



*farnet*  
fisheries areas network

# ΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΟΤΔΑ ΓΙΑ ΤΑ ΦΎΚΗ



## Εισαγωγή στα φύκη

Δεν είναι όλα φύκια! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN), τα φύκη και τα βασιζόμενα σε αυτές προϊόντα είναι η **βιομάζα από φύκη**, τα **εκχυλίσματα από φύκη** ή οι **καθαρές ενώσεις από φύκη**, τα οποία είτε έχουν **συλλεχθεί από τον βυθό** είτε έχουν **παραχθεί σε συστήματα καλλιέργειας**. Αν και τα φύκη έχουν αρκετές χρήσεις, η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία αναγνωρίζει τη σπουδαιότητά τους στη διατροφή ως βιώσιμης και εναλλακτικής πηγής πρωτεϊνών.

Ωστόσο, η τρέχουσα παραγωγή στην Ευρώπη δεν ανταποκρίνεται πλήρως στις ανάγκες της ευρωπαϊκής αγοράς προϊόντων από βρώσιμα φύκια, η οποία αυξάνεται κατά 7 με 10% περίπου ετησίως. Κατά συνέπεια, οι εισαγωγές φυκιών είναι τριπλάσιες από τις ευρωπαϊκές εξαγωγές. Στο πλαίσιο της Πράσινης Συμφωνίας, η επερχόμενη «στρατηγική για τα φύκη» της Επιτροπής έχει στόχο να κάνει τον τομέα της ΕΕ για τα φύκη περισσότερο βιώσιμο και αυτόαρκη. Σε αυτόν τον στόχο περιλαμβάνονται μέτρα για την αύξηση της ευρωπαϊκής παραγωγής για βρώσιμα φύκη, αλλά και για την υποστήριξη των πολυάριθμων άλλων χρήσεών τους, συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής ζωοτροφών, λιπασμάτων και φαρμακευτικών προϊόντων, καθώς και, το σπουδαιότερο, για τη βελτίωση των κυκλικών οικονομιών.

Προκειμένου να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι, καθίσταται αναγκαία η συμμετοχή των –μικρών και μεγάλων– βιομηχανιών. Παρουσιάζονται πολυάριθμες ευκαιρίες για τις περιοχές αλιείας και υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ και οι ΟΤΔΑ τοποθετούνται σε προνομιακή θέση για την ανάπτυξη τοπικής δράσης σχετικά με την παραγωγή φυκιών. Αυτό το φυλλάδιο παρέχει **πρακτικές συμβουλές για τις ΟΤΔΑ, τους διαχειριστές έργων και τους τοπικούς φορείς σχετικά με την αξιοποίηση της παραγωγής φυκιών στην περιοχή τους**, σε ευθυγράμμιση με την επιδίωξη της ΕΕ να υποστηρίξει τον τομέα.

▼ © Joe O'Shaughnessy



# Αξιοποιώντας τα φύκη σε τοπικό επίπεδο

Οι Ομάδες Τοπικής Δράσης για την Αλιεία (ΟΤΔΑ) κατέχουν μοναδική θέση στην αξιοποίηση και την ενίσχυση των δυνατοτήτων φυκών σε τοπικό επίπεδο. Η διαφοροποίηση των αλιευτικών δραστηριοτήτων σε νέους τομείς βρίσκεται στην καρδιά πολλών στρατηγικών τοπικής ανάπτυξης, όπως και η δημιουργία πιο βιώσιμων συστημάτων και πρακτικών τροφίμων. Αν και είναι πολλές οι δραστηριότητες που σχετίζονται με τα φύκη οι οποίες μπορούν να υποστηριχθούν από τις ΟΤΔΑ, **οι δραστηριότητες που σχετίζονται με την παραγωγή τους** εντάσσονται σε τρεις κύριες κατηγορίες:

## Συγκομιδή άγριων φυκών

Η συγκομιδή άγριων φυκών ή «μακροάλγης» παρουσιάζει αρκετές ευκαιρίες σε περιοχές των ΟΤΔΑ, δεδομένης της αφθονίας του ευρύτατα εξαπλωμένου αυτοφυούς πόρου στις περισσότερες παράκτιες περιοχές της ΕΕ.

