



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Βρυξέλλες, 29.8.2012  
COM(2012) 473 final

## ΠΡΑΣΙΝΗ ΒΙΒΛΟΣ

**Γνώσεις για τη θάλασσα το 2020\_ από τη χαρτογράφηση του βυθού στις ωκεάνιες  
προβλέψεις**

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

{SWD(2012) 250 final}

## TABLE OF CONTENTS

1.	Όραμα	3
2.	Η παρούσα Πράσινη βίβλος	4
3.	Η ανάγκη γνώσεων για τη θαλάσσια	7
3.1.	Επιχειρήσεις	7
3.2.	Δημόσιες αρχές	8
3.3.	Επιστήμες	9
3.4.	Κοινωνία των πολιτών	9
4.	Διαθεσιμότητα και διαλειτουργικότητα	10
4.1.	Σημεία εμπλοκής	10
4.2.	Πολλαπλή χρήση θαλάσσιων δεδομένων	10
4.3.	Ανταγωνιστικότητα και καινοτομία	10
5.	Η πρόοδος που έχει σημειωθεί μέχρι τώρα	12
5.1.	Εθνικές προσπάθειες	12
5.2.	Ευρωπαϊκό Δίκτυο Θαλάσσιων Παρατηρήσεων και Δεδομένων (EMODnet)	12
5.3.	Η θαλάσσια υπηρεσία του GMES	14
5.4.	Πλαίσιο συλλογής αλιευτικών δεδομένων	15
5.5.	Έρευνα	17
5.6.	Υποβολή εκθέσεων για το περιβάλλον	18
5.7.	Προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος	19
5.8.	Διεθνείς πρωτοβουλίες	19
6.	Διαχείριση	20
6.1.	Εξισορρόπηση μεταξύ των προσπαθειών της ΕΕ και των κρατών μελών	20
6.2.	Στήριξη της ΕΕ στη σύνθεση και επεξεργασία θαλάσσιων δεδομένων	20
6.3.	Συμμετοχή γειτονικών χωρών	21
6.4.	Επιλογή προτεραιοτήτων	21
7.	Συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα	23
8.	Απάντηση στην Πράσινη Βίβλο	24

# ΠΡΑΣΙΝΗ ΒΙΒΛΟΣ

## Γνώσεις για τη θάλασσα το 2020

### από τη χαρτογράφηση του βυθού στις ωκεάνιες προβλέψεις

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

#### 1. ΟΡΑΜΑ

Οι ωκεανοί και οι θάλασσες που περιβάλλουν την Ευρώπη προσφέρουν νέες ευκαιρίες επίτευξης των στόχων της στρατηγικής «Ευρώπη 2020»<sup>1</sup>. Για την αξιοποίηση αυτών των δυνατοτήτων πρέπει να διευκολυνθεί η πραγματοποίηση επενδύσεων από τις επιχειρήσεις. Χρειάζεται να μειωθεί το κόστος, να περιοριστούν οι κίνδυνοι και να προωθηθεί η καινοτομία. Επίσης, χρειάζεται να διασφαλισθεί ότι η ανάπτυξη της γαλάζιας οικονομίας είναι βιώσιμη. Οι πόροι είναι σημαντικοί, αλλά όχι απεριόριστοι. Προκειμένου να εξασφαλισθεί ότι η ανάπτυξη της γαλάζιας οικονομίας θα πραγματοποιηθεί, ότι θα είναι βιώσιμη και ότι οι θάλασσες της Ευρώπης θα περιέλθουν σε καλή περιβαλλοντική κατάσταση<sup>2</sup>, πρέπει να γνωρίζουμε ποια είναι η σημερινή κατάσταση της θάλασσας, πώς ήταν στο παρελθόν και πώς ενδέχεται να αλλάξει στο μέλλον. Η Επιτροπή προτίθεται να συνεργασθεί με τα κράτη μέλη προκειμένου να συνενώσουν τους διαθέσιμους πόρους και μηχανισμούς με σκοπό τη διάθεση αυτών των γνώσεων προς όφελος των επιχειρήσεων, των δημόσιων αρχών, των ερευνητών και της κοινωνίας.

Εδώ περιλαμβάνεται το εμβληματικό έργο της προετοιμασίας ενός συνεχούς, πολλαπλής ανάλυσης ψηφιακού χάρτη του θαλάσσιου βυθού των ευρωπαϊκών υδάτων έως το 2020. Ο εν λόγω χάρτης πρέπει να διαθέτει την υψηλότερη δυνατή ανάλυση και να καλύπτει την τοπογραφία, τη γεωλογία, τα ενδιαίτηματα και τα οικοσυστήματα. Πρέπει να διασφαλίζει την πρόσβαση σε έγκαιρες παρατηρήσεις και πληροφορίες για την παρούσα και προηγούμενη φυσική, χημική και βιολογική κατάσταση της υπερκείμενης στήλης ύδατος, με συναφή δεδομένα για τις ανθρώπινες δραστηριότητες, τον αντίκτυπό τους στη θάλασσα και ωκεανογραφικές προβλέψεις. Όλα αυτά πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμα, διαλειτουργικά και χωρίς περιορισμούς χρήσης. Πρέπει να υποστηρίζονται από μια βιώσιμη διαδικασία που θα βελτιώνει σταδιακά την καταλληλότητά της ως προς την εξυπηρέτηση του σκοπού της και θα βοηθά τα κράτη μέλη να μεγιστοποιήσουν το δυναμικό των οικείων θαλάσσιων προγραμμάτων παρατήρησης, δειγματοληψίας και ερευνών.

Μολονότι η ΕΕ μπορεί να παράσχει στήριξη μέσω του κοινού στρατηγικού πλαισίου για τα διαρθρωτικά ταμεία, συμπεριλαμβανομένου του Ευρωπαϊκού Ταμείου Θάλασσας και Αλιείας, για την επίτευξη του εν λόγω στόχου απαιτείται η δέσμευση των κρατών μελών και του ιδιωτικού τομέα.

<sup>1</sup> Ευρώπη 2020, Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη, Βρυξέλλες, 3.3.2010 COM (2010) 2020.

<sup>2</sup> Όπως απαιτείται βάσει της οδηγίας-πλαίσιο για τη θάλασσα στρατηγική (2008/56/ΕΚ) έως το 2020.

## 2. Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΠΡΑΣΙΝΗ ΒΙΒΛΟΣ

Η ανακοίνωση της Επιτροπής «Γνώσεις για τη θάλασσα 2020», του Σεπτεμβρίου 2010<sup>3</sup>, εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να αξιοποιήσουμε το οικονομικό δυναμικό που προσφέρει η πληθώρα των θαλάσσιων παρατηρήσεων της Ευρώπης. Η ανακοίνωση καταδεικνύει ότι το εν λόγω δυναμικό συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων της στρατηγικής «Ευρώπη 2020»<sup>4</sup> για την απασχόληση, την καινοτομία, την εκπαίδευση, την κοινωνική ένταξη και την καταπολέμηση της αλλαγής του κλίματος. Παρέχει τη βάση γνώσεων για τη διευκόλυνση της ανάπτυξης μιας βιώσιμης «γαλάζιας οικονομίας» που δημιουργεί θέσεις εργασίας στους τομείς της θάλασσας και της ναυτιλίας, με βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και της αποδοτικότητας των επιχειρήσεων, των δημοσίων αρχών και των ερευνητών. Μπορεί να τονώσει την καινοτομία και να βελτιώσει τις γνώσεις μας για τη συμπεριφορά της θάλασσας. Στη συνέχεια η ανακοίνωση σκιαγραφεί τις βασικές αρχές μιας στρατηγικής η οποία θα διευκολύνει την πραγματοποίηση επενδύσεων με αντικείμενο τις θαλάσσιες παρατηρήσεις από τα κράτη μέλη και την ΕΕ, με σκοπό να αναπτύξουν το δυναμικό τους για τη δημιουργία βιώσιμης ανάπτυξης και βιώσιμης απασχόλησης.

Στο επίκεντρο αυτής της στρατηγικής ήταν η ιδέα της δημιουργίας ενός Ευρωπαϊκού Δικτύου Θαλάσσιων Παρατηρήσεων και Δεδομένων (EMODNet<sup>5</sup>), ενός δικτύου θαλάσσιων οργανισμών που θα παρέχει ενιαίο σημείο εισόδου για την πρόσβαση και ανάκτηση των θαλάσσιων δεδομένων που προέρχονται από παρατηρήσεις, έρευνες ή δειγματοληψίες από τις εκατοντάδες βάσεις δεδομένων που τηρούνται για λογαριασμό οργανισμών, δημόσιων αρχών, ερευνητικών ιδρυμάτων και πανεπιστημίων σε ολόκληρη την ΕΕ. Θα παρέχει επίσης ψηφιακά στρώματα χαρτογράφησης παραμέτρων που προέρχονται από τα εν λόγω πρωτογενή δεδομένα για το σύνολο των θαλάσσιων λεκανών που περιβάλλουν την Ευρώπη.

Ωστόσο, η πρωτοβουλία «Γνώσεις για τη θάλασσα το 2020» είναι ευρύτερη από το δίκτυο EMOD. Παρέχει ένα ενοποιητικό πλαίσιο για όλες τις υφιστάμενες δραστηριότητες θαλάσσιων παρατηρήσεων εντός της ΕΕ. Καλύπτει τον πλήρη κύκλο, από την αρχική παρατήρηση έως την ερμηνεία, την επεξεργασία και τη διάδοση. Ενσωματώνει βασικές αρχές όπως «*συλλογή δεδομένων άπαξ και χρήση τους για πολλαπλούς σκοπούς*» και «*τα δεδομένα πρέπει να είναι διαλειτουργικά, προσβάσιμα και χωρίς περιορισμούς χρήσης*». Οι εν λόγω κοινές αρχές, κανόνες και πρότυπα διασφαλίζουν ότι τα προγράμματα των κρατών μελών, καθώς και άλλες σημαντικές προσπάθειες της ΕΕ μπορούν να συμβάλουν, από κοινού με το EMOD, στη δημιουργία πολύ μεγαλύτερης ικανότητας από ό,τι το άθροισμα των μερών της. Εδώ συγκαταλέγεται η θαλάσσια υπηρεσία του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Παρακολούθησης της Γης (GMES)<sup>6</sup>, το Πλαίσιο Συλλογής Δεδομένων στον τομέα της αλιείας και οι νέες πανευρωπαϊκές υποδομές έρευνας που καθορίστηκαν από το Ευρωπαϊκό Στρατηγικό Φόρουμ Ερευνητικών Υποδομών (ESFRI).

Μετά την έκδοση της ανακοίνωσης «Γνώσεις για τη θάλασσα 2020» σημειώθηκε ικανοποιητική πρόοδος. Οι προπαρασκευαστικές δράσεις στο πλαίσιο της

<sup>3</sup> Γνώσεις για τη θάλασσα 2020 θαλάσσιες παρατηρήσεις και δεδομένα για μια έξυπνη και βιώσιμη ανάπτυξη, 8.9.2010 COM (2010) 461.

<sup>4</sup> Βλέπε υποσημείωση 1.

<sup>5</sup> Στην παρούσα Πράσινη Βίβλο θα προσπαθήσουμε να περιορίσουμε τη χρήση ακρωνυμίων αλλά ας μας επιτραπεί η χρήση του συγκεκριμένου το οποίο επαναλαμβάνεται σε ολόκληρο το κείμενο.

<sup>6</sup> Ανακοίνωση της Επιτροπής για το ευρωπαϊκό πρόγραμμα παρακολούθησης της Γης (GMES), 30.11.2011, COM (2011) 831 τελικό.

ολοκληρωμένης θαλάσσιας πολιτικής έχουν αποφέρει πρωτότυπες θεματικές πύλες στο EMOD για επιλεγμένες θαλάσσιες λεκάνες. Η ενδιάμεση αξιολόγηση<sup>7</sup> με βάση την ανατροφοδότηση από τους χρήστες επιβεβαίωσε τη βασική ορθότητα των τεχνολογικών επιλογών και τις διαδικασίες σύνθεσης ανομοιογενών συνόλων δεδομένων. Σε αυτή τη βάση ξεκίνησε η δεύτερη φάση του EMOD που χρηματοδοτείται από τον δημοσιονομικό κανονισμό για την ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική<sup>8</sup>. Η εν λόγω φάση θα παράσχει πρόσβαση στον ψηφιακό χάρτη όλων των ευρωπαϊκών υδάτων έως τα τέλη του 2014.

Θα αποδείξει, μέσω ενός ενιαίου σημείου πρόσβασης, το βάθος των υδάτων, καθώς και τη φύση των ιζημάτων, τη θέση των ορυκτών, τις ζώνες ανθρώπινης δραστηριότητας και το είδος των ενδιαιτημάτων. Θα συνοδεύεται από παρατηρήσεις φυσικών, χημικών και βιολογικών παραμέτρων, όπως η θερμοκρασία, η αλατότητα, η οξύτητα, η χημική ρύπανση και η θαλάσσια ζωή. Θα συνδέεται στενά με τη θαλάσσια υπηρεσία GMES η οποία θα εξακολουθήσει να διαθέτει βαθμιαία λεπτομερέστερες παρατηρήσεις και προβλέψεις για την κατάσταση των ωκεανών.

