

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ
ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ στην
ΝΑΥΤΙΛΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ «ΓΑΛΑΖΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»- Η
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ελένη Γιαννοπούλου

Διπλωματική Εργασία

που υποβλήθηκε στο Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην Ναυτιλία

Πειραιάς, Οκτώβριος 2016

Δήλωση αυθεντικότητας- Ζητήματα Copyright

«Το άτομο το οποίο εκπονεί την Διπλωματική Εργασία φέρει ολόκληρη την ευθύνη προσδιορισμού της δίκαιης χρήσης του υλικού, η οποία ορίζεται στην βάση των εξής παραγόντων: του σκοπού και χαρακτήρα της χρήσης (εμπορικός, μη κερδοσκοπικός ή εκπαιδευτικός), της φύσης του υλικού, που χρησιμοποιεί (τμήμα του κειμένου, πίνακες, σχήματα, εικόνες ή χάρτες), του ποσοστού και της σημαντικότητας του τμήματος, που χρησιμοποιεί σε σχέση με το όλο κείμενο υπό copyright, και των πιθανών συνεπειών της χρήσης αυτής στην αγορά ή στη γενικότερη αξία του υπό copyright κειμένου».

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

«Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή που ορίσθηκε από τη 1ΣΕΣ του Τμήματος Ναυτιλιακών Σπουδών Πανεπιστημίου Πειραιώς σύμφωνα με τον Κανονισμό Λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Ναυτιλία.

Τα μέλη της Επιτροπής ήταν:

- κος Σωτήριος Θεοδωρόπουλος (Επιβλέπων)

-κος Θεόδωρος Πελαγίδης

- κος Γεώργιος Σαμιώτης

Η έγκριση της Διπλωματικής Εργασίας από το Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς δεν υποδηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.»

Περιεχόμενα

1. ΠράσινηΒίβλος	3
2. Γαλάζια Ανάπτυξη	8
2.1. Στρατηγική “ΕΥΡΩΠΗ 2020”	8
2.2. Γαλάζια Ανάπτυξη.....	17
2.2.1. Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική.....	17
2.2.2. Γαλάζια Ανάπτυξη.....	19
2.2.2.1. Υδατοκαλλιέργεια.	22
2.2.2.2. Παράκτιος και θαλάσσιος τουρισμός.	28
2.2.2.3. Γαλάζια Βιοτεχνολογία.	33
2.2.2.4. Ωκεάνια Ενέργεια.	37
2.2.2.5. Εκμετάλλευση Κοιτασμάτων Θαλάσσιου Βυθού.	43
2.3. Σύνοψη - Συμπεράσματα.....	49
3. Θαλάσσιες Λεκάνες	51
3.1. Αδριατική Θάλασσα και Ιόνιο Πέλαγος.....	52
3.2. Μεσόγειος Θάλασσα	60
3.2.1. Πρόγραμμα MAREMED.....	64
3.2.2. Νότια περιοχή Μεσογείου.	65
3.2.3. Δυτική Μεσόγειος	68
3.3. Βαλτική Θάλασσα	68
3.4. Ατλαντικός Ωκεανός	72
3.5. Μαύρη Θάλασσα	78
3.6. Βόρεια Θάλασσα	83

3.7. Αρκτικός Ωκεανός.....	89
4. «Γαλάζια» Οικονομία	95
4.1. Πρόγραμμα “Horizon 2020”	98
4.2. Συγκεκριμένα μέτρα ολοκληρωμένης θαλάσσιας πολιτικής.....	101
4.2.1. Γνώση για την Θάλασσα.	101
4.2.2. Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός.....	107
4.2.3. Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Επιτήρηση.....	111
4.2.4. Ασφάλεια στη Θάλασσα.....	119
5. Ευρωπαϊκή εμπειρία και πρακτικές	128
5.1. Ηνωμένο Βασίλειο.....	128
5.2. Ισπανία.....	132
5.3. Πορτογαλία.....	135
5.4. Γαλλία.....	138
5.5. Γερμανία.....	140
5.6. Σουηδία.....	142
5.7. Ολλανδία	143
5.8. Βέλγιο	145
5.9. Δανία.....	148
5.10. Πολωνία.....	151
5.11. Ιρλανδία	153
6. Η Περίπτωση της Ελλάδας	156
6.1. Γενικά	156
6.2. Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός.....	158
6.3. Υδατοκαλλιέργεια	160

6.4. «Γαλάζια» Βιοτεχνολογία.	169
6.5. Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας - Ωκεάνια Ενέργεια.....	172
6.6. Παράκτιος Τουρισμός	176
6.7. Εξόρυξη θαλάσσιων μεταλλευμάτων.....	184
7. Συμπεράσματα - Προτάσεις για το μέλλον.....	186
Βιβλιογραφία.....	189

Πρόλογος

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος στη Ναυτιλία του Πανεπιστημίου Πειραιώς με επιβλέπον τον κύριο Σωτήριο Θεοδωρόπουλο, καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιά και ολοκληρώθηκε τον Οκτώβριο του 2016.

Η διπλωματική εργασία πραγματεύεται την στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την «Γαλάζια Ανάπτυξη», η οποία αποτελεί παρακλάδι της γενικότερης στρατηγικής Europe 2020 και έχει ως στόχο την καλύτερη αξιοποίηση των ωκεανών και των θαλασσών της Ευρωπαϊκής ηπείρου με απώτερο σκοπό την βιώσιμη ανάπτυξη της Ευρώπης τα προσεχή χρόνια. Το έναυσμα για την εκπόνηση της εργασίας αποτέλεσαν οι πολιτικές που χαράσσονται σε Ευρωπαϊκό επίπεδο ήδη από το 2012 και κατά πόσο έχουν ή μπορούν να εφαρμοστούν στην περίπτωση της Ελλάδας.

Ο στόχος της εργασίας είναι η ανάδειξη της ολοκληρωμένης στρατηγικής που θα οδηγήσει στη «Γαλάζια Ανάπτυξη» ολόκληρη την Ευρώπη, καθώς και ποιες πολιτικές έχουν ήδη εφαρμοστεί στις θαλάσσιες λεκάνες της, αλλά και σε ορισμένες χώρες της ΕΕ, προσπαθώντας με αυτό τον τρόπο να διερευνήσουμε τις βέλτιστες πρακτικές που μπορούν να εφαρμοστούν στη χώρα μας.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον κο Σωτήριο Θεοδωρόπουλο, ο οποίος συνέβαλε με την πολύτιμη βοήθειά του και καθοδήγησή του στην ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, όπως και τα μέλη της τριμελούς επιτροπής κο Πελαγίδα Θεόδωρο και τον κο Σαμιώτη

Γεώργιο. Επίσης, ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω στην οικογένειά μου και τους φίλους μου για την υποστήριξή τους. Τέλος, ευχαριστώ τον σύντροφό μου, Χάρι, για την αγάπη του, την υπομονή του και την υποστήριξή του από την αρχή της απόφασής μου να ασχοληθώ με το παρόν μεταπτυχιακό.

Περίληψη

Στην νέα θαλάσσια πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η στρατηγική της «Γαλάζιας Ανάπτυξης» κατέχει κεντρικό ρόλο. Με τις πολιτικές που περιέχονται σε αυτή, επιδιώκεται η αξιοποίηση των θαλάσσιων πόρων με καινοτόμες δράσεις που θα συμβάλουν στην ευρωπαϊκή οικονομία και ευημερία.

Με γνώμονα τις διεθνείς εξελίξεις, αλλά κυρίως εξαιτίας των κατευθυντήριων πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την προστασία του περιβάλλοντος και την αξιοποίηση του θαλάσσιου πλούτου, μονόδρομος φαίνεται να είναι η «Γαλάζια Ανάπτυξη», ιδιαίτερα μετά την σχετικά πρόσφατη οικονομική κρίση που έχει πλήξει τόσο την Ευρώπη, αλλά και την Ελλάδα. Με την εργασία αυτή, επιδιώκουμε την ανάδειξη των πολιτικών αυτών και των καλύτερων πρακτικών που η ευρωπαϊκή εμπειρία έχει δημιουργήσει. Συνεπώς, με βάση τα παραπάνω, τίθεται ως στόχος της παρούσας εργασίας, η προσπάθεια διερεύνησης των δυνατοτήτων και των προοπτικών αξιοποίησης των θαλάσσιων πόρων στην περίπτωση της χώρας μας.

Abstract

In the new EU maritime policy, the "Blue Growth strategy" plays a central role. The policies contained in it, seek to exploit marine resources with innovative actions that will contribute to the European economy and prosperity.

In the light of international developments, but mainly because of the policy guidelines of European Union that aim to the protection of the environment and the exploitation of marine wealth, the "Blue Growth" seems to be the only way, especially after the relatively recent economic crisis that has affected both Europe and Greece. With this work, we seek to highlight these policies and best practices that the European experience has created. Therefore, based on the above, the goal is to explore further the opportunities and prospects of marine resources in our country.

Εισαγωγή

Η Ευρώπη, τα τελευταία χρόνια βρίσκεται σε ιδιαίτερα δύσκολη κατάσταση ως προς την οικονομία της. Οι δείκτες ανεργίας ολοένα και αυξάνονται και παρατηρείται ένα κλίμα σταθερότητας ως προς την ανάπτυξη. Η ΕΕ σε μία προσπάθεια ανάκαμψης, συνέστησε μία καινούργια στρατηγική, η οποία στηρίζεται στην εκμετάλλευση των θαλασσών και των ωκεανών με βιώσιμο τρόπο, ενώ ο ορίζοντας του σχεδίου αυτού βρίσκεται στο 2020. Η Επιτροπή επέλεξε πέντε τομείς δράσης, βάση των οποίων τα κράτη-μέλη θα προσπαθήσουν να αναπτύξουν τις δραστηριότητές τους, εκμεταλλευόμενες με τον καλύτερο τρόπο τις ήδη υπάρχουσες δυνατότητές τους, ενώ ταυτόχρονα θα γίνει προσπάθεια ανάδειξης καινούργιων πεδίων δράσης. Οι πέντε κλάδοι είναι οι εξής: η υδατοκαλλιέργεια, οι ωκεάνιες πηγές ενέργειας, ο παράκτιος τουρισμός, η γαλάζια βιοτεχνολογία και η εκμετάλλευση κοιτασμάτων θαλάσσιου βυθού. Τα προσεχή χρόνια υπάρχουν σχέδια για εκμετάλλευση περισσότερων κλάδων.

Με βάση τα παραπάνω, προσπαθήσαμε να προσεγγίσουμε τη στρατηγική αυτή, αναλύοντας τον κάθε τομέα ξεχωριστά, ενώ στη συνέχεια αναλύθηκαν τα εργαλεία με τα οποία υποστηρίζεται η «γαλάζια» οικονομία. Ακολούθως, επιλέχθηκαν ορισμένες χώρες-μέλη που έχουν κάνει προσπάθειες εφαρμογής της στρατηγικής, ενώ τέλος αναφερόμαστε στην Ελλάδα, πάνω στο τι έχει γίνει μέχρι τώρα και τι μπορεί να γίνει στο μέλλον.

Πιο συγκεκριμένα, η εργασία αποτελείται από *επτά κεφάλαια*, τα οποία έχουν ως ακολούθως:

Στο *πρώτο κεφάλαιο*, γίνεται συνοπτική αναφορά στην «Πράσινη Βίβλο», η οποία ουσιαστικά αποτέλεσε πρόδρομο της «Γαλάζιας Ανάπτυξης» και ταυτόχρονα παρουσιάζονται οι λόγοι που οδήγησαν στην σύνταξή της.

Στο *δεύτερο κεφάλαιο*, αναλύονται οι στόχοι και η μέχρι τώρα πορεία του γενικού σχεδίου της ΕΕ, Europe 2020, ενώ στη συνέχεια εμβαθύνουμε στην στρατηγική της «Γαλάζιας Ανάπτυξης». Έπειτα, γίνεται εκτενής αναφορά στους τομείς που καλύπτει η στρατηγική, αναλύοντας τα μέτρα και τις πολιτικές που έχουν ληφθεί, αλλά και το μέλλον του κάθε κλάδου.

