σε έτος. Η Ινδία, έχοντας υπογράψει πολλές συμβάσεις συμπεριλαμβανομένης της Σύμβασης για τα Αποδημητικά Είδη (CMS), έχει την ευθύνη προστασίας της χελώνας Olive Ridley και των παραλιών ωοτοκίας της, των περιοχών αναπαραγωγής, τροφοληψίας και συγκέντρωσής της, καθώς και των μεταναστευτικών διαδρομών της στη θάλασσα.

Λόγω της ευαίσθητης φύσης της, οι ακτές της Odisha, είναι ιδιαίτερος ευπαθείς στις εξωτερικές πιέσεις που σχετίζονται με ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Έχουν καταγραφεί διάφορες περιπτώσεις στην παράκτια ζώνη όπου η ανάπτυξη έχει επέλθει σε βάρος των υφιστάμενων ευαίσθητων βιοτόπων. Αυτή η ανάπτυξη ασκεί πρόσθετη πίεση στο εύθραυστο παράκτιο σύστημα που μπορεί να καταλήξει στην υποβάθμιση των υφιστάμενων περιβαλλοντικών υπηρεσιών.

Το σχέδιο ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών της Odisha πρότεινε αρκετά μέτρα προστασίας των θαλάσσιων χελωνών στο ευρύτερο αναπτυξιακό και γεωγραφικό πλαίσιο. Περιλάμβανε, μεταξύ άλλων, επενδύσεις στη διατήρηση και την προστασία της χελώνας Olive Ridley και άλλων υδρόβιων ειδών άγριας πανίδας. Οι ευαίσθητοι βιότοποι προστατεύονται βάσει των

υφιστάμενων νομοθετικών διατάξεων με σκοπό να διασφαλιστεί ότι δεν πλήττονται από τις αρνητικές επιδράσεις της ανθρώπινης δραστηριότητας. Το σχέδιο πρότεινε να τεθούν σε εφαρμογή αποδοτικοί μηχανισμοί επιτήρησης για την παρακολούθηση και τη ρύθμιση της θαλάσσιας αλιείας (σε ρυθμιζόμενες αλιευτικές ζώνες και ζώνες αλιείας με τράτα) προκειμένου να επιτευχθεί υψηλότερος βαθμός διατήρησης των θαλάσσιων πόρων και των χελωνών Olive Ridley. Υπάρχουν αρκετά σημεία όπου οι μεταναστευτικές διαδρομές των χελωνών συμπίπτουν με τις διαδρομές των εμπορικών πλοίων. Κατά συνέπεια, διαπιστώθηκε ότι η κίνηση των φορτηγών πλοίων θα πρέπει να παρακολουθείται, με την εφαρμογή κατάλληλης στρατηγικής επίβλεψης και την εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης σκαφών μέσα στα πλοία στη διάρκεια της περιόδου ωοτοκίας. Τα μέτρα προστασίας επεκτάθηκαν στη θαλάσσια περιοχή μέσω κατάλληλων μέτρων θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού. Το σχέδιο παρείχε αναλυτικές συστάσεις για τη διαχείριση των θαλάσσιων χελωνών.



Σχήμα 4.4.3 Ωοτοκία χελωνών και θαλάσσιες υποδομές σε μια από τις ζώνες συγκρούσεων της Odisha

Environmental Protection (Ecosystem and biodiversity)			
<b>EP01: Provide management guidelines for important marine areas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turtle congregations observed in the Gahirmatha coastal waters (between the Dhamra and Mahanadi river mouths), in the Devi coastal waters (between Jatadhar muhana and Kadua muhana) and in the Rushikulya coastal waters (the Chilka mouth or the Magarmukh to Rushikulya river mouth)</li> <li>There exist conflicts between biodiversity rich areas and human activities in the marine areas</li> </ul>	<p>EP01-01: Inclusion of both the off-shore and on shore habitat of the Olive Ridley turtles in the conservation plans</p> <p>EP01-02: Turtle congregation zones to have in place a congregation monitoring mechanism (on an annual basis)</p> <p>EP01-03: Legal backup for Rushikulya 'no-fishing' zone (on a seasonal basis)</p> <p>EP01-04: Suitable norms for preventing photo pollution, which affect the Olive Ridley Turtles. The turtle-friendly illumination at Dhamra Port is a good example for such intervention</p>	Suitable solutions to prevent inter and intra conflicts between human activities and biodiversity rich areas

Marine Spatial Planning			
ILM01: Implementation of surveillance strategies for protection of marine biodiversity	Marine protected areas (Gahirmatha) and fishing - seasonal conflict during turtle nesting periods	ILM01-01: Stricter monitoring of fishing regulations (mainly trawling and other such large scale activities) for conservation of biodiversity	Higher degree for conservation of turtles would be achieved through efficient patrolling mechanisms to monitor marine fishing
		ILM01-02: Stringent enforcement of usage of TEDs in fishing crafts	
	National level body is required for management of area falling within 12 nautical miles from LTL, which currently has little governance.	ILM01-03: Creation of a national level nodal agency for marine area administration and management	Agency responsible for preparation of full-fledged marine spatial plans and to serve as conflict resolution body for disputes related to the marine areas.

*Πίνακας 4.4.3 Δύο παραδείγματα μέτρων διαχείρισης στο πλαίσιο του σχεδίου ολοκληρωμένης διαχείρισης*

#### 4.4.4 Ινδονησία (Sukabumi): Προστασία της πράσινης χελώνας μέσω της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών

Η Sukabumi είναι το μόνο μέρος κατά μήκος της νότιας ακτογραμμής της Δυτικής Ιάβας όπου φωλεοποιούν οι θαλάσσιες χελώνες. Κυρίαρχη και στις εννέα περιοχές ωτοκίας, συμπεριλαμβανομένης της παραλίας Pangumbahan είναι η πράσινη χελώνα (*Chelonia mydas*). Η ύπαρξη του είδους, που αναγνωρίζεται ως επίσημο σύμβολο της περιοχής Sukabumi, απειλείται από ανθρώπινες δραστηριότητες όπως η ανεξέλεγκτη συλλογή αυγών χελωνών, η μη ρυθμιζόμενη παρείσδυση στον βιότοπο της χελώνας και η χρήση αυτού λόγω της παράκτιας τουριστικής ανάπτυξης και της αμμοληψίας. Κατά την προηγούμενη διαχείριση της παραλίας από ιδιωτικό φορέα με άδεια από την τοπική κυβέρνηση επιτράπηκε η πώληση μέρους των συλλεχθέντων αυγών, ενώ τα υπόλοιπα εκκολάφθηκαν με σκοπό την απελευθέρωση των νεοσσών. Ωστόσο, οι επιστημονικές αξιολογήσεις έδειξαν μεγάλη μείωση του πληθυσμού των χελωνών.

Η τοπική κυβέρνηση ανέκτησε τη διαχείριση το 2008, αναπτύσσοντας και εφαρμόζοντας ένα πρόγραμμα διατήρησης των χελωνών στο πλαίσιο του προγράμματος ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών της Sukabumi. Η εθνική κυβέρνηση, μέσω του Υπουργείου Ναυτιλίας και Αλιείας (MOMAF), χαρακτήρισε την παραλία Pangumbahan περιοχή διατήρησης και παρείχε στήριξη για την ίδρυση κέντρου διατήρησης χελωνών.

Το πρόγραμμα εξασφάλισε ότι όλα τα αυγά των χελωνών μπόρεσαν να εκκολαφθούν και οι νεοσσοί να απελευθερωθούν. Η αύξηση του πληθυσμού ωτοκίας και του αριθμού αυγών και νεοσσών που απελευθερώθηκαν σε σύγκριση με την περίοδο της διαχείρισης από τον ιδιωτικό φορέα ήταν εμφανής. Ο ρυθμιζόμενος οικολογικός τουρισμός επιτράπηκε στην περιοχή διατήρησης με σκοπό να προαχθεί η εκπαίδευση και η ευαισθητοποίηση όσον αφορά τη διατήρηση των χελωνών και να παρασχεθούν οικονομικές ευκαιρίες για τον τοπικό πληθυσμό. Εντός του ρυθμιζόμενου οικολογικού τουρισμού, οι επισκέπτες επιτρέπεται μόνο να κάνουν επιλεγμένες δραστηριότητες όπως παρατήρηση χελωνών κατά την εναπόθεση των αυγών, επίσκεψη του εκκολαπτηρίου χελωνών και απελευθέρωση νεαρών χελωνών στη θάλασσα. Οι επισκέπτες επιτρέπεται επίσης να επισκέπτονται την κοντινή παραλία για να δουν το τοπίο, να κάνουν σερφ και να ψαρέψουν. Αυτή η μελέτη περίπτωσης φανερώνει τις συντονισμένες προσπάθειες της τοπικής και της εθνικής κυβέρνησης και διαφόρων ενδιαφερόμενων φορέων να θέσουν σε εφαρμογή τους απαραίτητους μηχανισμούς διακυβέρνησης και τις απαραίτητες δράσεις, με χρήση προσεγγίσεων της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών, προκειμένου να διασφαλίσουν ότι η πράσινη χελώνα, η φυσική κληρονομιά και το σύμβολο της περιοχής Sukabumi, εξακολουθεί να είναι προστατευμένη. Η έννοια και το πλαίσιο της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών, καθώς και η διαδικασία δημιουργίας των απαραίτητων στοιχείων διακυβέρνησης, μπορεί να προαγάγει τη συνεργασία και τη σύγκλιση των προσπαθειών και των πόρων μεταξύ διαφόρων φορέων και τομέων και να ενθαρρύνει τη συμμετοχή των ενδιαφερομένων. Αυτό έχει αποδειχθεί κατά την ανάπτυξη και υλοποίηση του προγράμματος διατήρησης των θαλάσσιων χελωνών στην περιοχή Sukabumi.

Μια βασική πρόκληση που αντιμετωπίστηκε κατά την ανάπτυξη της περιοχής διατήρησης θαλάσσιων χελωνών ήταν η χαμηλή ευαισθητοποίηση των κοινοτήτων της περιοχής όσον αφορά τη θάλασσα και παράκτια διατήρηση και τον αντίκτυπο της πρακτικής τους να αποσπούν τα αυγά των χελωνών για κατανάλωση ή πώληση.





Σχήμα 4.4.4 Γενικό σχέδιο της περιοχής

## **5. ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΩΤΟΚΙΑΣ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΧΕΛΩΝΩΝ**

Μία από τις δραστηριότητες που αναλήφθηκαν στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας της Σύμβασης της Βέρνης ήταν να διερευνηθούν οι απειλές και τα μέτρα διατήρησης που θεωρείται συνήθως ότι θέτουν σε κίνδυνο/βελτιώνουν την κατάσταση διατήρησης μιας περιοχής ωτοκίας και να εξακριβωθούν ποια από αυτά αποτελούν πραγματικά καθοριστικούς παράγοντες. Η ανάγκη αυτή προέκυψε καθώς στους φακέλους υποθέσεων αναφέρονται πολλές οχλήσεις για τις θαλάσσιες χελώνες από την πλευρά των καταγγελλόντων, αλλά οι πραγματικές επιπτώσεις στην κατάσταση διατήρησής τους παραμένει ασαφής. Προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι αποφάσεις που θα λάβει η Μόνιμη Επιτροπή και η κατάρτιση του εργαλείου καθοδήγησης βασίζονται σε επιστημονικά στοιχεία, εξετάστηκαν ακαδημαϊκές έρευνες από όπου προέκυψε ότι, σε αντίθεση με την κοινή πεποίθηση, οι τάσεις φωλεοποίησης δεν έχουν καμία σχέση με την κατάσταση διατήρησης των περιοχών ωτοκίας. Επίσης, η επιστημονική έρευνα δεν εντόπισε αιτιώδη συνάφεια μεταξύ των προγραμμάτων πεδίου σχετικά με την προστασία και της κατάστασης διατήρησης των περιοχών ωτοκίας. Ωστόσο, η υποστηρικτική στάση που τηρεί η τοπική κοινότητα φαίνεται να ασκεί επίδραση στην κατάσταση διατήρησης του είδους και μπορεί να προάγεται και από τα προγράμματα πεδίου. Ως εκ τούτου, τα προγράμματα πεδίου μπορεί να συμβάλλουν με διάφορους τρόπους, αλλά οι άμεσες επιδράσεις τους στις θαλάσσιες χελώνες δεν είναι προφανείς. Η επιβολή της νομοθεσίας φαίνεται να αποτελεί βασικό παράγοντα για τον μετριασμό της χρήσης των βιοτόπων, αλλά λιγότερο σημαντικό παράγοντα για τον μετριασμό της υποβάθμισης των βιοτόπων. Το αντίθετο παρατηρήθηκε για την υποστηρικτική στάση που τηρεί η τοπική κοινότητα, η οποία φαίνεται να αποτελεί βασικό παράγοντα για τον μετριασμό της υποβάθμισης των βιοτόπων, αλλά λιγότερο σημαντικό παράγοντα για τον μετριασμό της χρήσης των βιοτόπων. Τέλος, ο απομακρυσμένος χαρακτήρας των περιοχών ήταν ένας καλός παράγοντας πρόβλεψης τόσο της υποβάθμισης όσο και της χρήσης των βιοτόπων.

## 6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΔΡΑΣΗ

### 6.1 Συμπεράσματα

Από όσα αναφέρονται στις προηγούμενες ενότητες σχετικά με τους ανοικτούς και πιθανούς φακέλους υποθέσεων της Σύμβασης της Βέρνης, μπορούν να συναχθούν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- όλα τα μέρη που εμπλέκονται στους φακέλους υποθέσεων έχουν γενικά την τάση να στηρίζονται στις δικές τους αντιλήψεις τους ή στις γνωμοδοτήσεις εμπειρογνομόνων, με βάση ατεκμηρίωτες πληροφορίες. Η τάση αυτή μπορεί να ενισχυθεί εν μέρει από την τυπική προσέγγιση της Σύμβασης της Βέρνης που συνίσταται στη διενέργεια επιτόπιων αξιολογήσεων από εμπειρογνώμονες·
- οι καταγγέλλοντες (και η κοινωνία των πολιτών) όπως και οι κυβερνήσεις τείνουν να επικεντρώνονται σε διαφορετικά είδη πληροφοριών/αποδεικτικών στοιχείων, με αποτέλεσμα να ερμηνεύουν με διαφορετικό τρόπο την κατάσταση διατήρησης μιας περιοχής ωτοκίας. Κατά συνέπεια, οι θέσεις τους παραμένουν διαφορετικές και τείνουν να αποκρυσταλλώνονται με την πάροδο του χρόνου·
- όταν ζητούνται αποδεικτικά στοιχεία, εξετάζονται διαφορετικά είδη στοιχείων (π.χ. παραβάσεις της νομοθεσίας, απειλές, βιολογικοί δείκτες, διαχείριση, νέες νομοθετικές ή κανονιστικές διατάξεις), αλλά δεν ποσοτικοποιούνται κατά τρόπο που να επιτρέπει την έγκαιρη παρακολούθησή τους ή την κατάλληλη ανάλυσή τους σε σχέση με τις απειλές και, ως εκ τούτου, την κατάταξη των διαφόρων απειλών όσον αφορά τις επιπτώσεις στον πληθυσμό των θαλάσσιων χελωνών·
- οι κατάλληλοι δείκτες που συνδέονται με τις χελώνες και αφορούν την κατάσταση των περιοχών ωτοκίας δεν καταγράφονται ούτε καν αναφέρονται προκειμένου να στηρίξουν τους ισχυρισμούς για αρνητική ή θετική κατάσταση -με εξαίρεση την Τουρκία- παρά το γεγονός ότι τα σχετικά δεδομένα έχουν πιθανώς συλλεγεί εδώ και δεκαετίες από τις τοπικές οργανώσεις διατήρησης·
- ο συνηθέστερος αναφερόμενος βιολογικός δείκτης (τάσεις καταμέτρησης φωλιών) δεν μπορεί να παρέχει πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση διατήρησης μιας περιοχής ωτοκίας·
- η επιβολή της νομοθεσίας φαίνεται ότι διαδραματίζει σημαντικό ρόλο για τη διατήρηση μιας περιοχής ωτοκίας –όπως πιστεύουν οι περισσότεροι ενδιαφερόμενοι φορείς– και ιδίως για την καταπολέμηση της χρήσης των βιοτόπων από τον άνθρωπο. Ωστόσο, ενδέχεται να χρειάζεται στήριξη από την τοπική κοινότητα·
- η ενθάρρυνση της συμμετοχής των τοπικών κοινοτήτων είναι πιθανώς καίριας σημασίας για την επιτυχημένη διατήρηση μακροπρόθεσμα, ωστόσο δεν εφαρμόζεται κάποιο σύστημα για την προαγωγή και την παρακολούθηση των δραστηριοτήτων ευαισθητοποίησης του κοινού και της επιτυχίας τους·

Από τις διαβουλεύσεις που πραγματοποιήθηκαν, ο απομακρυσμένος χαρακτήρας φαίνεται να αποτελεί βασικό παράγοντα για τη διατήρηση μιας περιοχής ωοτοκίας σε καλή κατάσταση.

## 6.2 Προτάσεις για δράση

Με βάση τα ανωτέρω συμπεράσματα και τη διεξαχθείσα έρευνα, παρέχεται μια σειρά προτάσεων για δράση στις εθνικές και τοπικές αρχές και στους οργανισμούς στη Μεσόγειο, καθώς και σε άλλους ενδιαφερόμενους φορείς (ειδικοί στη διατήρηση του περιβάλλοντος, ακαδημαϊκή κοινότητα) που μπορούν να συμβάλουν στη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών, μέσω της πρόληψης, της παρακολούθησης και της επιβολής του νόμου. Για τον σκοπό αυτό, είναι σημαντικό να ενισχυθεί μια βιώσιμη συνεργατική προσέγγιση για τη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών μεταξύ των εθνικών ενδιαφερόμενων φορέων και να βασιστεί κάθε δράση διατήρησης σε αξιόπιστα επιστημονικά στοιχεία:

- Άντληση διδαγμάτων από λιγότερο επιτυχημένες περιπτώσεις διατήρησης για τη βελτίωση της διαχείρισης σε άλλες περιοχές πριν υποβαθμιστούν και αυτές.
- Προσδιορισμός όλων των απομακρυσμένων περιοχών και εκείνων που κινδυνεύουν να καταστούν πιο προσβάσιμες στο μέλλον προκειμένου να προβλεφθούν δυνητικές απειλές.
- Εφαρμογή των υφιστάμενων νόμων, κανονισμών, σχεδίων χωροταξικής ανάπτυξης και θαλάσσιων χωροταξικών σχεδίων (εφόσον υπάρχουν). Θα πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα που θα επιδιώκουν από κοινού οι εθνικές, περιφερειακές και τοπικές αρχές. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην ανάπτυξη νέων θαλάσσιων χωροταξικών σχεδίων, καθώς αποτελούν το καλύτερο μέσο για την αποτύπωση του συνόλου του οικοσυστήματος των θαλάσσιων χελωνών.
- Αξιολόγηση και παρακολούθηση των επιπτώσεων κάθε συγκεκριμένης απειλής στις θαλάσσιες χελώνες.

Ενώ η παρακολούθηση της παράβασης της νομοθεσίας είναι σημαντική (ιδίως για τις απειλές που αφορούν την υποβάθμιση των βιοτόπων και τα μελλοντικά σενάρια), οι επιπτώσεις κάθε συγκεκριμένης απειλής στις θαλάσσιες χελώνες θα πρέπει να αξιολογούνται και να παρατηρούνται συστηματικά μέσω της παρακολούθησης των ανθρωπογενών απειλών και των βιολογικών δεικτών για τις θαλάσσιες χελώνες.

Οι γνωμοδοτήσεις εμπειρογνομόνων μπορεί να είναι πολύτιμες σε πλαίσια έλλειψης πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση διατήρησης μιας περιοχής ωοτοκίας και σε περιπτώσεις όπου μπορεί να εφαρμοστεί μόνο η αρχή της προφύλαξης (π.χ. περιοχές ωοτοκίας που έχουν μόλις ανακαλυφθεί ή όπου δεν έχουν πραγματοποιηθεί εργασίες πεδίου σε ετήσια βάση). Ωστόσο, όταν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αναπαραγωγή των θαλάσσιων χελωνών και τις ανθρωπογενείς απειλές, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται εμπειρικά επιστημονικά στοιχεία για την αξιολόγηση και την παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο των επιπτώσεων των ανθρωπογενών απειλών.

- Προσδιορισμός και χάραξη της βέλτιστης στρατηγικής για την ενθάρρυνση της συμμετοχής των τοπικών κοινοτήτων σε κάθε περιοχή ωοτοκίας. Οι δραστηριότητες αυτές και η επιτυχία τους θα πρέπει να παρακολουθούνται και να αξιολογούνται.
- Βελτίωση της επικοινωνίας μεταξύ των εθνικών ενδιαφερόμενων φορέων, με τη δημιουργία σε τακτική βάση ευκαιριών για θετική αντιπαράθεση σε ειδικά φόρουμ. Η χρήση ενός πιο τυποποιημένου συστήματος παρακολούθησης που προτείνεται στο παρόν σύνολο εργαλείων καθοδήγησης (βλ. κατωτέρω) για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των περιοχών ωοτοκίας θα βοηθούσε όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς να διαδραματίσουν πιο ενεργό ρόλο στον καθορισμό ειδικών συστάσεων για τις τοπικές ανάγκες, αντί να λαμβάνουν τέτοιες συστάσεις από τη Σύμβαση της Βέρνης.