Ωστόσο, υπάρχουν ορισμένες νέες προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν:

- (1) Οι μείζονες πρωτοβουλίες της ΕΕ, ιδίως το EMOD και το GMES, έχουν έως τώρα εφαρμοστεί μέσω έργων περιορισμένης διάρκειας που θα ολοκληρωθούν έως το 2014.
- (2) Η παρατεταμένη χρηματοπιστωτική κρίση έχει εστιάσει την προσοχή στις δημόσιες δαπάνες. Υπάρχει ακόμη μεγαλύτερη ανάγκη να διασφαλισθεί ότι τα περίπου ενάμισι δισ. ευρώ που δαπανώνται ετησίως από τα κράτη μέλη της ΕΕ για το ευρωπαϊκό δίκτυο θαλάσσιας παρακολούθησης είναι αποτελεσματικά ως προς το κόστος.
- (3) Δεν έχει επιτευχθεί η ευκολότερη πρόσβαση σε αλιευτικά δεδομένα.
- (4) Η τραγωδία του σεισμού και του παλιρροϊκού κύματος στην Ιαπωνία τον Μάρτιο του 2011, καθώς και το επακόλουθο πυρηνικό ατύχημα στη Φουκουσίμα, ανέδειξαν τα οφέλη της διάθεσης πληροφοριών σε σχεδόν πραγματικό χρόνο για την κατάσταση του θαλάσσιου περιβάλλοντος προς δημόσια χρήση.
- (5) Η αβεβαιότητα για τις σημερινές και μελλοντικές επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος στις θάλασσες και στις ακτές της Ευρώπης καθυστερεί τις προσπάθειες προσαρμογής των τοπικών και περιφερειακών αρχών.

ωστόσο παρουσιάζονται νέες ευκαιρίες:

- (1) Μια μελέτη<sup>9</sup> έδειξε ότι οι ιδιωτικές εταιρείες συγκεντρώνουν πολύ περισσότερα δεδομένα από ό,τι οι δημόσιες αρχές, χωρίς όμως αυτά να έχουν έως τώρα ενσωματωθεί στις πρωτοβουλίες της ΕΕ.
- (2) Αυτό που θα διασφαλισθεί μέσω του δικτύου EMOD το 2014 είναι η βελτίωση της υπάρχουσας κατάστασης και, ακόμη, θα παρασχεθούν χρήσιμες υπηρεσίες στους δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς. Ωστόσο, δεν διευρύνονται οι

<sup>7</sup> Επισυνάπτεται στην παρούσα Πράσινη Βίβλο.

<sup>8</sup> Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1255/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2011, για τη θέσπιση προγράμματος στήριξης της περαιτέρω ανάπτυξης μιας ολοκληρωμένης θαλάσσιας πολιτικής.

<sup>9</sup> Υποδομές θαλάσσιων δεδομένων, τελική έκθεση που υπεβλήθη στη ΓΔ Θαλάσσιας Πολιτικής και Αλιείας, Νοέμβριος 2009.

δυνατότητες της σημερινής τεχνολογίας. Το ψηφιακό μοντέλο εδάφους του ευρωπαϊκού θαλάσσιου βυθού θα διατίθεται με ανάλυση περίπου 250 μέτρων· τέσσερις φορές καλύτερη από την ανάλυση που ήταν προηγουμένως δημόσια διαθέσιμη σε πανευρωπαϊκή κλίμακα. Τα όργανα επισκόπησης έχουν ακρίβεια εκατοστού, πράγμα που επιτρέπει την κατασκευή και διανομή, τουλάχιστον σε ορισμένες περιοχές, ενός προϊόντος με πολύ υψηλότερη ανάλυση όπως επιθυμούν οι χρήστες.

- (3) Το δημοσιονομικό πλαίσιο 2014-2020 της ΕΕ παρέχει την ευκαιρία ανάπτυξης μιας βιώσιμότερης δομής διαχείρισης στην οποία η συλλογή, η σύνθεση και η διανομή θαλάσσιων δεδομένων μετατρέπεται από ένα σύνολο έργων που ορίζονται από την Επιτροπή σε μια συνεχή, ολοκληρωμένη διαδικασία με προτεραιότητες, βασισμένη στις ανάγκες των χρηστών στις επιχειρήσεις, στις δημόσιες αρχές και στην ερευνητική κοινότητα.
- (4) Η ταχεία ανάπτυξη της αιολικής ενέργειας ανοικτής θάλασσας θα μετατρέψει, θα τονώσει και θα ενισχύσει τη συνολική θαλάσσια οικονομία. Τα οφέλη που απορρέουν από τη βελτίωση της πρόσβασης στα θαλάσσια δεδομένα, υπολογιζόμενα βάσει της οικονομίας του 2010, θα αποδειχθεί ότι έχουν υποεκτιμηθεί.
- (5) Το νέο πρόγραμμα έρευνας «Ορίζοντας 2020» προσφέρει μια ευκαιρία βελτίωσης των τεχνολογιών συλλογής και επεξεργασίας θαλάσσιων παρατηρήσεων.
- (6) Τα κράτη μέλη και οι συνδεδεμένες χώρες έχουν συμφωνήσει να συνενώσουν τους πόρους τους στην Πρωτοβουλία Κοινού Προγραμματισμού «Υγιείς και παραγωγικές θάλασσες και ωκεανοί» που μπορεί να παράσχει το πλαίσιο συντονισμού των προγραμμάτων παρατήρησης<sup>10</sup>.

Η παρούσα Πράσινη Βίβλος λαμβάνει υπόψη τα πεπραγμένα. Κατόπιν, ανοίγει το διάλογο σχετικά με τη βέλτιστη στρατηγική για τη μετάβαση σε μια νέα φάση που να ανταποκρίνεται στις προκλήσεις που ορίζονται στο παρόν κείμενο και να αξιοποιεί τις ευκαιρίες για παροχή προσβάσιμης, βιώσιμης ψηφιακής χαρτογράφησης των ευρωπαϊκών θαλάσσιων βυθών έως το 2020. Επίσης, παρέχει έγκαιρη πληροφόρηση για τη σημερινή και παρελθούσα φυσική, χημική και βιολογική κατάσταση της υπερκείμενης στήλης ύδατος και προβλέψεις, καθώς και μια διαδικασία που βοηθά τα κράτη μέλη να μεγιστοποιήσουν τις δυνατότητες των οικείων προγραμμάτων θαλάσσιων παρατηρήσεων, δειγματοληψίας και ερευνών.

### **3. Η ΑΝΑΓΚΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ**

#### **3.1. Επιχειρήσεις**

Οι θάλασσες και οι ωκεανοί μπορούν να παράσχουν το κίνητρο που χρειαζόμαστε για την αναθέρμανση της οικονομίας μας. Μπορούν να εξασφαλίσουν εξαιρετικού ενδιαφέροντος και ικανοποιητικές θέσεις εργασίας που ανταποκρίνονται στις προσδοκίες της νεολαίας μας. Μπορούν να δώσουν την καθαρή ενέργεια που χρειαζόμαστε προκειμένου να αποτρέψουμε μια κλιματική καταστροφή. Μπορούν να παράσχουν πρωτεΐνες για υγιεινή διατροφή. Μπορούν να εξασφαλίσουν φάρμακα ή ένζυμα από οργανισμούς που διαβιούν σε ακραίες συνθήκες θερμοκρασίας, φωτός

<sup>10</sup> Σύσταση της Επιτροπής, της 16<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου 2011, για την Πρωτοβουλία Κοινού Προγραμματισμού στην έρευνα «Υγιείς και παραγωγικές θάλασσες και ωκεανοί» (2011/C 276/01).

και πίεσης όπου συναντάται ζωή. Επίσης, η αυξανόμενη παγκόσμια ανάγκη για πρώτες ύλες αυξάνει την οικονομική ελκυστικότητα της εξόρυξης βαθέων υδάτων.

Αυτές οι νέες ευκαιρίες για γαλάζια ανάπτυξη και θέσεις εργασίας προκύπτουν από δύο εξελίξεις. Πρώτον, η έλλειψη διαθέσιμης γης και γλυκού νερού ωθεί την ανθρωπότητα να προσφύγει εκ νέου στο 71% του πλανήτη που καλύπτεται από αλμυρό νερό. Δεύτερον, η ταχεία πρόοδος των υποβρύχιων παρατηρήσεων, ο τηλεχειρισμός και η κατασκευαστική τεχνολογία που αναπτύχθηκαν πρωτίστως από την πετρελαϊκή βιομηχανία, επιτρέπουν τώρα τη διεξαγωγή ασφαλών δραστηριοτήτων σε βαθύτερα ύδατα και σε ευρύτερο φάσμα ωκεανογραφικών και μετεωρολογικών συνθηκών.

Σε ορισμένους τομείς η ανάπτυξη έχει ήδη αρχίσει. Για παράδειγμα, η αιολική ενέργεια είναι η ταχύτερα αναπτυσσόμενη μορφή παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από πλευράς εγκατεστημένης δυναμικότητας. Ήδη το 10% των εγκαταστάσεων αιολικής ενέργειας είναι υπεράκτιες και αυτό το ποσοστό βαίνει αυξανόμενο. Η Ευρωπαϊκή Ένωση Αιολικής Ενέργειας αναγνωρίζει ότι έως το 2020 το 30% των νέων κατασκευών θα είναι υπεράκτιες και θα ανέλθουν στο 60% έως το 2030. Η επιτυχία φέρνει επιτυχία. Επενδύσεις όπως δίκτυα ηλεκτρικής ενέργειας για τις εν λόγω υπεράκτιες αιολικές πλατφόρμες θα δημιουργήσουν εν συνεχεία ανάπτυξη και σε άλλους κλάδους.

Ωστόσο, η άσκηση δραστηριοτήτων σε αυτόν τον νέο τομέα αιχμής είναι αναπόφευκτα ακριβότερη και ενέχει υψηλότερο κίνδυνο σε σύγκριση με τις δραστηριότητες στη στεριά, εάν για κάθε υπεράκτια εγκατάσταση πρέπει να κατασκευαστούν δικές της βοηθητικές υπηρεσίες, όπως δίκτυα καλωδίωσης ή εφοδιασμού. Ή εάν όλοι οι φορείς εκμετάλλευσης είναι υποχρεωμένοι να διεξάγουν χωριστές έρευνες στο θαλάσσιο πυθμένα προκειμένου να μετρήσουν την παλίρροια και τα ρεύματα, να εκτιμήσουν τη θαλάσσια ζωή που ενδέχεται να διαταραχθεί από τη δραστηριότητά τους και να παρακολουθούν τους κινδύνους παλιρροϊκών κυμάτων (τσουνάμι), καταιγίδων ή τις επικίνδυνες μορφές θαλάσσιας ζωής.

Για παράδειγμα, οι υδατοκαλλιεργητές χρειάζεται να προειδοποιούνται σε περιπτώσεις πληθυσμιακής έκρηξης τοξικών φυκιών ή εισβολής μεδουσών. Οι εξορυκτικές εταιρείες χρειάζεται να γνωρίζουν την τοπογραφία και τη γεωλογία του θαλάσσιου πυθμένα. Οι ασφαλιστικές εταιρείες και οι επενδυτές στους κλάδους των λιμένων και του τουρισμού χρειάζονται δεδομένα σχετικά με προηγούμενα ακραία φαινόμενα προκειμένου να εκτιμήσουν την πιθανότητα μελλοντικών ζημιών και να κατασκευάσουν παράκτια υποδομή απρόσβλητη από τις κλιματικές αλλαγές. Οι εταιρείες βιοτεχνολογίας που αναζητούν νέα φάρμακα ή ένζυμα ώστε να δράσουν καταλυτικά στις βιομηχανικές διαδικασίες χρειάζεται να γνωρίζουν πού να αναζητήσουν περιέργες μορφές ζωής που να μπορούν να ζουν χωρίς φως ή να αντέχουν σε ακραίες θερμοκρασίες

Οι γνώσεις για τη θάλασσα χρειάζονται για την αδειοδότηση, τον σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία υπεράκτιων εγκαταστάσεων. Ένας κάτοχος άδειας με ηγετική θέση στον τομέα της υπεράκτιας αιολικής ενέργειας δήλωσε<sup>11</sup> ότι τα θαλάσσια δεδομένα πρέπει να αποτελούν δημόσιο αγαθό, ότι οι επιχειρήσεις μπορούν να είναι ανταγωνιστικότερες και το κόστος παραγωγής υπεράκτιας ενέργειας μπορεί να μειωθεί εάν θεσπιστούν σαφέστερες δημόσιες πολιτικές για την ιδιοκτησία των δεδομένων, εάν ισχύσουν χαμηλότερες τιμές που θα επιτρέψουν την

<sup>11</sup> Δωδέκατη συνεδρίαση της ομάδας εμπειρογνομόνων για τις θαλάσσιες παρατηρήσεις και δεδομένα, 10 Μαρτίου 2011 <https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/node/1709>.