Στο *τρίτο κεφάλαιο*, αναφερόμαστε στη σημασία των ωκεανών και των θαλασσών για την ανάπτυξη του προγράμματος και γίνεται προσπάθεια ανάλυσης της εφαρμογής της «Γαλάζιας Ανάπτυξης» στις θαλάσσιες λεκάνες της Αδριατικής-Ιονίου, της Αρκτικής, του Ατλαντικού, της Βαλτικής, της Μαύρης Θάλασσας, της Μεσογείου και της Βόρειας Θάλασσας.

Στο *τέταρτο κεφάλαιο*, αναλύουμε το πρόγραμμα Horizon 2020 και το πώς έχει ή θα συμβάλει στην ανάπτυξη της στρατηγικής και στη συνέχεια εξετάζουμε τα εργαλεία που χρησιμεύουν για την καλύτερη γνώση και ανάπτυξη της «Γαλάζιας» οικονομίας, όπως είναι οι Γνώσεις για την θάλασσα, ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός, η Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Επιτήρηση και η Στρατηγική για την Ασφάλεια στη Θάλασσα.

Στο *πέμπτο κεφάλαιο*, αναλύονται ενδεικτικά κάποιες πολιτικές και βέλτιστες πρακτικές που αφορούν στους κλάδους της «Γαλάζιας Ανάπτυξης» ορισμένων ευρωπαϊκών χωρών.

Στο *έκτο κεφάλαιο*, αναφερόμαστε στην περίπτωση της Ελλάδας. Αναλύεται η κατάσταση μέχρι τώρα, τα σχέδια για το μέλλον για κάθε τομέα της στρατηγικής, καθώς και το πώς μπορεί να ωφεληθεί η χώρα μας από την εφαρμογή της πολιτικής.

Στο *έβδομο κεφάλαιο*, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα από την ανάλυση των προηγούμενων κεφαλαίων και προτείνονται ορισμένες κατευθυντήριες πολιτικές για την περαιτέρω ανάπτυξη της «Γαλάζιας Ανάπτυξης» στη χώρα μας.

1. Πράσινη Βίβλος

«Πόσο άστοχο είναι να ονομάζουμε αυτόν τον πλανήτη Γη, όταν είναι σαφέστατα Ωκεανός» Arthur C. Clarke.

Η Ευρώπη περιβάλλεται από πολλά νησιά, από τέσσερις θάλασσες (Μεσόγειο, Βαλτική, Βόρεια Θάλασσα, Μαύρη Θάλασσα) και από δύο ωκεανούς (Ατλαντικό και Αρκτικό). Η ήπειρός μας είναι μια χερσόνησος με χιλιάδες χιλιόμετρα ακτών- μεγαλύτερη από εκείνη των άλλων μεγάλων χερσαίων μαζών όπως των ΗΠΑ ή της Ρωσίας. Αυτή η γεωγραφική πραγματικότητα σημαίνει ότι πάνω από τα δύο τρίτα των συνόρων της ΕΕ είναι ακτογραμμή και ότι οι θαλάσσιες περιοχές υπό τη δικαιοδοσία των κρατών-μελών της είναι μεγαλύτερης έκτασης από τη χερσαία επικράτειά τους. Μέσω των άκρως αποκεντρωμένων περιφερειών της, εκτός από τον Ατλαντικό Ωκεανό, η Ευρώπη είναι επίσης παρούσα και στον Ινδικό Ωκεανό και την Καραϊβική Θάλασσα.

Η αειφόρος ανάπτυξη πάντα βρισκόταν στο επίκεντρο της ατζέντας της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αποτελούσε πρόκληση το να εξασφαλιστεί μια αμοιβαία ενίσχυση της οικονομικής ανάπτυξης, της κοινωνικής ευμάρειας και της προστασίας του περιβάλλοντος. Η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης στηρίζεται σε τρεις πυλώνες, το περιβάλλον, την οικονομία και την κοινωνία, οι οποίοι συνυπάρχουν και αλληλεπιδρούν και αναζητεί το αναπτυξιακό εκείνο πρότυπο που οδηγεί σε μία ισορροπία ανάμεσα στους τρεις αυτούς πυλώνες. Η «Πράσινη» ανάπτυξη αποτελεί μία αναπτυξιακή στρατηγική που μπορεί να συμβάλλει προς την επίτευξη των στόχων της αειφόρου ανάπτυξης, δίνοντας έμφαση και στους τρεις πυλώνες αυτής. Ο όρος «Πράσινη» ανάπτυξη εστιάζει στην εξοικονόμηση πόρων μέσα από την αξιοποίηση της τεχνολογικής καινοτομίας, τη δημιουργία απασχόλησης και την προστασία του περιβάλλοντος (Κολλιοπούλου, 2015). Τον Μάρτιο του 2004 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, με στόχο τη διαμόρφωση μιας ολιστικής προσέγγισης των πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που σχετίζονται με τη ναυτιλία καθώς και με το όραμα για τους ωκεανούς και της θάλασσες, ξεκίνησε διάλογο για τη διαμόρφωση της Πράσινης Βίβλου με στόχο την αειφορία των θαλασσών και ωκεανών, πλούτο τον οποίο κανείς δεν δικαιούται να εξαντλήσει. Πρωτεργάτες αυτής της πρωτοβουλίας υπήρξαν ο Πρόεδρος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, Jose Manuel Barroso και ο Επίτροπος Αλιείας και Ναυτιλιακών Υποθέσεων, Joe Borg. Επιδιώκεται πλέον η θέσπιση μιας νέας θαλάσσιας πολιτικής της ΕΕ όπου

η αειφόρος ανάπτυξη, η ενεργός διαχείριση και προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος θα βρεθεί στο επίκεντρο του ενδιαφέροντός της.

Αυτή η Πράσινη Βίβλος, προσπάθησε να αντικατοπτρίσει το ενδιαφέρον για την ενίσχυση της απασχόλησης στον κλάδο της ναυτιλίας, δεδομένου ότι υπάρχουν εκατομμύρια θέσεις απασχόλησης, όχι μόνο στο στενό κύκλο της ναυτιλίας (μεταφορές, λιμάνια, αλιεία, υδατοκαλλιέργεια), αλλά και στους κλάδους του τουρισμού και της ενέργειας. Είναι γεγονός ότι η ανάπτυξη του παράκτιου τουρισμού, των θαλάσσιων μεταφορών, της υδατοκαλλιέργειας καθώς και η ολοένα αυξανόμενη αξιοποίηση των ενεργειακών, ορυκτών και γενετικών πόρων των θαλασσών προσφέρουν σημαντικές ευκαιρίες, οικονομική ανάπτυξη και δημιουργία θέσεων απασχόλησης. Ωστόσο, η αποτελεσματική προστασία των βασικών πόρων αποτελεί προϋπόθεση για την επίτευξη βιώσιμης ευημερίας και για τη δημιουργία απασχόλησης που προέρχεται από τους ωκεανούς και τις θάλασσες της Ευρώπης. Από την άλλη πλευρά, το γεγονός ότι το 80% της ρύπανσης των ωκεανών προκαλείται από χερσαίες δραστηριότητες δείχνει ότι τα προβλήματα των ωκεανών δεν μπορούν να εξεταστούν αγνοώντας αυτά της στεριάς. Ο προβληματισμός αυτός συνδέεται με το προοίμιο της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για το Δίκαιο της Θάλασσας του 1982, όπου αναφέρεται ότι «τα προβλήματα του ωκεάνιου χώρου είναι στενά συνυφασμένα μεταξύ τους και πρέπει να εξετάζονται στο σύνολό τους» (Θεοδωρόπουλος, 2006). Συνεπώς, η Ευρωπαϊκή Ένωση, ακολουθώντας άλλα παραδείγματα χωρών (ΗΠΑ, Καναδάς, Αυστραλία), επιχείρησε με την έκδοση της Πράσινης Βίβλου να αντικαταστήσει την πεπερασμένη τομεακή προσέγγιση των θεμάτων που αφορούν το θαλάσσιο περιβάλλον και τα ναυτιλιακά ζητήματα και να υιοθετήσει μια συντονισμένη και ολιστική διατομεακή και πολυεπιστημονική προσέγγιση με στόχο την ακμάζουσα θαλάσσια οικονομία και οικολογική αειφορία. Έθεσε έτσι ένα τέρμα στην πολυδιάσπαση των πολιτικών, αξιοποίησε ανεκμετάλλετες συνέργειες κλάδων και φορέων και έδωσε τη δυνατότητα αποφυγής αντικρουόμενων μέτρων.

Η Πράσινη Βίβλος στηρίχθηκε στις ήδη υπάρχουσες πολιτικές και πρωτοβουλίες της ΕΕ στους τομείς της βιομηχανίας, του περιβάλλοντος, των μεταφορών, της αλιείας, της ενέργειας, της έρευνας, της περιφερειακής πολιτικής, κτλ και συνδυάστηκε απόλυτα με τη στρατηγική της Λισσαβόνας αλλά ταυτόχρονα βασίστηκε και σε διάφορες απόψεις που εκφράστηκαν κατά τη

διάρκεια της δημόσιας διαβούλευσης. Με αυτόν τον τρόπο, δόθηκε η ευκαιρία συμμετοχής όλων των εμπλεκόμενων παραγόντων του κλάδου, έτσι ώστε να αναληφθούν ενέργειες για την μετατροπή των στόχων των Ευρωπαϊκών πολιτικών για τη ναυτιλία. Οι τελευταίες έχουν διανύσει μέχρι σήμερα μεγάλο δρόμο και έχουν διαμορφώσει ένα στέρεο οικοδόμημα που περιλαμβάνει όλες τις παραμέτρους γύρω από τις πολύπλευρες δραστηριότητες που συνδέονται με τις θαλάσσιες μεταφορές και το πλήθος των συναφών δραστηριοτήτων. Πάνω στο οικοδόμημα αυτό, η Πράσινη Βίβλος έρχεται να ολοκληρώσει τις πολιτικές αυτές δίνοντας νέες διαστάσεις και έμφαση στον αειφόρο χαρακτήρα τους σαν βασικό θεμέλιο και προϋπόθεση όλων των παραπάνω δραστηριοτήτων. Με ενεργές πλέον πολιτικές επιδιώκεται η διαφύλαξη του πλούτου των θαλασσών και των ωκεανών από τον οποίο εκπορεύονται όλες οι ναυτιλιακές και συναφείς δραστηριότητες. Ο πλούτος αυτός δεν μπορεί να είναι ανεξάντλητος καθώς επίσης δεν αποτελεί ιδιοκτησία μίας μόνο γενιάς. Βάση αυτού του γεγονότος, το νέο ευρωπαϊκό όραμα για τους ωκεανούς και τις θάλασσες δεν στηρίζεται σε παθητικές στάσεις ελάττωσης ή αποφυγής των επιπτώσεων και επιβαρύνσεων όπως συνέβαινε μέχρι σήμερα, αλλά αντίθετα ενεργές πολιτικές και δράσεις, έρευνα και καινοτομία, καθώς και νέους τρόπους διαχείρισης και διαφύλαξης των θαλασσών και των ωκεανών. Υπό αυτό το πρίσμα, θα υπάρξει η δυνατότητα αντιμετώπισης καιρίων προβλημάτων όπως η συρρίκνωση και η πιθανή εξαφάνιση της θαλάσσιας βιοποικιλότητας, η υπεραλίευση, η καταστροφή των ακτών και η κλιματική αλλαγή.

Οι παράμετροι που λήφθηκαν υπόψη για την σύνταξη της Βίβλου μπορούν να συνοψισθούν παρακάτω:

- Η διαμόρφωση συνθηκών για την βέλτιστη πρακτική ανάπτυξης και υλοποίησης ναυτιλιακών πολιτικών.
- Οι πιθανοί τρόποι για περαιτέρω ενδυνάμωση της έρευνας στο ναυτιλιακό τομέα, για την επίτευξη ευρωπαϊκής πρωτοπορίας στη ναυτική επιστήμη και τεχνολογία και την καλύτερη ενσωμάτωση της επιστήμης, της τεχνολογίας, της έρευνας και της καινοτομίας στον σχετικό κλάδο και στη χάραξη πολιτικής.
- Η προώθηση της εκπαίδευσης και επιμόρφωσης υψηλής ποιότητας με στόχο τη διασφάλιση υψηλού βαθμού ανάπτυξης και τη διάδοση της ναυτικής επιστήμης, τεχνολογίας και καινοτομίας.