### 6.3 Σύνολο εργαλείων

Στόχος της παρούσας ενότητας είναι να μετατραπούν τα πορίσματα και τα συμπεράσματα που αναφέρονται στις προηγούμενες ενότητες σε πρακτικά βήματα. Οι ειδικοί στόχοι αυτών των προτάσεων για δράση είναι οι εξής: (i) παρακολούθηση της κατάστασης διατήρησης μιας περιοχής ωοτοκίας σε σχέση με τις επιπτώσεις δυνητικών ανθρωπογενών απειλών, (ii) ενθάρρυνση της συμμετοχής των τοπικών κοινοτήτων, (iii) χρήση των αποτελεσμάτων της παρακολούθησης για τη βελτίωση της επικοινωνίας και της συνεργασίας με στόχο τον προσδιορισμό και την κατάταξη των σημαντικότερων απειλών, καθώς και για τον καθορισμό και την επίτευξη συμφωνίας ως προς τις στρατηγικές διατήρησης των θαλάσσιων χελωνών.

#### 6.3.1 Παρακολούθηση της κατάστασης διατήρησης μιας περιοχής ωοτοκίας

Επί του παρόντος, η κατανόηση της σχέσης μεταξύ της κατάστασης διατήρησης και των μέτρων διατήρησης περιορίζεται σε ασκήσεις που βασίζονται σε γνώσεις εμπειρογνομόνων (βλ. ενότητα 5). Προκειμένου να βελτιωθούν οι ασκήσεις αυτές και να καταστεί δυνατή η ορθή παρακολούθηση της κατάστασης διατήρησης μιας περιοχής ωοτοκίας, απαιτείται η μέτρηση των κατάλληλων δεικτών. Όπως περιγράφεται στην ενότητα 4, η κατάσταση διατήρησης μιας περιοχής ωοτοκίας καθορίζεται από την παραγωγικότητά της (τρέχουσα ή προβλεπόμενη) σε σχέση με τον αριθμό των νεοσσών και την αναλογία φύλων τους (βασικές βιολογικές μεταβλητές). Για αξιολογηθεί η επίδραση των εικαζόμενων ανθρωπογενών απειλών στις βασικές βιολογικές μεταβλητές, θα πρέπει να παρακολουθούνται τέσσερα είδη δεικτών (επί 18 δεικτών συνολικά): (i) ανθρωπογενείς απειλές, (ii) χαρακτηριστικά παραλίας, (iii) βιολογικοί δείκτες για τη χελώνα, (iv) μέτρα μετριασμού.

Ανθρωπογενείς απειλές (4)	Βιολογικοί δείκτες για τη χελώνα (7)
<p>Η άμεση παρακολούθηση κάθε εικαζόμενης ανθρωπογενούς απειλής είναι θεμελιώδους σημασίας για τη συσχέτισή της με τις παρατηρηθείσες μεταβολές των βιολογικών δεικτών ή των δεικτών για την παραλία. Πρόκειται για δύσκολο εγχείρημα και η καταλληλότερη προσέγγιση θα πρέπει να επιλέγεται με βάση το τοπικό πλαίσιο, λαμβάνοντας υπόψη ότι σκοπός είναι ο εντοπισμός της χωροταξικής κατανομής και της μεταβολής με την πάροδο του χρόνου (συμπεριλαμβανομένης της εμφάνισης και της εξάλειψης) των ανθρωπογενών απειλών. Ακολουθούν ορισμένα παραδείγματα. Προκειμένου να είναι χρήσιμοι, οι δείκτες θα πρέπει να τυποποιούνται τουλάχιστον σε επίπεδο περιοχής ωοτοκίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Βαριές κατασκευές (HC), η απόστασή τους από το χερσαίο όριο της αμμώδους παραλίας και η περιγραφή τους.</li> <li>- Πυκνότητα ανθρώπων (HD) στην παραλία τη νύχτα και την ημέρα.</li> </ul>	<p>Η παρακολούθηση των πέντε πρωταρχικών βιολογικών μεταβλητών που περιγράφονται στην ενότητα 4.2.2 μπορεί να μην παρέχει πολλές πληροφορίες (C) ή να είναι δυσχερής (IS, SS, WS, SR) και άλλοι δείκτες μπορούν να χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση της κατάστασης διατήρησης μιας περιοχής ωοτοκίας. Συγκεκριμένα, αυτό σημαίνει (Πίνακας 6.3.1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Οι μεταβολές της μεταβλητής C οφείλονται κυρίως σε παράγοντες στη θάλασσα ή στην παραγωγικότητα του πληθυσμού που σημειώθηκε πριν από δεκαετίες (δηλαδή σε περίοδο ίση με την ηλικία σεξουαλικής ωρίμανσης των χελωνών). Ως εκ τούτου, οι πιθανές επιδράσεις των ανθρωπογενών απειλών που εμφανίζονται στη φάση ωοτοκίας μπορούν να παρακολουθούνται καλύτερα μέσω μιας άλλης μεταβλητής: επιτυχία ωοτοκίας (NS): ποσοστό ανάδυσης θηλυκών χελωνών που οδηγεί σε εναπόθεση αυγών). Όπως εξηγήθηκε ανωτέρω, η μείωση της μεταβλητής NS δεν σημαίνει κατ' ανάγκη ότι μειώνεται ο συνολικός αριθμός φωλιών (C). Ωστόσο, μπορεί να</li> </ul>

- Πυκνότητα εμποδίων (OD) στην παραλία τη νύχτα και την ημέρα.
- Φωτορύπανση (LP) ορατή στην παραλία τη νύχτα.

### Χαρακτηριστικά παραλίας (3)

Όπως περιγράφεται ανωτέρω, ορισμένοι ανθρωπογενείς παράγοντες μπορεί να μεταβάλουν τα φυσικά χαρακτηριστικά της περιοχής ωτοκίας. Ως εκ τούτου, η παρακολούθηση αυτών των χαρακτηριστικών μπορεί να συμβάλει στην κατανόηση των πραγματικών επιπτώσεων των εν λόγω ανθρωπογενών παραγόντων. Προτείνονται οι ακόλουθες μεταβλητές:

- Πλάτος παραλίας (BW).
- Χρώμα άμμου (SC): μπορεί να είναι υποκατάστατη μεταβλητή της σύστασης της άμμου (π.χ. ανάμειξη με λάσπη).
- Προφίλ παραλίας (BP).

### Μέτρα μετριασμού (4)

Ορισμένες δραστηριότητες διατήρησης είναι πολύ εντατικές και συγκεκριμένες, μπορούν δε σχεδόν να εξαλείψουν τις επιπτώσεις ορισμένων ανθρωπογενών απειλών. Το γεγονός αυτό θα πρέπει να ληφθεί υπόψη καθώς μπορεί να οδηγήσει σε υποτίμηση της σημασίας των απειλών. Άλλες δραστηριότητες διατήρησης αποσκοπούν στη συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων. Δεδομένου ότι αυτό μπορεί να αποτελέσει σημαντικό παράγοντα για άλλες πρωτοβουλίες διατήρησης, ένας δείκτης για την εν λόγω συμμετοχή θα ήταν επίσης χρήσιμος.

- Η επιτόπου προστασία των φωλιών (CP) μέσω κλωβών ή περιφράξεων μπορεί να αποτρέψει την ανθρώπινη όχληση στα αυγά, καθώς και τη θήρευση.
- Η μετεγκατάσταση (RE) των φωλιών σε διαφορετική θέση ή ακόμη και σε κοινά εκκολαπτήρια μπορεί να αυξήσει τη μεταβλητή ES (όσον αφορά τις φωλιές που βρίσκονται κοντά στη θάλασσα και υπάρχει η πιθανότητα να κατακλυστούν

αποτελεί προειδοποίηση για ενδεχόμενο πρόβλημα.

- Για τον υπολογισμό των μεταβλητών IS και SS, χρειάζεται η μεταβλητή F, αλλά είναι δύσκολο να εκτιμηθεί. Ως εκ τούτου, η παρακολούθηση των μεταβλητών HS και ES αποτελεί ευκολότερη επιλογή υπό την παραδοχή ότι η μεταβλητή F είναι σταθερή.
- Οι θηρευτές μπορούν να καταστρέψουν μια ολόκληρη φωλιά (δηλαδή IS=SS=0) ή μόνο μέρη αυτής (με μείωση των μεταβλητών IS και SS) (Kaska 2000). Κατά συνέπεια, είναι σημαντικό να μετρείται η μεταβλητή του ποσοστού των θηρευόμενων φωλιών (PC), η οποία μπορεί να συμβάλει στον υπολογισμό των συνολικών μεταβλητών HS και ES (συμπεριλαμβανομένης της θήρευσης).
- Η μεταβλητή WS είναι δύσκολο να εκτιμηθεί άμεσα. Εάν αυτό που ενδιαφέρει πρωτίστως είναι η αξιολόγηση της επίδρασης της φωτορύπανσης, τότε ένας δείκτης προσανατολισμού (OI) θα αποτελούσε τον καλύτερο υποκατάστατο δείκτη και μια μεταβλητή που μετρείται σχετικά πιο εύκολα, υπό την παραδοχή ότι η μεταβλητή WS εξαρτάται κυρίως από τη μεταβλητή OI. Ωστόσο, ακόμη και με καλό προσανατολισμό, οι νεοσσοί μπορεί να έχουν υψηλή θνησιμότητα λόγω των θηρευτών που θα μπορούσαν να μηδενίσουν τις θετικές βαθμολογίες όλων των άλλων μεταβλητών και των μέτρων διατήρησης. Ως εκ τούτου, η αξιολόγηση της θήρευσης νεοσσών στην παραλία (PH) θα ήταν ενδιαφέρουσα σε περίπτωση που υπάρχουν υπόνοιες θήρευσης, αλλά είναι εξαιρετικά δύσκολο να διενεργηθεί καθώς θα χρειαζόνταν πληροφορίες σχετικά με την τύχη κάθε νεοσσού (τουλάχιστον από το δείγμα φωλιών) που κινείται στην παραλία. Μπορεί να υπάρχουν και άλλοι παράγοντες εκτός από τον προσανατολισμό και τη θήρευση που μειώνουν τη μεταβλητή WS. Για παράδειγμα, ορισμένοι νεοσσοί μπορεί απλώς να μην φθάσουν στην ακτή επειδή είναι αδύναμοι ή εγκλωβίζονται στη βλάστηση ή σε λάκκους.
- Για την άμεση εκτίμηση της μεταβλητής SR απαιτείται η χρήση επεμβατικών μεθόδων, όπως η θανάτωση των νεοσσών για την εξέταση των γονάδων τους (Kaska et al. 2006) ή η δειγματοληψία του αίματος τους (Tezak et al.

από το νερό) και να αποτρέψει την ανθρώπινη όχληση στα αυγά, καθώς και τη θήρευση.

- Η υποβοηθούμενη ανάδυση νεοσσών(ΑΕ) (π.χ. διάδρομοι, καθοδήγηση με φακό, απελευθέρωση εντός ή πλησίον του νερού) μπορεί να βοηθήσει τους νεοσσούς να φθάσουν στη θάλασσα αποτρέποντας τον εσφαλμένο προσανατολισμό και τον αποπροσανατολισμό λόγω της φωτορύπανσης και της θήρευσης.
- Συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων (CE).

2020). Οι προσεγγίσεις αυτές ενδέχεται να μην είναι εφικτές ή αποδεκτές σε τοπικό επίπεδο. Εναλλακτικά, η μεταβλητή SR μπορεί να συναχθεί έμμεσα από τη θερμοκρασία επώασης στη διάρκεια της θερμοευαίσθητης περιόδου ανάπτυξης (TSP, όταν η θερμοκρασία επηρεάζει το φύλο του εμβρύου, που αντιστοιχεί στο μέσο τρίτο της ανάπτυξης) (Kaska et al. 2006) ή από την περίοδο επώασης (IP) (Mrosovsky et al. 1999). Η IP είναι υποκατάστατη μεταβλητή της μέσης θερμοκρασίας επώασης καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου επώασης και, επομένως, δεν μπορεί να υποδεικνύει τη θερμοκρασία στη διάρκεια της μεταβλητής TSP, είναι δε λιγότερο ακριβής καθώς σε κανονικές συνθήκες η θερμοκρασία δεν είναι σταθερή στη διάρκεια της IP. Ωστόσο, είναι πολύ εύκολο να παρακολουθείται η μεταβλητή IP και, παρόλο που δεν μπορεί να παρέχει ακριβείς εκτιμήσεις για τη μεταβλητή SR, οι χωροχρονικές διαφορές της IP μπορεί να υποδηλώνουν διαφορετική θερμοκρασία επώασης και, ως εκ τούτου, διαφορετική μεταβλητή SR (Mrosovsky et al. 1999).

Το Παράρτημα III περιλαμβάνει παράδειγμα εντύπου παρακολούθησης που βασίζεται στις ανωτέρω μεταβλητές.

### 6.3.1.1. Υποζώνες περιοχών ωοτοκίας και γεωεντοπισμός

Οι μεμονωμένες ανθρωπογενείς απειλές (μοναδικές πηγές όχλησης) μπορεί να έχουν τοπικό χαρακτήρα και να μην κατανέμονται σε ολόκληρη την περιοχή ωοτοκίας. Πρόκειται για μια πολύτιμη ευκαιρία προκειμένου να αξιολογηθεί ο αντίκτυπός τους μέσω σύγκρισης με βιολογικές ή φυσικές μεταβλητές. Από αυτήν την άποψη, απαιτούνται δύο ενέργειες: (i) διαίρεση της περιοχής ωοτοκίας σε σαφώς καθορισμένους και μόνιμους τομείς, που αντιπροσωπεύουν την παράκτια μονάδα όπου μπορούν να γίνουν συγκρίσεις και (ii) πληροφορίες σχετικά με τον γεωεντοπισμό (GPS) όλων των απειλών και των παρακολουθούμενων δεικτών που στη συνέχεια συνδέονται με τους συγκεκριμένους τομείς.

### 6.3.1.2 Πρωτόκολλα παρακολούθησης

Φυσικά, απαιτούνται διαφορετικές μέθοδοι για τη μέτρηση των 18 δεικτών που περιγράφονται ανωτέρω. Ωστόσο, τα δεδομένα που είναι αναγκαία για τους περισσότερους από αυτούς (με εξαίρεση τις μεταβλητές OI, PH και CE) συλλέγονται ήδη από ομάδες διατήρησης/έρευνας που εργάζονται σε περιοχές ωοτοκίας θαλάσσιων χελωνών ή μπορούν εύκολα να συλλεχθούν μέσω των δραστηριοτήτων που ασκούνται συνήθως.

- Μία ή περισσότερες αυτοψίες (μεταβλητές HC, HD, OD, LP, BW, SC, BP, CE). Δεδομένου ότι οι βαριές κατασκευές χρειάζονται χρόνο για να εμφανιστούν και τα χαρακτηριστικά της

παραλίας απαιτούν χρόνο για να αλλάξουν, οι μεταβλητές HC, BW, SC και BP μπορούν να αξιολογούνται μία φορά ανά περίοδο ωοτοκίας, εκτός εάν επέλθουν μεταβολές στη διάρκεια της εν λόγω περιόδου.

- Η μεταβλητή HC μπορεί να μετρηθεί ως % της ακτογραμμής με κατασκευές. Άλλα δύο δεδομένα παρέχουν τις απαραίτητες συνοδευτικές πληροφορίες για την περιγραφή του εν λόγω δείκτη: απόσταση έως το χερσαίο όριο της αμμώδους παραλίας σε ευθεία γραμμή (m) και είδη κατασκευών (σύμφωνα με τυποποιημένες κατηγορίες).
- Η μεταβλητή BW μπορεί να μετρηθεί ως απόσταση σε ευθεία γραμμή (m) από τη γραμμή της πλημμυρίδας έως την αμμοθίνα ή το άκρο της αμμώδους ζώνης.
- Η μεταβλητή SC μπορεί να μετρηθεί μέσω φωτογραφιών (η λήψη των οποίων γίνεται στο ίδιο σημείο σε διαφορετικά έτη) με τυπική αναφορά όσον αφορά το χρώμα. Οι πιθανές μεταβολές που παρατηρούνται στην πάροδο του χρόνου ή οι διαφορές μεταξύ των διαφόρων τομέων της περιοχής μπορούν να αξιολογούνται με οπτική σύγκριση. Η κάθε μεταβολή όσον αφορά το χρώμα μπορεί να περιγράφεται ως «σταθερό», «πιο σκοτεινό», «πιο ανοικτό». Η ποσοτική μέτρηση του συγκεκριμένου σημείου/χρόνου είναι πιο δύσκολη, αλλά δεν είναι απολύτως αναγκαία για την αξιολόγηση των μεταβολών.
- Η μεταβλητή BP όσον αφορά το υψόμετρο στο χερσαίο όριο της παραλίας μπορεί να καταγράφεται μέσω φωτογραφιών (η λήψη των οποίων γίνεται στο ίδιο σημείο σε διαφορετικά έτη). Οι πιθανές μεταβολές που παρατηρούνται στην πάροδο του χρόνου ή οι διαφορές μεταξύ των διαφόρων τομέων της περιοχής μπορούν να αξιολογούνται με οπτική σύγκριση. Η κάθε μεταβολή όσον αφορά το υψόμετρο μπορεί να περιγράφεται ως «σταθερό», «χαμηλότερο», «υψηλότερο». Η ποσοτική μέτρηση του συγκεκριμένου σημείου/χρόνου είναι πιο δύσκολη, αλλά δεν είναι απολύτως αναγκαία για την αξιολόγηση των μεταβολών.
- Η μεταβλητή CE μπορεί να αντιστοιχεί στο % των ατόμων με «θετική στάση» σε δείγμα τοπικού πληθυσμού. Για τη μέτρησή της μπορούν να διενεργηθούν άπαξ συνεντεύξεις με τους κύριους ενδιαφερόμενους φορείς (κάτοικοι της περιοχής, τοπικές αρχές, μικρές έως μεγάλες οικονομικές επιχειρήσεις) με χρήση ερωτηματολογίου, με το οποίο επιδιώκεται να προσδιοριστεί η γενική στάση έναντι των θαλάσσιων χελωνών και τα ειδικά συμφέροντα (π.χ. ηθικά, οικονομικά) για την προστασία τους.

Η μέτρηση των μεταβλητών HD, OD και LP θα πρέπει να πραγματοποιείται μία ή λίγες φορές κατά την περίοδο ωοτοκίας/εκκόλαψης ανάλογα με τη μεταβολή τους (όσο πιο σταθεροί είναι τόσο λιγότερες αυτοψίες χρειάζονται).

- Η μεταβλητή HD μπορεί να μετρηθεί στη διάρκεια της περιόδου ωοτοκίας ως ο αριθμός επισκεπτών ανά ημέρα, η πυκνότητα (ανά γραμμικό ή τετραγωνικό μέτρο) στις ώρες αιχμής κ.λπ.
- Η μεταβλητή OD μπορεί να μετρηθεί κατά την περίοδο ωοτοκίας ως ο αριθμός των εμποδίων ανά γραμμική επέκταση (m) ενός παράκτιου τμήματος ή % της ακτογραμμής που φράσσεται από εμπόδια (από την άποψη της χελώνας που ωοτοκεί) (π.χ., Fujisaki and Lamont 2016). Μπορούν να ληφθούν διαφορετικές τιμές ανά διαφορετικό είδος εμποδίων, εάν είναι χρήσιμο.
- Η μεταβλητή LP μπορεί να μετρηθεί κατά την περίοδο εκκόλαψης (και ενδεχομένως και κατά την περίοδο ωοτοκίας) ως ο αριθμός των πιο λαμπερών φώτων, η φωτεινότητα του ουρανού και η ένταση του φωτός στη διάρκεια μιας νέας φάσης της σελήνης, δηλαδή χωρίς σεληνόφως (π.χ., Dimitriadis et al. 2018).



- Καθημερινές αυτοψίες στην παραλία (μεταβλητές NS, IP, PC). Πραγματοποιούνται καθημερινές αυτοψίες στην παραλία την αυγή (προτού τυχόν ανθρώπινη δραστηριότητα μεταβάλλει τα ίχνη) για όλη την περίοδο ωοτοκίας, προκειμένου να γίνει καταμέτρηση και γεωεντοπισμός (GPS) κάθε ανάδυσης θηλυκής χελώνας και να ταξινομηθεί ως ανάδυση με ή χωρίς φωλιά. Αυτό μπορεί να γίνει –ανάλογα με τους τοπικούς κανόνες/προτιμήσεις– είτε με οπτική εξέταση του ίχνους είτε με αξιολόγηση της παρουσίας αυγών (Demetropoulos and Hadjichristophorou 1995, Florida Fish and Wildlife Conservation Commission 2016). Εάν δεν είναι δυνατή η διεξαγωγή καθημερινής αυτοψίας, μπορούν να εξεταστούν δείγματα για μικρότερες περιόδους, αλλά η ικανότητα εντοπισμού χρονικών μεταβολών θα μειωθεί. E=συνολικός αριθμός αναδύσεων. C=συνολικός αριθμός φωλιών.
  - $NS=C/E$

Οι αυτοψίες στην παραλία (ή η ειδική παρακολούθηση των φωλιών) θα ανιχνεύουν επίσης την ανάδυση νεοσσών και τη θήρευση φωλιών:

  - IP = ημερομηνία πρώτης ανάδυσης νεοσσών - ημερομηνία ωοτοκίας
  - PC = αριθμός θηρευόμενων φωλιών / C. Θα πρέπει να λαμβάνεται τιμή PC για κάθε διαφορετικό είδος θηρευτή.
- Δραστηριότητες προστασίας (μεταβλητές CP, RE, AE). Όλες οι δραστηριότητες προστασίας θα πρέπει να καταγράφονται.
  - CP = αριθμός προστατευμένων φωλιών / C.
  - RE = αριθμός μετεγκατεστημένων φωλιών / C.
  - AE = αριθμός φωλιών με υποβοηθούμενη ανάδυση / C.
- Απογραφή φωλιών μετά την εκκόλαψη (μεταβλητές HS, ES). Εάν δεν είναι δυνατόν να σκαφτούν όλες οι φωλιές, η δειγματοληψία θα πρέπει να κατανέμεται κατά μήκος της περιοχής ωοτοκίας και στη διάρκεια της περιόδου εκκόλαψης. Μετά την τελευταία ανάδυση των νεοσσών, η φωλιά σκάβεται και γίνονται οι ακόλουθες καταμετρήσεις: μη εκκολαπτόμενα αυγά (U), εκκολαπτόμενα αυγά (H) από τον αριθμό τεμαχίων του κελύφους που υπερβαίνουν το 50% ολόκληρου του κελύφους (Ceriani et al. 2021), νεκροί ή ζωντανοί νεοσσοί (T), που έχουν βγει από το κέλυφος (P, μέσα σε εκκολαπτόμενο αυγό) νεκροί ή ζωντανοί (Florida Fish and Wildlife Conservation Commission 2016). CS = (U + H + P).
  - $HS = (H+P)/CS$ .
  - $ES = (H-T)/CS$ .
- Μέτρα προσανατολισμού (μεταβλητή OI). Ο αποπροσανατολισμός (μειωμένος προσανατολισμός, που έχει ως αποτέλεσμα μειωμένες κινήσεις ή περιστροφές) και ο εσφαλμένος προσανατολισμός (προσανατολισμός προς στόχο διαφορετικό από τον φυσικό) μπορούν να μετρηθούν, αντίστοιχα, ως (i) άνοιγμα σε σχήμα βεντάλιας και (ii) γωνία μετατόπισης. Για λεπτομέρειες σχετικά με τη μέθοδο, βλ. Dimitriadis et al. (2018).
- Παρατήρηση των νεοσσών που κινούνται (μεταβλητή PH). Η συναγωγή συμπεράσματος για την ύπαρξη θήρευσης από τα ίχνη των νεοσσών είναι πολύ δύσκολη. Απαιτείται άμεση παρατήρηση, αλλά είναι δύσκολο από τεχνική άποψη. Για παραδείγματα πιθανών μεθόδων, βλ. Erb and Wyncken (2019).