ανάκτηση του κόστους από τους δημόσιους οργανισμούς και κοινά πρότυπα για τις διάφορες αρχές δικαιοδοσίας και κλάδους.

Επίσης, ως γνωστόν «*ακόμη και μια ολόκληρη κοινωνία, ένα έθνος ή όλες συγχρόνως οι σημερινές κοινωνίες δεν είναι ιδιοκτήτες της Γης. Είναι απλώς κάτοχοί της, δικαιούχοι της και οφείλουν να την κληροδοτήσουν σε καλύτερη κατάσταση στις επόμενες γενεές*»<sup>12</sup>, επομένως η εν λόγω νέα θαλάσσια οικονομία πρέπει να είναι βιώσιμη. Οι υπεράκτιοι φορείς εκμετάλλευσης χρειάζονται τις γνώσεις για τη θάλασσα προκειμένου να εκτιμήσουν και να περιορίσουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις κάθε προτεινόμενης δραστηριότητας.

### 3.2. Δημόσιες αρχές

Οι παράκτιες αρχές χρειάζονται γνώσεις για τα ποσοστά διάβρωσης, τη μεταφορά ιζημάτων και την τοπογραφία προκειμένου να καθορίσουν κατά πόσον η προστασία, η διευθέτηση ή η υποχώρηση είναι η πλέον κατάλληλη στρατηγική διαχείρισης των ακτογραμμών. Οι αλιευτικές αρχές χρειάζονται δεδομένα για την παρελθούσα αλιευτική προσπάθεια και τη σύνθεση των αλιευμάτων προκειμένου να καθορίσουν τις ποσοστώσεις για το επόμενο έτος. Οι αρχές δημόσιας υγείας πρέπει να εκτιμήσουν κατά πόσον η θάλασσα είναι ασφαλής για κολύμβηση και κατά πόσο τα θαλασσινά είναι ασφαλή για τη διατροφή. Οι αρχές πολιτικής προστασίας πρέπει να μπορούν να υπολογίσουν το σημείο της ακτής στο οποίο θα φτάσει μια πετρελαιοκηλίδα. Το Λιμενικό χρειάζεται να γνωρίζει τον χρόνο επιβίωσης στο νερό των επιζώντων ατυχήματος. Οι περιβαλλοντικές αρχές χρειάζεται να εκτιμήσουν την περιβαλλοντική κατάσταση των θαλασσών και των ωκεανών τους και να εξασφαλίσουν ότι παραμένουν ασφαλείς και καθαροί<sup>13</sup>. Η επίτευξη των στόχων της ΕΕ για την ολοκληρωμένη διαχείριση<sup>14</sup> των παράκτιων ζωνών<sup>15</sup> και του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού απαιτεί γνώση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και των ευαίσθητων ενδιαιτημάτων. Η θαλάσσια επιτήρηση μέσω ραδιοεντοπιστή ή ηχοεντοπιστή βελτιώνεται με τη γνώση των συνθηκών στην επιφάνεια της θάλασσας, της θερμοκρασίας και της αλατότητας.

### 3.3. Επιστήμες

Η επιστημονική γνώση υποβοηθά τη βιομηχανική καινοτομία και την προστασία του περιβάλλοντος.

Οι επιστήμες της θάλασσας εξαρτώνται από τις παρατηρήσεις. Δεν μπορούμε να πραγματοποιήσουμε ελεγχόμενα πειράματα με δύο πλανήτες Γη. Μόνο κοιτάζοντας πίσω στο παρελθόν μπορούμε να κατανοήσουμε τι ενδέχεται να συμβεί στο μέλλον. Τα κενά στις καταγραφές δεν μπορούν να καλυφθούν μεταγενέστερα. Το κύριο άρθρο του επιστημονικού περιοδικού «Nature» υποστηρίζει σχετικά ότι «*η ακριβής και αξιόπιστη καταγραφή των όσων συμβαίνουν μπορεί να υποβοηθήσει κάθε συγκεκριμένη στρατηγική που έχει σκοπό την προσπάθεια κατανόησής τους*»<sup>16</sup>.

<sup>12</sup> Karl Marx, Κεφάλαιο, τόμος III, μέρος VI, Μετατροπή του υπερκέρδους σε έγγειο πρόσοδο.

<sup>13</sup> Οδηγία 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17<sup>ης</sup> Ιουνίου 2008, περί πλαισίου κοινοτικής δράσης στο πεδίο της πολιτικής για το θαλάσσιο περιβάλλον (οδηγία-πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική).

<sup>14</sup> Σύσταση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ής Μαΐου 2002, σχετικά με την εφαρμογή στην Ευρώπη της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών στην Ευρώπη (ΕΕ L 148 της 6.6.2002, σ. 24 - 27).

<sup>15</sup> Θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός στην ΕΕ – επιτεύγματα και μελλοντικές εξελίξεις, COM/2010/0771 τελικό.

<sup>16</sup> Κύριο άρθρο του περιοδικού Nature 450, 761 (6 Δεκεμβρίου 2007).



Με βάση αυτές τις παρατηρήσεις, οι επιστήμονες μπορούν να αρχίσουν να μειώνουν την αβεβαιότητα σχετικά με την παρελθούσα και σημερινή συμπεριφορά διαδικασιών όπως η θαλάσσια κυκλοφορία, η τήξη των πάγων, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, η δέσμευση διοξειδίου του άνθρακα, οι μεταβολές του οικοσυστήματος ή η οξίνιση των ωκεανών, που όλες έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην ευημερία του ανθρώπου και στα φυσικά οικοσυστήματα. Η βελτίωση της παρακολούθησης των θαλασσών και των ωκεανών δεν αρκεί για να μειώσει την εν λόγω αβεβαιότητα, αλλά είναι ασφαλώς αναγκαία. Το περιοδικό «Economist»<sup>17</sup> υποστήριξε ότι οι κυβερνήσεις δεν πραγματοποιούν αρκετές δαπάνες για τις δορυφορικές παρατηρήσεις.

Η μείωση της αβεβαιότητας στο παρελθόν και στο παρόν μπορεί να βελτιώσει τις προβλέψεις για το κλίμα της Ευρώπης, οι οποίες τροφοδοτούν τη διαδικασία επανεξέτασης και εκτίμησης της διακυβερνητικής ομάδας για την αλλαγή του κλίματος (IPCC). Η ευρεία διεθνής συμμετοχή και η προσεκτική εξέταση από ομολόγους διασφαλίζουν ότι οι εκτιμήσεις της ομάδας είναι το κύριο μέσο ενημέρωσης των κυβερνητικών υπαλλήλων που είναι αρμόδιοι για τη λήψη μέτρων προσαρμογής.

### 3.4. Κοινωνία των πολιτών

Οι πολίτες μιας δημοκρατίας χρειάζονται πληροφορίες για να καλέσουν τους εκλεγμένους αντιπροσώπους τους να λογοδοτήσουν σε θέματα που επηρεάζουν τη γειτονιά τους, τις συνθήκες διαβίωσής τους, την υγεία τους ή τον πλανήτη Γη και που επιθυμούν να κληροδοτήσουν στα παιδιά τους. Η πείρα έδειξε ότι είναι εσφαλμένη η αντίληψη ότι οι τεχνικές πτυχές των εν λόγω θεμάτων είναι προτιμότερο να αποτελούν αποκλειστική αρμοδιότητα των υπευθύνων αρχών. Σε κύριο άρθρο του περιοδικού Nature<sup>18</sup> χρησιμοποιήθηκε το παράδειγμα του ατυχήματος στη Φουκουσίμα για να υποστηριχθεί η υπόθεση ότι η καλύτερη πρόσβαση του κοινού στα δεδομένα θα συμβάλει στην καλύτερη εκτίμηση του κινδύνου: *«Με αυτόν τον τρόπο θα ενεργοποιηθούν οι ποικίλες μορφές δημιουργικότητας των πανεπιστημιακών ερευνητών, των δημοσιογράφων, όσων είναι λάτρεις του λογισμικού, και των χαρτογράφων».*

## 4. ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

### 4.1. Σημεία εμπλοκής

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, στην ανακοίνωσή της του 2010 με τίτλο «Γνώσεις για τη θάλασσα 2020»<sup>19</sup> επισημαίνει ότι τα σημεία εμπλοκής εμποδίζουν τις επενδύσεις σε θαλάσσια δεδομένα να αποδώσουν πιθανά οφέλη. Εκατοντάδες διαφορετικοί οργανισμοί στην ΕΕ τηρούν δεδομένα — υδρογραφικές υπηρεσίες, γεωλογικές υπηρεσίες, τοπικές αρχές, περιβαλλοντικές οργανώσεις, ερευνητικά ιδρύματα, πανεπιστήμια. Η εξεύρεση του κατόχου των δεδομένων αποτέλεσε μείζονα πρόκληση. Η απόκτησή τους μπορεί να απαιτήσει εβδομάδες διαπραγματεύσεων. Επίσης, η συγκέντρωσή τους για τη διαμόρφωση πλήρους εικόνας μπορεί να αποτελέσει περίπλοκη και μακρόχρονη διαδικασία. Πολλά δεδομένα ουσιαστικά δεν ήταν ούτε προσβάσιμα, ούτε διαλειτουργικά.

<sup>17</sup> Κύριο άρθρο του περιοδικού «Economist» με τίτλο «Something to watch over us» (Κάτι να μας παρακολουθεί). 12 Μαΐου 2012.

<sup>18</sup> «A little knowledge» (Εστω και μικρή γνώση), Nature 472, 135 (14 Απριλίου 2011).

<sup>19</sup> Βλέπε υποσημείωση 3.

## 4.2. Πολλαπλή χρήση θαλάσσιων δεδομένων

Οι ίδιες θαλάσσιες παρατηρήσεις για τις φυσικές, χημικές και βιολογικές παραμέτρους μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες πληθώρας τελικών χρηστών. Για παράδειγμα, τα δεδομένα για τη θερμοκρασία και την αλατότητα των ωκεανών χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της αλλαγής του κλίματος των ωκεανών, την επιλογή των τοποθεσιών υδατοκαλλιέργειας ή τον καθορισμό των ορίων ηχοβολιστικού για την ανίχνευση υποβρυχίων. Τα δεδομένα για τα υποστρώματα του θαλάσσιου πυθμένα χρειάζονται για τον σχεδιασμό της εξαγωγής συσσωματωμάτων ή υδρογονανθράκων, τη διασφάλιση ασφαλών θεμελίων για τις πλατφόρμες ανεμογεννητριών ή την εκτίμηση των επιπτώσεων της αλιείας. Τα ίδια δεδομένα για τα θαλάσσια ενδιαιτήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση των επιπτώσεων μιας νέας εγκατάστασης ή για να υποβληθούν εκθέσεις σχετικά με την κατάσταση του περιβάλλοντος.

Οι εν λόγω πολλαπλές λειτουργίες των βασικών θαλάσσιων δεδομένων στους διάφορους κλάδους και τομείς καθιστούν την πολιτική ανοικτής πρόσβασης ως την πλέον αποδοτική επιλογή. Για να είναι η εν λόγω πολιτική αποδοτική και αποτελεσματική, τα δεδομένα πρέπει να είναι δημοσίως διαθέσιμα και διαλειτουργικά. Η πολιτική της Επιτροπής προσβέυει ότι τα θαλάσσια δεδομένα πρέπει να είναι σχετικά, προσβάσιμα, δωρεάν και χωρίς περιορισμούς χρήσης.

## 4.3. Ανταγωνιστικότητα και καινοτομία

Το κόστος του κατακερματισμού και της έλλειψης προσβασιμότητας στα θαλάσσια δεδομένα είναι προφανές. Στην εκτίμηση επιπτώσεων<sup>20</sup> που συνοδεύει την ανακοίνωση της Επιτροπής εκτιμάται ότι οι υπάρχοντες χρήστες θα εξοικονομήσουν 300 εκατ. ευρώ ετησίως εάν υπάρξει σωστή ενοποίηση και διαχείριση των δεδομένων. Οι εν λόγω εκτιμήσεις δεν λαμβάνουν υπόψη την αναπόφευκτη μελλοντική ανάπτυξη της θαλάσσιας οικονομίας και την επακόλουθη αύξηση της ζήτησης δεδομένων. Ο πρώτος ειδικός στόχος της ανακοίνωσης «Γνώσεις για τη θάλασσα 2020» είναι η μείωση του κόστους για τις επιχειρήσεις, τις δημόσιες αρχές και τους ερευνητές.