- Η διεθνής διάσταση των θεμάτων που αφορούν τους ωκεανούς και τις θάλασσες, συμπεριλαμβανομένης της σχέσης μεταξύ του δικαίου της θαλάσσης και των Κοινοτικών πολιτικών, καθώς και οι σχετικές διεθνείς πρωτοβουλίες που αφορούν τους ωκεανούς και τις θάλασσες.
- Η επιδίωξη διεθνούς πρωτοπορίας με την προώθηση κοινοτικών αρχών και στόχων σε διεθνή φόρα, συμπεριλαμβανομένου του Διεθνή Οργανισμού Εργασίας (ILO) και του Διεθνή Ναυτιλιακού Οργανισμού (IMO), καθώς και σε σχετικές περιφερειακές οργανώσεις, και προς τρίτες, ιδιαίτερα δε γειτονικές χώρες.
- Ο συνυπολογισμός της ανάγκης ορθής διακυβέρνησης, όσον αφορά τους τομείς πολιτικής καθώς και την κατανομή αρμοδιοτήτων μεταξύ των θεσμικών οργάνων της ΕΕ, των κρατών-μελών, των περιφερειών και των τοπικών αρχών αυτοδιοίκησης.
- Οι τομεακές και περιφερειακές ιδιαιτερότητες. (Θεοδωρόπουλος, 2006)

Είναι φανερό ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση κατέχει κύρος και ηγετική θέση στη διεθνή σκηνή. Οι πολιτικές λοιπόν της Πράσινης Βίβλου έχουν ήδη αρχίσει να προωθούνται σε μεγάλο βαθμό μέσω των Διεθνών Οργανισμών και να εφαρμόζονται και σε τρίτες χώρες. Επιπλέον, έχουν διαμορφωθεί ορισμένα πλαίσια κανόνων και εργαλεία εφαρμογής σε παγκόσμιο επίπεδο καταδεικνύοντας το γεγονός ότι τα προβλήματα που αφορούν τις θάλασσες και τους ωκεανούς δεν γνωρίζουν σύνορα.

Η διάδοση της Πράσινης Βίβλου διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο για την Ελλάδα, εξαιτίας της πολύπλευρης σχέσης με την θάλασσα, τον πλούτο των οικοσυστημάτων της, τις συναφές δραστηριότητες που συνδέονται με το θαλάσσιο περιβάλλον και σαφώς με τη μεγαλύτερη ναυτιλιακή δύναμη τόσο σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης όσο και σε παγκόσμια κλίμακα.

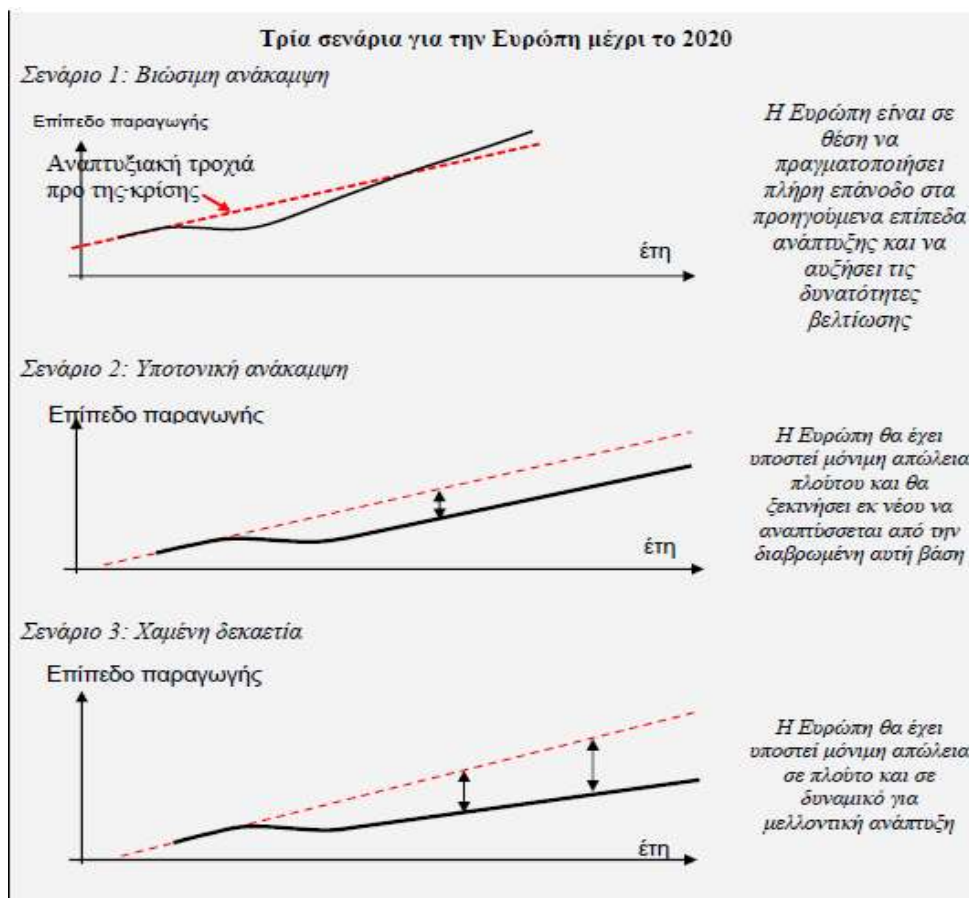
Σε συνέχεια των παραπάνω, σχετικά με την διάδοση μιας ολιστικής προσέγγισης στα θέματα που αφορούν το υδάτινο περιβάλλον και εξαιτίας της ολόενα και εξαπλωμένης οικονομικής κρίσης στην ήπειρό μας, η Ευρωπαϊκή Ένωση έστρεψε πιο εντατικά το ενδιαφέρον της στους ωκεανούς και τις θάλασσες και στο πως μπορούν να εκμεταλλευτούν με τον κατάλληλο τρόπο, έτσι ώστε να αποτελέσουν αφορμή για τη δημιουργία καινοτόμων πηγών ενέργειας, έναυσμα για

καινούργιες οικονομικές δραστηριότητες και βελτίωση της ασφάλειας των θαλασσών και την αποτροπή της παράνομης αλιείας στα κοινοτικά ύδατα. Όλα τα παραπάνω, επιδιώκει να τα αντιμετωπίσει με το πρόγραμμα της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», στο οποίο θα αναφερθούμε αναλυτικά στα παρακάτω κεφάλαια.

2. Γαλάζια Ανάπτυξη

2.1. Στρατηγική “ΕΥΡΩΠΗ 2020”

Η πρόσφατη οικονομική κρίση επέφερε πολλές αλλαγές στην Ευρώπη. Τα σταθερά κέρδη σε οικονομική ανάπτυξη και δημιουργία θέσεων εργασίας που σημειώθηκαν κατά την τελευταία δεκαετία εξουδετερώθηκαν- το ΑΕΠ μειώθηκε κατά 4% το 2009, η βιομηχανική παραγωγή οπισθοχώρησε σε επίπεδα του 1990 και 23 εκατομμύρια πολίτες (το 10% του πληθυσμού) είναι σήμερα άνεργοι. Επιπλέον, τα δημόσια οικονομικά της Ευρώπης υπέστησαν σοβαρό πλήγμα, καθώς τα ελλείμματα ανήλθαν περίπου στο 7% του ΑΕΠ και το επίπεδο χρέους ξεπέρασε το 80% του ΑΕΠ. Με αφορμή την κρίση πολλές διαρθρωτικές αδυναμίες της Ευρώπης άρχισαν να αποκαλύπτονται (χαμηλός ρυθμός ανάπτυξης, χαμηλά επίπεδα καινοτομίας και χρήσης νέων τεχνολογιών, δημογραφική γήρανση, κ.ά.). Βρεθήκαμε λοιπόν όπως δείχνει το παρακάτω γράφημα μπροστά σε τρία πιθανά σενάρια για την Ευρώπη: τη «βιώσιμη ανάκαμψη», την «υποτονική ανάκαμψη» και την «χαμένη δεκαετία».



(Πηγή: COM(2010)2020 τελικό)

Γράφημα 1-1

Τρία σενάρια για την Ευρώπη μέχρι το 2020

Μπροστά σε αυτά τα γεγονότα, η Ευρώπη δεν έμεινε αμέτοχη. Η Ευρωπαϊκή Ένωση ανέπτυξε ήδη από το 2010 την στρατηγική “Ευρώπη 2020” που αφορά στην ανάπτυξη και την απασχόληση, αντλώντας διδάγματα από την στρατηγική της Λισαβόνας. Στόχος της εν λόγω στρατηγικής, δεν ήταν μόνο η αντιμετώπιση της κρίσης, αλλά και η προσπάθεια αντιμετώπισης των μειονεκτημάτων του αναπτυξιακού μοντέλου της Ευρώπης, καθώς και η δημιουργία των συνθηκών για μια έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη. Όπως ανέφερε χαρακτηριστικά ο Jose Manuel Barroso : « Βραχυπρόθεσμη προτεραιότητά μας είναι η επιτυχής έξοδος από την κρίση. Αυτό θα είναι δύσκολο για κάποιο χρονικό διάστημα, αλλά θα τα

καταφέρουμε[...]Για να οικοδομήσουμε ένα βιώσιμο μέλλον πρέπει ήδη να κοιτάζουμε πέρα από τον βραχυπρόθεσμο ορίζοντα. Η Ευρώπη πρέπει να ανακτήσει την πορεία της και μετά να παραμείνει σε αυτή. Αυτός είναι και ο σκοπός της στρατηγικής Ευρώπη 2020».(COM (2010)2020 3/3/2010).

Οι πρωταρχικοί στόχοι για την υλοποίηση της στρατηγικής αφορούν στην απασχόληση, την έρευνα και την ανάπτυξη, το κλίμα και την ενέργεια, την εκπαίδευση, την κοινωνική ένταξη και τη μείωση της φτώχειας και θα πρέπει να έχουν επιτευχθεί μέχρι το 2020. Παρακάτω παρουσιάζονται πιο αναλυτικά οι στόχοι για κάθε τομέα ξεχωριστά:

1. **Απασχόληση**- εξαιτίας των δημογραφικών αλλαγών, το εργατικό μας δυναμικό βρίσκεται σε πορεία συρρίκνωσης. Σήμερα απασχολούνται μόνο τα δύο τρίτα του πληθυσμού της Ευρώπης σε ηλικία εργασίας, σε σύγκριση με ποσοστό άνω του 70% στις ΗΠΑ και την Ιαπωνία. Τα ποσοστά απασχόλησης των γυναικών και των μεγαλύτερης ηλικίας ατόμων είναι ιδιαίτερα χαμηλά και οι νέοι έχουν υποστεί ισχυρό πλήγμα από την κρίση, καθώς το ποσοστό ανεργίας ξεπερνά το 21%. Σύμφωνα με την στρατηγική, το ποσοστό της απασχόλησης της ηλικιακής κατηγορίας 20-64 χρόνων θα πρέπει να αυξηθεί από 69% σε τουλάχιστον 75%, μεταξύ άλλων μέσω της μεγαλύτερης συμμετοχής των γυναικών, των ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας και της καλύτερης ενσωμάτωσης των μεταναστών στο εργατικό δυναμικό.
2. **Έρευνα και Ανάπτυξη**- στόχος της ΕΕ είναι η επένδυση του 3% του ΑΕΠ σε έρευνα και ανάπτυξη. Ο στόχος είχε επιτύχει να εστιάσει την προσοχή στην ανάγκη για επενδύσεις στον τομέα αυτό τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα, αλλά εστιάζει περισσότερο στις εισροές απ' ότι στις επιπτώσεις. Είναι σαφές ότι αντιμετωπίζοντας από κοινού την έρευνα και την ανάπτυξη και την καινοτομία θα διατεθεί ένα ευρύτερο φάσμα δαπάνης το οποίο θα είναι πιο συναφές για τις επιχειρηματικές δραστηριότητες και για τους παράγοντες που ρυθμίζουν την παραγωγικότητα.