Ανθρωπογενείς επιδράσεις	Ανθρωπογενείς απειλές (4)				Χαρακτηριστικά παραλίας (3)			Υποκατάστατοι βιολογικοί δείκτες (7)							Μέτρα μετριασμού (4)			
	HC	HD	OD	LP	BW	SC	BP	NS	HS	ES	OI	IP	PC	PH	CP	RE	AE	CE
Υποχώρηση των παραλιών λόγω βαριών κατασκευών	✓				✓			✓	✓	✓		✓						✓
Αλλοίωση της σύστασης της άμμου	✓					✓			✓	✓		✓						✓
Αλλοίωση του προφίλ της παραλίας	✓						✓	✓	✓			✓						✓
Όχληση από τη φωτορύπανση				✓				✓			✓						✓	✓
Εμπόδια στην παραλία			✓					✓	✓	✓		✓						✓
Όχληση των θηλυκών χελωνών κατά την ωοτοκία		✓						✓										✓
Καταστροφή ή όχληση των αυγών		✓	✓						✓	✓		✓			✓	✓		✓
Θήρευση από ανθρωπόφιλους θηρευτές									✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	

**Πίνακας 6.3.1.** Οι 18 δείκτες που προτείνονται για την παρακολούθηση 8 ανθρωπογενών επιδράσεων στις περιοχές ωοτοκίας των θαλάσσιων χελωνών. HC: βαριές κατασκευές, HD: πυκνότητα ανθρώπων, OD: πυκνότητα εμποδίων, LP: φωτορύπανση, BW: πλάτος παραλίας, SC: χρώμα άμμου, BP: προφίλ παραλίας, NS: επιτυχία ωοτοκίας, HS: επιτυχία εκκόλαψης, ES: επιτυχία ανάδυσης, OI: δείκτης προσανατολισμού, IP: περίοδος επώασης, PC: θηρευόμενες φωλιές, PH: θήρευση νεοσσών στην παραλία, CP: προστατευμένες φωλιές, RE: μετεγκατεστημένες φωλιές, AE: φωλιές με υποβοηθούμενη ανάδυση νεοσσών, CE: συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων.

### 6.3.2 Συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων

Όπως περιγράφεται ανωτέρω (ενότητες 4.4 και 5), η θετική στάση των τοπικών κοινοτήτων μπορεί να είναι καίριας σημασίας για την επιτυχία των μέτρων διατήρησης σε μια περιοχή ωτοκίας. Αυτή η θετική στάση μπορεί να οφείλεται σε διάφορους παράγοντες, όπως η ηθική/συναισθηματική σύνδεση και το οικονομικό συμφέρον που προκύπτουν από τη χρήση για σκοπούς εκτός της κατανάλωσης (ενότητα 4.3).

Δεδομένου ότι κάθε περιοχή ωτοκίας έχει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της όσον αφορά τις βιολογικές πτυχές των θαλάσσιων χελωνών και τις κοινωνικοοικονομικές πτυχές, οι ενδιαφερόμενοι φορείς (κυβέρνηση και κοινωνία των πολιτών) μπορεί να επιθυμούν να διερευνήσουν τους καλύτερους τρόπους για την ενίσχυση της ευαισθητοποίησης του κοινού και τα δυνητικά οφέλη (και μειονεκτήματα) της χρήσης των χελωνών για σκοπούς εκτός της κατανάλωσης (από την άποψη της οικονομικής αξίας από έμμεσες επιχειρηματικές δραστηριότητες ή θέσεις εργασίας), όπως:

- εγκαταστάσεις με ζώντα ζώα (π.χ. κέντρα διάσωσης)·
- παρατήρηση χελωνών στην ξηρά: θηλυκές χελώνες κατά την ωτοκία·
- παρατήρηση χελωνών στο νερό: ενήλικες ή νεαρές χελώνες.

### 6.3.3 Βελτίωση της επικοινωνίας και της συνεργασίας προκειμένου να καθοριστούν και να συμφωνηθούν στρατηγικές ως προς τη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών

Ένα πιο τυποποιημένο και λιγότερο αυθαίρετο πρωτόκολλο παρακολούθησης μπορεί να βελτιώσει την επικοινωνία μεταξύ των κύριων ενδιαφερόμενων φορέων (κρατικοί φορείς, κοινωνία των πολιτών, επιχειρηματικός τομέας), να αποτρέψει παρανοήσεις και να διευκολύνει τη συνεργασία. Θα μπορούσαν να διοργανώνονται σε ετήσια βάση (τον χειμώνα) πολυσυμμετοχικές συναντήσεις με σκοπό:

- Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων παρακολούθησης της τελευταίας αναπαραγωγικής περιόδου των θαλάσσιων χελωνών.
- Εντοπισμός -κατά την πρώτη εμφάνισή τους- τυχόν αρνητικών επιπτώσεων των ανθρωπογενών απειλών στις θαλάσσιες χελώνες και στον βιότοπο ωτοκίας τους, καθώς και τυχόν θετικές επιπτώσεις των μέτρων μετριασμού που εφαρμόζονται.
- Σύγκριση διαφορετικών περιοχών ωτοκίας όσον αφορά τα διδάγματα που αντλήθηκαν από λιγότερο επιτυχημένες περιπτώσεις διατήρησης.
- Επίτευξη συμφωνίας όσον αφορά συγκεκριμένες συστάσεις σχετικά με πρόσθετα μέτρα διατήρησης, εάν είναι αναγκαίο, και άμεση εφαρμογή τους.
- Παροχή στη Σύμβαση της Βέρνης των αποτελεσμάτων της παρακολούθησης (δείκτες, αλλαγές και ερμηνεία τους) και των συμφωνημένων στρατηγικών διατήρησης.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**

- I. Κατάλογος ακρωνυμίων
- II. Ερωτηματολόγια στο πλαίσιο των εθνικών διαβουλεύσεων
- III. Παράδειγμα εντύπου παρακολούθησης

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Κατάλογος ακρωνυμίων

AE:	Υποβοηθούμενη ανάπτυξη νεοσσών
BP:	Προφίλ παραλίας
BW:	Πλάτος παραλίας
C:	Αριθμός φωλιών στις οποίες εναποτίθενται αυγά στην περιοχή ωοτοκίας
CE:	Συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων
CP:	Επιτόπου προστασία των φωλιών
CS:	Μέσο μέγεθος φωλιάς (αριθμός αυγών ανά φωλιά)
ES:	Επιτυχία ανάπτυξης (λόγος των νεοσσών που αναδύονται στην επιφάνεια της παραλίας προς το σύνολο των αυγών που έχουν εναποτεθεί)
F:	Μέση γονιμότητα (λόγος γονιμοποιημένων αυγών προς το σύνολο CS)
HC:	Βαριές κατασκευές
HD:	Πυκνότητα ανθρώπων
HS:	Επιτυχία εκκόλαψης (λόγος των εκκολαπτόμενων αυγών προς το σύνολο των αυγών που έχουν εναποτεθεί)
IP:	Περίοδος επώασης
IS:	Μέση επιτυχία επώασης (ποσοστό γονιμοποιημένων αυγών που εκκολάπτονται)
KBV:	Βασικές βιολογικές μεταβλητές
LP:	Φωτορύπανση
OD:	Πυκνότητα εμποδίων
OI:	Δείκτης προσανατολισμού
PH:	Θήρευση νεοσσών στην παραλία
RE:	Μετεγκατάσταση
SC:	Χρώμα άμμου
SR:	Αναλογία φύλων
SS:	Μέση επιβίωση κατά την ανάπτυξη στην επιφάνεια (ποσοστό νεοσσών που αναδύονται στην επιφάνεια της παραλίας)
WS:	Μέση επιτυχία εισόδου στο νερό (ποσοστό των αναδυόμενων νεοσσών που εισέρχονται στη θάλασσα).

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II: Ερωτηματολόγια στο πλαίσιο των εθνικών διαβουλεύσεων

Στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας της Σύμβασης της Βέρνης για τη διατήρηση των θαλάσσιων χελωνών, πραγματοποιήθηκε σε εθνικό επίπεδο, μεταξύ Οκτωβρίου 2021 και Φεβρουαρίου 2022, ένας πρώτος γύρος διαβουλεύσεων με τους αρμόδιους εθνικούς ενδιαφερόμενους φορείς στην Κύπρο (χερσόνησος Ακάμα), στην Ελλάδα (Θίνες Κυπαρισσίας, Ζάκυνθος) και στην Τουρκία (Fethiye και Patara, Mersin-Anamur). Οι διαβουλεύσεις αυτές επικεντρώθηκαν στον εντοπισμό εμποδίων και τρόπων για την εφαρμογή των συστάσεων της Μόνιμης Επιτροπής και στη δημιουργία πλατφόρμας ανταλλαγής και συνεργασίας.

Οι συναντήσεις συντονίστηκαν από τον εμπειρογνώμονα κ. Ivica Trumbic σε στενή συνεργασία με τον εμπειρογνώμονα κ. Paolo Casale. Για να αξιοποιηθεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο ο χρόνος των συναντήσεων, οι δύο εμπειρογνώμονες συνέταξαν ερωτηματολόγιο, σε συντονισμό με τους εκπροσώπους των βασικών μερών που εμπλέκονται στον φάκελο της υπόθεσης, το οποίο κοινοποιήθηκε στους εθνικούς ενδιαφερόμενους φορείς πριν από τις συναντήσεις.

Το ερωτηματολόγιο χωρίστηκε σε δύο μέρη:

- A. Ερωτήσεις προς τους δύο κύριους φορείς (κυβέρνηση και καταγγέλλουσα οργάνωση)·
- B. Ερωτήσεις προς τους βασικούς ενδιαφερόμενους φορείς που προσδιορίστηκαν στο προηγούμενο στάδιο.

Το μέρος A προοριζόταν για την καταγγέλλουσα οργάνωση του ή των φακέλων υποθέσεων και για το σχετικό υπουργείο που είναι αρμόδιο για την ανάληψη περαιτέρω ενεργειών σε σχέση με τον ή τους εν λόγω φακέλους. Το μέρος B απευθυνόταν σε όλους τους υπόλοιπους ενδιαφερόμενους φορείς που κλήθηκαν στις συναντήσεις της διαβούλευσης. Ωστόσο, στο ερωτηματολόγιο δεν απάντησαν όλες οι καταγγέλλουσες οργανώσεις και το υπουργείο που είναι αρμόδιο για την ανάληψη περαιτέρω ενεργειών σε σχέση με τον ή τους φακέλους υποθέσεων και οι περισσότεροι από τους υπόλοιπους ενδιαφερόμενους φορείς συμπλήρωσαν τα μέρη A και B του ερωτηματολογίου.

Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου τροποποιήθηκαν επίσης ελαφρώς για την Ελλάδα (Θίνες Κυπαρισσίας, Ζάκυνθος) και την Τουρκία (Fethiye και Patara, Mersin-Anamur) μετά τις παρατηρήσεις των καταγγελλουσών οργανώσεων και των αρμόδιων υπουργείων. Οι αλλαγές στο κείμενο επισημαίνονται με κόκκινο χρώμα.

Όσον αφορά τις ερωτήσεις στις οποίες ζητείται να δοθεί απάντηση για καθεμία από τις περιοχές που καλύπτονται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης, εάν οι ερωτηθέντες δεν έδωσαν απάντηση για κάθε περιοχή, θεωρήθηκε ότι η ίδια απάντηση ίσχυε για όλες τις περιοχές.

Οι απαντήσεις θεωρήθηκαν άνευ αντικειμένου (ά.α.) στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- δεν δόθηκε απάντηση·
- δόθηκαν δύο απαντήσεις σε ερωτήσεις στις οποίες δεν προβλέπονταν πολλαπλές απαντήσεις·
- ασαφείς απαντήσεις.

Σκοπός του ερωτηματολογίου ήταν η αξιολόγηση της κατάστασης και των προκλήσεων σε σχέση με την περιοχή την οποία αφορά ο φάκελος της υπόθεσης, τη χερσόνησο Ακάμα (Κύπρος), και ο προσδιορισμός των κύριων θεμάτων προς συζήτηση κατά τις διαδικτυακές συναντήσεις.

Συνολικά, τέσσερις φορείς της κοινωνίας των πολιτών και δύο εκπρόσωποι των αρχών της Κυπριακής Δημοκρατίας απάντησαν στο ερωτηματολόγιο. Δύο οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών υπέβαλαν ενοποιημένη απάντηση στο ερωτηματολόγιο, οι δε απαντήσεις εξετάστηκαν χωριστά και, ως εκ τούτου, υπολογίστηκαν δύο φορές.

*αυτό το φύλλο αναλύει μόνο ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών*

### Ενδιαφερόμενοι φορείς της κοινωνίας των πολιτών

# απαντήσεων **4**

### Κρατικοί ενδιαφερόμενοι φορείς

# απαντήσεων **2**

### Σύνολο

# απαντήσεων

**6**

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΔΥΟ ΚΥΡΙΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ (ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΓΕΛΩΝ)

<b>1. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;</b>	
α. Ανεπαρκές	75%
β. Επαρκές	25%
γ. Υπερβολικό	0%
ά.α.	0%

<b>2. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα στη χώρα και σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Χειρότερη	75%
β. Ίδια	0%
γ. Καλύτερη	25%

<b>1. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;</b>	
α. Ανεπαρκές	0%
β. Επαρκές	100%
γ. Υπερβολικό	0%
ά.α.	0%

<b>2. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα στη χώρα και σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	50%
γ. Καλύτερη	50%

<b>1. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;</b>	
α. Ανεπαρκές	50%
β. Επαρκές	50%
γ. Υπερβολικό	0%
ά.α.	0%

<b>2. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα στη χώρα και σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Χειρότερη	50%
β. Ίδια	17%
γ. Καλύτερη	33%

ά.α.	0%
------	----

<b>3. Πώς μπορούν να περιγραφούν οι συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης για τη διασφάλιση της διατήρησης των θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ανεπαρκείς	50%
β. Επαρκείς	50%
γ. Υπερβολικές	0%
ά.α.	0%

<b>4. Ποιοι βασικοί παράγοντες έχουν εμποδίσει μέχρι στιγμής την εφαρμογή των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έλλειψη νομικών πράξεων	25%
β. Έλλειψη πόρων	6%
γ. Αντίδραση των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	19%
δ. Έλλειψη ικανότητας επιβολής του νόμου	25%
ε. Η διαδικασία εφαρμογής βρίσκεται σε εξέλιξη αλλά με αργό ρυθμό και, ως εκ τούτου, οι συστάσεις αναμένεται να εφαρμοστούν σύντομα	0%
στ. Οι συστάσεις δεν είναι δεσμευτικές	25%
ζ. Άλλος	0%
ά.α.	0%

<b>6. Ποιες είναι οι πλέον ελπιδοφόρες λύσεις για την επίλυση της τρέχουσας κατάστασης και το κλείσιμο των φακέλων υποθέσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έκδοση νέων κανονισμών	23%
β. Διάθεση πόρων	23%

ά.α.	0%
------	----

<b>3. Πώς μπορούν να περιγραφούν οι συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης για τη διασφάλιση της διατήρησης των θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ανεπαρκείς	0%
β. Επαρκείς	100%
γ. Υπερβολικές	0%
ά.α.	0%

<b>4. Ποιοι βασικοί παράγοντες έχουν εμποδίσει μέχρι στιγμής την εφαρμογή των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έλλειψη νομικών πράξεων	0%
β. Έλλειψη πόρων	0%
γ. Αντίδραση των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	40%
δ. Έλλειψη ικανότητας επιβολής του νόμου	20%
ε. Η διαδικασία εφαρμογής βρίσκεται σε εξέλιξη αλλά με αργό ρυθμό και, ως εκ τούτου, οι συστάσεις αναμένεται να εφαρμοστούν σύντομα	20%
στ. Οι συστάσεις δεν είναι δεσμευτικές	0%
ζ. Άλλος	20%
ά.α.	0%

<b>6. Ποιες είναι οι πλέον ελπιδοφόρες λύσεις για την επίλυση της τρέχουσας κατάστασης και το κλείσιμο των φακέλων υποθέσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έκδοση νέων κανονισμών	0%
β. Διάθεση πόρων	0%

ά.α.	0%
------	----

<b>3. Πώς μπορούν να περιγραφούν οι συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης για τη διασφάλιση της διατήρησης των θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ανεπαρκείς	33%
β. Επαρκείς	67%
γ. Υπερβολικές	0%
ά.α.	0%

<b>4. Ποιοι βασικοί παράγοντες έχουν εμποδίσει μέχρι στιγμής την εφαρμογή των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έλλειψη νομικών πράξεων	19%
β. Έλλειψη πόρων	5%
γ. Αντίδραση των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	24%
δ. Έλλειψη ικανότητας επιβολής του νόμου	24%
ε. Η διαδικασία εφαρμογής βρίσκεται σε εξέλιξη αλλά με αργό ρυθμό και, ως εκ τούτου, οι συστάσεις αναμένεται να εφαρμοστούν σύντομα	5%
στ. Οι συστάσεις δεν είναι δεσμευτικές	19%
ζ. Άλλος	5%
ά.α.	0%

<b>6. Ποιες είναι οι πλέον ελπιδοφόρες λύσεις για την επίλυση της τρέχουσας κατάστασης και το κλείσιμο των φακέλων υποθέσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έκδοση νέων κανονισμών	18%
β. Διάθεση πόρων	18%



γ. Συμμετοχή των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	23%
δ. Βελτίωση της ικανότητας επιβολής του νόμου	31%
ε. Άλλη	0%
ά.α.	0%

γ. Συμμετοχή των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	50%
δ. Βελτίωση της ικανότητας επιβολής του νόμου	50%
ε. Άλλη	0%
ά.α.	0%

γ. Συμμετοχή των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	29%
δ. Βελτίωση της ικανότητας επιβολής του νόμου	35%
ε. Άλλη	0%
ά.α.	0%

<b>8. Ποια είναι τα προγράμματα, σχέδια και/ή έργα διαχείρισης/ανάπτυξης των παράκτιων ζωνών που υπάρχουν στην εν λόγω περιοχή; (δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων)</b>	
α. Σχέδιο για τις παράκτιες ζώνες	0%
β. Πρόγραμμα για τις παράκτιες ζώνες	0%
γ. Σχέδιο χρήσεων γης	50%
δ. Έργο	0%
ε. Άλλο	25%
ά.α.	25%

<b>8. Ποια είναι τα προγράμματα, σχέδια και/ή έργα διαχείρισης/ανάπτυξης των παράκτιων ζωνών που υπάρχουν στην εν λόγω περιοχή; (δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων)</b>	
α. Σχέδιο για τις παράκτιες ζώνες	0%
β. Πρόγραμμα για τις παράκτιες ζώνες	33%
γ. Σχέδιο χρήσεων γης	67%
δ. Έργο	0%
ε. Άλλο	0%
ά.α.	0%

<b>8. Ποια είναι τα προγράμματα, σχέδια και/ή έργα διαχείρισης/ανάπτυξης των παράκτιων ζωνών που υπάρχουν στην εν λόγω περιοχή; (δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων)</b>	
α. Σχέδιο για τις παράκτιες ζώνες	0%
β. Πρόγραμμα για τις παράκτιες ζώνες	14%
γ. Σχέδιο χρήσεων γης	57%
δ. Έργο	0%
ε. Άλλο	14%
ά.α.	14%

<b>9. Προβλέπουν οι παραπάνω πρωτοβουλίες σχεδιασμού, εφόσον υφίστανται, τη συνύπαρξη των θαλάσσιων χελωνών με τις ανθρώπινες δραστηριότητες;</b>	
α. Ναι	0%
β. Όχι	75%
ά.α.	25%