Η συγκομιδή των άγριων φυκών προς βρώση είναι μια εξαιρετικά προσιτή ευκαιρία και προσφέρεται για την εκπόνηση έργων με σχετικά χαμηλό προϋπολογισμό. Το 99% των φυκών στην Ευρώπη προέρχεται από αυτοφυείς πηγές και χρησιμοποιείται κατά βάση είτε ως συστατικό γευμάτων (μια εναλλακτική πηγή πρωτεΐνης), είτε ως αρωματική ουσία ή άρτυμα, είτε ως λειτουργικό συστατικό (συνήθως ως συνδετικό ή πηκτικό μέσο).

Τα ευρωπαϊκά είδη φυκών που καταναλώνονται συνηθέστερα ως τροφή περιλαμβάνουν τα Ντούλσε (*Palmaria palmata*), Νόρι (*Porphyra sp.*), Γουακάμε (*Undaria pinnatifida*), Ούλβα (*Ulva sp.*) και Βασιλικό κόμπου (*Saccharina latissima*). Αυτά τα είδη απαντούν στις θαλάσσιες λεκάνες της Ευρώπης και αφθονούν κυρίως στον Ατλαντικό και τις λεκάνες της Βόρειας Θάλασσας.

Η συγκομιδή άγριων φυκών σε περιοχές ΟΤΔΑ μπορεί να δημιουργήσει νέες εμπορικές ευκαιρίες για τους ντόπιους αλιείς που επιθυμούν να διαφοροποιήσουν τις δραστηριότητές τους ή για άλλα μέλη της κοινότητας που θέλουν να μεταβούν σε έναν τομέα ο οποίος απαιτεί μικρότερες δαπάνες από πολλούς άλλους κλάδους. Στις εκβολές της περιοχής της ΟΤΔΑ Ría de Arousa στη Γαλικία της Ισπανίας, υπάρχουν άφθονα βρώσιμα είδη φυκών, συμπεριλαμβανομένων των Γουακάμε, Ούλβα και Κόμπου. Η χρηματοδοτούμενη από ΟΤΔΑ νεοφυής εταιρεία *Algas La Patrona* συλλέγει και επεξεργάζεται αυτά τα φύκια και διοχετεύει φρέσκα, αποξηραμένα και κονσερβοποιημένα προϊόντα σε περισσότερα από 20 καταστήματα λιανικής σε όλη την Ισπανία. Η παγκοσμιοποίηση στην κουζίνα προσφέρει νέες ευκαιρίες για φύκια, όπως το Κόμπου, τα οποία συνδέονται παραδοσιακά με την Ιαπωνία. Η συγκομιδή του Κόμπου στην Ευρώπη, το οποίο χρησιμοποιείται ως άρτυμα και αναδύει αρώματα ουμάμι, παρέχει πρόσβαση σε αναπτυσσόμενες εγχώριες αγορές, καθώς και ευκαιρίες εξαγωγής. (Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στον ιστότοπο [www.algaslapatrona.com](http://www.algaslapatrona.com)).

Οι ΟΤΔΑ υποστηρίζουν επίσης ενεργά τη συγκομιδή άγριων φυκών που χρησιμοποιούνται ως λίπασμα. Η οικογενειακή επιχείρηση *Donegal Seaweed*, που χρηματοδοτείται από την ΟΤΔΑ North στην Ιρλανδία, συλλέγει το είδος *Ascophyllum nodosum* και το ενσωματώνει σε υψηλής ποιότητας λιπάσματα φυτών και εδάφους με τη μέθοδο της ψυχρής έκθλιψης. Η τήρηση μιας πολιτικής προσεκτικής επιλογής και εναλλαγής περιοχών επιτρέπει την αυστηρή και βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων και των αποθεμάτων των φυκών. (Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στον ιστότοπο [www.donegalseaweed.com](http://www.donegalseaweed.com))





◀ © Zeewaar

## Καλλιέργεια φυκιών

Η καλλιέργεια φυκιών διαφέρει από τη συγκομιδή άγριων φυκιών, καθώς αφορά τη σκόπιμη καλλιέργεια και εκμετάλλευσή τους. Στην απλούστερη μορφή της, η καλλιέργεια φυκιών συνίσταται στη διαχείριση και επέκταση των φυσικών συστάδων φυκιών. Οι πιο εξελιγμένες μορφές καλλιέργειας αφορούν τον πλήρη έλεγχο του κύκλου ζωής της άλης και την εισαγωγή της είτε σε φυσικές υδάτινες εκτάσεις είτε σε φυτά που έχουν καλλιεργηθεί.