3. **Κλιματική αλλαγή και ενεργειακή βιωσιμότητα**- μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 20% ή ακόμη και 30% αν οι συνθήκες είναι ευνοϊκές, σε σχέση με το 1990. Εξασφάλιση του ότι το 20% της ενέργειας θα προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές, καθώς και αύξηση της ενεργειακής απόδοσης σε ποσοστό 20%.
4. **Εκπαίδευση**- στόχος που αφορά τη συμμετοχή στην εκπαίδευση και ο οποίος αντιμετωπίζει το πρόβλημα των ατόμων που εγκαταλείπουν πρόωρα τη σχολική εκπαίδευση μειώνοντας το ποσοστό τους σε 10% από το σημερινό 15%, αυξάνοντας παράλληλα το ποσοστό του πληθυσμού ηλικίας 30-34 ετών που έχει ολοκληρώσει την τριτοβάθμια εκπαίδευση από 31% σε τουλάχιστον 40% το 2020.
5. **Καταπολέμηση της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού**- Πριν ξεσπάσει η κρίση 80 εκατομμύρια πολίτες αντιμετώπιζαν τον κίνδυνο της φτώχειας- 19 εκατομμύρια εξ αυτών παιδιά. Το 8% των εργαζομένων δεν έχει αρκετά έσοδα ώστε να υπερβεί το όριο της φτώχειας και οι άνεργοι από την άλλη πλευρά είναι ιδιαίτερα ευάλωτοι. Στόχος, λοιπόν, είναι ο αριθμός των Ευρωπαίων που ζουν κάτω από τα όρια της φτώχειας να μειωθεί κατά 25%, βγάζοντας από την κατάσταση αυτή πάνω από 20 εκατομμύρια πολίτες.

Οι παραπάνω στόχοι είναι γενικοί και γι' αυτό τον λόγο μετατρέπονται σε εθνικούς, έτσι ώστε το κάθε κράτος μέλος να μπορεί να ελέγχει τη δική του πρόοδο. Ωστόσο, δεν προϋποθέτουν καταμερισμό των υποχρεώσεων, εφόσον είναι κοινοί και υλοποιούνται με βάση τον συνδυασμό εθνικής δράσης και δράσης σε επίπεδο ΕΕ. Ακόμη ένα χαρακτηριστικό είναι ότι ο κάθε στόχος δεν είναι ανεξάρτητος, αλλά αντίθετα είναι αλληλένδετος και αλληλοενισχυόμενος με τον άλλο. Για παράδειγμα, είναι αυτονόητο ότι οι βελτιώσεις στην εκπαίδευση θα συμβάλλουν και στην αύξηση της απασχόλησης και κατά συνέπεια και στη μείωση της φτώχειας. Ακόμη, οι καινοτόμες ιδέες σε οικονομικό επίπεδο, συνδυαζόμενες με αποτελεσματικότερο δυναμικό, αυξάνουν την ανταγωνιστικότητα και δημιουργούν θέσεις εργασίας. Αλλά και στον τομέα του περιβάλλοντος, η επένδυση σε καθαρότερες τεχνολογίες καταπολεμά την κλιματική αλλαγή και παράλληλα δημιουργεί νέες ευκαιρίες απασχόλησης και δημιουργίας επιχειρήσεων.

Οι παραπάνω στόχοι της παρούσας στρατηγικής, αντανακλούν τις τρεις προτεραιότητες, δηλαδή την έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη, αλλά το πεδίο τους είναι ευρύτερο, αφού για την επίτευξή τους απαιτείται ένα ευρύ φάσμα δράσεων σε εθνικό, ενωσιακό και διεθνές επίπεδο. Η Επιτροπή, λοιπόν, προτείνει οι στόχοι αυτοί να ενισχύονται από εφτά εμβληματικές πρωτοβουλίες- ουσιαστικά μικρά προγράμματα εργασίας- με βάση τις οποίες τόσο η ΕΕ όσο και οι εθνικές αρχές των κρατών μελών θα εντείνουν αμοιβαία τις προσπάθειές τους στους τομείς που άπτονται των προτεραιοτήτων της. Πιο συγκεκριμένα:

- *«Ένωση καινοτομίας»*, για την βελτίωση των συνθηκών και της πρόσβασης στη χρηματοδότηση για την έρευνα και την καινοτομία, ώστε να εξασφαλιστεί ότι οι καινοτόμες ιδέες θα μπορέσουν να μετατραπούν σε προϊόντα και υπηρεσίες που θα δημιουργήσουν με τη σειρά τους ανάπτυξη και θέσεις εργασίας.
- *«Νεολαία σε κίνηση»*, για την ενίσχυση των επιδόσεων των εκπαιδευτικών συστημάτων και την διευκόλυνση της εισόδου των νέων στην αγορά εργασίας.
- *«Ψηφιακό θεματολόγιο για την Ευρώπη»*, για την επίσπευση της ανάπτυξης των υπηρεσιών πρόσβασης στο Διαδίκτυο υψηλής ταχύτητας και την άντληση οφελών από μια ψηφιακή ενιαία αγορά για νοικοκυριά και επιχειρήσεις.
- *«Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους»*, για την αποσύνδεση της οικονομικής ανάπτυξης από την χρήση πόρων, τη στήριξη της μετάβασης σε οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα, την αύξηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, τον εκσυγχρονισμό του τομέα των μεταφορών και την ενθάρρυνση της ενεργειακής αποδοτικότητας.
- *«Μια βιομηχανική πολιτική για την εποχή της παγκοσμιοποίησης»*, για την βελτίωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος και τη στήριξη της ανάπτυξης μιας ισχυρής και βιώσιμης βιομηχανικής βάσης, ικανής να ασκεί ανταγωνισμό σε παγκόσμιο επίπεδο.
- *«Ατζέντα για νέες δεξιότητες και θέσεις εργασίας»*, για τον εκσυγχρονισμό των αγορών εργασίας και την παροχή δυνατοτήτων στους πολίτες μέσω της δια βίου ανάπτυξης δεξιοτήτων με σκοπό την αύξηση της συμμετοχής στην αγορά εργασίας και την καλύτερη αντιστοίχιση προσφοράς και ζήτησης στην αγορά εργασίας, μεταξύ άλλων και μέσω της κινητικότητας του εργατικού δυναμικού.

- «Ευρωπαϊκή πλατφόρμα για την καταπολέμηση της φτώχειας», για τη διασφάλιση της κοινωνικής και εδαφικής συνοχής, ούτως ώστε να εξαπλωθούν ευρέως τα οφέλη της ανάπτυξης και της απασχόλησης και τα άτομα που ζουν σε συνθήκες φτώχειας και κοινωνικού αποκλεισμού να αποκτήσουν τα μέσα αξιοπρεπούς διαβίωσης και να συμμετάσχουν ενεργά στην κοινωνία.(COM (2010)2020 3/3/2010).

Κάποιες από τις παραπάνω πρωτοβουλίες, είχαν εξαιρετικά αποτελέσματα, καθώς συνέβαλαν στην αμοιβαία μάθηση και τις θεματικές γνώσεις, με δημιουργία δικτύων και συλλογή αποδεικτικών στοιχείων. Επίσης, έχουν χρησιμοποιηθεί ως οδηγός για τη χρήση χρηματοδότησης της ΕΕ για την περίοδο 2007-2013 και έχουν αποτελέσει πλαίσιο για τον σχεδιασμό κονδυλίων για την περίοδο 2014-2020. Τέλος, προκάλεσαν ή ενέπνευσαν πολιτική δράση σε κράτη- μέλη, καθώς και σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο προκειμένου να συμπληρωθούν οι πρωτοβουλίες της ΕΕ σε τομείς όπως η ψηφιακή οικονομία. Περισσότερα από 20 κράτη-μέλη έχουν δρομολογήσει προγράμματα ψηφιακού θεματολογίου.

Η στρατηγική αυτή βασίζεται σε δύο πυλώνες: τη θεματική διάρθρωση που περιγράφεται πιο πάνω και συνδυάζει προτεραιότητες και πρωταρχικούς στόχους και την υποβολή εκθέσεων κατά χώρα, όπου τα κράτη μέλη θα βοηθηθούν να αναπτύξουν τις στρατηγικές τους για την επάνοδο σε διατηρήσιμη ανάπτυξη και διατηρήσιμα δημόσια οικονομικά. Όλες οι πολιτικές, τα μέσα και οι νομικές πράξεις, καθώς και τα χρηματοδοτικά όργανα της ΕΕ είναι απαραίτητα για την επίτευξη των στόχων της.

Παρόλα αυτά, όπως κάθε στρατηγική, η «Ευρώπη 2020» έχει να αντιμετωπίσει –και έχει αντιμετωπίσει- πολλές προκλήσεις. Τα μέτρα αυτά, συστάθηκαν με σκοπό την εξάλειψη των προβλημάτων που αντιμετώπιζε η ΕΕ. Μερικά από αυτά τονίστηκαν ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της κρίσης, ενώ κάποια άλλα παραμελήθηκαν, λόγω κυρίως των πολλών άλλων πιεστικών ζητημάτων. Οι περισσότερες προκλήσεις που εντοπίστηκαν πίσω στο 2010, δεν έχουν εξαλειφθεί και ορισμένες έχουν γίνει οξύτερες, ενώ υπάρχουν κάποιες μακροπρόθεσμες τάσεις που επηρεάζουν το έργο της ανάπτυξης. Μία από αυτές, είναι οι κοινωνικές αλλαγές που παρουσιάζονται εξαιτίας των νέων μορφών αστικού και αγροτικού τρόπου ζωής, των νέων

προτύπων κατανάλωσης και κινητικότητας, των νέων και πιο διαφοροποιημένων σε σχέση με το παρελθόν οικογενειακών περιβαλλόντων, της ολοένα αυξανόμενης παρουσίας της τεχνολογίας στην καθημερινή ζωή, κτλ. Επιπλέον, η γήρανση του πληθυσμού της ηπείρου μας δημιουργεί νέο πλαίσιο ευκαιριών και προκλήσεων και έχει ευρύτερες επιπτώσεις για την ευρωπαϊκή κοινωνία και οικονομία. Η καθαρή μετανάστευση είναι απαραίτητη λόγω των δημογραφικών εξελίξεων και έχει υπερβεί τη φυσική αύξηση του πληθυσμού από το 1992 και σήμερα αντιπροσωπεύει τη φυσική αύξηση του πληθυσμού της Ευρώπης. Η οικονομική εξάρτηση- η σχέση μεταξύ του αριθμού των ατόμων χωρίς απασχόληση και εκείνων που εργάζονται- αναμένεται να αυξηθεί από το 1,32 το 2010 σε 1,47 το 2030, με την εξάρτηση των ηλικιωμένων να δημιουργεί πρωτόγνωρες προκλήσεις για την κοινωνική επάρκεια και την οικονομική βιωσιμότητα των συστημάτων κοινωνικής προστασίας. Ο ενεργός πληθυσμός αναμένεται να μειωθεί και θα αποτελείται σε αυξανόμενο βαθμό από εργαζομένους μεγαλύτερης ηλικίας. Αυτό θα περιορίσει το αναπτυξιακό δυναμικό της Ευρώπης αν η ΕΕ δεν κατορθώσει να δώσει σε περισσότερα άτομα τη δυνατότητα να εργαστούν και να εξασφαλίσει ότι θα εργάζονται πιο παραγωγικά και για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, σύμφωνα με την αύξηση του προσδόκιμου ζωής.(COM (2014), 5/3/2014).