<b>9. Προβλέπουν οι παραπάνω πρωτοβουλίες σχεδιασμού, εφόσον υφίστανται, τη συνύπαρξη των θαλάσσιων χελωνών με τις ανθρώπινες δραστηριότητες;</b>	
α. Ναι	50%
β. Όχι	0%
ά.α.	50%

<b>9. Προβλέπουν οι παραπάνω πρωτοβουλίες σχεδιασμού, εφόσον υφίστανται, τη συνύπαρξη των θαλάσσιων χελωνών με τις ανθρώπινες δραστηριότητες;</b>	
α. Ναι	17%
β. Όχι	50%
ά.α.	33%

<b>11. Έχουν καταρτιστεί/εγκριθεί θαλάσσια χωροταξικά σχέδια που λαμβάνουν υπόψη τα όρια του οικοσυστήματος θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ναι, έχουν εγκριθεί	25%
β. Ναι, βρίσκονται στο στάδιο της έγκρισης	0%

<b>11. Έχουν καταρτιστεί/εγκριθεί θαλάσσια χωροταξικά σχέδια που λαμβάνουν υπόψη τα όρια του οικοσυστήματος θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ναι, έχουν εγκριθεί	0%
β. Ναι, βρίσκονται στο στάδιο της έγκρισης	50%

<b>11. Έχουν καταρτιστεί/εγκριθεί θαλάσσια χωροταξικά σχέδια που λαμβάνουν υπόψη τα όρια του οικοσυστήματος θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ναι, έχουν εγκριθεί	17%
β. Ναι, βρίσκονται στο στάδιο της έγκρισης	17%

γ. Όχι	75%
ά.α.	0%

<b>12. Παρέχουν τα θαλάσσια χωροταξικά σχέδια, εφόσον υφίστανται, προστασία των διαδρομών τους στον θαλάσσιο χώρο;</b>	
α. Ναι	0%
β. Όχι	100%
ά.α.	0%

<b>14. Εάν ο τουρισμός είναι η κύρια δραστηριότητα που θέτει σε κίνδυνο τους βιοτόπους των θαλάσσιων χελωνών και την ύπαρξή τους, έχουν αναληφθεί πρωτοβουλίες για την πρόταση εναλλακτικών οδών ανάπτυξης για τον τοπικό πληθυσμό;</b>	
α. Ναι	75%
β. Όχι	25%
ά.α.	0%

<b>16. Εάν υπάρχουν σχέδια διαχείρισης για την προστασία των θαλάσσιων χελωνών, ποιο είναι το όριο του σχεδιασμού;</b>	
α. Το όριο της προστατευόμενης περιοχής περιορίζεται αυστηρά στον βιότοπο των θαλάσσιων χελωνών	50%
β. Η προστατευόμενη περιοχή εξετάζεται εντός ενός ευρύτερου χωροταξικού πλαισίου, λαμβανομένων υπόψη των επιδράσεων της ευρύτερης περιοχής και των σχέσεων με αυτή	33%
γ. Δεν υπάρχει οριοθετημένη προστατευόμενη ζώνη.	0%
δ. Άλλο	17%

γ. Όχι	50%
ά.α.	0%

<b>12. Παρέχουν τα θαλάσσια χωροταξικά σχέδια, εφόσον υφίστανται, προστασία των διαδρομών τους στον θαλάσσιο χώρο;</b>	
α. Ναι	0%
β. Όχι	0%
ά.α.	100%

<b>14. Εάν ο τουρισμός είναι η κύρια δραστηριότητα που θέτει σε κίνδυνο τους βιοτόπους των θαλάσσιων χελωνών και την ύπαρξή τους, έχουν αναληφθεί πρωτοβουλίες για την πρόταση εναλλακτικών οδών ανάπτυξης για τον τοπικό πληθυσμό;</b>	
α. Ναι	0%
β. Όχι	100%
ά.α.	0%

<b>16. Εάν υπάρχουν σχέδια διαχείρισης για την προστασία των θαλάσσιων χελωνών, ποιο είναι το όριο του σχεδιασμού;</b>	
α. Το όριο της προστατευόμενης περιοχής περιορίζεται αυστηρά στον βιότοπο των θαλάσσιων χελωνών	67%
β. Η προστατευόμενη περιοχή εξετάζεται εντός ενός ευρύτερου χωροταξικού πλαισίου, λαμβανομένων υπόψη των επιδράσεων της ευρύτερης περιοχής και των σχέσεων με αυτή	33%
γ. Δεν υπάρχει οριοθετημένη προστατευόμενη ζώνη.	0%
δ. Άλλο	0%

γ. Όχι	67%
ά.α.	0%

<b>12. Παρέχουν τα θαλάσσια χωροταξικά σχέδια, εφόσον υφίστανται, προστασία των διαδρομών τους στον θαλάσσιο χώρο;</b>	
α. Ναι	0%
β. Όχι	67%
ά.α.	33%

<b>14. Εάν ο τουρισμός είναι η κύρια δραστηριότητα που θέτει σε κίνδυνο τους βιοτόπους των θαλάσσιων χελωνών και την ύπαρξή τους, έχουν αναληφθεί πρωτοβουλίες για την πρόταση εναλλακτικών οδών ανάπτυξης για τον τοπικό πληθυσμό;</b>	
α. Ναι	50%
β. Όχι	50%
ά.α.	0%

<b>16. Εάν υπάρχουν σχέδια διαχείρισης για την προστασία των θαλάσσιων χελωνών, ποιο είναι το όριο του σχεδιασμού;</b>	
α. Το όριο της προστατευόμενης περιοχής περιορίζεται αυστηρά στον βιότοπο των θαλάσσιων χελωνών	56%
β. Η προστατευόμενη περιοχή εξετάζεται εντός ενός ευρύτερου χωροταξικού πλαισίου, λαμβανομένων υπόψη των επιδράσεων της ευρύτερης περιοχής και των σχέσεων με αυτή	33%
γ. Δεν υπάρχει οριοθετημένη προστατευόμενη ζώνη.	0%
δ. Άλλο	11%

ά.α.	0%
------	----

<b>17. Το πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου (ΟΔΠΖ) στο πλαίσιο της Σύμβασης της Βαρκελώνης προβλέπει αδόμητη ζώνη 100 μέτρων από την ακτογραμμή. Έχει οριστεί η αδόμητη ζώνη από τον νόμο στην εν λόγω περιοχή;</b>	
α. Ναι, 100 μέτρα	0%
β. Ναι, πάνω από 100 μέτρα	0%
γ. Ναι, κάτω από 100 μέτρα	50%
δ. Δεν υπάρχει αδόμητη ζώνη	50%
ά.α.	0%

ά.α.	0%
------	----

<b>17. Το πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου (ΟΔΠΖ) στο πλαίσιο της Σύμβασης της Βαρκελώνης προβλέπει αδόμητη ζώνη 100 μέτρων από την ακτογραμμή. Έχει οριστεί η αδόμητη ζώνη από τον νόμο στην εν λόγω περιοχή;</b>	
α. Ναι, 100 μέτρα	50%
β. Ναι, πάνω από 100 μέτρα	0%
γ. Ναι, κάτω από 100 μέτρα	0%
δ. Δεν υπάρχει αδόμητη ζώνη	0%
ά.α.	50%

ά.α.	0%
------	----

<b>17. Το πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου (ΟΔΠΖ) στο πλαίσιο της Σύμβασης της Βαρκελώνης προβλέπει αδόμητη ζώνη 100 μέτρων από την ακτογραμμή. Έχει οριστεί η αδόμητη ζώνη από τον νόμο στην εν λόγω περιοχή;</b>	
α. Ναι, 100 μέτρα	17%
β. Ναι, πάνω από 100 μέτρα	0%
γ. Ναι, κάτω από 100 μέτρα	33%
δ. Δεν υπάρχει αδόμητη ζώνη	33%
ά.α.	17%

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΒΑΣΙΚΟΥΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΗΚΑΝ ΣΤΟ ΠΡΗΓΟΥΜΕΝΟ ΣΤΑΔΙΟ

<b>1. Θεωρείτε σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	100%
β. Όχι	0%
ά.α.	0%

<b>1. Θεωρείτε σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	50%
β. Όχι	0%
ά.α.	50%

<b>1. Θεωρείτε σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	83%
β. Όχι	0%
ά.α.	17%

<b>2. Πιστεύετε ότι η πλειονότητα της τοπικής σας κοινότητας θεωρεί σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	25%
β. Όχι	50%
ά.α.	25%

<b>2. Πιστεύετε ότι η πλειονότητα της τοπικής σας κοινότητας θεωρεί σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	50%
β. Όχι	0%
ά.α.	50%

<b>2. Πιστεύετε ότι η πλειονότητα της τοπικής σας κοινότητας θεωρεί σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	25%
β. Όχι	50%
ά.α.	25%

<b>3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα στη χώρα και σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (δώστε ξεχωριστές απαντήσεις για κάθε χώρα/περιοχή)</b>	
α. Χειρότερη	75%
β. Ίδια	0%
γ. Καλύτερη	25%
ά.α.	0%

<b>4. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;</b>	
α. Ανεπαρκές	75%
β. Επαρκές	25%
γ. Υπερβολικό	0%
ά.α.	0%

<b>5. Πιστεύετε ότι είναι δυνατή η συνύπαρξη ανθρώπων και θαλάσσιων χελωνών στο πλαίσιο της οποίας και οι δύο να ευημερούν;</b>	
α. Ναι	100%
β. Όχι	0%
ά.α.	0%

<b>6. Ποια είναι η σχέση μεταξύ της θαλάσσιας χελώνας και της οικονομικής ανάπτυξης/εισοδήματος σε τοπικό επίπεδο;</b>	
α. Δεν υπάρχει σχέση	0%
β. Οι χελώνες εμποδίζουν την οικονομική ανάπτυξη/μειώνουν τα κέρδη	0%
γ. Οι χελώνες ευνοούν την οικονομική ανάπτυξη/αυξάνουν τα κέρδη	75%

<b>3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα στη χώρα και σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (δώστε ξεχωριστές απαντήσεις για κάθε χώρα/περιοχή)</b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	0%
γ. Καλύτερη	50%
ά.α.	50%

<b>4. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;</b>	
α. Ανεπαρκές	0%
β. Επαρκές	50%
γ. Υπερβολικό	0%
ά.α.	50%

<b>5. Πιστεύετε ότι είναι δυνατή η συνύπαρξη ανθρώπων και θαλάσσιων χελωνών στο πλαίσιο της οποίας και οι δύο να ευημερούν;</b>	
α. Ναι	50%
β. Όχι	0%
ά.α.	50%

<b>6. Ποια είναι η σχέση μεταξύ της θαλάσσιας χελώνας και της οικονομικής ανάπτυξης/εισοδήματος σε τοπικό επίπεδο;</b>	
α. Δεν υπάρχει σχέση	0%
β. Οι χελώνες εμποδίζουν την οικονομική ανάπτυξη/μειώνουν τα κέρδη	0%
γ. Οι χελώνες ευνοούν την οικονομική ανάπτυξη/αυξάνουν τα κέρδη	50%

<b>3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα στη χώρα και σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (δώστε ξεχωριστές απαντήσεις για κάθε χώρα/περιοχή)</b>	
α. Χειρότερη	50%
β. Ίδια	33%
γ. Καλύτερη	0%
ά.α.	17%

<b>4. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;</b>	
α. Ανεπαρκές	50%
β. Επαρκές	33%
γ. Υπερβολικό	0%
ά.α.	17%

<b>5. Πιστεύετε ότι είναι δυνατή η συνύπαρξη ανθρώπων και θαλάσσιων χελωνών στο πλαίσιο της οποίας και οι δύο να ευημερούν;</b>	
α. Ναι	83%
β. Όχι	0%
ά.α.	17%

<b>6. Ποια είναι η σχέση μεταξύ της θαλάσσιας χελώνας και της οικονομικής ανάπτυξης/εισοδήματος σε τοπικό επίπεδο;</b>	
α. Δεν υπάρχει σχέση	0%
β. Οι χελώνες εμποδίζουν την οικονομική ανάπτυξη/μειώνουν τα κέρδη	0%
γ. Οι χελώνες ευνοούν την οικονομική ανάπτυξη/αυξάνουν τα κέρδη	67%

ά.α.	25%
------	-----

<b>7. Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες που απειλούν τη μελλοντική εμφάνιση της θαλάσσιας χελώνας στη χώρα/περιοχή σας (εάν υφίστανται); (παραθέστε λεπτομέρειες επιπλέον της σύντομης απάντησης)</b>	
α. Καταστροφή του βιοτόπου ωτοκίας (αμμώδης παραλία) που καθίσταται μη διαθέσιμος για τις χελώνες	23%
β. Ανθρώπινη χρήση (συμπεριλαμβανομένων των οχημάτων) και παρουσία στην παραλία ωτοκίας (με αποτέλεσμα να τρομάζουν οι θηλυκές χελώνες κατά την ωτοκία και/ή να προκαλείται φθορά στις φωλιές κατά την επώαση)	23%
γ. Ανθρώπινη παρουσία και φωτορύπανση τη νύχτα (με αποτέλεσμα να αποπροσανατολίζονται οι νεοσσοί στη διαδρομή τους προς τη θάλασσα)	23%
δ. Μόλυνση	15%
ε. Αλιεία	8%
στ. Άλλος	0%
ζ. Δεν υφίσταται απειλή	0%
ά.α.	8%

<b>8. Τι πρέπει να γίνει για να εξασφαλιστεί μακροπρόθεσμα η εμφάνιση θαλάσσιων χελωνών στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ευαισθητοποίηση των τουριστών	7%
β. Ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινότητας	21%

ά.α.	50%
------	-----

<b>7. Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες που απειλούν τη μελλοντική εμφάνιση της θαλάσσιας χελώνας στη χώρα/περιοχή σας (εάν υφίστανται); (παραθέστε λεπτομέρειες επιπλέον της σύντομης απάντησης)</b>	
α. Καταστροφή του βιοτόπου ωτοκίας (αμμώδης παραλία) που καθίσταται μη διαθέσιμος για τις χελώνες	25%
β. Ανθρώπινη χρήση (συμπεριλαμβανομένων των οχημάτων) και παρουσία στην παραλία ωτοκίας (με αποτέλεσμα να τρομάζουν οι θηλυκές χελώνες κατά την ωτοκία και/ή να προκαλείται φθορά στις φωλιές κατά την επώαση)	25%
γ. Ανθρώπινη παρουσία και φωτορύπανση τη νύχτα (με αποτέλεσμα να αποπροσανατολίζονται οι νεοσσοί στη διαδρομή τους προς τη θάλασσα)	25%
δ. Μόλυνση	0%
ε. Αλιεία	0%
στ. Άλλος	0%
ζ. Δεν υφίσταται απειλή	0%
ά.α.	25%

<b>8. Τι πρέπει να γίνει για να εξασφαλιστεί μακροπρόθεσμα η εμφάνιση θαλάσσιων χελωνών στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ευαισθητοποίηση των τουριστών	20%
β. Ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινότητας	20%

ά.α.	33%
------	-----

<b>7. Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες που απειλούν τη μελλοντική εμφάνιση της θαλάσσιας χελώνας στη χώρα/περιοχή σας (εάν υφίστανται); (παραθέστε λεπτομέρειες επιπλέον της σύντομης απάντησης)</b>	
α. Καταστροφή του βιοτόπου ωτοκίας (αμμώδης παραλία) που καθίσταται μη διαθέσιμος για τις χελώνες	24%
β. Ανθρώπινη χρήση (συμπεριλαμβανομένων των οχημάτων) και παρουσία στην παραλία ωτοκίας (με αποτέλεσμα να τρομάζουν οι θηλυκές χελώνες κατά την ωτοκία και/ή να προκαλείται φθορά στις φωλιές κατά την επώαση)	24%
γ. Ανθρώπινη παρουσία και φωτορύπανση τη νύχτα (με αποτέλεσμα να αποπροσανατολίζονται οι νεοσσοί στη διαδρομή τους προς τη θάλασσα)	24%
δ. Μόλυνση	12%
ε. Αλιεία	6%
στ. Άλλος	0%
ζ. Δεν υφίσταται απειλή	0%
ά.α.	12%

<b>8. Τι πρέπει να γίνει για να εξασφαλιστεί μακροπρόθεσμα η εμφάνιση θαλάσσιων χελωνών στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ευαισθητοποίηση των τουριστών	11%
β. Ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινότητας	21%

γ. Νέοι κανονισμοί για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	21%
δ. Επιβολή των υφιστάμενων κανονισμών για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	21%
ε. Κατάρτιση σχεδίου δράσης διαφορετικού από το ισχύον (συμπεριλαμβανομένων των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης)	21%
στ. Τίποτα (δεν υπάρχει πρόβλημα)	0%
ά.α.	7%

γ. Νέοι κανονισμοί για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	20%
δ. Επιβολή των υφιστάμενων κανονισμών για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	20%
ε. Κατάρτιση σχεδίου δράσης διαφορετικού από το ισχύον (συμπεριλαμβανομένων των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης)	0%
στ. Τίποτα (δεν υπάρχει πρόβλημα)	0%
ά.α.	20%

γ. Νέοι κανονισμοί για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	21%
δ. Επιβολή των υφιστάμενων κανονισμών για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	21%
ε. Κατάρτιση σχεδίου δράσης διαφορετικού από το ισχύον (συμπεριλαμβανομένων των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης)	16%
στ. Τίποτα (δεν υπάρχει πρόβλημα)	0%
ά.α.	11%

Σκοπός του ερωτηματολογίου ήταν η αξιολόγηση της κατάστασης και των προκλήσεων σε σχέση με τις περιοχές τις οποίες αφορά ο φάκελος της υπόθεσης, τον Κυπαρισσιακό Κόλπο και τον Κόλπο του Λαγανά (Ελλάδα), και ο προσδιορισμός των κύριων θεμάτων προς συζήτηση κατά τις διαδικτυακές συναντήσεις. Συνολικά, τρεις φορείς της κοινωνίας των πολιτών, τέσσερις εκπρόσωποι των ελληνικών αρχών και ένας οικονομικός φορέας απάντησαν στο ερωτηματολόγιο. Τρεις κρατικοί ενδιαφερόμενοι φορείς υπέβαλαν ενοποιημένη απάντηση στο ερωτηματολόγιο, οι δε απαντήσεις εξετάστηκαν χωριστά και, ως εκ τούτου, υπολογίστηκαν τρεις φορές.

*αυτό το φύλλο αναλύει μόνο ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών*

**Ενδιαφερόμενοι φορείς της κοινωνίας των πολιτών**

# απαντήσεων **3**

**Κρατικοί ενδιαφερόμενοι φορείς**

# απαντήσεων **4**

**Οικονομικοί φορείς**

# απαντήσεων **1**

**Σύνολο**

# απαντήσεων **8**

**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΔΥΟ ΚΥΡΙΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ (ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΓΕΛΩΝ)**

1. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;

1. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;

1. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;

1. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;

α. Ανεπαρκές	33%
β. Επαρκές	33%
γ. Υπερβολικό	0%
ά.α.	33%

α. Ανεπαρκές	0%
β. Επαρκές	100%
γ. Υπερβολικό	0%
ά.α.	0%

α. Ανεπαρκές	0%
β. Επαρκές	0%
γ. Υπερβολικό	0%
ά.α.	100%

α. Ανεπαρκές	13%
β. Επαρκές	63%
γ. Υπερβολικό	0%
ά.α.	25%

**2. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα στη χώρα;**

α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	0%
γ. Καλύτερη	0%
ά.α.	100%

**2. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα στη χώρα;**

α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	75%
γ. Καλύτερη	25%
ά.α.	0%

**2. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα στη χώρα;**

α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	0%
γ. Καλύτερη	0%
ά.α.	100%

**2. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα στη χώρα;**

α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	38%
γ. Καλύτερη	13%
ά.α.	50%

**3α. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Κυπαρισσία)**

α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	0%
γ. Καλύτερη	33%
ά.α.	67%

**3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Κυπαρισσία)**

α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	75%
γ. Καλύτερη	0%
ά.α.	25%

**3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Κυπαρισσία)**

α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	0%
γ. Καλύτερη	0%
ά.α.	100%

**3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Κυπαρισσία)**

α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	38%
γ. Καλύτερη	13%
ά.α.	50%

**3β. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Λαγανάς)**

α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	33%
γ. Καλύτερη	0%
ά.α.	67%

**3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Λαγανάς)**

α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	75%
γ. Καλύτερη	25%
ά.α.	0%

**3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Λαγανάς)**

α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	0%
γ. Καλύτερη	0%
ά.α.	100%

**3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Λαγανάς)**

α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	50%
γ. Καλύτερη	13%
ά.α.	38%

<b>4. Πώς μπορούν να περιγραφούν οι συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης για τη διασφάλιση της διατήρησης των θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ανεπαρκείς	33%
β. Επαρκείς	0%
γ. Υπερβολικές	0%
<b>δ. Άλλο</b>	0%
ά.α.	67%

<b>4. Πώς μπορούν να περιγραφούν οι συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης για τη διασφάλιση της διατήρησης των θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ανεπαρκείς	0%
β. Επαρκείς	75%
γ. Υπερβολικές	0%
<b>δ. Άλλο</b>	25%
ά.α.	0%

<b>4. Πώς μπορούν να περιγραφούν οι συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης για τη διασφάλιση της διατήρησης των θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ανεπαρκείς	0%
β. Επαρκείς	0%
γ. Υπερβολικές	0%
<b>δ. Άλλο</b>	0%
ά.α.	100%

<b>4. Πώς μπορούν να περιγραφούν οι συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης για τη διασφάλιση της διατήρησης των θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ανεπαρκείς	13%
β. Επαρκείς	38%
γ. Υπερβολικές	0%
<b>δ. Άλλο</b>	13%
ά.α.	38%