Χωρίς βελτίωση της πρόσβασης στα θαλάσσια δεδομένα, οι υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας όπως η εκτίμηση των ιχθυαποθεμάτων ή η ευπάθεια της παράκτιας υποδομής στα κύματα θύελλας μπορούν να παρέχονται μόνο από τους οργανισμούς που τηρούν τα δεδομένα. Αυτό είναι αναποτελεσματικό και επιζήμιο για τον ανταγωνισμό. Η αποδέσμευση των εν λόγω πόρων επιτρέπει σε νέες επιχειρήσεις να εισέλθουν στην αγορά. Η διαλειτουργικότητα επιτρέπει στις μικρές επιχειρήσεις ή στους πανεπιστημιακούς να αναπτύξουν νέα προϊόντα και υπηρεσίες με βάση δεδομένα διαφορετικών τύπων από διαφορετικές πηγές. Η αξία που έχει αυτό για την οικονομία της ΕΕ είναι δύσκολο να εκτιμηθεί, αλλά στην εκτίμηση επιπτώσεων υποστηρίζεται ότι θα μπορούσε να είναι της τάξης των 200 εκατ. ευρώ ετησίως. Ο δεύτερος ειδικός στόχος της ανακοίνωσης «Γνώσεις για τη θάλασσα 2020» είναι η τόνωση της καινοτομίας.

Αυτή η εκτίμηση δεν λαμβάνει υπόψη τον εξορθολογισμό των υφιστάμενων συστημάτων θαλάσσιας παρατήρησης που θα μπορούσε να μειώσει την αβεβαιότητα που χαρακτηρίζει τις γνώσεις μας για τη συμπεριφορά της θάλασσας. Την οικονομική της αξία είναι ακόμη δυσκολότερο να την αντιληφθούμε, θα μπορούσε

<sup>20</sup> Εκτίμηση επιπτώσεων του Ευρωπαϊκού Δικτύου Παρατηρήσεων και Δεδομένων της Θάλασσας, 8.9.2010, SEC (2010) 998.

όμως να είναι ακόμη μεγαλύτερη. Πράγματι, η αβεβαιότητα είναι ο πρωταρχικός εχθρός όσων είναι αρμόδιοι για τον σχεδιασμό των υπεράκτιων υποδομών που μπορούν να αντέξουν τις ιδιαιτερότητες της θάλασσας, τη διαχείριση αλιευτικών αποθεμάτων ή τον σχεδιασμό των προστατευόμενων θαλάσσιων ζωνών. Σύμφωνα με εκτιμήσεις<sup>21</sup>, μείωση της αβεβαιότητας κατά 25% όσον αφορά τη μελλοντική άνοδο της στάθμης της θάλασσας θα εξοικονομούσε για τις δημόσιες αρχές που είναι αρμόδιες για τη διαχείριση των παράκτιων ζωνών περίπου 100 εκατ. ευρώ ετησίως.

Ένα βελτιστοποιημένο, προσβάσιμο και διαλειτουργικό σύστημα θαλάσσιων παρατηρήσεων που βοηθά τους επιστήμονες να μειώσουν την αβεβαιότητα θα αποτελέσει σημαντική συνεισφορά στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Η οξίνιση των ωκεανών ή οι μεταβολές της αλατότητας και του διαλυμένου οξυγόνου των ωκεανών θα έχουν οπωσδήποτε επιπτώσεις στα θαλάσσια οικοσυστήματα και την ικανότητά μας να επωφελομαστε από αυτά. Η έγκαιρη πληροφόρηση θα δώσει σε επιχειρήσεις όπως οι επιχειρήσεις οστρακοκαλλιέργειας χρόνο προσαρμογής. Επίσης, μολονότι είναι βέβαιο ότι ο πλανήτης θερμαίνεται, δεν είναι σαφές τι πρόκειται να συμβεί στο κλίμα σε τοπικό επίπεδο στην Ευρώπη κατά τις επόμενες δεκαετίες<sup>22</sup>. Ωστόσο, είναι γνωστό ότι οι αλλαγές στην ωκεάνια κυκλοφορία ευθύνονται για τη δριμύτητα ή την ηπιότητα των εποχών της Ευρώπης. Με μεγαλύτερη βεβαιότητα, θα ήταν δυνατόν να βελτιωθούν οι προβλέψεις για τη ζήτηση ενέργειας ή τη γεωργική παραγωγή. Οι επενδύσεις προσαρμογής μπορούν να γίνουν με μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση. Ο τρίτος ειδικός στόχος της ανακοίνωσης «Γνώσεις για τη θάλασσα 2020» είναι η μείωση της αβεβαιότητας όσον αφορά τις γνώσεις μας για τη συμπεριφορά της θάλασσας.

Οι εν λόγω ειδικοί στόχοι εγκρίθηκαν από το Συμβούλιο τον Δεκέμβριο του 2011<sup>23</sup>.

1. Υπάρχουν κάποιοι λόγοι για τους οποίους πρέπει να προβλεφθούν εξαιρέσεις στην πολιτική της Επιτροπής για την ελεύθερη διάθεση και διαλειτουργικότητα των θαλάσσιων δεδομένων, πλην αυτών που σχετίζονται με την προστασία της ιδιωτικής ζωής;

## **5. Η ΠΡΟΟΔΟΣ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΣΗΜΕΙΩΘΕΙ ΜΕΧΡΙ ΤΩΡΑ**

### **5.1. Εθνικές προσπάθειες**

Τα δεδομένα για το θαλάσσιο περιβάλλον αποτελούν πολύτιμη περιουσία. Δεν μπορεί να γίνει διάκριση μεταξύ των μακροπρόθεσμων τάσεων και των εποχικών αλλαγών και της φυσικής διακύμανσης σε κλίμακα δεκαετίας παρά μόνο εάν γίνει δυνατή η σύγκριση παρατηρήσεων από το παρελθόν, συμπεριλαμβανομένων των παρατηρήσεων που συγκεντρώθηκαν πριν από την εμφάνιση των συσκευών ψηφιακής αποθήκευσης, με τις αντίστοιχες του παρόντος. Εάν αυτά τα δεδομένα χαθούν, η απώλειά τους είναι οριστική. Οι παρατηρήσεις δεν μπορούν να επαναληφθούν.

Επίσης, πρέπει να είναι διαθέσιμες προς χρήση αμέσως, με σκοπό την προετοιμασία ενόψει απειλών, όπως επικείμενες πετρελαιοκηλίδες.

<sup>21</sup> Βλέπε υποσημείωση 20.

<sup>22</sup> «The real holes in climate science» (Τα πραγματικά κενά της επιστήμης του κλίματος), περιοδικό Nature τόμος 463, 21 Ιανουαρίου 2010.

<sup>23</sup> 3139<sup>n</sup> σύνοδος του Συμβουλίου «Περιβάλλον», Βρυξέλλες, 19 Δεκεμβρίου 2011.

Ως εκ τούτου, ορισμένα κράτη μέλη θεσπίζουν εθνικές διαδικασίες για τη σωστή διαχείριση δεδομένων που εξασφαλίζουν όχι απλώς την ασφαλή αρχειοθέτηση, αλλά και την καταλογογράφηση τους, χρησιμοποιώντας πρότυπα και τεχνολογία που επιτρέπουν την ταχεία ανάκτηση δεδομένων μέσω αυτοματοποιημένων διαδικασιών. Τα εν λόγω εθνικά συστήματα αποτελούν τα θεμέλια της κατανεμημένης διαδικασίας που αναπτύσσεται σε επίπεδο ΕΕ με τη χρήση προτύπων που βασίζονται στην INSPIRE<sup>24</sup>. Για παράδειγμα, το MEDIN στο Ηνωμένο Βασίλειο, η γαλλική γεωπύλη Ifremer-Sextant, το γερμανικό πρόγραμμα συντονισμού ερευνητικών δεδομένων MaNIDA και η γερμανική πρωτοβουλία MDI-DE που απευθύνεται στους οργανισμούς. Επίσης, μπορούν να συμβάλουν περιφερειακές πρωτοβουλίες όπως το ισπανικό «Σύστημα παράκτιας παρατήρησης και πρόγνωσης των Βαλεαρίδων Νήσων»<sup>25</sup>.

2. Με ποιον τρόπο τα κράτη μέλη μπορούν να εξασφαλίσουν ότι τα δεδομένα που φυλάσσουν έχουν αποθηκευτεί με ασφαλή τρόπο, είναι διαθέσιμα και διαλειτουργικά;

## 5.2. Ευρωπαϊκό Δίκτυο Θαλάσσιων Παρατηρήσεων και Δεδομένων (EMODnet)

Η ιδέα της δημιουργίας ενός Ευρωπαϊκού Δικτύου Θαλάσσιων Παρατηρήσεων και Δεδομένων (EMODNet) που θα μπορούσε να αποδεσμεύσει τους κατακερματισμένους και κρυμμένους πόρους θαλάσσιων δεδομένων διατυπώθηκε για πρώτη φορά στην Πράσινη Βίβλο για τη θάλασσα πολιτική το 2006<sup>26</sup>. Το EMOD είναι ένα δίκτυο οργανισμών το οποίο στηρίζει η ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική της ΕΕ. Οι εν λόγω οργανισμοί συνεργάζονται για την παρατήρηση της θάλασσας, για να καταστήσουν τα συγκεντρωθέντα θαλάσσια δεδομένα δωρεάν διαθέσιμα και διαλειτουργικά, να δημιουργήσουν συνεχή στρώματα δεδομένων για τις θαλάσσιες λεκάνες και να διαδώσουν τα δεδομένα και τα προϊόντα των δεδομένων μέσω διαδικτύου.

Ένα πρώτο σύνολο προπαρασκευαστικών δράσεων δρομολογήθηκε το 2009 για τη δημιουργία πρωτότυπων πλατφορμών δεδομένων. Έξι θεματικές ομάδες συλλογής — για την υδρογραφία, τη γεωλογία, τη φυσική, τη χημεία, τη βιολογία και τα φυσικά ενδιαιτήματα — συνενώθηκαν σε ένα δίκτυο 53 οργανισμών. Επρόκειτο κυρίως για δημόσιους οργανισμούς — υδρογραφικές υπηρεσίες, γεωλογικές υπηρεσίες, ωκεανογραφικά ιδρύματα — που ήδη διαχειρίζονται θαλάσσια δεδομένα. Στηρίχθηκαν από ιδιωτικές εταιρείες με εμπειρογνομοσύνη στην επεξεργασία και διάδοση δεδομένων.

Οι εν λόγω ομάδες κατασκεύασαν διαδικτυακές πύλες που παρέχουν πρόσβαση σε αρχεία δεδομένων, τα οποία διαχειρίζονται κράτη μέλη και διεθνείς οργανισμοί. Ενισχύουν και εμπνέονται από τις συνεχιζόμενες προσπάθειες των κρατών μελών, όπως εκείνες που παρατίθενται στο τμήμα 5.1. Από τις εν λόγω έξι πύλες, δημόσιοι ή ιδιώτες χρήστες θαλάσσιων δεδομένων μπορούν πλέον όχι μόνο να έχουν πρόσβαση οι ίδιοι σε τυποποιημένες παρατηρήσεις και σε δείκτες ποιότητας δεδομένων, αλλά και σε προϊόντα δεδομένων, όπως χάρτες ιζημάτων ή φυσικών ενδιαιτημάτων όλων των θαλάσσιων λεκανών. Δεν έχουν επιβληθεί περιορισμοί πρόσβασης ή χρήσης των εν λόγω προϊόντων δεδομένων. Οι εργασίες των ομάδων βασίζονται και εμπνέονται

<sup>24</sup> Οδηγία 2007/2/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Μαρτίου 2007, για τη δημιουργία υποδομής χωρικών πληροφοριών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (INSPIRE).

<sup>25</sup> Δεν πρόκειται για εξαντλητικό κατάλογο των εθνικών προσπαθειών.

<sup>26</sup> Πράσινη Βίβλος -« Προς μια μελλοντική θαλάσσια πολιτική για την Ένωση: Ένα ευρωπαϊκό όραμα για τους ωκεανούς και τις θάλασσες» 7.6.2006 COM(2006) 275.

από την οδηγία INSPIRE<sup>27</sup>, την οδηγία για τις περιβαλλοντικές πληροφορίες<sup>28</sup> και την οδηγία για την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημόσιου τομέα<sup>29</sup>. Το Κοινό Περιβάλλον Ανταλλαγής Πληροφοριών (CISE)<sup>30</sup> θα μπορεί να εισάγει δεδομένα από το EMOD και να παρέχει έτσι πληροφορίες στις ναυτιλιακές αρχές για το περιβάλλον, την αλιεία, τις μεταφορές, τους συνοριακούς ελέγχους, τα τελωνεία και γενικά την επιβολή του νόμου, καθώς και την άμυνα.