Σε συνέχεια των παραπάνω, βρίσκεται και η πρόκληση της αποτελεσματικής διανομής του πλούτου που παράγεται και διανέμεται μέσω της ανάπτυξης. Από τα μέσα της δεκαετίας του 1980, το ΑΕΠ και ο πλούτος συνέχισαν να αυξάνονται στο σύνολό τους, ενώ η ανισότητα στην Ευρώπη διευρύνθηκε. Σήμερα, υπάρχουν μεγάλες ανισότητες στην κατανομή του πλούτου στην ΕΕ. Είναι γεγονός ότι η κρίση συνέβαλε στην περαιτέρω διεύρυνση των ανισοτήτων, ενώ παράλληλα το ζήτημα της δικαιοσύνης στην αναδιανομή των εισοδημάτων αυξάνει με τη σειρά του τη δυσκολία αντιμετώπισης των προκλήσεων των ευρωπαϊκών οικονομιών.

Όσον αφορά το εμπόριο, η ΕΕ που αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους εξαγωγείς αγαθών και υπηρεσιών παγκοσμίως, έχει κι εκεί να αντιμετωπίσει διάφορες προκλήσεις. Η ικανότητα της Ένωσης να είναι ανταγωνιστική σε διεθνές επίπεδο, ξεκινάει από το εσωτερικό της, αφού τα δύο τρίτα του εμπορίου αγαθών της διεξάγεται εντός των συνόρων της. Στη διάρκεια της κρίσης, η ΕΕ ωφελήθηκε σημαντικά από το εμπόριο, το οποίο λειτούργησε ως μοχλός ανάπτυξης και της

επέτρεψε να διατηρήσει την ισχυρή της θέση στις αγορές παγκοσμίως. Ταυτόχρονα, πολλά κράτη μέλη, έχουν κατορθώσει να ανακτήσουν την ανταγωνιστικότητά τους και να αυξήσουν τις εξαγωγές τους.

Όσο όμως ελπιδοφόρες κι αν φαίνονται οι εξελίξεις από την πλευρά του εμπορίου, η ανάπτυξη της Ευρώπης παρουσιάζει τα τελευταία χρόνια σημαντική υστέρηση, έναντι άλλων αναπτυγμένων οικονομιών, εξαιτίας της χαμηλής αύξησης της παραγωγικότητας. Οι ριζικές αλλαγές στις αγορές προϊόντων, υπηρεσιών και εργασίας έχουν τη δυνατότητα να προκαλέσουν σημαντική αύξηση της παραγωγικότητας σε βάθος χρόνου, αρκεί να είναι σωστά ρυθμισμένες και προσαρμοσμένες στις ανάγκες της εκάστοτε οικονομίας. Η αναβάθμιση της ποιότητας του ανθρώπινου κεφαλαίου, οι επιδόσεις της έρευνας, τα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης αλλά και η ικανότητά τους να προάγουν την καινοτομία, διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην τόνωση της παραγωγικότητας. Η γήρανση και η συρρίκνωση του ενεργού πληθυσμού της Ευρώπης που αναφέραμε παραπάνω, καθιστούν ακόμη πιο επιτακτική τη βελτίωση της παραγωγής ως μέσω τόνωσης της ανάπτυξης.

Σημαντικοί οικονομικοί τομείς και μοχλοί ανάπτυξης και παραγωγικότητας για την οικονομία αποτελούν οι σύγχρονες ηλεκτρονικές επικοινωνίες και υπηρεσίες διαδικτύου. Εξάλλου, σύμφωνα με την έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την στρατηγική Ευρώπη 2020, μεγάλο μέρος της διαφοράς παραγωγής εργασίας μεταξύ της ηπείρου μας και των ΗΠΑ, αποδίδεται στις χαμηλότερες επενδύσεις και την περιορισμένη χρήση των τεχνολογιών στην πρώτη. Οι επενδύσεις μας σε σύγχρονες υποδομές επικοινωνιών υστερούν έναντι των κυρίων ανταγωνιστών μας, ιδίως σε ό,τι αφορά τις υποδομές κινητής τηλεφωνίας. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα ότι στη Νότια Κορέα το 58% των νοικοκυριών συνδέεται με οπτικές ίνες, αλλά το αντίστοιχο ποσοστό στην Ευρώπη είναι μόλις 5%.

Ακόμη μία πρόκληση που καλείται η στρατηγική να αντιμετωπίσει είναι αυτή του περιβάλλοντος και της χρήσης των πόρων. Σήμερα, καταναλώνουμε πολλούς τόνους υλικών εκ των οποίων ένα μεγάλο μέρος σπαταλείται. Οι επιχειρήσεις αναγκάζονται να πληρώνουν μεγάλα ποσά για βασικές πρώτες ύλες, ενέργεια και ορυκτά καύσιμα και η έλλειψη ασφάλειας εφοδιασμού και η

αστάθεια των τιμών έχουν μόνο αρνητική συνέπεια για την οικονομία. Η μη βιώσιμη διαχείριση της γης εξαντλεί τα γόνιμα εδάφη, ενώ η υποβάθμιση του εδάφους συνεχίζεται και η χρήσης της πράσινης υποδομής εξακολουθεί να είναι ανεπαρκής. Παράλληλα, η μη βιώσιμη χρήση των θαλασσών θέτει σε κίνδυνο την ούτως ή άλλως ευαίσθητη ισορροπία των υδάτινων οικοσυστημάτων και επηρεάζει τις οικονομικές δραστηριότητες που είναι συνυφασμένες με αυτά, όπως η αλιεία και ο τουρισμός. Η παρούσα κατάσταση της οικονομίας μας δεν ενθαρρύνει την αποδοτική χρήση των πόρων. Το Παγκόσμιο Επιχειρηματικό Συμβούλιο για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη εκτιμά ότι μέχρι το 2050 θα χρειαστεί τετραπλάσια έως και δεκαπλάσια αύξηση της αποδοτικότητας των πόρων, ενώ σημαντικές αλλαγές θα χρειαστούν σε τέσσερα χρόνια, μέχρι το 2020. Η αποδοτικότερη χρήση των πόρων θα συμβάλει στην ανταγωνιστικότητα και την κερδοφορία, ενώ παράλληλα μπορεί να τονώσει την απασχόληση και την ανάπτυξη της οικονομίας.

Σύμφωνα με τις παραπάνω διαπιστώσεις, η πρόοδος και εφαρμογή των στόχων της Στρατηγικής καθίστανται ανομοιογενείς. Οι πέντε βασικοί στόχοι που προτάθηκαν το 2010 θεωρούνται μεν φιλόδοξοι, αλλά εφικτοί για την ΕΕ. Η τελευταία αναμένεται να επιτύχει ή έστω να προσεγγίσει τους στόχους της για την εκπαίδευση, το κλίμα και την ενέργεια, αλλά όχι για την απασχόληση, την έρευνα, την ανάπτυξη και τη μείωση της φτώχειας.

Αν εξαιρέσουμε τα μετρήσιμα αποτελέσματα, η προσπάθεια που έχει καταβληθεί συνέβαλε στην αλλαγή της ποιότητας και της φύσης του αναπτυξιακού μοντέλου της Ευρώπης. Ως προς αυτό, οι στόχοι εκφράζουν μια πιο μακροπρόθεσμη κατεύθυνση που χρειάζεται για να διατηρηθεί το μέλλον της Ευρώπης και χρησιμεύουν ως σημεία αναφοράς για την καθοδήγηση της πολιτικής δράσης. Η αναγωγή των στόχων αυτών σε εθνικό επίπεδο συνέβαλε επίσης στο να τονιστούν διάφορες τάσεις όπως η αύξηση του χάσματος μεταξύ των κρατών μελών με τις καλύτερες επιδόσεις και αυτών με τις χαμηλότερες επιδόσεις και διεύρυνση του χάσματος μεταξύ των περιφερειών της ΕΕ και των περιφερειών των κρατών μελών. Με την κρίση επίσης φάνηκε η αύξηση των ανισοτήτων ως προς την κατανομή του πλούτου και του εισοδήματος. Είναι αλήθεια ότι η δέσμευση και η ενεργός συμμετοχή των περιφερειών και των πόλεων έχουν ζωτική σημασία για την επίτευξη των στόχων της «Ευρώπης 2020».

2.2. Γαλάζια Ανάπτυξη

2.2.1. Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική

Λόγω της μεγάλης ακτογραμμής που διαθέτει η Ευρώπη (70000 χλμ.) και το γεγονός ότι οι θαλάσσιες περιφέρειες της ΕΕ συμβάλλουν σε ένα πολύ μεγάλο ποσοστό στο ΑΕΠ της, είναι γεγονός ότι η ευημερία της ηπείρου μας συνδέεται άρρηκτα με τη θάλασσα. Θαλάσσιες δραστηριότητες, όπως η ναυτιλία, τα λιμάνια, η αλιεία, τα ναυπηγεία και η υπεράκτια παραγωγή ενεργειακών πόρων (πετρέλαιο, φυσικό αέριο, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας), αλλά και ο παράκτιος και θαλάσσιος τουρισμός προσφέρουν αξιόλογα εισοδήματα. Τα λιμάνια και η ναυτιλία επιτρέπουν στην Ευρώπη να επωφελείται από την ταχεία ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου, ενώ παράλληλα η εκμετάλλευση των ορυκτών πόρων, η υδατοκαλλιέργεια, η γαλάζια βιοτεχνολογία και οι υποθαλάσσιες τεχνολογίες που ολοένα κερδίζουν έδαφος, αποτελούν σημαντικές επιχειρηματικές ευκαιρίες. Δεν θα πρέπει σε όλα αυτά να παραθεωρούμε και την ψυχαγωγική, αισθητική και πολιτιστική αξιοποίηση των θαλασσών. Παρόλα αυτά, τα τελευταία χρόνια έχουν αρχίσει να παρουσιάζονται κάποια προβλήματα σε αυτούς τους τομείς. Αφενός, προβλήματα που απορρέουν από το μεγάλο ανταγωνισμό μεταξύ διαφορετικών τομέων που αναπτύσσονται στο θαλάσσιο περιβάλλον, όπως για παράδειγμα της ναυτιλίας και των θαλάσσιων μεταφορών, της υπεράκτιας παραγωγής ενέργειας, της ανάπτυξης λιμενικών υποδομών, της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας κ.ά., αφού η τεχνολογία και η τεχνογνωσία επιτρέπουν πλέον να εκμεταλλευτεί ακόμη περισσότερο ο θαλάσσιος πλούτος και, αφετέρου, προβλήματα που είναι συνυφασμένα με τον παραπάνω λόγο, καθώς το σωρευτικό αποτέλεσμα από τις παραπάνω δραστηριότητες οδηγεί στη συνεχιζόμενη υποβάθμιση του θαλάσσιου περιβάλλοντος και των επιπτώσεων από την κλιματική αλλαγή (π.χ. άνοδος της στάθμης της θάλασσας, αξιοποίηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, αύξηση θερμοκρασίας θαλάσσιων υδάτων, ακραία καιρικά φαινόμενα).

Αφού λοιπόν, η βιωσιμότητα των ωκεανών και των θαλασσών αναγνωρίζεται ως μια σημαντική παγκόσμια πρόκληση, η Επιτροπή αποφάσισε (COM (2007),10/10/2007) να δημιουργήσει μια

ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική με την βοήθεια του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού με στόχο το συντονισμό των προσπαθειών των κέντρων λήψης αποφάσεων για την οικονομική αξιοποίηση και την αριστοποίηση της χρήσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος προς όφελος τόσο της οικονομικής ανάπτυξης όσο και της προστασίας του.