Η Ολλανδία είναι από τις πρώτες χώρες της ΕΕ που υιοθέτησε την καλλιέργεια φυκιών, καθότι κυρίως λόγω των επίπεδων εκτάσεων και της θέσης της στη Βόρεια Θάλασσα, διαθέτει τα ιδανικά χαρακτηριστικά για την καλλιέργεια βρώσιμων φυκιών. Μολονότι δεν υπάρχουν ΟΤΔΑ στην Ολλανδία, οι κατάλληλοι φυσικοί πόροι και οι αναπτυσσόμενες υποδομές προσφέρουν ευκαιρίες για τις ολλανδικές ΟΤΔ LEADER. Αντιστοίχως, ΟΤΔΑ που δραστηριοποιούνται σε γειτονικά κράτη μέλη στη λεκάνη της Βόρειας Θάλασσας θα μπορούσαν να αξιοποιήσουν εμπορικά τον κλάδο που αναπτύσσεται στην περιοχή.

Η μεγάλη πλειονότητα των φυκιών που καταναλώνονται ή αξιοποιούνται γενικότερα στην ΕΕ προέρχεται από τη συγκομιδή άγριων φυκιών. Καθώς, όμως, η ζήτηση για εναλλακτικές πηγές τροφίμων, ζωοτροφών, καυσίμων και πηγών εισοδήματος αυξάνεται με γρήγορους ρυθμούς, η καλλιέργεια φυκιών είναι ένας τρόπος να καλυφθεί η ολοένα και μεγαλύτερη ζήτηση χωρίς οι παραγωγοί να εξαρτώνται πλήρως από τους φυσικούς πόρους. Το 2019, καταρτίστηκε ένα τεχνικό έγγραφο 200 σελίδων με τον τίτλο *PEGASUS*, το οποίο προβάλλει την τρέχουσα κατάσταση στην παραγωγή φυκιών στην Ευρώπη και επισημαίνει τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες για τη μελλοντική ανάπτυξη του, πολλές από τις οποίες μπορούν να ξεκινήσουν σε τοπικό επίπεδο. Η έκθεση παρέχει αρκετές συμβουλές που θα μπορούσαν να αξιοποιήσουν οι ΟΤΔΑ και οι διαχειριστές τοπικών έργων ως εισαγωγικό σημείο στον τομέα. (Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στον ιστότοπο – [www.phycomorph.org/news/pegasus-is-released](http://www.phycomorph.org/news/pegasus-is-released)).

Στην Πορτογαλία, η ΟΤΔA Mondego Mar υποστηρίζει το ερευνητικό και αναπτυξιακό έργο *AlgaDepur*, το οποίο εστιάζει στην καλλιέργεια ποτάμιων φυκιών με την αξιοποίηση υποπροϊόντων από τον τομέα υδατοκαλλιέργειας της περιοχής. Η καλλιέργεια μακροάλης δημιουργεί νέες ευκαιρίες για οικονομική ανάπτυξη στην περιοχή, ενώ παράλληλα περιορίζει επίσης τις αρνητικές επιπτώσεις της ιχθυοκαλλιέργειας, όπως ο ευτροφισμός. Η καλλιέργεια άλης απομακρύνει τα πλεονάζοντα θρεπτικά στοιχεία από τις εκβολές των ποταμών στην περιοχή και πετυχαίνει έτσι τους στόχους των ΟΤΔΑ για αποκατάσταση της ισορροπίας στα τοπικά περιβάλλοντα. Κατακτά επίσης τον στόχο της βιωσιμότητας και δημιουργεί ταυτόχρονα νέες ευκαιρίες για διαφοροποίηση και δημιουργία θέσεων εργασίας (Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στον ιστότοπο – [www.algadepur.com](http://www.algadepur.com)).