Οι εργασίες διενεργήθηκαν υπό την καθοδήγηση και παρακολούθηση ανεξάρτητης ομάδας εμπειρογνομόνων<sup>31</sup> και η ενδιάμεση αξιολόγηση επιβεβαίωσε την ορθότητα της προσέγγισης. Κατά συνέπεια, οι εργασίες επεκτάθηκαν βάσει του κανονισμού του 2011 ώστε να υποστηριχθεί η ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική<sup>32</sup> με σκοπό την κάλυψη όλων των ευρωπαϊκών θαλασσίων λεκανών. Θα συσταθεί θεματική ομάδα για τις ανθρώπινες δραστηριότητες συμπληρωματική ως προς τις άλλες έξι. Σκοπός είναι έως το 2014 να πραγματοποιηθεί χαρτογράφηση μέσης ανάλυσης<sup>33</sup> των ευρωπαϊκών θαλασσών στους εν λόγω επτά θεματικούς τομείς.

Ο κανονισμός υποστηρίζει επίσης για πρώτη φορά τη δημιουργία πρωτότυπων «σημείων ελέγχου θαλασσίων λεκανών». Πρόκειται για μηχανισμούς που χρησιμεύουν στον προσδιορισμό του κατά πόσον η σημερινή υποδομή παρατήρησης είναι η αποτελεσματικότερη δυνατή και κατά πόσον ανταποκρίνεται στις ανάγκες των δημόσιων ή ιδιωτών χρηστών. Οι δύο πρώτοι θα καλύπτουν τη Βόρεια Θάλασσα και τη Μεσόγειο.

Η πρόταση της Επιτροπής για ένα νέο Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας<sup>34</sup> εντός του δημοσιονομικού πλαισίου 2014-2020 αποσκοπεί στην παροχή χρηματοδοτικής στήριξης για τη μετάβαση του EMODnet σε επιχειρησιακή ικανότητα. Με εγγυημένο προϋπολογισμό, το δίκτυο μπορεί να μετατραπεί από ένα σύνολο έργων ορισμένης διάρκειας που καθορίζονται από την Επιτροπή σε έναν συνεχή και βιώσιμο μηχανισμό, με προτεραιότητες που θα καθορίζονται βάσει των αναγκών των επιχειρήσεων, των δημόσιων αρχών και της ερευνητικής κοινότητας. Οι επιλογές της διαχειριστικής δομής του εν λόγω μηχανισμού περιγράφονται στο τμήμα 14 του παρόντος εγγράφου.

Οι θεματικές ομάδες επιτρέπουν στους κατάλληλους εμπειρογνώμονες να καθορίσουν κοινή δομή για όλα τα δεδομένα εντός εκάστου θεματικού τομέα. Για παράδειγμα, οι παρατηρήσεις για τα βιολογικά είδη πρέπει να παρέχουν τουλάχιστον κοινές περιγραφές του χρόνου, του τόπου και της μεθόδου δειγματοληψίας, της ονομασίας του είδους, και του βαθμού ακρίβειας της μέτρησης. Κατά την ενδιάμεση

<sup>27</sup> Βλέπε υποσημείωση 24.

<sup>28</sup> Οδηγία 2003/4/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 28ης Ιανουαρίου 2003, για την πρόσβαση του κοινού σε περιβαλλοντικές πληροφορίες

<sup>29</sup> Οδηγία 2003/98/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Νοεμβρίου 2003, για την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημόσιου τομέα

<sup>30</sup> Ανακοίνωση σχετικά με την κατάρτιση σχεδίου χρονοδιαγράμματος με στόχο τη δημιουργία ενός κοινού περιβάλλοντος ανταλλαγής πληροφοριών για την επιτήρηση του θαλάσσιου τομέα της ΕΕ, 20.10.2010 COM/2010/0584

<sup>31</sup> Βλέπε υποσημείωση 7.

<sup>32</sup> Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1255/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2011, για τη θέσπιση προγράμματος στήριξης της περαιτέρω ανάπτυξης μιας ολοκληρωμένης θαλάσσιας πολιτικής.

<sup>33</sup> Για παράδειγμα ένα όγδοο του γεωγραφικού μήκους και πλάτους για το ψηφιακό μοντέλο εδάφους και 1: 250.000 για τα ιζήματα του θαλάσσιου πυθμένα.

<sup>34</sup> Πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας, 2.12.2011, COM (2011) 804 τελικό.

αξιολόγηση του EMODnet<sup>35</sup> διαπιστώθηκε ότι τα προτεινόμενα πεδία για τις θεματικές ομάδες είχαν λογική βάση, ωστόσο διατυπώθηκε η πρόταση να εξεταστεί το ενδεχόμενο συγχώνευσης των ομάδων υδρογραφίας και γεωλογίας. Σχεδόν όλα τα έθνη διαθέτουν χωριστές υδρογραφικές και γεωλογικές υπηρεσίες με διακριτή αποστολή, ωστόσο διαπιστώνονται πλέον κάποιες αλληλεπικαλύψεις. Αμφότερες ασχολούνται σήμερα με την προστασία του περιβάλλοντος και ορισμένα από τα μέσα και τις μεθόδους που χρησιμοποιούν στις έρευνες είναι ίδια. Αμφότερες αποκτούν γνώσεις για τον θαλάσσιο πυθμένα μέσω ερευνών με ηχοβολιστικά μηχανήματα πολλαπλών δεσμών.

3. Είναι οι επτά θεματικές ομάδες του Ευρωπαϊκού Δικτύου Θαλάσσιων Παρατηρήσεων και Δεδομένων οι πλέον κατάλληλες; Πρέπει ορισμένες να συγχωνευθούν; (π.χ. οι ομάδες γεωλογίας και υδρογραφίας) ή πρέπει ορισμένες να υποδιαιρεθούν;
4. Ποια θα πρέπει να είναι η αναλογία στο EMOD μεταξύ της παροχής πρόσβασης σε ανεπεξέργαστα δεδομένα και της εκπόνησης ψηφιακών στρωμάτων χαρτογράφησης που προέρχονται από ανεπεξέργαστα δεδομένα θαλάσσιων λεκανών;

### 5.3. Η θαλάσσια υπηρεσία του GMES

Το ευρωπαϊκό πρόγραμμα παρακολούθησης της Γης (GMES)<sup>36</sup> αποτελεί εμβληματική πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την πολιτική στον τομέα του διαστήματος<sup>37</sup>. Κύριος στόχος της θαλάσσιας υπηρεσίας είναι η διάθεση προϊόντων και υπηρεσιών από τα οποία οι πάροχοι υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας να μπορούν να εμπνευστούν ώστε να παράσχουν υπηρεσίες σε δημόσιους και ιδιωτικούς χρήστες. Όραμα είναι να εξασφαλιστεί ότι τα προϊόντα έχουν αναπτυχθεί με την πλέον προηγμένη τεχνολογία, τις δορυφορικές παρατηρήσεις, την υπολογιστική ισχύ και την ικανότητα πρόβλεψης που διατίθενται στην Ευρώπη.

Βάσει του προγράμματος GMES αναπτύχθηκε σταδιακά μια θαλάσσια υπηρεσία και εφαρμόζεται από 60 οργανισμούς. Η εν λόγω υπηρεσία επεξεργάζεται και αναλύει πληροφορίες από επιτόπιες και διαστημικές μετρήσεις για την παροχή δύο κατηγοριών πληροφοριών: 1) ωκεάνιες παρατηρήσεις και 2) παρακολούθηση και προβλέψεις.

Τα ωκεάνια μοντέλα χρησιμοποιούνται για την απεικόνιση της τρισδιάστατης παρελθούσας, σημερινής και μελλοντικής κατάστασης των ωκεανών<sup>38</sup> σε παγκόσμιο και ευρωπαϊκό επίπεδο θαλάσσιων λεκανών για διαφορετικές παραμέτρους, όπως η θερμοκρασία της θάλασσας, τα ρεύματα, η αλατότητα, ο πάγος της θάλασσας, η στάθμη της θάλασσας, ο άνεμος και η βιογεωχημεία. Μέχρι σήμερα, η εν λόγω θαλάσσια υπηρεσία χρηματοδοτήθηκε μέσω του προϋπολογισμού έρευνας της ΕΕ. Από το 2014, το GMES θα εισέλθει σε πλήρη επιχειρησιακή φάση και πρέπει να χρηματοδοτείται από επιχειρησιακό προϋπολογισμό.

Εκτός από τη θαλάσσια υπηρεσία που έχει, μέχρι σήμερα, επικεντρωθεί στην παρατήρηση και την παροχή σε σχεδόν πραγματικό χρόνο πληροφοριών και προβλέψεων για τους ωκεανούς, προτείνεται να δημιουργηθεί στο GMES μια υπηρεσία κλίματος. Τα μοντέλα προσομοίωσης της υφιστάμενης θαλάσσιας

<sup>35</sup> Βλέπε υποσημείωση 7.

<sup>36</sup> Βλέπε υποσημείωση 6.

<sup>37</sup> Ανακοίνωση με τίτλο «Προς μια διαστημική στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην υπηρεσία του πολίτη» 4.4.2011 COM (2011) 152.

<sup>38</sup> Ουσιαστικά το ωκεανογραφικό ισοδύναμο της πρόβλεψης καιρού.

υπηρεσίας χρειάζεται να βαθμονομηθούν και να επικυρωθούν με βάση παρατηρήσεις του παρελθόντος, ώστε η θαλάσσια υπηρεσία να έχει ήδη την ικανότητα αποθήκευσης και επεξεργασίας των εν λόγω χρονοσειρών ωκεάνιων παρατηρήσεων. Η επένδυση αυτή θα είναι χρήσιμη για τον προσδιορισμό των μεταβολών των ωκεάνιων χαρακτηριστικών για την οδηγία-πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική, καθώς και για να παρασχεθεί ένα αξιολογικό δομικό στοιχείο στην προτεινόμενη νέα υπηρεσία κλίματος.

Αναπτύσσονται πρότυπα έτσι ώστε τόσο η θαλάσσια υπηρεσία GMES όσο και το EMOD να μπορούν να έχουν πρόσβαση στα ίδια επιτόπια δεδομένα.

5. Πρέπει να δημιουργηθεί μια κοινή πλατφόρμα για την παροχή προϊόντων που προέρχονται από το GMES και το EMOD;
6. Πρέπει τα θαλάσσια προϊόντα και η υπηρεσία GMES να προσαρμοστούν επίσης για χρήση από όσους μελετούν την αλλαγή του κλίματος και την προστασία του περιβάλλοντος, καθώς και όσους χρειάζονται μια υπηρεσία που να λειτουργεί σε σχεδόν πραγματικό χρόνο;

#### 5.4. Πλαίσιο συλλογής αλιευτικών δεδομένων

Από το 2001<sup>39</sup>, η ΕΕ έχει χρηματοδοτήσει τη συλλογή και διάδοση δεδομένων για την αλιεία στην ΕΕ από τις εθνικές αρχές. Τα δεδομένα ερευνών, τα δείγματα και οι αναφορές των αλιευμάτων, η αλιευτική προσπάθεια και οι απορρίψεις επιτρέπουν να εκτιμηθούν οι επιπτώσεις στα αλιευτικά αποθέματα. Παράμετροι όπως η αλιευτική ικανότητα του στόλου, η απασχόληση και η οικονομική απόδοση επιτρέπουν επίσης την ανάλυση της κοινωνικοοικονομικής υγείας των αλιευτικών κοινοτήτων. Πρωταρχικός σκοπός είναι η να υποστηριχθεί η διαχείριση της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής παρόλο που η αναθεώρηση του 2008<sup>40</sup>, επέκτεινε τα δεδομένα στον τομέα της υδατοκαλλιέργειας και της μεταποίησης, και διεύρυνε την πρόσβαση για επιστημονικούς σκοπούς ή για λόγους ενημέρωσης του κοινού.

Το άρθρο 37 της πρότασης μεταρρύθμισης της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής<sup>41</sup> προχωρεί περαιτέρω. Υποχρεώνει τα κράτη μέλη να συλλέγουν βιολογικά, τεχνικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικοοικονομικά δεδομένα και να συνεργάζονται σε περιφερειακό επίπεδο. Οι εν λόγω διατάξεις του βασικού κανονισμού θα αντικαταστήσουν τον κανονισμό του 2008. Οι λεπτομέρειες θα διευκρινιστούν στο νέο πολυετές πρόγραμμα της ΕΕ για την περίοδο 2014-2020.

Με την πρόταση της Επιτροπής για ένα νέο Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας<sup>42</sup> εντός του δημοσιονομικού πλαισίου 2014-2020 προτείνεται το πλαίσιο συλλογής δεδομένων αλιείας να στραφεί από την κεντρική στην επιμερισμένη διαχείριση, ούτως ώστε τα κράτη μέλη να διαδεχθούν την Επιτροπή στην ανάληψη της ευθύνης διαχείρισης της χρηματοδότησης και παρακολούθησης της υλοποίησης.