Σύμφωνα με την ανακοίνωση, η ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική, θα αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο χαράσσεται η πολιτική και θα λαμβάνονται αποφάσεις, εφόσον δεν ενδείκνυται πλέον η τμηματική ανάπτυξη πολιτικής και λήψη αποφάσεων. Αναγνωρίζει επίσης ως επιτακτική ανάγκη να αναπτυχθούν κοινά εργαλεία, να εντοπιστούν και να αξιοποιηθούν συνέργειες και ακολούθως να αποφευχθούν ή να επιλυθούν οι όποιες διαφορές. Είναι σημαντικό να σημειώσουμε ότι στόχος της πολιτικής αυτής είναι να συντονίζει και όχι να υποκαθιστά πολιτικές για συγκεκριμένους θαλάσσιους τομείς. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στοχεύει σε:

- Ένα Ευρωπαϊκό χώρο θαλάσσιων μεταφορών χωρίς σύνορα,
- Μια Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τη θαλάσσια έρευνα,
- Εθνικές ολοκληρωμένες θαλάσσιες πολιτικές οι οποίες θα αναπτυχθούν από τα κράτη μέλη,
- Ένα Ευρωπαϊκό δίκτυο για θαλάσσια εποπτεία,
- Έναν οδικό χάρτη για το θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό των κρατών μελών,
- Μια στρατηγική για τον περιορισμό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στις παράκτιες περιοχές,
- Μείωση των εκπομπών CO₂ και της ρύπανσης που προκαλείται από τη ναυτιλιακή δραστηριότητα,
- Εξάλειψη της «πειρατικής» αλιείας καθώς και των καταστροφικών αλιευτικών πρακτικών όπως είναι η αλιεία στην ανοιχτή θάλασσα με τράτες βυθού,
- Ένα ευρωπαϊκό δίκτυο συναφών προς τη θάλασσα συνεργατικών σχηματισμών (maritime clusters) και
- Αναθεώρηση των παρεκκλίσεων που προβλέπει το κοινοτικό εργατικό δίκαιο όσον αφορά τους τομείς της ναυτιλίας και της αλιείας. (COM (2007), 10/10/2007).

2.2.2. Γαλάζια Ανάπτυξη

Στη βάση, λοιπόν, της Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Πολιτικής, τον Οκτώβριο του 2012 στην Κύπρο, εγκαινιάστηκε η πρωτοβουλία της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», η οποία ουσιαστικά αφορά την θαλάσσια διάσταση της στρατηγικής «Ευρώπη 2020». Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει η τέως επίτροπος της ΕΕ αρμόδια για Θέματα Ναυτιλίας και Αλιείας, κα Δαμανάκη, στην ομιλία της στο Goteborg με θέμα “Our Future is Blue”, «..είναι ακριβώς η ώρα να ξεπεράσουμε την κρίση μέσω της θαλάσσιας οικονομίας. Μέσω αυτής θα ανοιχτούν δρόμοι για νέα προϊόντα, υπηρεσίες και θέσεις εργασίας- καθώς και για νέους, δυναμικούς επιχειρηματίες να αρπάξουν την ευκαιρία και να οδηγήσουν την οικονομία μπροστά». Ο ρόλος της είναι διττός: α) να δημιουργήσει καινούργιες θέσεις εργασίας στην θαλάσσια οικονομία και β) να επιτρέψει στην θαλάσσια οικονομία να καλλιεργηθεί, αλλά με βιωσιμότητα και σφαιρικότητα.

Η «Γαλάζια Ανάπτυξη», γνωστή ως “Blue Growth”, στηρίζεται στη διατήρηση και αειφόρο διαχείριση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων. Πιο συγκεκριμένα, αποτελεί ουσιαστικά την συνέχεια της Πράσινης Βίβλου και προάγει τη μακροπρόθεσμη στρατηγική για τη στήριξη της αειφόρου ανάπτυξης του θαλάσσιου και ναυτιλιακού τομέα. Οι θάλασσες και οι ωκεανοί μπορούν να αποτελέσουν την κινητήρια δύναμη για την ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής οικονομίας, ενώ εμφανίζουν σημαντικές προκλήσεις για την ανάπτυξη καινοτομιών και την τεχνολογική ανάπτυξη. Η στρατηγική αυτή αναμένεται να αναδείξει τη συμβολή των θαλάσσιων πόρων στην επίτευξη των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης της Ευρώπης για το 2020 και αποτελείται από τρεις συνιστώσες: α) γνώσεις για την θάλασσα, β) θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός και γ) ολοκληρωμένη θαλάσσια επιτήρηση.

Από τη στιγμή που η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εισηγήθηκε την εν λόγω στρατηγική, πολλά βήματα προόδου έχουν γίνει και πολλοί τομείς έχουν αναπτυχθεί, αναδεικνύοντας θέσεις εργασίας ενώ παράλληλα διαφυλάσσουν τις θάλασσες και τους ωκεανούς. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι 75.000 θέσεις εργασίας στον τομέα της υπεράκτιας αιολικής ενέργειας. Τον περασμένο Μάιο, διεξήχθη η European Maritime Day στο Turku της Φινλανδίας με τίτλο

“Investing in smart and sustainable solutions for competitive Blue Growth”. Ο νυν επίτροπος της ΕΕ για το περιβάλλον Karmenu Vella, στην εισήγησή του ανέφερε πως η Ευρώπη είναι ηγέτης σε διάφορες γαλάζιες τεχνολογίες, όπως είναι οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ή η «καθαρή» ναυτιλία κι αυτό επειδή έχει επενδύσει σε αυτές, ενώ συνεχίζει λέγοντας πως η δέσμευση της Ευρώπης για βιωσιμότητα είναι το στοιχείο που δίνει ανταγωνιστικό προβάδισμα και θα δημιουργήσει επιχειρηματικές ευκαιρίες παγκοσμίως.

Μετά από διαβουλεύσεις τα μηνύματα-κλειδιά που προέκυψαν είναι τα ακόλουθα:

- Τα clusters αποτελούν μοχλούς διασύνδεσης ανάμεσα στους βιομηχανικούς εταίρους και τους παρόχους χρηματοδότησης και οδηγούν σε νέες δραστηριότητες που άπτονται της «Γαλάζιας Ανάπτυξης».
- Τομείς όπως η ωκεάνια ενέργεια παρέχουν τεράστιες ευκαιρίες για την ανάπτυξη, την απασχόληση και τα παγκόσμια περιβαλλοντικά οφέλη. Οι προκλήσεις δεν θα πρέπει να αποθαρρύνουν την πρόοδο, αλλά θα πρέπει να αντιμετωπίζονται σταδιακά και με μακροπρόθεσμη εστίαση,
- Η Ωκεάνια ενέργεια καταδεικνύει πόσο σημαντικό είναι να δοθεί προτεραιότητα σε στρατηγικές επενδύσεις που θα παρέχουν όχι μόνο οικονομικές αποδόσεις αλλά και οφέλη περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος,
- Η χρηματοδότηση εξακολουθεί να αποτελεί πρόκληση. Οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής πρέπει να αποφεύγουν τους κινδύνους, να μειώσουν τη γραφειοκρατία και να εξασφαλίσουν σταθερό ρυθμιστικό περιβάλλον,
- Η ανάληψη δράσης των περιφερειών διαδραματίζει τεράστιο ρόλο στην προώθηση της γαλάζιας ανάπτυξης. Οι πιο προηγμένες από αυτές αναπτύσσουν συστηματικά τις διακρατικές τους συνεργασίες, με σκοπό να μεγιστοποιήσουν τη δυναμική τους. Το γεγονός αυτό, θα μπορούσε να διευκολυνθεί περαιτέρω μέσω διευρυνμένων πλατφορμών, οι οποίες θα μετατρέψουν τις φιλοδοξίες τους σε επενδύσεις,
- Η ανάπτυξη δεξιοτήτων είναι κρίσιμης σημασίας, δεδομένης της επιστροφής από όλες τις επενδύσεις στον τομέα της καινοτομίας και των υποδομών. Είναι σημαντικό να

εκπαιδευτεί κανείς για το «άγνωστο», αφού είναι δύσκολο να προβλεφθούν οι μελλοντικές θέσεις εργασίας,

- Για να προσελκύσουν περισσότερους νέους σε ναυτικά επαγγέλματα, είναι σημαντικό να μην τονιστεί μόνο το καθαρά τεχνικό ενδιαφέρον του επαγγέλματος, αλλά και ο ρόλος του «steward of the oceans»,
- Η «Γαλάζια Ανάπτυξη» μπορεί να ευδοκιμήσει μόνο μέσα σε ένα ισχυρό και αξιόπιστο σύστημα διεθνούς διακυβέρνησης των ωκεανών, για το οποίο χρειάζεται εντατική συνεργασία και αυστηρότερη εφαρμογή σε παγκόσμιο επίπεδο.

Τομείς δράσης “Γαλάζιας Ανάπτυξης”

Οι τομείς τους οποίους καλύπτει η «Γαλάζια Ανάπτυξη», όπως αναφερθήκαμε παραπάνω, είναι η υδατοκαλλιέργεια, η γαλάζια βιοτεχνολογία, ο παράκτιος τουρισμός, η γαλάζια ενέργεια και οι θαλάσσιοι ορυκτοί πόροι. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει χτίσει μια ενδελεχή εικόνα του οικονομικού μεγέθους και των θέσεων εργασίας στο ναυτιλιακό τομέα στην Ευρώπη και γνωρίζει που μπορεί να οδηγήσουν τα προσεχή χρόνια αυτοί οι τομείς καθώς και το αν υπάρχει δυνατότητα για καινοτομία και νέες θέσεις εργασίας.

Ενδεικτικά, φαίνεται ότι ο παράκτιος τουρισμός αποτελεί τον μεγαλύτερο θαλάσσιο τομέα σε ακαθάριστη αξία και σε εργασία και αναμένεται να αυξηθεί κατά 2-3% μέχρι το 2020, ενώ ο τουρισμός κρουαζιέρας αναμένεται να δημιουργήσει 100.000 νέες θέσεις εργασίας μέχρι το 2020 σε σχέση με το 2010. Καθώς η ισχύς της ωκεάνιας ενέργειας αναμένεται να διπλασιαστεί ετησίως στο άμεσο μέλλον, η εμποροποίηση των τεχνολογιών που προέρχονται από τα κύματα και την παλίρροια θα επεκταθεί λόγω της μείωσης των τεχνολογικών κοστών. Σύμφωνα με προβλέψεις, ο ετήσιος κύκλος εργασιών των ορυκτών πόρων παγκοσμίως αναμένεται να αυξηθεί από το μηδέν στα 5 δις ευρώ τα επόμενα 10 χρόνια και σε 10 δις ευρώ μέχρι το 2030. Η Ευρωπαϊκή υδατοκαλλιέργεια θα συμβάλει στην υγιεινή διατροφή. Την επόμενη δεκαετία, ο τομέας της γαλάζιας βιοτεχνολογίας θα αποτελεί βασικό προμηθευτή προϊόντων μαζικής παραγωγής, όπως καλλυντικά, είδη διατροφής, φαρμακευτικά σκευάσματα, χημικά και βιοκαύσιμα.

2.2.2.1.Υδατοκαλλιέργεια.

