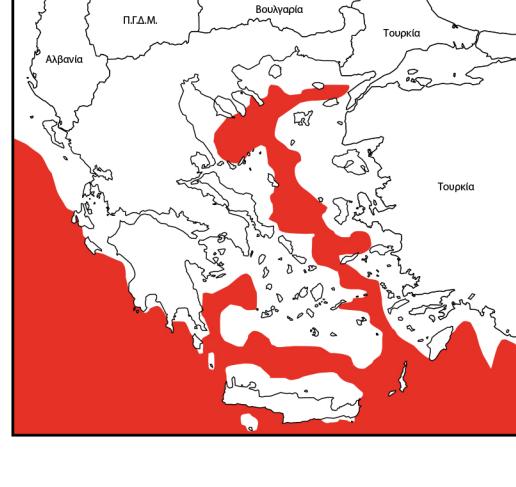


■ **Κατηγορία κινδύνου στην Ελλάδα:** Κινδυνεύον EN [C2a(ii)]

■ **Κατηγορία κινδύνου διεθνής:** Τρωτό VU

Summary: The Sperm Whale (*Physeter macrocephalus*) occurs along the Hellenic Trench (from the western Ionian islands and the Peloponnese to the south of Crete and southeast of Rhodes Island), in Myrtoon Sea and in areas in the Aegean with steep slopes and great depths - especially in the area between the Northern Sporades islands and Chalkidiki Peninsula. The species is assessed as Endangered.



Εξάπλωση, πληθυσμιακά στοιχεία

και τάσεις: Ο φυσοτύρας απαντά-

ται σε όλη τη Μεσόγειο θάλασσα (Reeves & Notarbartolo di Sciara 2006). Στην Ελλάδα συναντάται κατά μήκος της Ελληνικής Τάφρου (από τα δυτικά των Ιονίων Νήσων και της Πελοποννήσου έως τα νότια της Κρήτης και τα νοτιοανατολικά της Ρόδου), στο Μυρτώο Πέλαγος και σε περιοχές του Αιγαίου πελάγους όπου υπάρχει απότομη κατωφέρεια και μεγάλα βάθη -ειδικά στην περιοχή μεταξύ Βορείων Σποράδων και Χαλκιδικής (Frantzis *et al.* 2003). Η Ελληνική Τάφρος είναι η σημαντικότερη περιοχή για τους φυσοτύρες στην Ελλάδα αλλά και σε ολόκληρη τη Μεσόγειο με βάση την υπάρχουσα γνώση (Frantzis *et al.* 2003) και για αυτό το λόγο έχει ενταχθεί στον κατάλογο της ACCOBAMS, που περιέχει τις 18 περιοχές της Μεσογείου και της Μαύρης Θάλασσας που πρέπει άμεσα να αποκτήσουν καθεστώς θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών (MPA) (Aguilar *et al.* 2005).

Αν και δεν υπάρχει εκτίμηση αφθονίας για το μεσογειακό υποπληθυσμό φυσοτύρων (αναφέρεται ως υποπληθυσμός γιατί είναι γενετικά διαφοροποιημένος από αυτόν

ΤΟ ΚΟΚΚΙΝΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ
ΑΠΕΙΛΟΥΜΕΝΩΝ ΖΩΩΝ
ΤΗΣ ΕΛΛΑΣΣΑΣ
ΣΠΟΝΔΥΛΟΖΩΑ

386

του υπόλοιπου πλανήτη), με χρήση στοιχείων από περιορισμένες περιοχές, όπως η Ελληνική Τάφρος, μπορεί να υπολογιστεί ότι το 45% των φυσοτύρων της Μεσογείου είναι ενήλικες. Σε άλλα μέρη του κόσμου αυτό το ποσοστό μπορεί να φθάσει το 85%. Με βάση αυτά τα στοιχεία ο μεσογειακός υποπληθυσμός φυσοτύρων εμπεριέχει λιγότερα από 2.500 ώριμα άτομα (Reeves & Notarbartolo di Sciara 2006). Ειδικότερα για την πληθυσμιακή ομάδα που ζει ή επισκέπτεται τα νερά της Ελληνικής Τάφρου γνωρίζουμε ότι είναι λιγότερα από 200 άτομα όλων των ηλικιών, ενώ για το σύνολο των ελληνικών θαλασσών η εκτίμηση είναι 180 έως 280 άτομα όλων των ηλικιών. Ο αριθμός αυτός πιθανόν να εκπροσωπεί και το μεγαλύτερο μέρος των φυσοτύρων που ζουν σε ολόκληρη την ανατολική Μεσόγειο (EIONET 2008).

Υπάρχει μια συνεχής μείωση των ώριμων φυσοτύρων τα τελευταία 50 χρόνια στη Μεσόγειο, η οποία μάλλον οφείλεται στο συνδυασμό των απειλών που αντιμετωπίζουν και της όχλοσης στην οποία υπόκεινται. Οι απειλές που αντιμετωπίζουν οι φυσοτύρες στη Μεσόγειο περιλαμβάνουν την παγίδευσή τους σε αλιευτικά εργαλεία (ειδικά σε αφρόδιχα) και τη σύγκρουση με σκάφη. Επίσης, κατά πάσα πιθανότητα, η όχλος που προκαλεί η έντονη θαλάσσια κυκλοφορία στη Μεσόγειο επιδρά αρνητικά στο είδος. Υπάρχουν υποψίες ότι ο συνδυασμός των παραπάνω έχει ως αποτέλεσμα μια αγνώστου μεγέθους μείωση του υποπληθυσμού τα τελευταία 50 χρόνια (Reeves & Notarbartolo di Sciara 2006). Τέλος, τα γενετικά στοιχεία καταδεικνύουν ότι τα άτομα του μεσογειακού υπο-πληθυσμού δε διαφοροποιούνται γενετικά μεταξύ τους και άρα μετακινούνται σε ολόκληρη τη Μεσόγειο αποτελώντας έναν ενιαίο υποπληθυσμό, γεγονός που τον καθιστά ακόμη πιο τρωτό (Reeves & Notarbartolo di Sciara 2006).