<b>5. Ποιοι βασικοί παράγοντες έχουν εμποδίσει μέχρι στιγμής την εφαρμογή των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έλλειψη νομικών πράξεων	11%
β. Έλλειψη πόρων	11%
γ. Αντίδραση των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	22%
δ. Έλλειψη ικανότητας επιβολής του νόμου	22%
ε. Η διαδικασία εφαρμογής βρίσκεται σε εξέλιξη αλλά με αργό ρυθμό και, ως εκ τούτου, οι συστάσεις αναμένεται να εφαρμοστούν σύντομα	0%
στ. Οι συστάσεις δεν είναι δεσμευτικές	11%
ζ. Άλλος	11%
ά.α.	11%

<b>5. Ποιοι βασικοί παράγοντες έχουν εμποδίσει μέχρι στιγμής την εφαρμογή των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έλλειψη νομικών πράξεων	0%
β. Έλλειψη πόρων	0%
γ. Αντίδραση των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	0%
δ. Έλλειψη ικανότητας επιβολής του νόμου	0%
ε. Η διαδικασία εφαρμογής βρίσκεται σε εξέλιξη αλλά με αργό ρυθμό και, ως εκ τούτου, οι συστάσεις αναμένεται να εφαρμοστούν σύντομα	75%
στ. Οι συστάσεις δεν είναι δεσμευτικές	0%
ζ. Άλλος	25%
ά.α.	0%

<b>5. Ποιοι βασικοί παράγοντες έχουν εμποδίσει μέχρι στιγμής την εφαρμογή των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έλλειψη νομικών πράξεων	0%
β. Έλλειψη πόρων	0%
γ. Αντίδραση των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	0%
δ. Έλλειψη ικανότητας επιβολής του νόμου	0%
ε. Η διαδικασία εφαρμογής βρίσκεται σε εξέλιξη αλλά με αργό ρυθμό και, ως εκ τούτου, οι συστάσεις αναμένεται να εφαρμοστούν σύντομα	0%
στ. Οι συστάσεις δεν είναι δεσμευτικές	0%
ζ. Άλλος	0%
ά.α.	100%

<b>5. Ποιοι βασικοί παράγοντες έχουν εμποδίσει μέχρι στιγμής την εφαρμογή των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έλλειψη νομικών πράξεων	7%
β. Έλλειψη πόρων	7%
γ. Αντίδραση των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	14%
δ. Έλλειψη ικανότητας επιβολής του νόμου	14%
ε. Η διαδικασία εφαρμογής βρίσκεται σε εξέλιξη αλλά με αργό ρυθμό και, ως εκ τούτου, οι συστάσεις αναμένεται να εφαρμοστούν σύντομα	21%
στ. Οι συστάσεις δεν είναι δεσμευτικές	7%
ζ. Άλλος	14%
ά.α.	14%

<b>7. Ποιες είναι οι πλέον ελπιδοφόρες λύσεις για την επίλυση της τρέχουσας κατάστασης και το κλείσιμο των φακέλων υποθέσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έκδοση νέων κανονισμών	20%
β. Διάθεση πόρων	20%

<b>7. Ποιες είναι οι πλέον ελπιδοφόρες λύσεις για την επίλυση της τρέχουσας κατάστασης και το κλείσιμο των φακέλων υποθέσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έκδοση νέων κανονισμών	0%
β. Διάθεση πόρων	0%

<b>7. Ποιες είναι οι πλέον ελπιδοφόρες λύσεις για την επίλυση της τρέχουσας κατάστασης και το κλείσιμο των φακέλων υποθέσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έκδοση νέων κανονισμών	0%
β. Διάθεση πόρων	0%

<b>7. Ποιες είναι οι πλέον ελπιδοφόρες λύσεις για την επίλυση της τρέχουσας κατάστασης και το κλείσιμο των φακέλων υποθέσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έκδοση νέων κανονισμών	10%
β. Διάθεση πόρων	10%



γ. Συμμετοχή των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	20%
δ. Βελτίωση της ικανότητας επιβολής του νόμου	20%
ε. Άλλη	10%
ά.α.	10%

γ. Συμμετοχή των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	44%
δ. Βελτίωση της ικανότητας επιβολής του νόμου	44%
ε. Άλλη	11%
ά.α.	0%

γ. Συμμετοχή των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	0%
δ. Βελτίωση της ικανότητας επιβολής του νόμου	0%
ε. Άλλη	0%
ά.α.	100%

γ. Συμμετοχή των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	30%
δ. Βελτίωση της ικανότητας επιβολής του νόμου	30%
ε. Άλλη	10%
ά.α.	10%

<b>9. Ποια είναι τα προγράμματα, σχέδια και/ή έργα διαχείρισης/ανάπτυξης των παράκτιων ζωνών που υπάρχουν στην εν λόγω περιοχή; (δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων)</b>	
α. Σχέδιο για τις παράκτιες ζώνες	0%
β. Πρόγραμμα για τις παράκτιες ζώνες	0%
γ. Σχέδιο χρήσεων γης	50%
δ. Έργο	25%
ε. Σχέδιο διαχείρισης	0%
στ. Άλλο	0%
ά.α.	25%

<b>9. Ποια είναι τα προγράμματα, σχέδια και/ή έργα διαχείρισης/ανάπτυξης των παράκτιων ζωνών που υπάρχουν στην εν λόγω περιοχή; (δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων)</b>	
α. Σχέδιο για τις παράκτιες ζώνες	0%
β. Πρόγραμμα για τις παράκτιες ζώνες	0%
γ. Σχέδιο χρήσεων γης	0%
δ. Έργο	0%
ε. Σχέδιο διαχείρισης	0%
στ. Άλλο	100%
ά.α.	0%

<b>9. Ποια είναι τα προγράμματα, σχέδια και/ή έργα διαχείρισης/ανάπτυξης των παράκτιων ζωνών που υπάρχουν στην εν λόγω περιοχή; (δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων)</b>	
α. Σχέδιο για τις παράκτιες ζώνες	0%
β. Πρόγραμμα για τις παράκτιες ζώνες	0%
γ. Σχέδιο χρήσεων γης	0%
δ. Έργο	0%
ε. Σχέδιο διαχείρισης	0%
στ. Άλλο	0%
ά.α.	100%

<b>9. Ποια είναι τα προγράμματα, σχέδια και/ή έργα διαχείρισης/ανάπτυξης των παράκτιων ζωνών που υπάρχουν στην εν λόγω περιοχή; (δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων)</b>	
α. Σχέδιο για τις παράκτιες ζώνες	0%
β. Πρόγραμμα για τις παράκτιες ζώνες	0%
γ. Σχέδιο χρήσεων γης	22%
δ. Έργο	11%
ε. Σχέδιο διαχείρισης	0%
στ. Άλλο	44%
ά.α.	22%

<b>10. Προβλέπουν οι παραπάνω πρωτοβουλίες σχεδιασμού, εφόσον υφίστανται, τη συνύπαρξη των θαλάσσιων χελωνών με τις ανθρώπινες δραστηριότητες;</b>	
α. Ναι	67%
β. Όχι	0%
ά.α.	33%

<b>10. Προβλέπουν οι παραπάνω πρωτοβουλίες σχεδιασμού, εφόσον υφίστανται, τη συνύπαρξη των θαλάσσιων χελωνών με τις ανθρώπινες δραστηριότητες;</b>	
α. Ναι	100%
β. Όχι	0%
ά.α.	0%

<b>10. Προβλέπουν οι παραπάνω πρωτοβουλίες σχεδιασμού, εφόσον υφίστανται, τη συνύπαρξη των θαλάσσιων χελωνών με τις ανθρώπινες δραστηριότητες;</b>	
α. Ναι	0%
β. Όχι	0%
ά.α.	100%

<b>10. Προβλέπουν οι παραπάνω πρωτοβουλίες σχεδιασμού, εφόσον υφίστανται, τη συνύπαρξη των θαλάσσιων χελωνών με τις ανθρώπινες δραστηριότητες;</b>	
α. Ναι	75%
β. Όχι	0%
ά.α.	25%

<b>12. Έχουν καταρτιστεί/εγκριθεί θαλάσσια χωροταξικά σχέδια που λαμβάνουν υπόψη τα όρια του οικοσυστήματος θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ναι, έχουν εγκριθεί	33%

<b>12. Έχουν καταρτιστεί/εγκριθεί θαλάσσια χωροταξικά σχέδια που λαμβάνουν υπόψη τα όρια του οικοσυστήματος θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ναι, έχουν εγκριθεί	25%

<b>12. Έχουν καταρτιστεί/εγκριθεί θαλάσσια χωροταξικά σχέδια που λαμβάνουν υπόψη τα όρια του οικοσυστήματος θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ναι, έχουν εγκριθεί	0%

<b>12. Έχουν καταρτιστεί/εγκριθεί θαλάσσια χωροταξικά σχέδια που λαμβάνουν υπόψη τα όρια του οικοσυστήματος θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ναι, έχουν εγκριθεί	25%

β. Ναι, βρίσκονται στο στάδιο της έγκρισης	0%
γ. Όχι	0%
ά.α.	67%

β. Ναι, βρίσκονται στο στάδιο της έγκρισης	0%
γ. Όχι	0%
ά.α.	75%

β. Ναι, βρίσκονται στο στάδιο της έγκρισης	0%
γ. Όχι	0%
ά.α.	100%

β. Ναι, βρίσκονται στο στάδιο της έγκρισης	0%
γ. Όχι	0%
ά.α.	75%

<b>13. Παρέχουν τα θαλάσσια χωροταξικά σχέδια, εφόσον υφίστανται, προστασία των διαδρομών τους στον θαλάσσιο χώρο;</b>	
α. Ναι	0%
β. Όχι	0%
ά.α.	100%

<b>13. Παρέχουν τα θαλάσσια χωροταξικά σχέδια, εφόσον υφίστανται, προστασία των διαδρομών τους στον θαλάσσιο χώρο;</b>	
α. Ναι	25%
β. Όχι	0%
ά.α.	75%

<b>13. Παρέχουν τα θαλάσσια χωροταξικά σχέδια, εφόσον υφίστανται, προστασία των διαδρομών τους στον θαλάσσιο χώρο;</b>	
α. Ναι	0%
β. Όχι	0%
ά.α.	100%

<b>13. Παρέχουν τα θαλάσσια χωροταξικά σχέδια, εφόσον υφίστανται, προστασία των διαδρομών τους στον θαλάσσιο χώρο;</b>	
α. Ναι	13%
β. Όχι	0%
ά.α.	88%

<b>15. Εάν ο τουρισμός είναι η κύρια δραστηριότητα που θέτει σε κίνδυνο τους βιοτόπους των θαλάσσιων χελωνών και την ύπαρξή τους, έχουν αναληφθεί πρωτοβουλίες για την πρόταση εναλλακτικών οδών ανάπτυξης για τον τοπικό πληθυσμό;</b>	
α. Ναι	33%
β. Όχι	0%
ά.α.	67%

<b>15. Εάν ο τουρισμός είναι η κύρια δραστηριότητα που θέτει σε κίνδυνο τους βιοτόπους των θαλάσσιων χελωνών και την ύπαρξή τους, έχουν αναληφθεί πρωτοβουλίες για την πρόταση εναλλακτικών οδών ανάπτυξης για τον τοπικό πληθυσμό;</b>	
α. Ναι	100%
β. Όχι	0%
ά.α.	0%

<b>15. Εάν ο τουρισμός είναι η κύρια δραστηριότητα που θέτει σε κίνδυνο τους βιοτόπους των θαλάσσιων χελωνών και την ύπαρξή τους, έχουν αναληφθεί πρωτοβουλίες για την πρόταση εναλλακτικών οδών ανάπτυξης για τον τοπικό πληθυσμό;</b>	
α. Ναι	0%
β. Όχι	0%
ά.α.	100%

<b>15. Εάν ο τουρισμός είναι η κύρια δραστηριότητα που θέτει σε κίνδυνο τους βιοτόπους των θαλάσσιων χελωνών και την ύπαρξή τους, έχουν αναληφθεί πρωτοβουλίες για την πρόταση εναλλακτικών οδών ανάπτυξης για τον τοπικό πληθυσμό;</b>	
α. Ναι	63%
β. Όχι	0%
ά.α.	38%

<b>17. Εάν υπάρχουν σχέδια διαχείρισης για την προστασία των θαλάσσιων χελωνών, ποιο είναι το όριο του σχεδιασμού;</b>	
α. Το όριο της προστατευόμενης περιοχής περιορίζεται αυστηρά στον βιότοπο των θαλάσσιων χελωνών	0%
β. Η προστατευόμενη περιοχή εξετάζεται εντός ενός ευρύτερου χωροταξικού πλαισίου, λαμβανομένων υπόψη των επιδράσεων της ευρύτερης περιοχής και των σχέσεων με αυτή	67%

<b>17. Εάν υπάρχουν σχέδια διαχείρισης για την προστασία των θαλάσσιων χελωνών, ποιο είναι το όριο του σχεδιασμού;</b>	
α. Το όριο της προστατευόμενης περιοχής περιορίζεται αυστηρά στον βιότοπο των θαλάσσιων χελωνών	0%
β. Η προστατευόμενη περιοχή εξετάζεται εντός ενός ευρύτερου χωροταξικού πλαισίου, λαμβανομένων υπόψη των επιδράσεων της ευρύτερης περιοχής και των σχέσεων με αυτή	100%

<b>17. Εάν υπάρχουν σχέδια διαχείρισης για την προστασία των θαλάσσιων χελωνών, ποιο είναι το όριο του σχεδιασμού;</b>	
α. Το όριο της προστατευόμενης περιοχής περιορίζεται αυστηρά στον βιότοπο των θαλάσσιων χελωνών	0%
β. Η προστατευόμενη περιοχή εξετάζεται εντός ενός ευρύτερου χωροταξικού πλαισίου, λαμβανομένων υπόψη των επιδράσεων της ευρύτερης περιοχής και των σχέσεων με αυτή	0%

<b>17. Εάν υπάρχουν σχέδια διαχείρισης για την προστασία των θαλάσσιων χελωνών, ποιο είναι το όριο του σχεδιασμού;</b>	
α. Το όριο της προστατευόμενης περιοχής περιορίζεται αυστηρά στον βιότοπο των θαλάσσιων χελωνών	0%
β. Η προστατευόμενη περιοχή εξετάζεται εντός ενός ευρύτερου χωροταξικού πλαισίου, λαμβανομένων υπόψη των επιδράσεων της ευρύτερης περιοχής και των σχέσεων με αυτή	75%



## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΒΑΣΙΚΟΥΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΗΚΑΝ ΣΤΟ ΠΡΗΓΟΥΜΕΝΟ ΣΤΑΔΙΟ

<b>1. Θεωρείτε σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	67%
β. Όχι	0%
ά.α.	33%

<b>1. Θεωρείτε σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	100%
β. Όχι	0%
ά.α.	0%

<b>1. Θεωρείτε σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	100%
β. Όχι	0%
ά.α.	0%

<b>1. Θεωρείτε σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	88%
β. Όχι	0%
ά.α.	13%

<b>2. Πιστεύετε ότι η πλειονότητα της τοπικής σας κοινότητας θεωρεί σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	33%
β. Όχι	33%
ά.α.	33%

<b>2. Πιστεύετε ότι η πλειονότητα της τοπικής σας κοινότητας θεωρεί σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	100%
β. Όχι	0%
ά.α.	0%

<b>2. Πιστεύετε ότι η πλειονότητα της τοπικής σας κοινότητας θεωρεί σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	100%
β. Όχι	0%
ά.α.	0%

<b>2. Πιστεύετε ότι η πλειονότητα της τοπικής σας κοινότητας θεωρεί σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	75%
β. Όχι	13%
ά.α.	13%

<b>3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <b>στη χώρα</b>;</b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	33%
γ. Καλύτερη	0%
ά.α.	67%

<b>3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <b>στη χώρα</b>;</b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	75%
γ. Καλύτερη	25%
ά.α.	0%

<b>3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <b>στη χώρα</b>;</b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	100%
γ. Καλύτερη	0%
ά.α.	0%

<b>3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <b>στη χώρα</b>;</b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	63%
γ. Καλύτερη	13%
ά.α.	25%

<b>4α. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <b>σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Κυπαρισσία)</b></b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	33%
γ. Καλύτερη	33%

<b>4. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <b>σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Κυπαρισσία)</b></b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	75%
γ. Καλύτερη	25%

<b>4. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <b>σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Κυπαρισσία)</b></b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	100%
γ. Καλύτερη	0%

<b>4. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <b>σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Κυπαρισσία)</b></b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	63%
γ. Καλύτερη	25%

ά.α.	33%
------	-----

**4β. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Λαγανάς)**

α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	67%
γ. Καλύτερη	0%
ά.α.	33%

ά.α.	0%
------	----

**4. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Λαγανάς)**

α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	75%
γ. Καλύτερη	25%
ά.α.	0%

ά.α.	0%
------	----

**4. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Λαγανάς)**

α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	100%
γ. Καλύτερη	0%
ά.α.	0%

ά.α.	13%
------	-----

**4. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Λαγανάς)**

α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	75%
γ. Καλύτερη	13%
ά.α.	13%

**5. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;**

α. Ανεπαρκές	67%
β. Επαρκές	0%
γ. Υπερβολικό	0%
ά.α.	33%

**5. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;**

α. Ανεπαρκές	0%
β. Επαρκές	100%
γ. Υπερβολικό	0%
ά.α.	0%

**5. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;**

α. Ανεπαρκές	0%
β. Επαρκές	100%
γ. Υπερβολικό	0%
ά.α.	0%

**5. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;**

α. Ανεπαρκές	25%
β. Επαρκές	63%
γ. Υπερβολικό	0%
ά.α.	13%

**6. Πιστεύετε ότι είναι δυνατή η συνύπαρξη ανθρώπων και θαλάσσιων χελωνών στο πλαίσιο της οποίας και οι δύο να ευημερούν;**

α. Ναι	67%
β. Όχι	0%
ά.α.	33%

**6. Πιστεύετε ότι είναι δυνατή η συνύπαρξη ανθρώπων και θαλάσσιων χελωνών στο πλαίσιο της οποίας και οι δύο να ευημερούν;**

α. Ναι	100%
β. Όχι	0%
ά.α.	0%

**6. Πιστεύετε ότι είναι δυνατή η συνύπαρξη ανθρώπων και θαλάσσιων χελωνών στο πλαίσιο της οποίας και οι δύο να ευημερούν;**

α. Ναι	100%
β. Όχι	0%
ά.α.	0%

**6. Πιστεύετε ότι είναι δυνατή η συνύπαρξη ανθρώπων και θαλάσσιων χελωνών στο πλαίσιο της οποίας και οι δύο να ευημερούν;**

α. Ναι	88%
β. Όχι	0%
ά.α.	13%

**7. Ποια είναι η σχέση μεταξύ της θαλάσσιας χελώνας και της οικονομικής ανάπτυξης/εισοδήματος σε τοπικό επίπεδο;**

α. Δεν υπάρχει σχέση	0%
----------------------	----

**7. Ποια είναι η σχέση μεταξύ της θαλάσσιας χελώνας και της οικονομικής ανάπτυξης/εισοδήματος σε τοπικό επίπεδο;**

α. Δεν υπάρχει σχέση	0%
----------------------	----

**7. Ποια είναι η σχέση μεταξύ της θαλάσσιας χελώνας και της οικονομικής ανάπτυξης/εισοδήματος σε τοπικό επίπεδο;**

α. Δεν υπάρχει σχέση	0%
----------------------	----

**7. Ποια είναι η σχέση μεταξύ της θαλάσσιας χελώνας και της οικονομικής ανάπτυξης/εισοδήματος σε τοπικό επίπεδο;**

α. Δεν υπάρχει σχέση	0%
----------------------	----

β. Οι χελώνες εμποδίζουν την οικονομική ανάπτυξη/μειώνουν τα κέρδη	0%
γ. Οι χελώνες ευνοούν την οικονομική ανάπτυξη/αυξάνουν τα κέρδη	0%
ά.α.	100%

β. Οι χελώνες εμποδίζουν την οικονομική ανάπτυξη/μειώνουν τα κέρδη	0%
γ. Οι χελώνες ευνοούν την οικονομική ανάπτυξη/αυξάνουν τα κέρδη	100%
ά.α.	0%

β. Οι χελώνες εμποδίζουν την οικονομική ανάπτυξη/μειώνουν τα κέρδη	0%
γ. Οι χελώνες ευνοούν την οικονομική ανάπτυξη/αυξάνουν τα κέρδη	100%
ά.α.	0%

β. Οι χελώνες εμποδίζουν την οικονομική ανάπτυξη/μειώνουν τα κέρδη	0%
γ. Οι χελώνες ευνοούν την οικονομική ανάπτυξη/αυξάνουν τα κέρδη	63%
ά.α.	38%

<b>8. Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες που απειλούν τη μελλοντική εμφάνιση της θαλάσσιας χελώνας στη χώρα/περιοχή σας (εάν υφίστανται);</b>	
α. Καταστροφή του βιοτόπου ωτοκίας (αμμώδης παραλία) που καθίσταται μη διαθέσιμος για τις χελώνες	17%
β. Ανθρώπινη χρήση (συμπεριλαμβανομένων των οχημάτων) και παρουσία στην παραλία ωτοκίας (με αποτέλεσμα να τρομάζουν οι θηλυκές χελώνες κατά την ωτοκία και/ή να προκαλείται φθορά στις φωλιές κατά την επώαση)	17%
γ. Ανθρώπινη παρουσία και φωτορύπανση τη νύχτα (με αποτέλεσμα να αποπροσανατολίζονται οι νεοσσοί στη διαδρομή τους προς τη θάλασσα)	8%
δ. Μόλυνση	17%
ε. Αλιεία	17%
στ. Άλλος	17%
ζ. Δεν υφίσταται απειλή	0%
ά.α.	9%