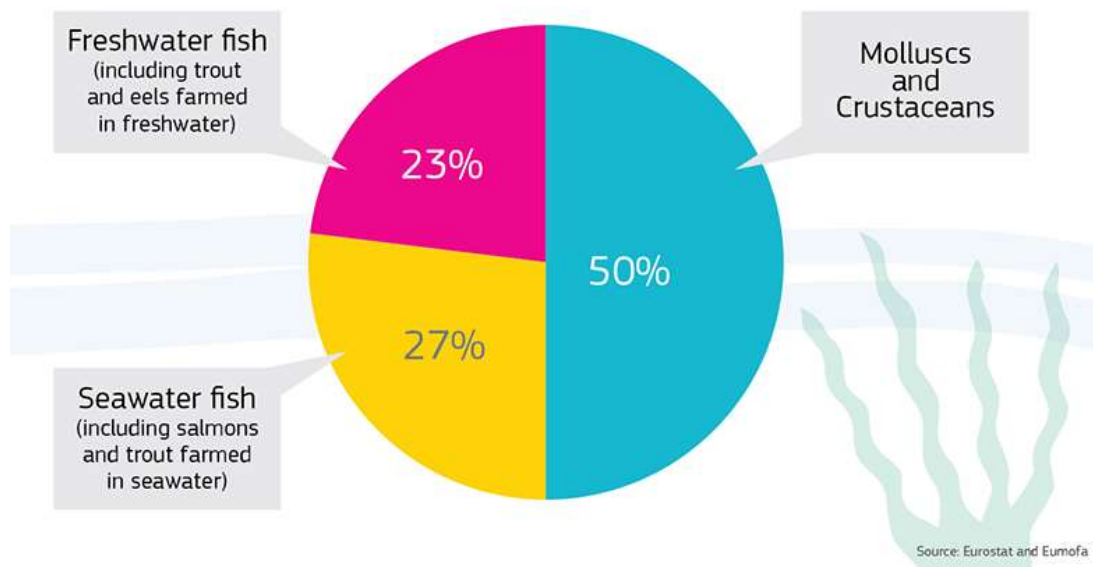
Τα αλιεύματα αντιπροσωπεύουν το 15,7% των ζωικών πρωτεϊνών που καταναλώνονται σε παγκόσμιο επίπεδο. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του Οργανισμού Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών, ο τομέας των υδατοκαλλιεργειών παρέχει το ήμισυ της παραπάνω απαιτούμενης ποσότητας, ενώ το 2030 αναμένεται να συμβάλλει κατά 65%. Η συνεισφορά του κλάδου αυτού σε παγκόσμιο επίπεδο έχει ένα ρυθμό ανάπτυξης περίπου 6,6% ετησίως, καθιστώντας αυτόν έναν ταχύτατα αναπτυσσόμενο τομέα. Στην Ασία, η παραγωγή της οποίας αντιπροσωπεύει περισσότερο από το 89% της παγκόσμιας παραγωγής, η ανάπτυξη του τομέα της υδατοκαλλιέργειας αυξάνεται με ετήσιους ρυθμούς μεγαλύτερους από 5% το χρόνο, ενώ ο αντίστοιχος ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης του κλάδου αυτού στην Ε.Ε. εμφανίζει στασιμότητα (Κολιοπούλου,2015) από το 2000, παρόλο που η παραγωγή αυξάνεται ετησίως κατά 7% σε παγκόσμιο επίπεδο.

Ο κλάδος αυτός είναι γνωστός για την υψηλή ποιότητα, τη βιωσιμότητα και τα πρότυπα προστασίας του καταναλωτή που εφαρμόζει και αποτελεί έναν από τους ταχύτερα αναπτυσσόμενους τομείς ειδών διατροφής, καθώς προμηθεύει τον πλανήτη με τη μισή ποσότητα των ψαριών που καταναλώνονται.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η υδατοκαλλιέργεια αντιπροσωπεύει σχεδόν το 20% της ιχθυοπαραγωγής και απασχολεί περίπου 85.000 άτομα σε διάφορες θέσεις εργασίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Ο αριθμός αυτός επιβεβαιώνει ότι παρόλο ο τομέας αυτός αντιπροσωπεύει σχετικά μικρό μέρος της ενωσιακής οικονομίας, μπορεί στο μέλλον να ενισχύσει την ανάπτυξη και τις θέσεις εργασίας τόσο σε παράκτιες όσο και σε εσωτερικές περιοχές της ΕΕ. Η στενή συνεργασία άλλωστε με τη μεταποιητική βιομηχανία μπορεί να βελτιώσει ακόμη περισσότερο την ανταγωνιστικότητα. Περίπου 1000 διαφορετικά είδη εκτρέφονται σε υδατοκαλλιέργειες παγκοσμίως, πολλά από τα οποία εκτρέφονται εντός Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως για παράδειγμα ο σολομός, ο κυπρίνος, το λαβράκι, ο οξύρρυγχος, η πέστροφα, το φαγκρί, τα μύδια, τα στρείδια και οι αχιβάδες. Οι μέθοδοι υδατοκαλλιέργειας χωρίζονται σε γλυκού νερού (κυρίως Κεντρική

και Ανατολική Ευρώπη), θαλασσινού νερού (σε ολόκληρη την Ευρώπη), οστρακοκαλλιέργεια, εκτροφή φυκιών και ολοκληρωμένη υδατοκαλλιέργεια, η οποία αποτελεί πιο πρόσφατη μορφή υδατοκαλλιέργειας, όπου εκτρέφονται διάφορα είδη του οικοσυστήματος (ψάρια, φύκια, οστρακόδερμα), με σκοπό τα υποπροϊόντα του ενός να γίνουν τροφή των άλλων ειδών, δημιουργώντας με αυτόν τον τρόπο μια υποτυπώδη τροφική αλυσίδα. Όπως φαίνεται στο παρακάτω γράφημα, περίπου το 23% της παραγωγής της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καλύπτουν τα ψάρια γλυκού νερού, το 27% ψάρια θαλάσσιου νερού και 50% μαλάκια και μαλακόστρακα.

EU aquaculture production per product type (2011)
(percentage of total volume, EU-28)



(Πηγή: http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/aquaculture/facts/index_en.htm)

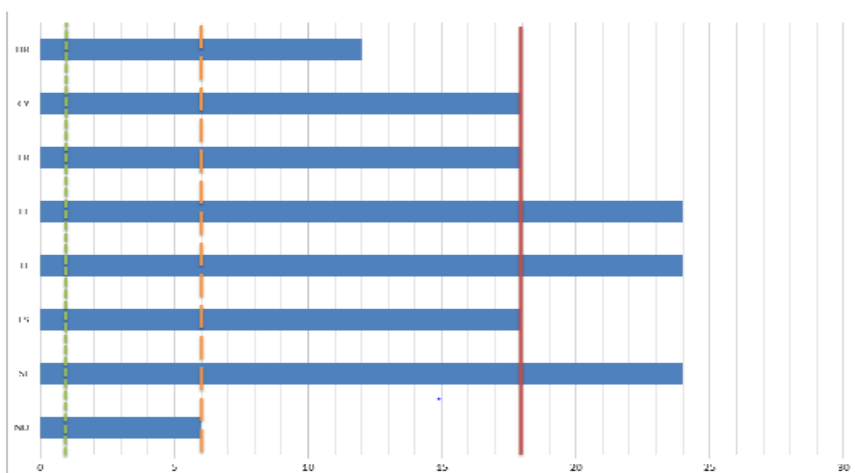
Γράφημα 2-1

Είδη Υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ

Ήδη από το 2002, η Ένωση και τα κράτη-μέλη της δεσμεύτηκαν να αναλάβουν δράση για την αποφυγή της συνεχιζόμενης μείωσης των αποθεμάτων ιχθύων, στην παγκόσμια Διάσκεψη κορυφής στο Γιοχάνεσμπουργκ. Δεδομένων των παραπάνω, η ΕΕ φροντίζει να υπάρχει μία

Κοινή Αλιευτική Πολιτική (ΚΑΠ), το πεδίο εφαρμογής της οποίας περιλαμβάνει τη διατήρηση των θαλάσσιων βιολογικών πόρων και τη διαχείριση της αλιείας με σκοπό τη διατήρηση και βιώσιμη εκμετάλλευση των αλιευτικών πόρων. Πιο συγκεκριμένα, η ΚΑΠ θα πρέπει να διασφαλίζει ότι οι δραστηριότητες αλιείας και υδατοκαλλιέργειας συμβάλλουν στη δημιουργία μακροπρόθεσμης περιβαλλοντικής, οικονομικής και κοινωνικής βιωσιμότητας, ενώ ταυτόχρονα θα πρέπει να βοηθάει στην αύξηση της παραγωγικότητας ενός εύλογου επιπέδου διαβίωσης για τον αλιευτικό κλάδο, συμπεριλαμβανομένης της αλιείας μικρής κλίμακας και θα πρέπει να διασφαλίζει τη διαθεσιμότητα των τροφίμων και ότι οι προμήθειες θα φτάνουν στους καταναλωτές σε λογικές τιμές. (Κανονισμός ΕΕ αριθ. 1380/2013). Οι στρατηγικές κατευθυντήριες γραμμές της ΚΑΠ στοχεύουν στο να βοηθήσουν τα κράτη-μέλη στον καθορισμό των εθνικών τους στόχων, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη τις εθνικές τους ιδιαιτερότητες, τις θεσμικές τους ρυθμίσεις και τις θέσεις εκκίνησής τους, καθώς οι δραστηριότητες υδατοκαλλιέργειας της Ένωσης επηρεάζονται από διαφορετικές συνθήκες που επικρατούν σε κάθε χώρα. Συνεπώς, αυτές οι κατευθύνσεις θα πρέπει όχι μόνο να στοχεύουν στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του κλάδου, την υποστήριξη της ανάπτυξης της καινοτομίας και την ενθάρρυνση της οικονομικής δραστηριότητας, αλλά και στη διαφοροποίηση και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής στις παράκτιες περιοχές και τις περιοχές της ενδοχώρας. Είναι επίσης ιδιαίτερα χρήσιμο να αναπτυχθούν μηχανισμοί για την ανταλλαγή πληροφοριών, βέλτιστων πρακτικών και νέες τεχνολογίες συστημάτων ελέγχου για την καταπολέμηση των παράνομων και λαθραίων αλιευμάτων.

Είναι αλήθεια πως η υδατοκαλλιέργεια είναι σε θέση να συμπληρώσει το κενό μεταξύ της κατανάλωσης και της παραγωγής θαλασσινών στην Ευρώπη, αρκεί να υπάρξουν οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την βιώσιμη ανάπτυξή της. Ωστόσο, υπάρχουν κάποια εμπόδια που πρέπει να ξεπεραστούν, προκειμένου να μπορέσει η στρατηγική να λειτουργήσει όπως προβλέπεται. Για παράδειγμα, η ολοκλήρωση των διαδικασιών για την χορήγηση άδειας για μια νέα εκμετάλλευση μονάδας υδατοκαλλιέργειας μπορεί να διαρκέσει 2-3 χρόνια ή και περισσότερο. Στο παρακάτω γράφημα, παρουσιάζεται διαγραμματικά το απαιτούμενο χρονικό διάστημα για την έκδοση αδειών σε κάποια κράτη-μέλη.(COM (2013)229 final, 29/4/2013).



■ = απαιτούμενο χρονικό διάστημα για την έκδοση αδειών για νέες εκμεταλλεύσεις υδατοκαλλιέργειας

■ = μέσο απαιτούμενο χρονικό διάστημα για την έκδοση αδειών για υπεράκτια αιολικά πάρκα σε όλη την ΕΕ¹⁴

■ = αναφερθέν απαιτούμενο χρονικό διάστημα για την έκδοση αδειών όσον αφορά γεωργικές εκμεταλλεύσεις σε δύο κράτη μέλη

■ = επιδιωκόμενο χρονικό διάστημα για την έκδοση αδειών όσον αφορά νέες ΜΜΕ (Πρόγραμμα δράσης για την επιχειρηματικότητα 2020)

(Πηγή: COM(2013) 229 final)

Γράφημα 2-2

Χρονικό διάστημα έκδοσης αδειών υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ

Είναι φανερό, όπως προκύπτει από τα παραπάνω, πως οι νέοι παραγωγοί υδατοκαλλιέργειας πλήττονται δυσανάλογα σε σχέση με άλλες πρωτοβουλίες. Συνεπώς, η μείωση των περιττών κανονιστικών επιβαρύνσεων πρέπει να παραμείνει στις πρώτες προτεραιότητες της Επιτροπής.

Από την άλλη πλευρά, το περιβάλλον μπορεί να επηρεαστεί σε μεγάλο βαθμό από τις δραστηριότητες της υδατοκαλλιέργειας (εμπλουτισμός με θρεπτικές ουσίες και οργανική ύλη, ρύπανση) αν η τελευταία δεν γίνει με σωστό σχεδιασμό και παρακολούθηση. Αν σε αυτό προστεθεί και το γεγονός ότι η έλλειψη χώρου αποτελεί έναν αποτρεπτικό παράγοντα για την επέκταση τέτοιου είδους καλλιεργειών, είναι επιτακτική η ανάγκη δημιουργίας χωροταξικών

σχεδίων, έτσι ώστε να διευκολυνθούν οι επενδύσεις και η ανάπτυξη. Ο εντοπισμός των κατάλληλων γλυκών υδάτων θα συμβάλει στην αύξηση της παραγωγής αλλά και θα διευκολύνει την προστασία του φυσικού τοπίου, των ενδιαιτημάτων και της βιοποικιλότητας.