Ποσοστό του πληθυσμού του είδους που βρίσκεται στην Ελλάδα: <1% του διεθνούς (Reeves & Notarbartolo di Sciara 2006).

Οικολογία: Το προτιμώμενο ενδιαίτημα των φυσοτύρων αποτελείται κυρίως από θαλάσσιες περιοχές της πιπειρωτικής κατωφέρειας όπου απαντώνται μεσοπελαγικά κεφαλόποδα, η κύρια μορφή τροφής τους. Προκειμένου να τραφούν με καλαμάρια, οι φυσοτύρες καταδύονται σε βάθος 500-1.000 μ. για 25-60 λεπτά οι αρσενικοί και για 20-24 λεπτά οι θηλυκοί, αν και οι βαθύτερες καταγεγραμμένες καταδύσεις πλησιάζουν τα 2.000 μ. και τις 2 ώρες (Frantzis & Alexiadou 2003). Αν και γενικά στον υπόλοιπο πλανήτη τα ενήλικα (συνήθως μοναχικά) αρσενικά διαβιούν σε διαφορετικές περιοχές από τις κοινωνικές ομάδες (ενήλικα θηλυκά και νεαρά άτομα), στον ελληνικό χώρο απαντώνται στην ίδια ευρύτερη περιοχή ταυτόχρονα. Στην Ελλάδα οι κοινωνικές ομάδες συνήθως αποτελούνται από ενήλικα θηλυκά και 4 έως 12 νεαρά άτομα (Frantzis *et al.* 2003).

Οι φυσοτύρες ζουν για 70 χρόνια (ίσως και περισσότερο). Παρουσιάζουν έντονο φυλετικό διμορφισμό, τα αρσενικά φθάνουν τα 18,3 μ. και τους 57,1 τόνους, ενώ τα θηλυκά τα 12,5 μ. και τους 24 τόνους. Αντίστοιχα, η σωματική αναπαραγωγική ωριμότητα για τα αρσενικά είναι τα 18-21 χρόνια και 11-12 μ. μήκος (αν και αρχίζουν να αναπαράγονται στα 30 χρόνια ηλικίας), ενώ για τα θηλυκά είναι 7-13 χρόνια και 8-9 μ. μήκος. Η περίοδος κύνησης των φυσοτύρων διαρκεί 14-16 μήνες (Frantzis & Alexiadou 2003).

Απειλές: Στην Ελλάδα οι βασικές απειλές που αντιμετωπίζουν οι φυσοτύρες είναι η παρεμπίπτουσα αλειά, κυρίως από πελαγικά αφρόδιχα για ξιφίες τα οποία είναι πλέον παράνομα στη Μεσόγειο, η θνησιμότητα από συγκρούσεις με σκάφη, η πχούρυπανση από την θαλάσσια κυκλοφορία, την παράνομη αλειά με δυναμίτη, στρατιωτικές ασκήσεις και γεωλογική έρευνα (Reeves & Notarbartolo di Sciara 2006) και η κατάποση πλαστικών σακουλών (Frantzis *et al.* αδημοσίευτα δεδομένα).

Μέτρα διατήρησης που υπάρχουν: Ο φυσοτύρας προστατεύεται βάσει της Οδηγίας των Οικοτόπων (παράρτημα IV), ενώ περιλαμβάνεται επίσης στο παράρτημα II της Σύμβασης της Βέρνης, στα παραρτήματα I/II της Σύμβασης της Βόννης και στο παράρτημα II του Πρωτοκόλλου για Περιοχές Ειδικής Προστασίας και βιοποικιλότητα της Σύμβασης της Βαρκελώνης. Προστατεύεται επίσης από την ACCOBAMS και το Moratorium της Διεθνούς Φαλαινοθηρικής Επιτροπής. Το εμπόριο του φυσοτύρα απαγορεύεται σύμφωνα με τη Σύμβαση CITES.

Μέτρα διατήρησης που απαιτούνται: Γενικά απαιτείται η ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων και δράσεων προστασίας και διατήρησης τόσο σε διεθνές όσο και σε εθνικό επίπεδο, μέσω της δημιουργίας προστατευόμενων περιοχών και θαλάσσιων διαδρόμων. Επιπλέον, η εφαρμογή προγραμμάτων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σε τοπικό και εθνικό επίπεδο, καθώς και η εκπόνηση ερευνητικών προγραμμάτων για το μέγεθος και την εξάπλωση του πληθυσμού, τη λεπτομερή μελέτη της βιολογίας και οικολογίας του είδους και τα αποτελέσματα των μέτρων διατήρησης και η παρακολούθηση (monitoring) θα προσφέρουν σημαντικά στην κατεύθυνση της προστασίας και διατήρησης του είδους. Τέλος, απαιτείται η αυστηρή εφαρμογή της νομοθεσίας, μέσω ελέγχου και παρακολούθησης των αλιευτικών δραστηριοτήτων γενικότερα, για την πάταξη της παράνομης αλιείας.