## Καλλιέργεια μικροάλγης

Η καλλιέργεια της μικροάλγης είναι μια μορφή υδατοκαλλιέργειας και αφορά τη γεωργική εκμετάλλευση ειδών άλγης. Η μεγάλη πλειονότητα των ειδών άλγης που σκόπιμα καλλιεργούνται ανήκει στην κατηγορία της μικροάλγης. Ενώ η καλλιέργεια της μακροάλγης (των φυκιών) συνδέεται περισσότερο με τα προϊόντα διατροφής, η μικροάλγη έχει ποικίλες χρήσεις, συμπεριλαμβανομένων των φαρμακευτικών προϊόντων, των καλλυντικών, των βιοκαυσίμων και των λιπασμάτων. Η καλλιέργεια μικροάλγης μπορεί, συνεπώς, να παρέχει οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά οφέλη στις περιοχές των ΟΤΔΑ.

Συχνά, η καλλιέργεια μικροάλγης συνδυάζεται με άλλες μορφές υδατοκαλλιέργειας. Ως εκ τούτου, ενδιαφέρει ιδιαίτερα τις περιοχές των ΟΤΔΑ που διαθέτουν έναν ήδη εδραιωμένο τομέα υδατοκαλλιέργειας. Οι τοπικές επιχειρήσεις ή οι διαχειριστές έργων που επιθυμούν να διαφοροποιήσουν τη δραστηριότητά τους βρίσκονται σε προνομιακή θέση όσον αφορά την εμπορική εκμετάλλευση της παραγωγής άλγης.

Στην Ισπανία, η ΟΤΔΑ Murcia έχει υποστηρίξει αρκετά έργα που σχετίζονται με την καλλιέργεια της μικροάλγης. Στο πλαίσιο ενός τέτοιου έργου, χρηματοδοτούμενου από ΟΤΔΑ, το είδος *Haematococcus pluvialis* καλλιεργείται για τη λήψη της ασταξανθίνης, ενός ισχυρού αντιοξειδωτικού που χρησιμοποιείται στη βιομηχανία καλλυντικών. Το είδος *Dunaliella salina* καλλιεργείται επίσης στην περιοχή από την *Dismasal*, μία εταιρεία υποστηριζόμενη από ΟΤΔΑ, η οποία εξάγει ενώσεις όπως καροτένια και ωμέγα 3 τα οποία έχουν μεγάλη ζήτηση στη φαρμακευτική βιομηχανία.

▼ © GICON



# Βέλτιστη αξιοποίηση των τοπικών πόρων φυκών



Οι ΟΤΔΑ μπορούν να παίξουν καθοριστικό ρόλο στην αντιμετώπιση πολλών προκλήσεων που ενδέχεται να σταθούν εμπόδιο στην ανάπτυξη δραστηριοτήτων σχετικών με τα φύκη σε τοπικό επίπεδο. Αναγνωρίζοντας και εξελίσσοντας τις ευκαιρίες που σχετίζονται με τα φύκη, οι ΟΤΔΑ μπορούν, μέσω του ΕΤΘΑ, να υποστηρίξουν τη διαφοροποίηση στον τομέα των φυκών, όπως ακριβώς υποστηρίζουν την ανάπτυξη νέων ευκαιριών για τις αλιευτικές κοινότητες σε άλλους κλάδους όπως ο τουρισμός και η γαστρονομία.



Πρωθώντας τα φύκη ως αναξιοποίητο φυσικό πόρο μιας περιοχής, οι ΟΤΔΑ μπορούν να τροφοδοτήσουν το ενδιαφέρον της βιομηχανίας και να ενισχύσουν την ανάπτυξη ικανοτήτων μεταξύ των διαχειριστών έργων και άλλων φορέων με μεθόδους αντίστοιχες με αυτές που εφαρμόζονται στην αλιεία και την υδατοκαλλιέργεια. Αφετηρία για τις ΟΤΔΑ θα μπορούσε να αποτελέσει η ενθάρρυνση της έρευνας και της ανάπτυξης των δυνατοτήτων μιας περιοχής να παράγει φύκη μέσα από την εκπόνηση μιας μελέτης σκοπιμότητας.