<b>8. Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες που απειλούν τη μελλοντική εμφάνιση της θαλάσσιας χελώνας στη χώρα/περιοχή σας (εάν υφίστανται);</b>	
α. Καταστροφή του βιοτόπου ωτοκίας (αμμώδης παραλία) που καθίσταται μη διαθέσιμος για τις χελώνες	20%
β. Ανθρώπινη χρήση (συμπεριλαμβανομένων των οχημάτων) και παρουσία στην παραλία ωτοκίας (με αποτέλεσμα να τρομάζουν οι θηλυκές χελώνες κατά την ωτοκία και/ή να προκαλείται φθορά στις φωλιές κατά την επώαση)	20%
γ. Ανθρώπινη παρουσία και φωτορύπανση τη νύχτα (με αποτέλεσμα να αποπροσανατολίζονται οι νεοσσοί στη διαδρομή τους προς τη θάλασσα)	20%
δ. Μόλυνση	7%
ε. Αλιεία	27%
στ. Άλλος	7%
ζ. Δεν υφίσταται απειλή	0%
ά.α.	0%

<b>8. Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες που απειλούν τη μελλοντική εμφάνιση της θαλάσσιας χελώνας στη χώρα/περιοχή σας (εάν υφίστανται);</b>	
α. Καταστροφή του βιοτόπου ωτοκίας (αμμώδης παραλία) που καθίσταται μη διαθέσιμος για τις χελώνες	0%
β. Ανθρώπινη χρήση (συμπεριλαμβανομένων των οχημάτων) και παρουσία στην παραλία ωτοκίας (με αποτέλεσμα να τρομάζουν οι θηλυκές χελώνες κατά την ωτοκία και/ή να προκαλείται φθορά στις φωλιές κατά την επώαση)	0%
γ. Ανθρώπινη παρουσία και φωτορύπανση τη νύχτα (με αποτέλεσμα να αποπροσανατολίζονται οι νεοσσοί στη διαδρομή τους προς τη θάλασσα)	0%
δ. Μόλυνση	100%
ε. Αλιεία	0%
στ. Άλλος	0%
ζ. Δεν υφίσταται απειλή	0%
ά.α.	0%

<b>8. Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες που απειλούν τη μελλοντική εμφάνιση της θαλάσσιας χελώνας στη χώρα/περιοχή σας (εάν υφίστανται);</b>	
α. Καταστροφή του βιοτόπου ωτοκίας (αμμώδης παραλία) που καθίσταται μη διαθέσιμος για τις χελώνες	18%
β. Ανθρώπινη χρήση (συμπεριλαμβανομένων των οχημάτων) και παρουσία στην παραλία ωτοκίας (με αποτέλεσμα να τρομάζουν οι θηλυκές χελώνες κατά την ωτοκία και/ή να προκαλείται φθορά στις φωλιές κατά την επώαση)	18%
γ. Ανθρώπινη παρουσία και φωτορύπανση τη νύχτα (με αποτέλεσμα να αποπροσανατολίζονται οι νεοσσοί στη διαδρομή τους προς τη θάλασσα)	14%
δ. Μόλυνση	14%
ε. Αλιεία	21%
στ. Άλλος	11%
ζ. Δεν υφίσταται απειλή	0%
ά.α.	4%

9. Τι πρέπει να γίνει για να εξασφαλιστεί μακροπρόθεσμα η εμφάνιση θαλάσσιων χελωνών στη χώρα/περιοχή σας;	
α. Ευαισθητοποίηση των τουριστών	22%
β. Ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινότητας	22%
γ. Νέοι κανονισμοί για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	11%
δ. Επιβολή των υφιστάμενων κανονισμών για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	22%
ε. Κατάρτιση σχεδίου δράσης διαφορετικού από το ισχύον (συμπεριλαμβανομένων των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης)	11%
στ. Τίποτα (δεν υπάρχει πρόβλημα)	0%
ά.α.	11%

Σύνολο 100%

9. Τι πρέπει να γίνει για να εξασφαλιστεί μακροπρόθεσμα η εμφάνιση θαλάσσιων χελωνών στη χώρα/περιοχή σας;	
α. Ευαισθητοποίηση των τουριστών	24%
β. Ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινότητας	24%
γ. Νέοι κανονισμοί για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	24%
δ. Επιβολή των υφιστάμενων κανονισμών για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	24%
ε. Κατάρτιση σχεδίου δράσης διαφορετικού από το ισχύον (συμπεριλαμβανομένων των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης)	6%
στ. Τίποτα (δεν υπάρχει πρόβλημα)	0%
ά.α.	0%

Σύνολο 100%

9. Τι πρέπει να γίνει για να εξασφαλιστεί μακροπρόθεσμα η εμφάνιση θαλάσσιων χελωνών στη χώρα/περιοχή σας;	
α. Ευαισθητοποίηση των τουριστών	33%
β. Ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινότητας	33%
γ. Νέοι κανονισμοί για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	33%
δ. Επιβολή των υφιστάμενων κανονισμών για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	0%
ε. Κατάρτιση σχεδίου δράσης διαφορετικού από το ισχύον (συμπεριλαμβανομένων των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης)	0%
στ. Τίποτα (δεν υπάρχει πρόβλημα)	0%
ά.α.	0%

Σύνολο 100%

9. Τι πρέπει να γίνει για να εξασφαλιστεί μακροπρόθεσμα η εμφάνιση θαλάσσιων χελωνών στη χώρα/περιοχή σας;	
α. Ευαισθητοποίηση των τουριστών	24%
β. Ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινότητας	24%
γ. Νέοι κανονισμοί για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	21%
δ. Επιβολή των υφιστάμενων κανονισμών για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	21%
ε. Κατάρτιση σχεδίου δράσης διαφορετικού από το ισχύον (συμπεριλαμβανομένων των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης)	7%
στ. Τίποτα (δεν υπάρχει πρόβλημα)	0%
ά.α.	3%

Σύνολο 100%

Σκοπός του ερωτηματολογίου ήταν η αξιολόγηση της κατάστασης και των προκλήσεων σε σχέση με τις περιοχές τις οποίες αφορά ο φάκελος της υπόθεσης, τις ειδικά προστατευόμενες περιοχές Fethiye και Patara (Τουρκία), και ο προσδιορισμός των κύριων θεμάτων προς συζήτηση κατά τις διαδικτυακές συναντήσεις. Συνολικά, οκτώ φορείς της κοινωνίας των πολιτών, έξι εκπρόσωποι των τουρκικών αρχών και ένας οικονομικός φορέας απάντησαν στο ερωτηματολόγιο. Δύο ξεχωριστές απαντήσεις ελήφθησαν από την ίδια οργάνωση της κοινωνίας των πολιτών, τρεις και δύο ξεχωριστές απαντήσεις από τους ίδιους κρατικούς φορείς, οι οποίες θεωρήθηκαν χωριστές απαντήσεις.

*αυτό το φύλλο αναλύει μόνο ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών*

<p><b>Ενδιαφερόμενοι φορείς της κοινωνίας των πολιτών</b></p> <p># απαντήσεων <b>8</b></p>	<p><b>Κρατικοί ενδιαφερόμενοι φορείς</b></p> <p># απαντήσεων <b>6</b></p>	<p><b>Οικονομικοί φορείς</b></p> <p># απαντήσεων <b>1</b></p>	<p><b>Σύνολο</b></p> <p># απαντήσεων <b>15</b></p>
--	---	---	--

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΔΥΟ ΚΥΡΙΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ (ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΓΕΛΩΝ)

<b>1. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;</b>	
α. Ανεπαρκές	25%
β. Επαρκές	63%
γ. Υπερβολικό	0%
ά.α.	13%

<b>1. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;</b>	
α. Ανεπαρκές	17%
β. Επαρκές	67%
γ. Υπερβολικό	17%
ά.α.	0%

<b>1. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;</b>	
α. Ανεπαρκές	0%
β. Επαρκές	100%
γ. Υπερβολικό	0%
ά.α.	0%

<b>1. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;</b>	
α. Ανεπαρκές	20%
β. Επαρκές	67%
γ. Υπερβολικό	7%
ά.α.	7%

<b>2. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <u>στη χώρα</u>;</b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	63%
γ. Καλύτερη	13%
ά.α.	25%

<b>2. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <u>στη χώρα</u>;</b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	33%
γ. Καλύτερη	67%
ά.α.	0%

<b>2. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <u>στη χώρα</u>;</b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	0%
γ. Καλύτερη	100%
ά.α.	0%

<b>2. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <u>στη χώρα</u>;</b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	47%
γ. Καλύτερη	40%
ά.α.	13%



<b>3α. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Fethiye)</b>	
α. Χειρότερη	38%
β. Ίδια	13%
γ. Καλύτερη	13%
ά.α.	38%

<b>3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Fethiye)</b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	67%
γ. Καλύτερη	33%
ά.α.	0%

<b>3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Fethiye)</b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	0%
γ. Καλύτερη	100%
ά.α.	0%

<b>3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Fethiye)</b>	
α. Χειρότερη	20%
β. Ίδια	33%
γ. Καλύτερη	27%
ά.α.	20%

<b>3β. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Patara)</b>	
α. Χειρότερη	25%
β. Ίδια	25%
γ. Καλύτερη	25%
ά.α.	25%

<b>3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Patara)</b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	50%
γ. Καλύτερη	50%
ά.α.	0%

<b>3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Patara)</b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	0%
γ. Καλύτερη	100%
ά.α.	0%

<b>3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Patara)</b>	
α. Χειρότερη	13%
β. Ίδια	33%
γ. Καλύτερη	40%
ά.α.	13%

<b>4. Πώς μπορούν να περιγραφούν οι συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης για τη διασφάλιση της διατήρησης των θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ανεπαρκείς	0%
β. Επαρκείς	88%
γ. Υπερβολικές	0%
δ. Άλλο	0%
ά.α.	13%

<b>4. Πώς μπορούν να περιγραφούν οι συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης για τη διασφάλιση της διατήρησης των θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ανεπαρκείς	0%
β. Επαρκείς	83%
γ. Υπερβολικές	17%
δ. Άλλο	0%
ά.α.	0%

<b>4. Πώς μπορούν να περιγραφούν οι συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης για τη διασφάλιση της διατήρησης των θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ανεπαρκείς	0%
β. Επαρκείς	0%
γ. Υπερβολικές	100%
δ. Άλλο	0%
ά.α.	0%

<b>4. Πώς μπορούν να περιγραφούν οι συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης για τη διασφάλιση της διατήρησης των θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ανεπαρκείς	0%
β. Επαρκείς	80%
γ. Υπερβολικές	13%
δ. Άλλο	0%
ά.α.	7%

<b>5. Ποιοι βασικοί παράγοντες έχουν εμποδίσει μέχρι στιγμής την εφαρμογή των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έλλειψη νομικών πράξεων	8%
β. Έλλειψη πόρων	16%
γ. Αντίδραση των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	20%
δ. Έλλειψη ικανότητας επιβολής του νόμου	20%
ε. Η διαδικασία εφαρμογής βρίσκεται σε εξέλιξη αλλά με αργό ρυθμό και, ως εκ τούτου, οι συστάσεις αναμένεται να εφαρμοστούν σύντομα	12%
στ. Οι συστάσεις δεν είναι δεσμευτικές	16%
ζ. Άλλος	4%
ά.α.	4%

<b>5. Ποιοι βασικοί παράγοντες έχουν εμποδίσει μέχρι στιγμής την εφαρμογή των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έλλειψη νομικών πράξεων	0%
β. Έλλειψη πόρων	20%
γ. Αντίδραση των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	20%
δ. Έλλειψη ικανότητας επιβολής του νόμου	20%
ε. Η διαδικασία εφαρμογής βρίσκεται σε εξέλιξη αλλά με αργό ρυθμό και, ως εκ τούτου, οι συστάσεις αναμένεται να εφαρμοστούν σύντομα	20%
στ. Οι συστάσεις δεν είναι δεσμευτικές	20%
ζ. Άλλος	0%
ά.α.	0%

<b>5. Ποιοι βασικοί παράγοντες έχουν εμποδίσει μέχρι στιγμής την εφαρμογή των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έλλειψη νομικών πράξεων	0%
β. Έλλειψη πόρων	0%
γ. Αντίδραση των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	0%
δ. Έλλειψη ικανότητας επιβολής του νόμου	0%
ε. Η διαδικασία εφαρμογής βρίσκεται σε εξέλιξη αλλά με αργό ρυθμό και, ως εκ τούτου, οι συστάσεις αναμένεται να εφαρμοστούν σύντομα	0%
στ. Οι συστάσεις δεν είναι δεσμευτικές	0%
ζ. Άλλος	0%
ά.α.	100%

<b>5. Ποιοι βασικοί παράγοντες έχουν εμποδίσει μέχρι στιγμής την εφαρμογή των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έλλειψη νομικών πράξεων	6%
β. Έλλειψη πόρων	17%
γ. Αντίδραση των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	19%
δ. Έλλειψη ικανότητας επιβολής του νόμου	19%
ε. Η διαδικασία εφαρμογής βρίσκεται σε εξέλιξη αλλά με αργό ρυθμό και, ως εκ τούτου, οι συστάσεις αναμένεται να εφαρμοστούν σύντομα	14%
στ. Οι συστάσεις δεν είναι δεσμευτικές	17%
ζ. Άλλος	3%
ά.α.	6%

<b>7. Ποιες είναι οι πλέον ελπιδοφόρες λύσεις για την επίλυση της τρέχουσας κατάστασης και το κλείσιμο των φακέλων υποθέσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έκδοση νέων κανονισμών	18%
β. Διάθεση πόρων	18%
γ. Συμμετοχή των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	18%
δ. Βελτίωση της ικανότητας επιβολής του νόμου	29%
ε. Άλλη	12%
ά.α.	6%

<b>7. Ποιες είναι οι πλέον ελπιδοφόρες λύσεις για την επίλυση της τρέχουσας κατάστασης και το κλείσιμο των φακέλων υποθέσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έκδοση νέων κανονισμών	14%
β. Διάθεση πόρων	21%
γ. Συμμετοχή των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	36%
δ. Βελτίωση της ικανότητας επιβολής του νόμου	21%
ε. Άλλη	7%
ά.α.	0%

<b>7. Ποιες είναι οι πλέον ελπιδοφόρες λύσεις για την επίλυση της τρέχουσας κατάστασης και το κλείσιμο των φακέλων υποθέσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έκδοση νέων κανονισμών	0%
β. Διάθεση πόρων	0%
γ. Συμμετοχή των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	100%
δ. Βελτίωση της ικανότητας επιβολής του νόμου	0%
ε. Άλλη	0%
ά.α.	0%

<b>7. Ποιες είναι οι πλέον ελπιδοφόρες λύσεις για την επίλυση της τρέχουσας κατάστασης και το κλείσιμο των φακέλων υποθέσεων της Σύμβασης της Βέρνης;</b>	
α. Έκδοση νέων κανονισμών	16%
β. Διάθεση πόρων	19%
γ. Συμμετοχή των τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων	25%
δ. Βελτίωση της ικανότητας επιβολής του νόμου	28%
ε. Άλλη	9%
ά.α.	3%

<b>9. Ποια είναι τα προγράμματα, σχέδια και/ή έργα διαχείρισης/ανάπτυξης των παράκτιων ζωνών που υπάρχουν στην εν λόγω περιοχή; (δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων)</b>	
α. Σχέδιο για τις παράκτιες ζώνες	21%
β. Πρόγραμμα για τις παράκτιες ζώνες	11%
γ. Σχέδιο χρήσεων γης	21%
δ. Έργο	16%
ε. Σχέδιο διαχείρισης	16%
στ. Άλλο	0%
ά.α.	16%

<b>9. Ποια είναι τα προγράμματα, σχέδια και/ή έργα διαχείρισης/ανάπτυξης των παράκτιων ζωνών που υπάρχουν στην εν λόγω περιοχή; (δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων)</b>	
α. Σχέδιο για τις παράκτιες ζώνες	22%
β. Πρόγραμμα για τις παράκτιες ζώνες	0%
γ. Σχέδιο χρήσεων γης	0%
δ. Έργο	22%
ε. Σχέδιο διαχείρισης	44%
στ. Άλλο	0%
ά.α.	11%

<b>9. Ποια είναι τα προγράμματα, σχέδια και/ή έργα διαχείρισης/ανάπτυξης των παράκτιων ζωνών που υπάρχουν στην εν λόγω περιοχή; (δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων)</b>	
α. Σχέδιο για τις παράκτιες ζώνες	0%
β. Πρόγραμμα για τις παράκτιες ζώνες	0%
γ. Σχέδιο χρήσεων γης	0%
δ. Έργο	0%
ε. Σχέδιο διαχείρισης	0%
στ. Άλλο	0%
ά.α.	100%

<b>9. Ποια είναι τα προγράμματα, σχέδια και/ή έργα διαχείρισης/ανάπτυξης των παράκτιων ζωνών που υπάρχουν στην εν λόγω περιοχή; (δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων)</b>	
α. Σχέδιο για τις παράκτιες ζώνες	21%
β. Πρόγραμμα για τις παράκτιες ζώνες	7%
γ. Σχέδιο χρήσεων γης	14%
δ. Έργο	17%
ε. Σχέδιο διαχείρισης	24%
στ. Άλλο	0%
ά.α.	17%

<b>10. Προβλέπουν οι παραπάνω πρωτοβουλίες σχεδιασμού, εφόσον υφίστανται, τη συνύπαρξη των θαλάσσιων χελωνών με τις ανθρώπινες δραστηριότητες;</b>	
α. Ναι	50%
β. Όχι	13%
ά.α.	38%

<b>10. Προβλέπουν οι παραπάνω πρωτοβουλίες σχεδιασμού, εφόσον υφίστανται, τη συνύπαρξη των θαλάσσιων χελωνών με τις ανθρώπινες δραστηριότητες;</b>	
α. Ναι	83%
β. Όχι	0%
ά.α.	17%

<b>10. Προβλέπουν οι παραπάνω πρωτοβουλίες σχεδιασμού, εφόσον υφίστανται, τη συνύπαρξη των θαλάσσιων χελωνών με τις ανθρώπινες δραστηριότητες;</b>	
α. Ναι	100%
β. Όχι	0%
ά.α.	0%

<b>10. Προβλέπουν οι παραπάνω πρωτοβουλίες σχεδιασμού, εφόσον υφίστανται, τη συνύπαρξη των θαλάσσιων χελωνών με τις ανθρώπινες δραστηριότητες;</b>	
α. Ναι	67%
β. Όχι	7%
ά.α.	27%

<b>12. Έχουν καταρτιστεί/εγκριθεί θαλάσσια χωροταξικά σχέδια που λαμβάνουν υπόψη τα όρια του οικοσυστήματος θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ναι, έχουν εγκριθεί	50%
β. Ναι, βρίσκονται στο στάδιο της έγκρισης	0%
γ. Όχι	25%
ά.α.	25%

<b>12. Έχουν καταρτιστεί/εγκριθεί θαλάσσια χωροταξικά σχέδια που λαμβάνουν υπόψη τα όρια του οικοσυστήματος θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ναι, έχουν εγκριθεί	50%
β. Ναι, βρίσκονται στο στάδιο της έγκρισης	0%
γ. Όχι	17%
ά.α.	33%

<b>12. Έχουν καταρτιστεί/εγκριθεί θαλάσσια χωροταξικά σχέδια που λαμβάνουν υπόψη τα όρια του οικοσυστήματος θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ναι, έχουν εγκριθεί	100%
β. Ναι, βρίσκονται στο στάδιο της έγκρισης	0%
γ. Όχι	0%
ά.α.	0%

<b>12. Έχουν καταρτιστεί/εγκριθεί θαλάσσια χωροταξικά σχέδια που λαμβάνουν υπόψη τα όρια του οικοσυστήματος θαλάσσιων χελωνών;</b>	
α. Ναι, έχουν εγκριθεί	53%
β. Ναι, βρίσκονται στο στάδιο της έγκρισης	0%
γ. Όχι	20%
ά.α.	27%

<b>13. Παρέχουν τα θαλάσσια χωροταξικά σχέδια, εφόσον υφίστανται, προστασία των διαδρομών τους στον θαλάσσιο χώρο;</b>	
α. Ναι	25%
β. Όχι	13%
ά.α.	63%

<b>13. Παρέχουν τα θαλάσσια χωροταξικά σχέδια, εφόσον υφίστανται, προστασία των διαδρομών τους στον θαλάσσιο χώρο;</b>	
α. Ναι	50%
β. Όχι	0%
ά.α.	50%

<b>13. Παρέχουν τα θαλάσσια χωροταξικά σχέδια, εφόσον υφίστανται, προστασία των διαδρομών τους στον θαλάσσιο χώρο;</b>	
α. Ναι	100%
β. Όχι	0%
ά.α.	0%

<b>13. Παρέχουν τα θαλάσσια χωροταξικά σχέδια, εφόσον υφίστανται, προστασία των διαδρομών τους στον θαλάσσιο χώρο;</b>	
α. Ναι	40%
β. Όχι	7%
ά.α.	53%

<b>15. Εάν ο τουρισμός είναι η κύρια δραστηριότητα που θέτει σε κίνδυνο τους βιοτόπους των θαλάσσιων χελωνών και την ύπαρξή τους, έχουν αναληφθεί πρωτοβουλίες για την πρόταση εναλλακτικών οδών ανάπτυξης για τον τοπικό πληθυσμό;</b>	
α. Ναι	50%
β. Όχι	13%
ά.α.	38%

<b>15. Εάν ο τουρισμός είναι η κύρια δραστηριότητα που θέτει σε κίνδυνο τους βιοτόπους των θαλάσσιων χελωνών και την ύπαρξή τους, έχουν αναληφθεί πρωτοβουλίες για την πρόταση εναλλακτικών οδών ανάπτυξης για τον τοπικό πληθυσμό;</b>	
α. Ναι	33%
β. Όχι	33%
ά.α.	33%