Γενικά, οι αλιευτικές γνωμοδοτήσεις απαιτούν δεδομένα από όλες τις χώρες που αλιεύουν συγκεκριμένο είδος ή σε συγκεκριμένη περιοχή. Από τη στιγμή που τα

<sup>39</sup> Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1543/2000 του Συμβουλίου, της 29<sup>ης</sup> Ιουνίου 2000, περί κοινοτικού πλαισίου συλλογής και διαχείρισης των αλιευτικών δεδομένων άσκησης της κοινής αλιευτικής πολιτικής

<sup>40</sup> Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 199/2008 του Συμβουλίου, της 25<sup>ης</sup> Φεβρουαρίου 2008, σχετικά με τη θέσπιση κοινοτικού πλαισίου για τη συλλογή, διαχείριση και χρήση δεδομένων στον τομέα της αλιείας και τη στήριξη όσον αφορά τις επιστημονικές γνωμοδοτήσεις για την Κοινή Αλιευτική Πολιτική.

<sup>41</sup> Πρόταση κανονισμού για την Κοινή Αλιευτική Πολιτική [και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 199/2008] COM (2011) 425.

<sup>42</sup> Πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας, 2.12.2011, COM (2011) 804 τελικό.

δεδομένα συγκεντρωθούν για ειδικό σκοπό, τα συγκεντρωτικά δεδομένα μπορούν να δημοσιευθούν υπό μορφή έκθεσης. Ωστόσο, τα ανεπεξέργαστα δεδομένα που παρέχουν τα κράτη μέλη δεν μπορούν, επί του παρόντος, να διανεμηθούν για άλλους σκοπούς χωρίς τη συγκατάθεση εκείνων που τα διαβίβασαν. Στην πράξη η διαδικασία αυτή είναι τόσο δύσκαμπτη που ποτέ δεν συμβαίνει. Αυτό οδηγεί σε έλλειψη ανεξάρτητων ελέγχων, γεγονός που περιορίζει σημαντικά την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων και αποτελεί τροχοπέδη για την καινοτομία.

Η Επιτροπή πιστεύει ότι η επίλυση θεμάτων προσωπικού και εμπορικού απορρήτου μπορεί να είναι άμεση. Είναι απολύτως εφικτό να διανέμονται αλιευτικές πληροφορίες που πληρούν όλες τις απαιτήσεις για την κατανόηση του οικοσυστήματος χωρίς να αποκαλύπτεται η δραστηριότητα μεμονωμένων σκαφών. Το νέο πολυετές πρόγραμμα για την περίοδο 2014-2020 έχει διαμορφωθεί αναλόγως.

Επί του παρόντος, το EMOD δεν παρέχει πρόσβαση σε δεδομένα που έχουν συγκεντρωθεί δυνάμει του πλαισίου συλλογής δεδομένων.

7. Πρέπει τα δεδομένα που έχουν συγκεντρωθεί δυνάμει του πλαισίου συλλογής δεδομένων για συγκεκριμένο σκοπό, όπως ο υπολογισμός των ιχθυαποθεμάτων, να διατίθενται για περαιτέρω χρήση χωρίς την απαίτηση απόκτησης άδειας από τους αρχικούς παρόχους των εν λόγω δεδομένων;
8. Πρέπει να δημιουργηθεί διαδικτυακή πύλη παρόμοια με εκείνη του δικτύου EMOD ώστε να παρέχει πρόσβαση σε δεδομένα που φυλάσσουν τα κράτη μέλη, καθώς και δεδομένα που έχουν συγκεντρωθεί για συγκεκριμένα αποθέματα, συγκεκριμένα τμήματα του στόλου ή συγκεκριμένες αλιευτικές περιοχές; Εάν ναι, πώς η εν λόγω πύλη πρέπει να συνδεθεί με το EMOD;
9. Πρέπει τα δεδομένα ελέγχου, όπως αυτά που προέρχονται από το Σύστημα Παρακολούθησης Σκαφών που εντοπίζει αλιευτικά σκάφη, να καταστούν περισσότερο διαθέσιμα; Εάν ναι, πώς μπορούν να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα του απορρήτου;

## 5.5. Έρευνα

Τα κράτη της ΕΕ μέλη δαπανούν περίπου 1,85 δισ. ευρώ ετησίως για τη θάλασσα έρευνα. Το ήμισυ περίπου προορίζεται για τις υποδομές διευκόλυνσης των παρατηρήσεων. Σε αυτές συγκαταλέγονται τα πλοία, τα υποθαλάσσια παρατηρητήρια, οι πλωτές σηματοδότες, οι παρασυρόμενες διατάξεις, τα τηλεχειριζόμενα ή αυτόνομα υποβρύχια οχήματα, όλα εξοπλισμένα με σειρά αισθητήρων και αναλυτικών λειτουργιών. Το Ευρωπαϊκό Στρατηγικό Φόρουμ Ερευνητικών Υποδομών (ESFRI) προσδιόρισε επί του παρόντος έξι πανευρωπαϊκές υποδομές που θα έχουν ουσιαστικό ρόλο για την ευρωπαϊκή κοινότητα θαλασσιών ερευνών. Η ανακοίνωση της Επιτροπής του 2010 για την «Ένωση Καινοτομίας» προτείνει το 60% των υποδομών που έχουν προσδιοριστεί από το ESFRI να δρομολογηθούν ή να κατασκευαστούν έως το 2015.

Η συνεισφορά της ΕΕ στις δράσεις που αφορούν τη θάλασσα και τη ναυτιλιακή έρευνα εντός τους εβδόμου προγράμματος-πλαίσιοι ανέρχεται σε 350 εκατ. ευρώ<sup>43</sup> ετησίως. Εξ αυτών, 25-30 εκατ. ευρώ ετησίως διατίθενται στις υποδομές θαλάσσιας έρευνας και έρευνας των τεχνολογιών θαλάσσιας παρατήρησης (αισθητήρες και συστήματα θαλάσσιας παρατήρησης). Το πρόγραμμα πλαίσιο έχει επίσης στηρίξει

<sup>43</sup> Επί συνολικού ύψους 5,4 δισ. ευρώ κατά μέσο όρο.



το έργο SeaDataNet, το οποίο υπήρξε καθοριστικό για την εναρμόνιση των προτύπων των θαλάσσιων δεδομένων και τη διασφάλιση της διαλειτουργικότητας μεταξύ βάσεων θαλάσσιων δεδομένων. Η τεχνολογία είναι θεμελιώδης για την πλατφόρμα EMOD. Σε άλλα έργα της ΕΕ διατυπώνονται παρατηρήσεις για τη βελτίωση των γνώσεων για τη θάλασσα.

Η πρόταση της Επιτροπής για το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας «Ορίζοντας 2020» για την περίοδο 2014-2020 προβλέπει μεγαλύτερο προϋπολογισμό και απλούστερες διαδικασίες από ό,τι το προηγούμενο πρόγραμμα. Το εν λόγω πρόγραμμα έρευνας μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων της ανακοίνωσης «Γνώσεις για τη θάλασσα 2020» μέσω 1) στήριξης της ανάπτυξης και ενοποίησης των υποδομών θαλάσσιων ερευνών σε επίπεδο ΕΕ, 2) ανάπτυξης τεχνολογιών παρατήρησης της θάλασσας με βάση τις ανάγκες των χρηστών και την αποδοτικότητα ως προς το κόστος, 3) ερευνητικών έργων που θα διαθέσουν δεδομένα για το θαλάσσιο περιβάλλον και τις αλληλεπιδράσεις του με τις ανθρώπινες δραστηριότητες, καθώς και για την οδηγία-πλαίσιο για τη θάλασσα στρατηγική.

Για την ενθάρρυνση της ανάπτυξης της πνευματικής ιδιοκτησίας, οι ιδέες που αναπτύσσονται στα ερευνητικά προγράμματα της ΕΕ αποτελούν ιδιοκτησία του ερευνητή. Έτσι, οι νέοι αισθητήρες ή οι νέες πλατφόρμες θαλάσσιας παρατήρησης όχι μόνο θα στηρίζουν την αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη παρακολούθηση των θαλασσών και των ωκεανών μας, αλλά μπορούν επίσης να παράσχουν τη βάση για δυνατότητες εξαγωγών σε έναν τομέα υψηλής τεχνολογίας με παγκόσμια αγορά.

Ωστόσο, οι ωκεάνιες παρατηρήσεις δεν μπορούν να κατοχυρωθούν με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας και θα ωφελήσουν την οικονομία τα μάλα εάν διατίθενται δωρεάν. Επί του παρόντος, πολλές από τις εν λόγω παρατηρήσεις δεν διαδίδονται μετά το πέρας του ερευνητικού έργου. Αυτό οφείλεται εν μέρει στο γεγονός ότι οι ερευνητές επιθυμούν να δημοσιεύσουν τα αποτελέσματά τους πριν από την ελεύθερη διάθεσή τους, αλλά και επειδή δεν τους παρέχονται κίνητρα ούτε τους επιβάλλονται απαιτήσεις για να καταβάλουν προσπάθεια προς αυτή την κατεύθυνση.

10. Ποια πρέπει να είναι η προτεραιότητα της στήριξης της ΕΕ στις νέες τεχνολογίες θαλάσσιων παρατηρήσεων; Με ποιον τρόπο μπορούμε να διευρύνουμε την παρακολούθηση των ωκεανών και τον αποδοτικότητά της ως προς το κόστος; Με ποιον τρόπο μπορεί η ΕΕ να ενισχύσει την επιστημονική και βιομηχανική θέση της στον εν λόγω τομέα;
11. Πρέπει να υπάρχει η υποχρέωση τα ερευνητικά έργα να περιλαμβάνουν διάταξη που να διασφαλίζει την αρχειοθέτηση και την πρόσβαση στις παρατηρήσεις που συγκεντρώθηκαν κατά τη διάρκεια του έργου;

#### **5.6. Υποβολή εκθέσεων για το περιβάλλον**

Ένα ευρύ φάσμα δεδομένων συλλέγονται από τα κράτη μέλη για την εφαρμογή των οδηγιών της ΕΕ, όπως η οδηγία-πλαίσιο για τα ύδατα, η οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης, η οδηγία για τα ενδαιτήματα, και πρόσφατα η οδηγία-πλαίσιο για τη θάλασσα στρατηγική. Τα κράτη μέλη υποβάλλουν επίσης τους περιβαλλοντικούς δείκτες στις περιφερειακές συμβάσεις για τη θάλασσα όπως η OSPAR, η HELCOM, η σύμβαση της Βαρκελώνης και η σύμβαση του Βουκουρεστίου. Ως μέρος των υποχρεώσεων που απορρέουν από την οδηγία-πλαίσιο για τη θάλασσα στρατηγική, τα κράτη μέλη έχουν τη νομική υποχρέωση να υποβάλλουν στην Επιτροπή και στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος στοιχεία που υποστηρίζουν τις αρχικές

εκτιμήσεις και απορρέουν από τα προγράμματα παρακολούθησης. Οι απαιτήσεις υποβολής εκθέσεων βάσει της οδηγίας-πλαίσου για τη θαλάσσια στρατηγική αποτελούν τη βάση της θαλάσσιας συνιστώσας του συστήματος πληροφοριών σχετικά με τα ύδατα για την Ευρώπη, WISE-Marine. Βάσει του άρθρου 19 της οδηγίας-πλαίσου για τη θαλάσσια στρατηγική, τα κράτη μέλη υποχρεούνται να παρέχουν πρόσβαση στα δεδομένα που απορρέουν από τις εκτιμήσεις και την παρακολούθηση. Το EMOD θα χρησιμοποιηθεί για να διευκολύνει την εν λόγω πρόσβαση.

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος συμμετέχει πλήρως στην ανάπτυξη του δικτύου EMOD. Οι πρωτότυπες πύλες που ήδη κατασκευάστηκαν κατά την πρώτη φάση του έργου και οι πιο προηγμένες που κατασκευάζονται στη δεύτερη φάση σχεδιάστηκαν ειδικά για να διαθέτουν παραμέτρους που μπορούν να χρησιμοποιούνται στην εκπόνηση δεικτών που θα είναι απαραίτητοι για την εκτίμηση της κατάστασης του περιβάλλοντος σύμφωνα με την οδηγία-πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική.

Τα πρωτόκολλα υποβολής εκθέσεων που χρησιμοποιούνται για τους διάφορους μηχανισμούς υποβολής εκθέσεων δεν είναι κατ' ανάγκη ίδια, αλλά βάσει της οδηγίας-πλαίσου για τη θαλάσσια στρατηγική αναμένεται μεγαλύτερη σύγκλιση. Επίσης, ενώ ορισμένα από τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για την εκπόνηση δεικτών που υποβλήθηκαν στην αρμόδια αρχή ή στην Επιτροπή είναι δημοσίως διαθέσιμα, μεγάλος αριθμός τους δεν είναι.