Η έλλειψη τεχνογνωσίας, ενημέρωσης των καταναλωτών, γνώσεων και δεξιοτήτων που σχετίζονται με τα φύκη επισημάνθηκε από πολλές ΟΤΔΑ ως κύριο εμπόδιο για την ανάπτυξη του τομέα στην περιοχή τους. Αν παρουσιαστούν ευκαιρίες, οι ΟΤΔΑ είναι σε θέση για να εξισορροπήσουν συμφέροντα μεταξύ των τοπικών φορέων και να μεσολαβήσουν σε συγκρούσεις με άλλους κλάδους, υπερπηδώντας έτσι κάποια από τα πιο συχνά αναφερόμενα εμπόδια για την ανάπτυξη και τη συμμετοχή σε δραστηριότητες που σχετίζονται με τα φύκη σε περιοχές των ΟΤΔΑ.



Δεδομένης της φύσης της παραγωγής των φυκών και των πιθανών χρήσεών της, η συνεργασία μεταξύ ΟΤΔΑ και ΟΤΔ LEADER ίσως αποδειχθεί καρποφόρα για την ανάπτυξη του τομέα (π.χ. για τη δημιουργία και ανάπτυξη αλυσίδων τροφοδοσίας για λιπάσματα και ζωτροφές).



Η διάθεση πληροφοριών στους διαχειριστές έργων είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη της παραγωγής φυκών σε τοπικό επίπεδο. Η κατανόηση των πόρων φυκών που είναι διαθέσιμοι στην περιοχή της ΟΤΔΑ, των συμφερόντων των διαφόρων φορέων και του τρόπου με τον οποίο η παραγωγή φυκών εντάσσεται στην ευρύτερη στρατηγική τοπικής ανάπτυξης των ΟΤΔΑ είναι ένα σημαντικό πρώτο βήμα για την προώθηση της ανάπτυξης του τομέα. Οι μελέτες σκοπιμότητας επιτρέπουν στις ΟΤΔΑ να διαθέσουν άμεσα αυτές τις πληροφορίες. Αρκετές τέτοιου είδους μελέτες έχουν ήδη εκπονηθεί στη Γαλλία, την Ιρλανδία, τη Σουηδία και την Ισπανία. Στην επόμενη ενότητα του φυλλαδίου, παρουσιάζονται πηγές περαιτέρω πληροφοριών για τα φύκη.

# Πηγές περαιτέρω πληροφοριών

Αν και δεν είναι εξαντλητικές, οι ακόλουθες πηγές πληροφοριών σχετικά με την παραγωγή φυκών παρέχουν περισσότερες ιδέες για τον τρόπο με τον οποίο οι ΟΤΔΑ μπορούν να υιοθετήσουν και να ενθαρρύνουν την παραγωγή φυκών στις περιοχές τους, από τη χάραξη πολιτικής και τη δικτύωση έως την πρακτική και τεχνική καθοδήγηση.

## 01. Στρατηγική «Από το αγρόκτημα στο πιάτο» ([www.ec.europa.eu/food/farm2fork](http://www.ec.europa.eu/food/farm2fork))

Στον πυρήνα της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, η στρατηγική «Από το αγρόκτημα στο πιάτο» της ΕΕ έχει στόχο να συμβάλει σε ένα πιο δίκαιο, υγιές και φιλικό προς το περιβάλλον σύστημα τροφίμων. Μέρος της στρατηγικής «Από το αγρόκτημα στο πιάτο» αποτελεί η στρατηγική της ΕΕ για τα φύκη η οποία έχει ως στόχο να ενισχύσει την ενημέρωση για τα φύκη και την παραγωγή τους ως εναλλακτική πηγή τροφής στην ΕΕ.

## 02. Μονάδα Υποστήριξης FARNET ([www.farnet.eu/library/technical-reports](http://www.farnet.eu/library/technical-reports))

Μέσω μιας έρευνας σε 208 ΟΤΔΑ, η Μονάδα υποστήριξης Farnet έχει συγκεντρώσει εκτενείς πληροφορίες για δραστηριότητες που σχετίζονται με τα φύκησε περιοχές των ΟΤΔΑ στην ΕΕ. Η έκθεση παραθέτει λεπτομερώς τους τύπους και τις τοποθεσίες έργων που σχετίζονται με τα φύκη στα κράτη μέλη που υλοποιούν ΤΑΠΤΟΚ στον τομέα της αλιείας υπό το ΕΤΘΑ. Η έκθεση παρέχει ιδέες σχετικά με πιθανά έργα, καθώς και σημεία επαφής για συνεργασία, στο πλαίσιο δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τα φύκη για τις ΟΤΔΑ και τους διαχειριστές έργων.