<b>15. Εάν ο τουρισμός είναι η κύρια δραστηριότητα που θέτει σε κίνδυνο τους βιοτόπους των θαλάσσιων χελωνών και την ύπαρξή τους, έχουν αναληφθεί πρωτοβουλίες για την πρόταση εναλλακτικών οδών ανάπτυξης για τον τοπικό πληθυσμό;</b>	
α. Ναι	0%
β. Όχι	100%
ά.α.	0%

<b>15. Εάν ο τουρισμός είναι η κύρια δραστηριότητα που θέτει σε κίνδυνο τους βιοτόπους των θαλάσσιων χελωνών και την ύπαρξή τους, έχουν αναληφθεί πρωτοβουλίες για την πρόταση εναλλακτικών οδών ανάπτυξης για τον τοπικό πληθυσμό;</b>	
α. Ναι	40%
β. Όχι	27%
ά.α.	33%

<b>17. Εάν υπάρχουν σχέδια διαχείρισης για την προστασία των θαλάσσιων χελωνών, ποιο είναι το όριο του σχεδιασμού;</b>	
α. Το όριο της προστατευόμενης περιοχής περιορίζεται αυστηρά στον βιότοπο των θαλάσσιων χελωνών	38%
β. Η προστατευόμενη περιοχή εξετάζεται εντός ενός ευρύτερου χωροταξικού πλαισίου, λαμβανομένων υπόψη των επιδράσεων της ευρύτερης περιοχής και των σχέσεων με αυτή	25%
γ. Δεν υπάρχει οριοθετημένη προστατευόμενη ζώνη.	0%
δ. Άλλο	13%
ά.α.	25%

<b>17. Εάν υπάρχουν σχέδια διαχείρισης για την προστασία των θαλάσσιων χελωνών, ποιο είναι το όριο του σχεδιασμού;</b>	
α. Το όριο της προστατευόμενης περιοχής περιορίζεται αυστηρά στον βιότοπο των θαλάσσιων χελωνών	50%
β. Η προστατευόμενη περιοχή εξετάζεται εντός ενός ευρύτερου χωροταξικού πλαισίου, λαμβανομένων υπόψη των επιδράσεων της ευρύτερης περιοχής και των σχέσεων με αυτή	33%
γ. Δεν υπάρχει οριοθετημένη προστατευόμενη ζώνη.	0%
δ. Άλλο	0%
ά.α.	17%

<b>17. Εάν υπάρχουν σχέδια διαχείρισης για την προστασία των θαλάσσιων χελωνών, ποιο είναι το όριο του σχεδιασμού;</b>	
α. Το όριο της προστατευόμενης περιοχής περιορίζεται αυστηρά στον βιότοπο των θαλάσσιων χελωνών	0%
β. Η προστατευόμενη περιοχή εξετάζεται εντός ενός ευρύτερου χωροταξικού πλαισίου, λαμβανομένων υπόψη των επιδράσεων της ευρύτερης περιοχής και των σχέσεων με αυτή	0%
γ. Δεν υπάρχει οριοθετημένη προστατευόμενη ζώνη.	0%
δ. Άλλο	0%
ά.α.	100%

<b>17. Εάν υπάρχουν σχέδια διαχείρισης για την προστασία των θαλάσσιων χελωνών, ποιο είναι το όριο του σχεδιασμού;</b>	
α. Το όριο της προστατευόμενης περιοχής περιορίζεται αυστηρά στον βιότοπο των θαλάσσιων χελωνών	40%
β. Η προστατευόμενη περιοχή εξετάζεται εντός ενός ευρύτερου χωροταξικού πλαισίου, λαμβανομένων υπόψη των επιδράσεων της ευρύτερης περιοχής και των σχέσεων με αυτή	27%
γ. Δεν υπάρχει οριοθετημένη προστατευόμενη ζώνη.	0%
δ. Άλλο	7%
ά.α.	27%

**18α. Το πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου (ΟΔΠΖ) στο πλαίσιο της Σύμβασης της Βαρκελώνης προβλέπει αδόμητη ζώνη 100 μέτρων από την ακτογραμμή. Η αδόμητη ζώνη έχει οριστεί από τον νόμο στην εν λόγω περιοχή; (Fethiye)**

α. Ναι, 100 μέτρα	25%
β. Ναι, πάνω από 100 μέτρα	13%
γ. Ναι, κάτω από 100 μέτρα	0%
δ. Δεν υπάρχει αδόμητη ζώνη	25%
ά.α.	38%

**18α. Το πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου (ΟΔΠΖ) στο πλαίσιο της Σύμβασης της Βαρκελώνης προβλέπει αδόμητη ζώνη 100 μέτρων από την ακτογραμμή. Η αδόμητη ζώνη έχει οριστεί από τον νόμο στην εν λόγω περιοχή; (Fethiye)**

α. Ναι, 100 μέτρα	17%
β. Ναι, πάνω από 100 μέτρα	17%
γ. Ναι, κάτω από 100 μέτρα	33%
δ. Δεν υπάρχει αδόμητη ζώνη	0%
ά.α.	33%

**18α. Το πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου (ΟΔΠΖ) στο πλαίσιο της Σύμβασης της Βαρκελώνης προβλέπει αδόμητη ζώνη 100 μέτρων από την ακτογραμμή. Η αδόμητη ζώνη έχει οριστεί από τον νόμο στην εν λόγω περιοχή; (Fethiye)**

α. Ναι, 100 μέτρα	0%
β. Ναι, πάνω από 100 μέτρα	0%
γ. Ναι, κάτω από 100 μέτρα	0%
δ. Δεν υπάρχει αδόμητη ζώνη	100%
ά.α.	0%

**18α. Το πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου (ΟΔΠΖ) στο πλαίσιο της Σύμβασης της Βαρκελώνης προβλέπει αδόμητη ζώνη 100 μέτρων από την ακτογραμμή. Η αδόμητη ζώνη έχει οριστεί από τον νόμο στην εν λόγω περιοχή; (Fethiye)**

α. Ναι, 100 μέτρα	20%
β. Ναι, πάνω από 100 μέτρα	13%
γ. Ναι, κάτω από 100 μέτρα	13%
δ. Δεν υπάρχει αδόμητη ζώνη	20%
ά.α.	33%

**18β. Το πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου (ΟΔΠΖ) στο πλαίσιο της Σύμβασης της Βαρκελώνης προβλέπει αδόμητη ζώνη 100 μέτρων από την ακτογραμμή. Η αδόμητη ζώνη έχει οριστεί από τον νόμο στην εν λόγω περιοχή; (Patara)**

α. Ναι, 100 μέτρα	25%
β. Ναι, πάνω από 100 μέτρα	63%
γ. Ναι, κάτω από 100 μέτρα	0%
δ. Δεν υπάρχει αδόμητη ζώνη	13%
ά.α.	0%

**18β. Το πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου (ΟΔΠΖ) στο πλαίσιο της Σύμβασης της Βαρκελώνης προβλέπει αδόμητη ζώνη 100 μέτρων από την ακτογραμμή. Η αδόμητη ζώνη έχει οριστεί από τον νόμο στην εν λόγω περιοχή; (Patara)**

α. Ναι, 100 μέτρα	0%
β. Ναι, πάνω από 100 μέτρα	83%
γ. Ναι, κάτω από 100 μέτρα	17%
δ. Δεν υπάρχει αδόμητη ζώνη	0%
ά.α.	0%

**18β. Το πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου (ΟΔΠΖ) στο πλαίσιο της Σύμβασης της Βαρκελώνης προβλέπει αδόμητη ζώνη 100 μέτρων από την ακτογραμμή. Η αδόμητη ζώνη έχει οριστεί από τον νόμο στην εν λόγω περιοχή; (Patara)**

α. Ναι, 100 μέτρα	0%
β. Ναι, πάνω από 100 μέτρα	0%
γ. Ναι, κάτω από 100 μέτρα	100%
δ. Δεν υπάρχει αδόμητη ζώνη	0%
ά.α.	0%

**18β. Το πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου (ΟΔΠΖ) στο πλαίσιο της Σύμβασης της Βαρκελώνης προβλέπει αδόμητη ζώνη 100 μέτρων από την ακτογραμμή. Η αδόμητη ζώνη έχει οριστεί από τον νόμο στην εν λόγω περιοχή; (Patara)**

α. Ναι, 100 μέτρα	13%
β. Ναι, πάνω από 100 μέτρα	67%
γ. Ναι, κάτω από 100 μέτρα	13%
δ. Δεν υπάρχει αδόμητη ζώνη	7%
ά.α.	0%

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΒΑΣΙΚΟΥΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΗΚΑΝ ΣΤΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΣΤΑΔΙΟ

<b>1. Θεωρείτε σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	86%
β. Όχι	14%
ά.α.	0%

<b>1. Θεωρείτε σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	100%
β. Όχι	0%
ά.α.	0%

<b>1. Θεωρείτε σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	100%
β. Όχι	0%
ά.α.	0%

<b>1. Θεωρείτε σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	93%
β. Όχι	7%
ά.α.	0%

<b>2. Πιστεύετε ότι η πλειονότητα της τοπικής σας κοινότητας θεωρεί σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	63%
β. Όχι	25%
ά.α.	13%

<b>2. Πιστεύετε ότι η πλειονότητα της τοπικής σας κοινότητας θεωρεί σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	83%
β. Όχι	17%
ά.α.	0%

<b>2. Πιστεύετε ότι η πλειονότητα της τοπικής σας κοινότητας θεωρεί σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	100%
β. Όχι	0%
ά.α.	0%

<b>2. Πιστεύετε ότι η πλειονότητα της τοπικής σας κοινότητας θεωρεί σημαντικό να εξακολουθούν να υπάρχουν μακροπρόθεσμα θαλάσσιες χελώνες στη χώρα/περιοχή σας;</b>	
α. Ναι	73%
β. Όχι	20%
ά.α.	7%

<b>3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <b>στη χώρα</b>;</b>	
α. Χειρότερη	13%
β. Ίδια	63%
γ. Καλύτερη	13%
ά.α.	13%

<b>3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <b>στη χώρα</b>;</b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	0%
γ. Καλύτερη	100%
ά.α.	0%

<b>3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <b>στη χώρα</b>;</b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	0%
γ. Καλύτερη	100%
ά.α.	0%

<b>3. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <b>στη χώρα</b>;</b>	
α. Χειρότερη	7%
β. Ίδια	33%
γ. Καλύτερη	53%
ά.α.	7%

<b>4α. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <b>σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Fethiye)</b></b>	
α. Χειρότερη	38%
β. Ίδια	25%
γ. Καλύτερη	13%

<b>4. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <b>σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Fethiye)</b></b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	17%
γ. Καλύτερη	83%

<b>4. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <b>σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Fethiye)</b></b>	
α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	0%
γ. Καλύτερη	100%

<b>4. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα <b>σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Fethiye)</b></b>	
α. Χειρότερη	20%
β. Ίδια	20%
γ. Καλύτερη	47%

ά.α.	25%
------	-----

**4β. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Patara)**

α. Χειρότερη	14%
β. Ίδια	57%
γ. Καλύτερη	14%
ά.α.	14%

ά.α.	0%
------	----

**4. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Patara)**

α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	0%
γ. Καλύτερη	100%
ά.α.	0%

ά.α.	0%
------	----

**4. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Patara)**

α. Χειρότερη	0%
β. Ίδια	0%
γ. Καλύτερη	100%
ά.α.	0%

ά.α.	13%
------	-----

**4. Με το σημερινό επίπεδο προστασίας, ποια θα είναι η τύχη των θαλάσσιων χελωνών μακροπρόθεσμα σε κάθε περιοχή που καλύπτεται από τις συστάσεις της Σύμβασης της Βέρνης; (Patara)**

α. Χειρότερη	7%
β. Ίδια	29%
γ. Καλύτερη	57%
ά.α.	7%

**5. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;**

α. Ανεπαρκές	88%
β. Επαρκές	0%
γ. Υπερβολικό	13%
ά.α.	0%

**5. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;**

α. Ανεπαρκές	100%
β. Επαρκές	0%
γ. Υπερβολικό	0%
ά.α.	0%

**5. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;**

α. Ανεπαρκές	100%
β. Επαρκές	0%
γ. Υπερβολικό	0%
ά.α.	0%

**5. Τι επίπεδο προστασίας παρέχεται σήμερα στις θαλάσσιες χελώνες στη χώρα;**

α. Ανεπαρκές	93%
β. Επαρκές	0%
γ. Υπερβολικό	7%
ά.α.	0%

**6. Πιστεύετε ότι είναι δυνατή η συνύπαρξη ανθρώπων και θαλάσσιων χελωνών στο πλαίσιο της οποίας και οι δύο να ευημερούν;**

α. Ναι	88%
β. Όχι	0%
ά.α.	13%

**6. Πιστεύετε ότι είναι δυνατή η συνύπαρξη ανθρώπων και θαλάσσιων χελωνών στο πλαίσιο της οποίας και οι δύο να ευημερούν;**

α. Ναι	100%
β. Όχι	0%
ά.α.	0%

**6. Πιστεύετε ότι είναι δυνατή η συνύπαρξη ανθρώπων και θαλάσσιων χελωνών στο πλαίσιο της οποίας και οι δύο να ευημερούν;**

α. Ναι	100%
β. Όχι	0%
ά.α.	0%

**6. Πιστεύετε ότι είναι δυνατή η συνύπαρξη ανθρώπων και θαλάσσιων χελωνών στο πλαίσιο της οποίας και οι δύο να ευημερούν;**

α. Ναι	93%
β. Όχι	0%
ά.α.	7%

**7. Ποια είναι η σχέση μεταξύ της θαλάσσιας χελώνας και της οικονομικής ανάπτυξης/εισοδήματος σε τοπικό επίπεδο;**

α. Δεν υπάρχει σχέση	0%
----------------------	----

**7. Ποια είναι η σχέση μεταξύ της θαλάσσιας χελώνας και της οικονομικής ανάπτυξης/εισοδήματος σε τοπικό επίπεδο;**

α. Δεν υπάρχει σχέση	17%
----------------------	-----

**7. Ποια είναι η σχέση μεταξύ της θαλάσσιας χελώνας και της οικονομικής ανάπτυξης/εισοδήματος σε τοπικό επίπεδο;**

α. Δεν υπάρχει σχέση	0%
----------------------	----

**7. Ποια είναι η σχέση μεταξύ της θαλάσσιας χελώνας και της οικονομικής ανάπτυξης/εισοδήματος σε τοπικό επίπεδο;**

α. Δεν υπάρχει σχέση	7%
----------------------	----

β. Οι χελώνες εμποδίζουν την οικονομική ανάπτυξη/μειώνουν τα κέρδη	0%
γ. Οι χελώνες ευνοούν την οικονομική ανάπτυξη/αυξάνουν τα κέρδη	88%
ά.α.	13%

β. Οι χελώνες εμποδίζουν την οικονομική ανάπτυξη/μειώνουν τα κέρδη	0%
γ. Οι χελώνες ευνοούν την οικονομική ανάπτυξη/αυξάνουν τα κέρδη	83%
ά.α.	0%

β. Οι χελώνες εμποδίζουν την οικονομική ανάπτυξη/μειώνουν τα κέρδη	0%
γ. Οι χελώνες ευνοούν την οικονομική ανάπτυξη/αυξάνουν τα κέρδη	100%
ά.α.	0%

β. Οι χελώνες εμποδίζουν την οικονομική ανάπτυξη/μειώνουν τα κέρδη	0%
γ. Οι χελώνες ευνοούν την οικονομική ανάπτυξη/αυξάνουν τα κέρδη	87%
ά.α.	7%

<b>8. Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες που απειλούν τη μελλοντική εμφάνιση της θαλάσσιας χελώνας στη χώρα/περιοχή σας (εάν υφίστανται);</b>	
α. Καταστροφή του βιοτόπου ωτοκίας (αμμώδης παραλία) που καθίσταται μη διαθέσιμος για τις χελώνες	26%
β. Ανθρώπινη χρήση (συμπεριλαμβανομένων των οχημάτων) και παρουσία στην παραλία ωτοκίας (με αποτέλεσμα να τρομάζουν οι θηλυκές χελώνες κατά την ωτοκία και/ή να προκαλείται φθορά στις φωλιές κατά την επώαση)	11%
γ. Ανθρώπινη παρουσία και φωτορύπανση τη νύχτα (με αποτέλεσμα να αποπροσανατολίζονται οι νεοσσοί στη διαδρομή τους προς τη θάλασσα)	11%
δ. Μόλυνση	16%
ε. Αλιεία	26%
στ. Άλλος	5%
ζ. Δεν υφίσταται απειλή	0%
ά.α.	5%

<b>8. Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες που απειλούν τη μελλοντική εμφάνιση της θαλάσσιας χελώνας στη χώρα/περιοχή σας (εάν υφίστανται);</b>	
α. Καταστροφή του βιοτόπου ωτοκίας (αμμώδης παραλία) που καθίσταται μη διαθέσιμος για τις χελώνες	14%
β. Ανθρώπινη χρήση (συμπεριλαμβανομένων των οχημάτων) και παρουσία στην παραλία ωτοκίας (με αποτέλεσμα να τρομάζουν οι θηλυκές χελώνες κατά την ωτοκία και/ή να προκαλείται φθορά στις φωλιές κατά την επώαση)	14%
γ. Ανθρώπινη παρουσία και φωτορύπανση τη νύχτα (με αποτέλεσμα να αποπροσανατολίζονται οι νεοσσοί στη διαδρομή τους προς τη θάλασσα)	21%
δ. Μόλυνση	21%
ε. Αλιεία	0%
στ. Άλλος	21%
ζ. Δεν υφίσταται απειλή	7%
ά.α.	0%

<b>8. Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες που απειλούν τη μελλοντική εμφάνιση της θαλάσσιας χελώνας στη χώρα/περιοχή σας (εάν υφίστανται);</b>	
α. Καταστροφή του βιοτόπου ωτοκίας (αμμώδης παραλία) που καθίσταται μη διαθέσιμος για τις χελώνες	0%
β. Ανθρώπινη χρήση (συμπεριλαμβανομένων των οχημάτων) και παρουσία στην παραλία ωτοκίας (με αποτέλεσμα να τρομάζουν οι θηλυκές χελώνες κατά την ωτοκία και/ή να προκαλείται φθορά στις φωλιές κατά την επώαση)	0%
γ. Ανθρώπινη παρουσία και φωτορύπανση τη νύχτα (με αποτέλεσμα να αποπροσανατολίζονται οι νεοσσοί στη διαδρομή τους προς τη θάλασσα)	0%
δ. Μόλυνση	50%
ε. Αλιεία	50%
στ. Άλλος	0%
ζ. Δεν υφίσταται απειλή	0%
ά.α.	0%

<b>8. Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες που απειλούν τη μελλοντική εμφάνιση της θαλάσσιας χελώνας στη χώρα/περιοχή σας (εάν υφίστανται);</b>	
α. Καταστροφή του βιοτόπου ωτοκίας (αμμώδης παραλία) που καθίσταται μη διαθέσιμος για τις χελώνες	20%
β. Ανθρώπινη χρήση (συμπεριλαμβανομένων των οχημάτων) και παρουσία στην παραλία ωτοκίας (με αποτέλεσμα να τρομάζουν οι θηλυκές χελώνες κατά την ωτοκία και/ή να προκαλείται φθορά στις φωλιές κατά την επώαση)	11%
γ. Ανθρώπινη παρουσία και φωτορύπανση τη νύχτα (με αποτέλεσμα να αποπροσανατολίζονται οι νεοσσοί στη διαδρομή τους προς τη θάλασσα)	14%
δ. Μόλυνση	20%
ε. Αλιεία	17%
στ. Άλλος	11%
ζ. Δεν υφίσταται απειλή	3%
ά.α.	3%



9. Τι πρέπει να γίνει για να εξασφαλιστεί μακροπρόθεσμα η εμφάνιση θαλάσσιων χελωνών στη χώρα/περιοχή σας;	
α. Ευαισθητοποίηση των τουριστών	24%
β. Ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινότητας	19%
γ. Νέοι κανονισμοί για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	10%
δ. Επιβολή των υφιστάμενων κανονισμών για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	33%
ε. Κατάρτιση σχεδίου δράσης διαφορετικού από το ισχύον (συμπεριλαμβανομένων των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης)	10%
στ. Τίποτα (δεν υπάρχει πρόβλημα)	0%
ά.α.	5%

9. Τι πρέπει να γίνει για να εξασφαλιστεί μακροπρόθεσμα η εμφάνιση θαλάσσιων χελωνών στη χώρα/περιοχή σας;	
α. Ευαισθητοποίηση των τουριστών	33%
β. Ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινότητας	27%
γ. Νέοι κανονισμοί για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	7%
δ. Επιβολή των υφιστάμενων κανονισμών για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	27%
ε. Κατάρτιση σχεδίου δράσης διαφορετικού από το ισχύον (συμπεριλαμβανομένων των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης)	7%
στ. Τίποτα (δεν υπάρχει πρόβλημα)	0%
ά.α.	0%

9. Τι πρέπει να γίνει για να εξασφαλιστεί μακροπρόθεσμα η εμφάνιση θαλάσσιων χελωνών στη χώρα/περιοχή σας;	
α. Ευαισθητοποίηση των τουριστών	0%
β. Ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινότητας	0%
γ. Νέοι κανονισμοί για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	0%
δ. Επιβολή των υφιστάμενων κανονισμών για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	100%
ε. Κατάρτιση σχεδίου δράσης διαφορετικού από το ισχύον (συμπεριλαμβανομένων των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης)	0%
στ. Τίποτα (δεν υπάρχει πρόβλημα)	0%
ά.α.	0%

9. Τι πρέπει να γίνει για να εξασφαλιστεί μακροπρόθεσμα η εμφάνιση θαλάσσιων χελωνών στη χώρα/περιοχή σας;	
α. Ευαισθητοποίηση των τουριστών	27%
β. Ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινότητας	22%
γ. Νέοι κανονισμοί για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	8%
δ. Επιβολή των υφιστάμενων κανονισμών για να μειωθούν οι επιπτώσεις των απειλών	32%
ε. Κατάρτιση σχεδίου δράσης διαφορετικού από το ισχύον (συμπεριλαμβανομένων των συστάσεων της Σύμβασης της Βέρνης)	8%
στ. Τίποτα (δεν υπάρχει πρόβλημα)	0%
ά.α.	3%

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: Παράδειγμα εντύπου παρακολούθησης**  
(ένα έντυπο για κάθε τομέα περιοχής).