12. Πρέπει ο μηχανισμός «ώθησης» στο πλαίσιο του οποίου διατίθενται εκθέσεις για το θαλάσσιο περιβάλλον να αντικατασταθεί βαθμιαία από έναν μηχανισμό «έλξης» στο πλαίσιο του οποίου τα δεδομένα διατίθενται μέσω διαδικτύου και συγκεντρώνονται από την αρμόδια αρχή με χρήση τεχνολογίας που αναπτύχθηκε μέσω του δικτύου EMOD;

#### **5.7. Προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος**

Για τη στήριξη της ανάπτυξης και της διάδοσης της βάσης γνώσεων για την προσαρμογή, η Επιτροπή δρομολόγησε τον Μάρτιο του 2012, την Ευρωπαϊκή Πλατφόρμα Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, την CLIMATE-ADAPT<sup>44</sup> έναν δημόσια προσβάσιμο ιστότοπο για να στηρίξει τους υπευθύνους χάραξης πολιτικής στην εκπόνηση δράσεων και πολιτικών προσαρμογής στην αλλαγή του κλίματος σε επίπεδο ΕΕ, σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο. Η CLIMATE-ADAPT περιλαμβάνει ένα τμήμα για τη θαλάσσια και αλιευτική πολιτική της ΕΕ, δείκτες κλιματικής αλλαγής και βάση δεδομένων με περιπτωσιολογικές μελέτες προσαρμογής, προερχόμενες ιδίως από το OURCOAST<sup>45</sup>. Η Επιτροπή εκπονεί πρόταση για τη στρατηγική προσαρμογής της ΕΕ, η οποία αναμένεται να εγκριθεί το 2013.

Μια περισσότερο διαρθρωμένη προσέγγιση των θαλάσσιων παρατηρήσεων μπορεί να παράσχει ακριβέστερους δείκτες για τις τοπικές αλλαγές των περιβαλλοντικών παραμέτρων, όπως η άνοδος της στάθμης της θάλασσας και η οξίνιση των ωκεανών, στην πλατφόρμα CLIMATE-ADAPT και, συνεπώς, να συμβάλει στη διαδικασία προσαρμογής.

<sup>44</sup> <http://climate-adapt.eea.europa.eu>.

<sup>45</sup> <http://ec.europa.eu/ourcoast/>.

13. Ποιες πληροφορίες σχετικά με τη συμπεριφορά των θαλασσών και των ακτών μας μπορούν να βοηθήσουν με τον βέλτιστο τρόπο τις επιχειρήσεις και τις δημόσιες αρχές στην προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος;

#### **5.8. Διεθνείς πρωτοβουλίες**

Για τη διαμόρφωση μιας γενικής εικόνας του κόσμου της θάλασσας και του τρόπου με τον οποίο αλλάζει, απαιτούνται παρατηρήσεις και δεδομένα από οργανισμούς εντός και εκτός Ευρώπης. Μια περισσότερο διαρθρωμένη και ανοικτή πρόσβαση στις ευρωπαϊκές θαλάσσιες παρατηρήσεις και δεδομένα, όπως αυτή περιγράφεται στην παρούσα Πράσινη Βίβλο, θα δώσει στην Ευρώπη τη δυνατότητα να συμβάλει έμπρακτα στις διεθνείς προσπάθειες που καταβάλλονται για να παρασχεθεί παγκόσμια κάλυψη, όπως το Παγκόσμιο Σύστημα Παρατήρησης των Ωκεανών (GOOS), το Παγκόσμιο Δίκτυο Συστημάτων Γεωσκόπησης (GEOSS) και η διαδικασία των Ηνωμένων Εθνών για την παγκόσμια υποβολή εκθέσεων και εκτίμηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

14. Απαιτούνται συμπληρωματικά μέτρα, πέραν των υφιστάμενων πρωτοβουλιών όπως το EMOD και το GMES, ώστε η Ευρώπη να μπορέσει να στηρίξει διεθνείς πρωτοβουλίες για τα ωκεάνια δεδομένα, όπως το GOOS και το GEOSS;

### **6. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ**

Μια βιώσιμη υποδομή θαλάσσιων δεδομένων απαιτεί μηχανισμό για τη λήψη απόφασης σχετικά με το ποιες παρατηρήσεις πρέπει να γίνουν, για την επιλογή των προϊόντων δεδομένων που θα παραχθούν και για την παροχή οικονομικής στήριξης στη διαδικασία συλλογής, σύνθεσης, επεξεργασίας και διάδοσης.

#### **6.1. Εξισορρόπηση μεταξύ των προσπαθειών της ΕΕ και των κρατών μελών**

Τα κράτη μέλη έχουν τη νομική ευθύνη παρακολούθησης των υδάτων τους και των αλιευτικών τους στόλων. Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις, η συνένωση των προσπαθειών έχει σαφή πλεονεκτήματα. Προφανές παράδειγμα είναι η παρατήρηση από δορυφόρους που βρίσκονται σε τροχιά γύρω από τη Γη. Θα ήταν σαφώς αναποτελεσματικό εάν κάθε κράτος μέλος εκτόξευε μια συστοιχία δορυφόρων για τη μέτρηση του χρώματος του ωκεανού, της θερμοκρασίας της επιφάνειας της θάλασσας, της στάθμης της θάλασσας και της έκτασης των πάγων. Πράγματι, η ΕΕ στήριξε την ανάπτυξη και την αρχική λειτουργία των δορυφόρων μέσω του οικείου προγράμματος GMES. Επίσης, η ΕΕ στηρίζει προγράμματα έρευνας και δειγματοληψίας στον τομέα της αλιείας, των οποίων τα αποτελέσματα χρησιμοποιεί για δικούς της σκοπούς.

Ωστόσο, υπάρχουν άλλα παραδείγματα όπου δικαιολογείται η προσπάθεια σε επίπεδο ΕΕ. Για παράδειγμα, η μείωση της αβεβαιότητας ως προς το μέγεθος και τις επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος στην Ευρώπη είναι αδύνατη χωρίς την παρακολούθηση των επιφανειακών ρευμάτων του Ατλαντικού σε περιοχές εκτός των χωρικών υδάτων ή των υδάτων που υπάγονται στη δικαιοδοσία της ΕΕ. Ενεργώντας με αυτόν το τρόπο, το κράτος μέλος που διενεργεί την παρακολούθηση δεν ωφελείται περισσότερο από οποιοδήποτε άλλο κράτος μέλος. Ωφελούνται όλες τις ευρωπαϊκές χώρες, ακόμη και εκείνες που δεν έχουν πρόσβαση στη θάλασσα.

Ο Αρκτικός Ωκεανός αποτελεί ένα άλλο παράδειγμα όπου η ΕΕ μπορεί να συμβάλει στα εν εξελίξει προγράμματα παρακολούθησης και χαρτογράφησης, με σκοπό την παροχή στήριξης σε όσους ζουν και εργάζονται εκεί.

15. Ποια κριτήρια πρέπει να χρησιμοποιηθούν για τον προσδιορισμό της οικονομικής στήριξης της ΕΕ σε προγράμματα παρατήρησης εκτός αυτών που ήδη στηρίζει; Μπορείτε να αναφέρετε παραδείγματα; Μπορεί η Πρωτοβουλία Κοινού Προγραμματισμού για τις ευρωπαϊκές θάλασσες και ωκεανούς να διαδραματίσει κάποιο ρόλο;

## **6.2. Στήριξη της ΕΕ στη σύνθεση και επεξεργασία θαλάσσιων δεδομένων**

Μέχρι σήμερα, οι υπηρεσίες κάθε θεματικής ομάδας συγκέντρωσης του EMOD παρασχέθηκαν από κοινοπραξίες μέσω δημοσίων συμβάσεων, με έξι κοινοπραξίες να έχουν επιλεγεί κατόπιν χωριστών προσκλήσεων υποβολής προσφορών για κάθε ομάδα. Συνολικά, 53 διαφορετικοί οργανισμοί έχουν συμμετάσχει ως εταίροι στις κοινοπραξίες, ενώ έχουν συμβάλει και πολλοί άλλοι. Έχουν δοθεί επιχορηγήσεις στη θαλάσσια υπηρεσία του GMES κατόπιν ανοικτών προσκλήσεων υποβολής προτάσεων. Και εδώ συμμετείχαν περίπου 60 οργανισμοί. Ο προϋπολογισμός της ΕΕ χρηματοδοτεί την παροχή αποτελεσμάτων που ορίζονται στις δημόσιες συμβάσεις και συνεισφέρει στις επιλέξιμες δαπάνες που συμφωνήθηκαν υπό μορφή επιχορηγήσεων. Οι συμπράξεις στο EMOD και στο GMES είναι ετερογενείς. Συμπεριλαμβάνουν ερευνητικά ιδρύματα, μετεωρολογικές ή υδρογραφικές υπηρεσίες και πανεπιστήμια. Ορισμένες ιδιωτικές εταιρείες παρέχουν γνώσεις στον τομέα του λογισμικού.

Η Επιτροπή δεν έχει λόγο στη σύνθεση των εν λόγω συμπράξεων· συγκροτούνται ελεύθερα. Οι μεγάλες συμπράξεις αποτελούν ένδειξη ότι οι οργανισμοί ή τα ιδρύματα που συμμετέχουν προτιμούν να είναι συνιδιοκτήτες μιας κοινής επιχείρησης παρά προμηθευτές ενός και μοναδικού κύριου αναδόχου.

Σε αμφοτέρες τις περιπτώσεις, οι ανοικτές προσκλήσεις διασφαλίζουν τη διαφάνεια και τα αποτελέσματα είναι πολύ ικανοποιητικά. Ωστόσο, καθώς οι πρωτοβουλίες βαίνουν προς την ολοκλήρωσή τους, είναι ανάγκη να διασφαλισθεί η μακροχρόνια συνέχεια δραστηριοτήτων και υποδομών. Δεδομένου ότι μεγάλο μέρος των εργασιών στο EMOD περιλαμβάνει την αναδιαμόρφωση των εθνικών αρχείων δεδομένων, καμία σύμπραξη δεν μπορεί να είναι πλήρης χωρίς τη συμμετοχή μεγάλων εθνικών κέντρων θαλάσσιων δεδομένων. Αυτό μπορεί να σημαίνει ότι είναι επιθυμητή η επιλογή της επιχορήγησης ή η διαδικασία διαπραγμάτευσης που θα ήταν ευκολότερη εάν οι συμπράξεις του EMOD διέπονταν από κάποιο νομικό καθεστώς. Στα θέματα διαχείρισης της θαλάσσιας υπηρεσίας GMES συγκαταλέγονται η θέσπιση νομικής οντότητας συντονισμού και κατάλληλου χρηματοδοτικού μηχανισμού.

16. Με ποιον τρόπο θα μπορούσε η διαχείριση του EMOD και του GMES να εξελιχθεί ώστε να εξυπηρετεί καλύτερα την ανάγκη μακροχρόνιας βιωσιμότητας;
17. Ποιος θα μπορούσε να είναι ο ρόλος του Κοινού Κέντρου Ερευνών και του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος;

## **6.3. Συμμετοχή γειτονικών χωρών**

Οι θάλασσες της Ευρώπης δεν βρέχουν μόνο τις ακτές των κρατών μελών της ΕΕ. Η κατανόηση της οικολογικής υγείας του Εύξεινου Πόντου ή ο σχεδιασμός ενός διαμεσογειακού καλωδίου απαιτεί συνεργασία με τις γειτονικές χώρες που βρέχονται από αυτές τις θαλάσσιες λεκάνες. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο τα ιδρύματα των εν λόγω χωρών έχουν συμμετάσχει στην πρώτη φάση δημιουργίας του EMOD. Επίσης, οι χώρες αυτές αντιμετωπίζουν απaráδεκτα επίπεδα ανεργίας και μπορούν

να επωφεληθούν από τις γνώσεις που θα τις βοηθήσουν να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο θα επωφεληθούν από τις δυνατότητες της ανοικτής θάλασσας.

#### 6.4 Επιλογή προτεραιοτήτων

Η χαρτογράφηση και η παρακολούθηση της θάλασσας είναι, για τους λόγους που προαναφέρθηκαν, ουσιαστικές για τη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη, την προστασία του περιβάλλοντος και την κατανόηση της αλλαγής του κλίματος. Ωστόσο, οι δημόσιοι προϋπολογισμοί είναι περιορισμένοι και πρέπει να αποφασισθεί ο καθορισμός προτεραιοτήτων. Καθώς μεταβαίνουμε από ένα σύστημα συλλογής δεδομένων για ειδικούς σκοπούς στην ενιαία συλλογή δεδομένων και στη χρησιμοποίησή τους για διαφορετικούς σκοπούς, δύο ειδικές ερωτήσεις χρήζουν απάντησης: 1) ποια υποδομή παρατήρησης και ποια στρατηγική δειγματοληψίας χρειάζονται για μια συγκεκριμένη θαλάσσια λεκάνη; και 2) πώς μπορεί η χρηματοδοτική συμμετοχή της ΕΕ να επιφέρει τη μεγαλύτερη προστιθέμενη αξία;

Το πλαίσιο συλλογής δεδομένων είναι ικανοποιητικό και στις δύο περιπτώσεις. Εφαρμόζεται μια διαδικασία για τον ορισμό των δεδομένων που χρειάζεται να συγκεντρωθούν. Δεδομένου ότι στόχος της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής είναι ο περιορισμός των περιβαλλοντικών ζημιών της αλιείας<sup>46</sup>, η στρατηγική δειγματοληψίας ήδη προχωρεί πέραν του ενδιαφέροντος μεγιστοποίησης της αλιευτικής απόδοσης.