## 03. Seaweed Harvest Holland ([www.seaweedharvestholland.nl](http://www.seaweedharvestholland.nl))

Η Seaweed Harvest Holland είναι η σύμπραξη μεταξύ ενός από τους μεγαλύτερους παραγωγούς φυκιών της Ευρώπης και του μεγαλύτερου χονδρεμπόρου προϊόντων που έχουν ως βάση τα φύκια της Ευρώπης. Καθώς εκπονεί ποικίλα έργα, ο οργανισμός είναι μια καλή πηγή πληροφοριών σχετικά με τις περισσότερες πτυχές της παραγωγής φυκιών. Χρηματοδοτούμενη από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, η Seaweed Harvest Holland καλλιεργεί βρώσιμα φύκια και παράγει μη βρώσιμα υποπροϊόντα για άλλες εφαρμογές, όπως οι βιώσιμες βιοεπικαλύψεις που χρησιμοποιούνται στη χημική βιομηχανία.

## 04. ValgOrize ([www.interreg2seas.eu/en/ValgOrize](http://www.interreg2seas.eu/en/ValgOrize))

Το ValgOrize είναι πρόγραμμα τεχνολογικής και κοινωνικής καινοτομίας χρηματοδοτούμενο από τα Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας (Interreg), το οποίο φέρνει σε επαφή φορείς από τρία κράτη μέλη (Βέλγιο, Ολλανδία και Γαλλία) και από το Ηνωμένο Βασίλειο. Στόχος του προγράμματος είναι να εδραιώσει μια πλατφόρμα τεχνολογίας η οποία θα ενσωματώνει όλες τις πτυχές της αλυσίδας τροφοδοσίας των φυκών (ανάπτυξη, επεξεργασία, ανάλυση χαρακτηριστικών, εμπορική προώθηση), εστιάζοντας στις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις. Η πλατφόρμα είναι μια καλή πηγή γνώσεων σχετικά τόσο με την παραγωγή φυκών όσο και με τη διακρατική συνεργασία που σχετίζεται με τις δραστηριότητες για τα φύκη.



▲ © The Seaweed Farmers

## Φωτογραφίες

The Seaweed Farmers (1), Joe O'Shaughnessy (2), Zeewaar (3), GICON (4)

## Παραγωγή

Devnet GEIE (AEIDL/Grupo Alba)/Kaligram

## Επικοινωνία

FARNET Support Unit

Rue Belliard 40 | B-1040 Brussels

+32 2 613 26 50 | [info@farnet.eu](mailto:info@farnet.eu) | [www.farnet.eu](http://www.farnet.eu)

## Επιμέλεια

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Γενική Διεύθυνση Θαλάσσιας Πολιτικής και Αλιείας

## Δήλωση αποποίησης ευθύνης

Μολονότι η Γενική Διεύθυνση Θαλάσσιας Πολιτικής και Αλιείας είναι υπεύθυνη για τη συνολική παραγωγή της παρούσας έκδοσης, δεν φέρει καμία ευθύνη για την ακρίβεια, το περιεχόμενο ή τις απόψεις που εκφράζονται στα επιμέρους άρθρα. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δεν έχει, αν δεν ορίζεται διαφορετικά, υιοθετήσει ή με οποιονδήποτε τρόπο εγκρίνει καμία άποψη που παρουσιάζεται σε αυτή την έκδοση και οι δηλώσεις δεν θα πρέπει να προβάλλονται ως δηλώσεις απόψεων της Επιτροπής ή της Γενικής Διεύθυνσης Θαλάσσιας Πολιτικής και Αλιείας. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δεν εγγυάται την ακρίβεια των δεδομένων που περιλαμβάνονται στην έκδοση, ενώ ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ούτε κανένα πρόσωπο που ενεργεί για λογαριασμό της αναλαμβάνουν την ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση της έκδοσης αυτής.

ISBN 978-92-76-27118-5

doi: 10.2771/11489

© Ευρωπαϊκή Ένωση, 2020.

Επιτρέπεται η αναπαραγωγή υπό τον όρο ότι γίνεται αναφορά στην πηγή.