<b>Όνομασία περιοχής ωτοκίας</b>				
<b>Όνομασία τομέα</b>				
<b>Μήκος τομέα (m)</b>				
<b>Είδος χελώνας</b>				
		Έτος 0 (αναφ.)	Έτος 1	Έτος 2
C	Αριθμός φωλιών			
E	Αριθμός αναδύσεων θηλυκών χελωνών			
<b>Ανθρωπογενείς απειλές</b>				
HC	% της ακτογραμμής με κατασκευές			
	Απόσταση έως την αμμώδη παραλία (m)			
	Είδη κατασκευών			
HD	Επισκέπτες ημερησίως (N)			
	Πυκνότητα επισκεπτών (N/m)			
OD	Πυκνότητα εμποδίων (N/m)			
	% της ακτογραμμής με εμπόδια			
LP	Αριθμός φώτων (N)			
	Φωτεινότητα του ουρανού (Y/N)			
	Ένταση του φωτός (Ix)			
<b>Χαρακτηριστικά παραλίας</b>				
BW	Πλάτος παραλίας (m)			
SC	Χρώμα άμμου (πιο ανοικτό, σταθερό, πιο σκοτεινό)			
BP	Υψόμετρο (χαμηλότερο, σταθερό, υψηλότερο)			
<b>Υποκατάστατοι βιολογικοί δείκτες</b>				
NS	Φωλιές/αναδύσεις με σκοπό την ωτοκία			
HS	% εκκολαπτόμενων αυγών			
ES	% αναδυόμενων αυγών			
OI	Άνοιγμα σε σχήμα βεντάλιας (°)			
	Γωνία μετατόπισης (°)			
	N φωλιές του δείγματος (N)			
IP	Περίοδος επώασης (ημέρες)			
	N φωλιές του δείγματος (N)			
PC	% θηρευόμενων φωλιών από θηρ. 1			
	% θηρευόμενων φωλιών από θηρ. 2			
	% θηρευόμενων φωλιών από θηρ. 3			
	% θηρευόμενων φωλιών από θηρ. 4			
PH	% θηρευόμενων νεοσσών στην παραλία			
	N φωλιές του δείγματος (N)			
<b>Μέτρα μετριασμού</b>				
CP	% προστατευμένων φωλιών			
RE	% μετεγκατεστημένων φωλιών			
AE	% φωλιών με υποβοηθούμενη ανάδυση			
CE	% θετικής στάσης			
	N ερωτηθέντες			

## REFERENCES

- Ackerman RA (1997) The nest environment and the embryonic development of sea turtles, *The biology of sea turtles*. CRC Press, pp 83-106
- Berry M, Booth DT, Limpus CJ (2013) Artificial lighting and disrupted sea-finding behaviour in hatchling loggerhead turtles (*Caretta caretta*) on the Woongarra coast, south-east Queensland, Australia. *Aust J Zool* 61: 137-145 doi 10.1071/zo13028
- Best B (2003) Conservation and Integrated Coastal Management: Looking Beyond Marine Protected Areas, in: Olsen S. B. CRAFTING COASTAL GOVERNANCE IN A CHANGING WORLD. University of Rhode Island Coastal Resources Center, Narragansett, USA.
- Brander, L., Madden Hof, C., Bishop, J., and Riskas, K.A. (2021) MONEY TALKS: THE VALUE OF CONSERVING SEA TURTLES IN ASIA-PACIFIC. Vrije Universiteit Amsterdam and Brander Environmental Economics report to WWF-Australia and WWF-Coral Triangle Programme.
- Brost B, Witherington B, Meylan A, Leone E, Ehrhart L, Bagley D (2015) Sea turtle hatchling production from Florida (USA) beaches, 2002-2012, with recommendations for analyzing hatching success. *Endang Species Res* 27: 53-68 doi 10.3354/esr00653
- Casale P (2015) *Caretta caretta* (Mediterranean subpopulation). The IUCN Red List of Threatened Species. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). Downloaded on 26 December 2016
- Casale P, Heppell SS (2016) How much sea turtle bycatch is too much? A stationary age distribution model for simulating population abundance and potential biological removal in the Mediterranean. *Endang Species Res* 29: 239-254
- Casale P, Broderick AC, Camiñas JA, Cardona L, Carreras C, Demetropoulos A, Fuller WJ, Godley BJ, Hochscheid S, Kaska Y, Lazar B, Margaritoulis D, Panagopoulou A, Rees AF, Tomás J, Turkozan O (2018) Mediterranean sea turtles: current knowledge and priorities for conservation and research. *Endang Species Res* 36: 229-267 doi 10.3354/esr00901
- Casale P, Ceriani SA (2020) Sea turtle populations are overestimated worldwide from remigration intervals: Correction for bias. *Endang Species Res* 41: 141-151 doi 10.3354/esr01019
- Casale P, Hochscheid S, Kaska Y, Panagopoulou A (2020) Sea Turtles in the Mediterranean Region: MTSG Annual Regional Report 2020. Draft Report of the IUCN-SSC Sea turtle Specialist Group, 2020.
- Ceriani SA, Casale P, Brost M, Leone EH, Witherington BE (2019) Conservation implications of sea turtle nesting trends: elusive recovery of a globally important loggerhead population. *Ecosphere* 10 doi 10.1002/ecs2.2936
- Ceriani SA, Brost B, Meylan AB, Meylan PA, Casale P (2021) Bias in sea turtle productivity estimates: error and factors involved. *Mar Biol* 168 doi 10.1007/s00227-021-03843-w
- da Silva VRF, Mitraud SF, Ferraz MLCP, Lima EHSM, Melo MTD, Santos AJB, da Silva ACCD, de Castilhos JC, Batista JAF, Lopez GG, Tognin F, Thomé JC, Baptistotte C, da Silva BMG, Becker JH, Wanderline J, de Vasconcellos Pegas F, Róstan G, Dei Marcovaldi GG, Dei Marcovaldi MÁG (2015) Adaptive threat management framework: integrating people and turtles. *Environment, Development and Sustainability* doi 10.1007/s10668-015-9716-0
- Demetropoulos A, Hadjichristophorou M (1995) Manual on sea turtle conservation in the Mediterranean. UNEP(MAP)/SPA/IUCN/CWS/Fishery Department MANRE, Cyprus
- Dimitriadis C, Fournari – Konstantinidou I, Sourbès L, Koutsoubas D, Mazaris AD (2018) Reduction of sea turtle population recruitment caused by nightlight: Evidence from the Mediterranean region. *Ocean and Coastal Management* 153: 108-115 doi 10.1016/j.ocecoaman.2017.12.013
- Dugan JE, Hubbard DM (2006) Ecological responses to coastal armoring on exposed sandy beaches. *Shore & Beach* 74: 10-16
- Erb V, Wyneken J (2019) Nest-to-surf mortality of loggerhead sea turtle (*Caretta caretta*) hatchlings on Florida's east coast. *Frontiers in Marine Science* 6 doi 10.3389/fmars.2019.271

Fish MR, Cote IM, Horrocks JA, Mulligan B, Watkinson AR, Jones AP (2008) Construction setback regulations and sea-level rise: Mitigating sea turtle nesting beach loss. *Ocean Coastal Manage* 51: 330-341 doi 10.1016/j.ocecoaman.2007.09.002

Florida Fish and Wildlife Conservation Commission (2016) Sea turtle Conservation Handbook. <https://myfwc.com/license/wildlife/marine-turtle-permit/>

Foley AM, Peck SA, Harman GR, Richardson LW (2000) Loggerhead turtle (*Caretta caretta*) nesting habitat on low-relief mangrove islands in southwest Florida and consequences to hatchling sex ratios. *Herpetologica* 56: 433-445

Foley AM, Peck SA, Harman GR (2006) Effects of sand characteristics and inundation on the hatching success of loggerhead sea turtle (*Caretta caretta*) clutches on low-relief mangrove islands in southwest Florida. *Chelonian Conserv Biol* 5: 32-41

Fujisaki I, Lamont MM (2016) The effects of large beach debris on nesting sea turtles. *J Exp Mar Biol Ecol* 482: 33-37 doi 10.1016/j.jembe.2016.04.005

Fujisaki I, Lamont M, Carthy R (2018) Temporal shift of sea turtle nest sites in an eroding barrier island beach. *Ocean and Coastal Management* 155: 24-29 doi 10.1016/j.ocecoaman.2017.12.032

González JM, Anastácio R, Lizárraga-Cubedo HA, Pereira MJ (2020) *Caretta caretta* nesting activity on Akumal Beaches, Mexico. *Sci Rep* 10 doi 10.1038/s41598-020-60018-1

Halls JN, Randall AL (2018) Nesting patterns of loggerhead sea turtles (*Caretta caretta*): Development of a multiple regression model tested in North Carolina, USA. *Canadian Historical Review* 7 doi 10.3390/ijgi7090348

Hornell J (1935) Report on fisheries of Palestine. Crown Agents for the Colonies, Millbank, London

Karaman S, Turkozhan O, Carreras C, Yılmaz C, Sönmez B, Candan O, Ergene S, Ergene M, Uçar AH, Ulger C (2022) Population genetic diversity of green turtles, *Chelonia mydas*, in the Mediterranean revisited. *Mar Biol* 169: 77 doi 10.1007/s00227-022-04068-1

Karavas N, Georghiou K, Arianoutsou M, Dimopoulos D (2005) Vegetation and sand characteristics influencing nesting activity of *Caretta caretta* on Sekania beach. *Biol Conserv* 121: 177-188 doi 10.1016/j.biocon.2004.04.017

Kaska Y (2000) Predation pattern of loggerhead and green turtle nests in the eastern Mediterranean and its possible effect on sex ratio. *Isr J Zool* 46: 343-349

Kaska Y, Ilgaz C, Ozdemir A, Baskale E, Turkozhan O, Baran I, Stachowitsch M (2006) Sex ratio estimations of loggerhead sea turtle hatchlings by histological examination and nest temperatures at Fethiye beach, Turkey. *Naturwissenschaften* 93: 338-343 doi 10.1007/s00114-006-0110-5

Kaska Y, Başkale E, Urhan R, Katılmış Y, Gidiş M, Sarı F, Sözbilen D, Canbolat AF, Yılmaz F, Barlas M, Özdemir N, Özkul M (2010) Natural and anthropogenic factors affecting the nest-site selection of loggerhead turtles, *Caretta caretta*, on dalaman-sarıgerme beach in south-west turkey: (Reptilia: Cheloniidae). *Zool Middle East* 50: 47-58 doi 10.1080/09397140.2010.10638411

Kaska Y, Sahin B, Baskale E, Sari F, Owczarczak S (2011) Sea Turtle Research and Rehabilitation Centre (DEKAMER), Dalyan, Mugla, Turkey. *Mar Turtle Newsl* 131: 16-17

Kelly I, Leon JX, Gilby BL, Olds AD, Schlacher TA (2017) Sea turtles are not fussy nesters: A novel test of small-scale nest site selection using structure from motion beach terrain information. *PeerJ* 2017 doi 10.7717/peerj.2770

Limpus C, Kamrowski RL (2013) Ocean-finding in sea turtles: The importance of low horizon elevation as an orientation cue. *Behaviour* 150: 863-893

Limpus CJ, Miller JD, Pfaller JB (2020) Flooding-induced mortality of loggerhead sea turtle eggs. *Wildl Res*: - doi <https://doi.org/10.1071/WR20080>

Lorne JK, Salmon M (2007) Effects of exposure to artificial lighting on orientation of hatchling sea turtles on the beach and in the ocean. *Endang Species Res* 3: 23-30

Marco A, Martins S, Martín-Rábano A, Lopes S, Clarke LJ, Abella E (2021) Risk assessment of wildlife-watching tourism in an important endangered loggerhead turtle rookery. *Endang Species Res* 45: 195-207 doi 10.3354/esr01130

Marcovaldi MA, dei Marcovaldi GG (1999) Sea turtles of Brazil: the history and structure of Projeto TAMAR-IBAMA. *Biol Conserv* 91: 35-41

Marcovaldi MA, Chaloupka M (2007) Conservation status of the loggerhead sea turtle in Brazil: an encouraging outlook. *Endang Species Res* 3: 132–143

Margaritoulis D (2005) Nesting activity and reproductive output of loggerhead sea turtles, *Caretta caretta*, over 19 seasons (1984-2002) at Laganas Bay, Zakynthos, Greece: The largest rookery in the Mediterranean. *Chelonian Conserv Biol* 4: 916-929

Martins S, Patino–Martinez J, Abella E, de Santos Loureiro N, Clarke LJ, Marco A (2022) Potential impacts of sea level rise and beach flooding on reproduction of sea turtles. *Climate Change Ecology* 3: 100053 doi <https://doi.org/10.1016/j.ecochg.2022.100053>

Mazaris AD, Matsinos YG, Margaritoulis D (2006) Nest site selection of loggerhead sea turtles: The case of the island of Zakynthos, W Greece. *J Exp Mar Biol Ecol* 336: 157-162 doi 10.1016/j.jembe.2006.04.015

Mazaris AD, Matsinos G, Pantis JD (2009) Evaluating the impacts of coastal squeeze on sea turtle nesting. *Ocean Coastal Manage* 52: 139-145 doi 10.1016/j.ocecoaman.2008.10.005

McGehee MA (1990) Effects of moisture on eggs and hatchlings of loggerhead sea turtles (*Caretta caretta*). *Herpetologica*: 251-258

Miller JDL, C. J. Godfrey, M. H. (2003) Nest Site Selection, Oviposition, Eggs, Development, Hatching, and Emergence of Loggerhead Turtles Bolten, A B, Witherington, B E Eds, *Loggerhead Sea Turtles* Smithsonian Books, Washington, DC 319 pp; 2003, p 125-143

Mrosovsky N, Baptistotte C, Godfrey MH (1999) Validation of incubation duration as an index of the sex ratio of hatchling sea turtles. *Can J Zool-Rev Can Zool* 77: 831-835

Oz M, Erdogan A, Kaska Y, Dusen S, Aslan A, Sert H, Yavuz M, Tunc MR (2004) Nest temperatures and sex-ratio estimates of loggerhead turtles at Patara beach on the southwestern coast of Turkey. *Canadian Journal of Zoology* 82: 94-101 doi 10.1139/z03-200

Papafitsoros K, Panagopoulou A, Schofield G (2021) Social media reveals consistently disproportionate tourism pressure on a threatened marine vertebrate. *Anim Conserv* 24: 568-579 doi 10.1111/acv.12656

Pegas FDV, Coghlan A, Stronza A, Rocha V (2013) For love or for money? Investigating the impact of an ecotourism programme on local residents' assigned values towards sea turtles. *Journal of Ecotourism* 12: 90-106 doi 10.1080/14724049.2013.831099

Peters A, Verhoeven KJF, Strijbosch H (1994) Hatching and emergence in the turkish mediterranean loggerhead turtle, *Caretta caretta*: natural causes for egg and hatching failure. *Herpetologica* 50: 369-373

Pikesley SK, Agamboue PD, Bonguno EA, Boussamba F, Cardie F, Michael Fay J, Formia A, Godley BJ, Laurance WF, Mabert BDK, Mills C, Mounguengui GAM, Moussounda C, Nguessono S, Parnell RJ, Sounguet GP, Verhage B, White L, Witt MJ (2013) Here today, here tomorrow: Beached timber in Gabon, a persistent threat to nesting sea turtles. *Biol Conserv*

Price JT, Drye B, Domangue RJ, Paladino FV (2018) Exploring the role of artificial lighting in loggerhead turtle (*Caretta caretta*) nest-site selection and hatchling disorientation. *Herpetol Conserv Biol* 13: 415-422

R Development Core Team (2021) R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria

Rizkalla CE, Savage A (2011) Impact of Seawalls on Loggerhead Sea Turtle (*Caretta caretta*) Nesting and Hatching Success. *J Coast Res* 27: 166-173 doi 10.2112/jcoastres-d-10-00081.1

Salmon M (2006) Protecting sea turtles from artificial night lighting at Florida's oceanic beaches. *Ecological consequences of artificial night lighting*: 141-168

Sella I (1982) Sea turtles in the eastern Mediterranean and northern Red Sea. In: Bjorndal KA (ed) *Biology and Conservation of Sea Turtles*. Smithsonian Inst. Press, pp 417-423

Serafini TZ, Lopez GG, da Rocha PLB (2009) Nest site selection and hatching success of hawksbill and loggerhead sea turtles (Testudines, Cheloniidae) at Arembepe Beach, northeastern Brazil. *Phyllomedusa: Journal of Herpetology* 8: 03-17

Shamblin BM, Bolten AB, Abreu-Grobois FA, Bjorndal KA, Cardona L, Carreras C, Clusa M, Monzón-Argüello C, Nairn CJ, Nielsen JT, Nel R, Soares LS, Stewart KR, Vilaça ST, Türkozan O, Yilmaz C, Dutton PH (2014) Geographic Patterns of Genetic Variation in a Broadly Distributed Marine Vertebrate: New Insights into Loggerhead Turtle Stock Structure from Expanded Mitochondrial DNA Sequences. *PLoS ONE* 9: e85956 doi 10.1371/journal.pone.0085956

Silva E, Marco A, da Graça J, Pérez H, Abella E, Patino-Martinez J, Martins S, Almeida C (2017) Light pollution affects nesting behavior of loggerhead turtles and predation risk of nests and hatchlings. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology* 173: 240-249 doi 10.1016/j.jphotobiol.2017.06.006

Siqueira-Silva IS, Arantes MO, Hackradt CW, Schiavetti A (2020) Environmental and anthropogenic factors affecting nesting site selection by sea turtles. *Mar Environ Res* 162 doi 10.1016/j.marenvres.2020.105090

Smith JR, Lindborg RJ, Hernandez V, Abney EA, Witherington BE (2021) Using behavior indices and vital rates to determine the conservation impact of wildlife tourism: Guided sea turtle watch programs in Florida. *Global Ecology and Conservation* 27 doi 10.1016/j.gecco.2021.e01537

Speakman JR, Hays GC, Lindblad E (1998) Thermal conductivity of sand and its effect on the temperature of loggerhead sea turtle (*Caretta caretta*) nests. *J Mar Biol Assoc UK* 78: 1337-1352

Tezak B, Sifuentes-Romero I, Milton S, Wyneken J (2020) Identifying Sex of Neonate Turtles with Temperature-dependent Sex Determination via Small Blood Samples. *Sci Rep* 10 doi 10.1038/s41598-020-61984-2

Troeng S, Drews C (2004) *Money Talks: Economic Aspects of Sea turtle Use and Conservation*. WWF International, Gland, Switzerland

Tuttle J, Rostal D (2010) Effects of Nest Relocation on Nest Temperature and Embryonic Development of Loggerhead Sea Turtles (*Caretta caretta*). *Chelonian Conserv Biol* 9: 1-7

Tuxbury S, Salmon M (2005) Competitive interactions between artificial lighting and natural cues during seafinding by hatchling sea turtles. *Biological Conservation* 121 (2005) 311–316

Ullmann J, Stachowitsch M (2015) A critical review of the Mediterranean sea turtle rescue network: A web looking for a weaver. *Nature Conservation* 10: 45-69 doi 10.3897/natureconservation.10.4890

UNEP (2004) Guidelines to improve the involvement of marine rescue centres for sea turtles. UNEP

UNEP/MAP-PAP/RAC (2008) Protocol on Integrated Coastal Zone Management in the Mediterranean. UNEP/MAP-PAP/RAC, Split, Croatia

Wallace BP, DiMatteo AD, Hurley BJ, Finkbeiner EM, Bolten AB, Chaloupka MY, Hutchinson BJ, Abreu-Grobois FA, Amorocho D, Bjorndal KA, Bourjea J, Bowen BW, Duenas RB, Casale P, Choudhury BC, Costa A, Dutton PH, Fallabrino A, Girard A, Girondot M, Godfrey MH, Hamann M, Lopez-Mendilaharsu M, Marcovaldi MA, Mortimer JA, Musick JA, Nel R, Pilcher NJ, Seminoff JA, Troeng S, Witherington B, Mast RB (2010) Regional management units for sea turtles: a novel framework for prioritizing conservation and research across multiple scales. *PLoS ONE* 5: e15465 doi 10.1371/journal.pone.0015465

Ware M, Fuentes MMPB (2020) Leave No Trace ordinances for coastal species management: Influences on sea turtle nesting success. *Endang Species Res* 41: 197-207 doi 10.3354/esr01020

Witherington B, Hiram S, Mosier A (2011) Sea turtle responses to barriers on their nesting beach. *J Exp Mar Biol Ecol* 401: 1-6 doi 10.1016/j.jembe.2011.03.012

Witherington BE (1992) Behavioral responses of nesting sea turtles to artificial lighting. *Herpetologica*: 31-39

Witherington BE, Martin RE (2000) Understanding, assessing, and resolving light-pollution problems on sea turtle nesting beaches. Florida Fish and Wildlife Conservation Commission. FMRI Technical Report TR-2