Η διαδικασία επιλογής των δορυφόρων γεωσκόπησης που απαιτούνται για την παρακολούθηση των ωκεανών είναι επίσης ικανοποιητική. Ορίστηκε μέσω της διαδικασίας GMES, με καθορισμό των παραμέτρων τις οποίες οι δορυφόροι σε τροχιά γύρω από τη Γη μπορούν όντως να παρατηρούν από ύψος περίπου 800 χιλιομέτρων από την επιφάνεια του ωκεανού. Η τεχνολογική πρόοδος και η βελτίωση των επιστημονικών γνώσεων επιφέρουν σταδιακή βελτίωση της ακρίβειας και προσθήκη περισσότερων παραμέτρων. Για παράδειγμα, η επιχειρησιακή παρακολούθηση του πάχους του θαλάσσιου πάγου θα καταστεί εφικτή με την εκτόξευση του δορυφόρου Sentinel-3. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος βρίσκεται στο στάδιο του προσδιορισμού των άλλων (μη δορυφορικών) μετρήσεων που απαιτούνται για τη βαθμονόμηση και επικύρωση των μοντέλων πρόβλεψης του GMES<sup>47</sup>.

Για άλλες παρατηρήσεις πρέπει να καταβληθούν περισσότερες προσπάθειες. Δεδομένου ότι τα μετατοπιζόμενα ρεύματα, τα μεταναστευτικά είδη και πολλές οικονομικές δραστηριότητες δεν περιορίζονται από τα εθνικά σύνορα, το θέμα της βέλτιστης υποδομής παρατήρησης και δειγματοληψίας πρέπει να επιλυθεί σε επίπεδο θαλάσσιας λεκάνης. Στον κανονισμό για την ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική<sup>48</sup> θεσπίστηκε ένας πρωτότυπος μηχανισμός που θα βοηθήσει τα κράτη μέλη να επωφεληθούν τα μάλα από την οικεία υποδομή παρατήρησης και παρακολούθησης. Τα «σημεία ελέγχου θαλάσσιων λεκανών» της Βόρειας Θάλασσας και της Μεσογείου θα αξιολογήσουν έως το 2014 σε ποιο βαθμό το υφιστάμενο δίκτυο παρακολούθησης και σύνθεσης ανταποκρίνεται στις ανάγκες των ιδιωτών, των δημόσιων και των πανεπιστημιακών χρηστών. Θα προσδιορίσουν τα σχετικά πλεονεκτήματα των διαφορετικών συστημάτων παρακολούθησης — συστήματα ferrybox, σταθεροί σημαντήρες, πλωτήρες — που μετρούν την ίδια παράμετρο. Θα

<sup>46</sup> Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2371/2002 του Συμβουλίου, της 20<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2002, για τη διατήρηση και βιώσιμη εκμετάλλευση των αλιευτικών πόρων στο πλαίσιο της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής.

<sup>47</sup> μέσω του έργου GISC του έβδομου προγράμματος-πλαίσιου (επιτόπιος συντονισμός GMES).

<sup>48</sup> Βλέπε υποσημείωση 8.

ληφθούν υπόψη όλες οι πηγές πληροφόρησης: δημόσιες και ιδιωτικές. Οι πληροφορίες αυτές θα συμβάλουν στην καθοδήγηση των επενδύσεων των κρατών μελών. Για παράδειγμα, πρέπει να επιταχυνθεί η έρευνα πολλαπλής δέσμης του θαλάσσιου βυθού ή απαιτούνται ακριβέστερες πληροφορίες για τις μεταβολές της στάθμης των θαλασσών;

Παρόμοιες επιλογές πρέπει να γίνουν σε επίπεδο ΕΕ. Στην προτεινόμενη συνιστώσα που αφορά τις γνώσεις για τη θάλασσα του Ευρωπαϊκού Ταμείου Θάλασσας και Αλιείας, είναι πιο επείγουσα η επικέντρωση στη σύνθεση των δεδομένων για τους ορυκτούς πόρους ή για τα θαλάσσια θηλαστικά; Πρέπει η ΕΕ να στηρίξει την έρευνα ή τη δειγματοληψία στα διεθνή ύδατα; Τέλος, τα κράτη μέλη πρέπει να λάβουν τις εν λόγω αποφάσεις στους κόλπους του Συμβουλίου, αλλά πρέπει να διαθέτουν κατάλληλη αξιολόγηση των επιλογών για την καθοδήγησή τους. Οι απαντήσεις σε αυτές τις ερωτήσεις θα εξαρτηθούν από την εκτίμηση του κόστους και των οφελών.

18. Χρειάζεται μια τακτική διαδικασία για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της στρατηγικής παρατήρησης και δειγματοληψίας για κάθε θαλάσσια λεκάνη;
19. Ποιος μηχανισμός θα μπορούσε να επινοηθεί για τη διαχείριση της αξιολόγησης και των εκτιμήσεων που χρειάζονται για να ενημερωθούν η Επιτροπή, τα κράτη μέλη και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο για τις προτεραιότητες της στήριξης της ΕΕ;

## 7. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΟΥ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ

Οι επιχειρήσεις που ασχολούνται με τη θάλασσα θα επωφεληθούν ασφαλώς από τις δράσεις που περιγράφονται στο παρόν έγγραφο, αλλά υπάρχουν δυνατότητες αύξησης των εν λόγω οφελών με την ενθάρρυνση της συμμετοχής του ιδιωτικού τομέα.

Σύμφωνα με μια μελέτη του 2009<sup>49</sup> περισσότερα θαλάσσια δεδομένα συλλέγονται από τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις παρά από τον δημόσιο τομέα. Εάν μια ιδιωτική εταιρεία συγκεντρώνει δεδομένα για τους δικούς της σκοπούς τότε, κατ' αρχήν, δεν υπάρχει λόγος οι δημόσιες αρχές να παρέμβουν ή να αναμειχθούν. Δεν εφαρμόζεται η ευρωπαϊκή νομοθεσία για την πρόσβαση και περαιτέρω χρήση των εν λόγω δεδομένων.

Ωστόσο, οι ιδιωτικές εταιρείες έχουν ήδη την υποχρέωση να συλλέγουν δεδομένα στο πλαίσιο της εκτίμησης αντικτύπου που οφείλουν να διενεργούν πριν λάβουν άδεια για ορισμένες υπεράκτιες δραστηριότητες. Επίσης, μπορεί να υποχρεούνται να συνεχίσουν την παρακολούθηση ευθύς μόλις αρχίσουν οι δραστηριότητες. Σε πολλές περιπτώσεις είναι υποχρεωμένες να διαβιβάζουν τα δεδομένα που συλλέγουν στην αρχή αδειοδότησης. Ωστόσο, μετά τη χορήγηση της άδειας, η δημόσια διάθεση των εν λόγω δεδομένων δεν συνιστά προφανές ανταγωνιστικό μειονέκτημα. Η Επιτροπή γνωρίζει ότι η επιβολή υποχρεώσεων υποβολής δεδομένων στις ιδιωτικές εταιρείες υπό κανονικές συνθήκες δημιουργεί διοικητικό φόρτο ο οποίος πρέπει να αποφεύγεται. Εντούτοις, η αντικατάσταση του συμφύρματος διαφορετικών υποχρεώσεων από έναν ενιαίο μηχανισμό υποβολής δεδομένων με κοινά πρότυπα βάσει INSPIRE θα μπορούσε ίσως να μειώσει τον υφιστάμενο φόρτο. Έχει δρομολογηθεί μια μελέτη που θα συμβάλει στην εκτίμηση των δαπανών και των οφελών.

<sup>49</sup> Υποδομές θαλάσσιων δεδομένων, τελική έκθεση που υπεβλήθη στη ΓΔ Θαλάσσιας Πολιτικής και Αλιείας, Νοέμβριος 2009.

Επίσης, ενδέχεται να υπάρξει περίπτωση παράτασης των υποχρεώσεων υποβολής δεδομένων μετά τη χορήγηση της άδειας. Το κόστος εξοπλισμού των υπεράκτιων πλατφορμών για παροχή συνεχών πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση της θάλασσας αποτελεί σχεδόν αμελητέα προσαύξηση σε σχέση με το συνολικό κόστος της εγκατάστασης. Η ιδέα είναι να συγκεντρωθούν δεδομένα από όλες τις πλατφόρμες της ΕΕ και τις άλλες πλατφόρμες παρατήρησης και να διατεθούν δημόσια. Αυτό θα έχει πολύ μικρότερο κόστος από το δυνητικό όφελος που θα αποκομίσουν όλες οι υπεράκτιες επιχειρήσεις εάν αποκτήσουν καλύτερη γνώση των ενδεχόμενων απειλών όπως τα τεράστια κύματα<sup>50</sup>, τα δηλητηριώδη φύκια ή οι ραδιενεργές διαρροές. Η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των υπεράκτιων επιχειρήσεων αποτελεί πρωταρχικό κίνητρο της ανακοίνωσης «Γνώσεις για τη θάλασσα 2020». Η σύμπραξη δημόσιου και ιδιωτικού τομέα κατά την οποία οι ιδιωτικές εταιρείες συμμετέχουν στις δαπάνες λειτουργίας του Ευρωπαϊκού Δικτύου Θαλάσσιων Παρατηρήσεων και Δεδομένων με αντάλλαγμα να έχουν δικαίωμα λόγου στον καθορισμό προτεραιοτήτων θα μπορούσε να επιταχύνει την εν λόγω διαδικασία.

20. Υπό ποιές συνθήκες πρέπει τα δεδομένα που παρέχονται από ιδιωτικές εταιρείες για σκοπούς αδειοδότησης να διατίθενται στο κοινό;
21. Πρέπει οι αδειοδοτημένοι υπεράκτιοι φορείς του ιδιωτικού τομέα να υποχρεούνται να συμβάλουν στην ευρύτερη παρακολούθηση της θάλασσας, εφόσον αυτό είναι εφικτό;
22. Ποιά μοντέλα σύμπραξης δημόσιου-ιδιωτικού τομέα μπορούν να μεγιστοποιήσουν τα κίνητρα για τις επιχειρήσεις ώστε να ανταλλάσσουν δεδομένα και να πραγματοποιούν κοινές επενδύσεις σε δεδομένα, καθώς και να αποφέρουν οφέλη σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη;

## 8. ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΒΙΒΛΟ

Με την παρούσα Πράσινη Βίβλο ανοίγει ο διάλογος για τη βέλτιστη στρατηγική μετάβασης στην προσβάσιμη και βιώσιμη ψηφιακή χαρτογράφηση των ευρωπαϊκών θαλάσσιων βυθών, καθώς και στην έγκαιρη ενημέρωση σχετικά με τη σημερινή και την παρελθούσα φυσική, χημική και βιολογική κατάσταση της υπερκείμενης στήλης ύδατος και τις προβλέψεις για το μέλλον, όπως επίσης για τη διαδικασία που βοηθά τα κράτη μέλη να μεγιστοποιήσουν τις δυνατότητες των οικείων προγραμμάτων παρατήρησης, δειγματοληψίας και έρευνας της θάλασσας.

Η Επιτροπή δημιούργησε έναν ιστότοπο για την υποβολή απαντήσεων.

[http://ec.europa.eu/dgs/maritimeaffairs\\_fisheries/consultations/marine-knowledge-2020/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dgs/maritimeaffairs_fisheries/consultations/marine-knowledge-2020/index_en.htm)

Ο εν λόγω ιστότοπος θα είναι ανοικτός έως τις 15 Δεκεμβρίου 2012. Οι απαντήσεις μπορούν να αποστέλλονται είτε υπό την επίσημη ιδιότητα του συμμετέχοντος στη διαβούλευση, είτε με ατομική του πρωτοβουλία. Τα αποτελέσματα της διαβούλευσης θα δημοσιευθούν στον ιστότοπο της Γενικής Διεύθυνσης Θαλάσσιων Υποθέσεων και Αλιείας της Επιτροπής. Η ιδιότητα και το όνομα των ιδιωτών που συμμετέχουν με ατομική τους πρωτοβουλία δεν δημοσιεύονται χωρίς τη ρητή συγκατάθεσή τους.

<sup>50</sup>

γνωστά επίσης και ως γιγάντια κύματα, τερατώδη κύματα, φονικά κύματα, ακραία κύματα ή μη φυσιολογικά κύματα.