Επιπλέον, η ανάπτυξη των δραστηριοτήτων και η διαφοροποίηση προωθείται μέσω της έρευνας, της καινοτομίας και της γνώσης, συμβάλλοντας έτσι στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας ανάμεσα στις επιχειρήσεις που ασχολούνται με τις υδατοκαλλιέργειες. Για το λόγο αυτό, η ΕΕ θα πρέπει να ενισχύσει τη συνέργεια μεταξύ των ερευνητικών προγραμμάτων και να προωθήσει τις δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας. Έτσι, οι προσδοκίες των καταναλωτών για ποιότητα και ποικιλία ειδών διατροφής θα μπορέσουν πιο άμεσα να ικανοποιηθούν. Για να διατηρηθεί όμως η ανταγωνιστικότητα θα πρέπει να τηρούνται υψηλές προδιαγραφές και καλή μεταχείριση ζώων και σωστή συμπεριφορά απέναντι στους καταναλωτές. Υγειονομικοί έλεγχοι, διαβεβαιώσεις ότι τα προϊόντα έχουν παραχθεί με υψηλά περιβαλλοντικά πρότυπα, εφαρμογή των νέων διατάξεων σήμανσης, τα συστήματα πιστοποίησης που κερδίζουν ολοένα έδαφος, αλλά και η ανάπτυξη σύντομων αλυσίδων τροφίμων συμβάλλουν σε αυτή την κατεύθυνση.

Τα τελευταία χρόνια ολοένα και περισσότερο οι καταναλωτές στρέφονται προς τα βιολογικά προϊόντα υψηλής ποιότητας. Κατά την τελευταία δεκαετία, ο ρυθμός αύξησης των λιανικών πωλήσεων τέτοιου είδους προϊόντων στις μεγαλύτερες αγορές της Ευρώπης υπερέβη τη συνολική αύξηση της ζήτησης για τρόφιμα στην ΕΕ, με μέσα ετήσια ποσοστά ανάπτυξης 7-15% για τα βιολογικά προϊόντα- σε σχέση με 2-5% για τα μη βιολογικά. Η βιολογική παραγωγή προϊόντων υδατοκαλλιέργειας στην ήπειρό μας αυξήθηκε κατά ποσοστό περίπου 30% ετησίως μεταξύ 1998 και 2007. Ορισμένοι έμποροι λιανικής διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εισαγωγή πιστοποιημένων αλιευτικών προϊόντων, επιλογή που αποτελεί μέρος της δέσμευσής τους για κοινωνική ευθύνη στο πλαίσιο των επιχειρηματικών τους δραστηριοτήτων. (COM (2013) 229 final, 29/4/2013).

Με βάση τα παραπάνω, τα κράτη-μέλη θα πρέπει να προβούν σε απαραίτητες ενέργειες με σκοπό την εφαρμογή των μέτρων της Επιτροπής, τα οποία θα επανεξεταστούν ως το τέλος του 2017, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα για περαιτέρω αναθεωρήσεις των στρατηγικών κατευθυντήριων γραμμών.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση σαν ένα μέτρο διασφάλισης της τήρησης των κανόνων της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής, έχει θεσπίσει ήδη από το 2010, σύστημα ελέγχου μέσω του οποίου βεβαιώνεται ότι αλιεύονται μόνο οι επιτρεπόμενες ποσότητες ψαριών, συγκεντρώνει στοιχεία για την διαχείριση αλιευτικών δυνατοτήτων, διασφαλίζει την εφαρμογή των κανόνων αλλά και των κυρώσεων επί ίσοις όροις για όλους τους αλιείς και τέλος ελέγχει όλη την αλυσίδα εφοδιασμού (από τα δίκτυα μέχρι το πιάτο) την προέλευση των προϊόντων. Κύριος στόχος είναι η μέγιστη βιώσιμη απόδοση, δηλαδή να διασφαλιστούν οι υψηλές αλιευτικές αποδόσεις σε βάθος χρόνου (το αργότερο μέχρι το 2020). Ένας ακόμη στόχος, ιδιαίτερα σημαντικός είναι η μείωση ή ακόμη και η εξάλειψη των ανεπιθύμητων αλιευμάτων, των σπάταλων πρακτικών, αλλά ακόμη περισσότερο της παράνομης αλιείας στα ύδατα της Ευρώπης.

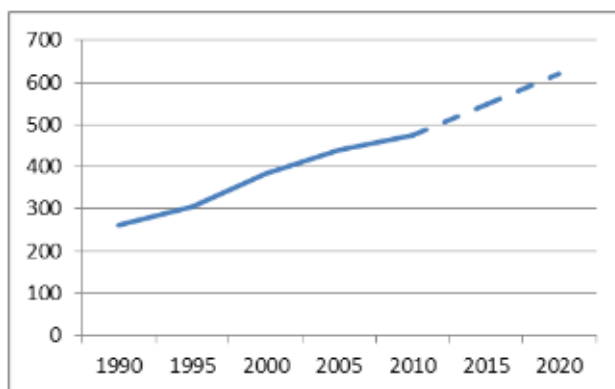
Η παράνομη, λαθραία και άναρχη (ΠΛΑ) αλιεία αποτελούσε πάντα έναν από τους πιο σοβαρούς κινδύνους για τους υδρόβιους πόρους, απειλώντας την βιοποικιλότητα των θαλασσών, αφού εξαντλεί τα ιχθυαποθέματα και καταστρέφει τα θαλάσσια ενδιαιτήματα, ενώ παράλληλα παρεμποδίζει την προσπάθεια της ΚΑΠ για την καλύτερη διαχείριση των ωκεανών και των θαλασσών, δημιουργώντας συνθήκες αθέμιτου ανταγωνισμού εις βάρος των αλιέων που ακολουθούν πιστά τους κανονισμούς ζημιώνοντας παράλληλα την οικονομία των παράκτιων κοινοτήτων, ιδίως των αναπτυσσόμενων χωρών. Εδώ και πολλά χρόνια διάφορα σχέδια δράσης έχουν θεσπιστεί κατά καιρούς- όπως για παράδειγμα ο FAO το 2001, σχέδιο το οποίο επικύρωσε η Κοινότητα, αλλά ακόμη και οι περιφερειακές οργανώσεις διαχείρισης της αλιείας έλαβαν κατάλληλα μέτρα. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια η κατάσταση έχει λάβει μεγάλη διάσταση και είναι επιτακτική ανάγκη για την Κοινότητα να πάρει την κατάσταση στα χέρια της.

Από τον Σεπτέμβριο του 2008 εκδόθηκε κανονισμός σχετικά με το θέμα αυτό και από τον Ιανουάριο του 2010 τέθηκε σε ισχύ. Σύμφωνα με το δημοσίευμα, μόνο προϊόντα θαλάσσιας αλιείας που έχουν πιστοποιηθεί ως νόμιμα από το κράτος σημαίας ή το κράτος εξαγωγής θα μπορούν να εισαχθούν ή να εξαχθούν προς και από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Επιπλέον, ορίζεται πως θα πρέπει να δημοσιεύεται σε τακτική βάση κατάλογο σκαφών που πράττουν παράνομη αλιεία και έχουν καταγραφεί από Περιφερειακές Οργανώσεις Διαχείρισης Αλιείας. Σύμφωνα με τον Κανονισμό, αν κάποια κράτη-μέλη παραβλέπουν την παράνομη αλιευτική δραστηριότητα, μπορεί να μπουν σε “μαύρη λίστα”, ενώ αυστηρές κυρώσεις αντιμετωπίζουν αλιείς που

ψαρεύουν παράνομα σε οποιοδήποτε σημείο του πλανήτη και κάτω από σημαία οποιουδήποτε κράτους ανάλογα με την οικονομική αξία των αλιευμάτων τους, στερώντας τους έτσι κάθε περιθώριο κέρδους.

2.2.2.2. Παράκτιος και θαλάσσιος τουρισμός.

Άλλος ένας τομέας στα πλαίσια της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», είναι αυτός του παράκτιου και θαλάσσιου τουρισμού και του τουρισμού κρουαζιέρας- ίσως και ο σημαντικότερος ως προς την ακαθάριστη προστιθέμενη αξία. Ο παράκτιος τουρισμός περιλαμβάνει παραλιακές δραστηριότητες και δραστηριότητες αναψυχής (κολύμπι, σερφινγκ, ενυδρεία), ενώ ο θαλάσσιος τουρισμός καλύπτει θαλάσσιες δραστηριότητες (ιστιοπλοΐα, κρουαζιέρα, θαλάσσια σπορ), αλλά περιλαμβάνει επίσης δραστηριότητες όπως επιχειρήσεις εξοπλισμού και υπηρεσιών. Η Ευρώπη αποτελεί μια θαλάσσια ήπειρο, με μεγάλη ακτογραμμή (Αρκτική-Μεσόγειος και Ατλαντικός-Μαύρη Θάλασσα), ως εκ τούτου, έχει να επιδείξει μεγάλη ποικιλία τόσο σε μορφολογία ακτών και θαλάσσιου βυθού, όσο και πολλές εναλλαγές σε πολιτισμικό και φυσικό πλούτο. Γι' αυτό ακριβώς τον λόγο, πολλοί είναι εκείνοι που κάθε χρόνο επιλέγουν τις ευρωπαϊκές ακτές για τις θερινές τους κυρίως διακοπές. Αν αυτό μεταφραστεί σε αριθμούς, το 2012, 534 εκατομμύρια τουρίστες κατέφθασαν στην Ευρώπη, δηλαδή 17 εκατομμύρια περισσότεροι από το 2011. Το κέρδος που προήλθε από τον τουρισμό έφτασε τα 356 δις ευρώ, δηλαδή 43% από το παγκόσμιο σύνολο (COM(2014) 86 final,20/2/2014). Αυτό, παρουσιάζεται διαγραμματικά στο παρακάτω γράφημα:



(Πηγή: [http://europa.eu/rapid/press-release MEMO-14-120_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-120_en.htm))

Γράφημα 2-3

Διεθνείς αφίξεις τουριστών στην Ευρώπη (εκατομμύρια)

Σε άλλα ποσοτικά στοιχεία, καθότι ο θαλάσσιος τουρισμός συνδέεται άρρηκτα και με άλλους τομείς της οικονομίας, 3,2 εκατομμύρια άνθρωποι δουλεύουν σε τομείς που άπτονται του κλάδου, καλύπτοντας έτσι το 1/3 της θαλάσσιας οικονομίας, ενώ μισές από αυτές τις θέσεις εργασίας βρίσκονται όπως είναι φυσικό στη Μεσόγειο, με τις περιοχές της Βαλτικής, της Μαύρης Θάλασσας και του Ατλαντικού να ακολουθούν. Το 45% μάλιστα των εργαζομένων στον τομέα αυτό, είναι νέοι μεταξύ 16 και 35 ετών, στοιχείο πολύ ενθαρρυντικό δεδομένου ότι η ανεργία στην Ευρώπη πλήττει σε πολύ μεγάλο βαθμό τις νεότερες ηλικίες.

Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία, είναι αυτονόητο ότι ο τουρισμός- ιδιαίτερα ο θαλάσσιος και παράκτιος- αποτελεί μια πολύ σημαντική οικονομική δραστηριότητα, αλλά εξαιτίας της κατάστασης της παγκόσμιας οικονομίας είναι αναπόφευκτο και αυτός ο τομέας επηρεάζεται. Ιδιαίτερα οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις είναι αυτές που αντιμετωπίζουν τις πιο μεγάλες προκλήσεις. Για το λόγο αυτό, είναι ανάγκη η Ευρώπη να λάβει ορισμένα στρατηγικά μέτρα για να καταφέρει ο τομέας αυτός να ξεπεράσει τις δυσκολίες, έτσι ώστε να επιφέρει ακόμη περισσότερα κέρδη και να προωθήσει την έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη. Το 2010 η Επιτροπή, με την υποστήριξη του Συμβουλίου και του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, εξέδωσε την πρωτοβουλία «Ευρώπη, ο νούμερο 1 τουριστικός προορισμός», η οποία αναφερόταν

στην ανάγκη δημιουργίας στρατηγικής για βιώσιμο παράκτιο και θαλάσσιο τουρισμό. Μετά το 2012, με την δημιουργία της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», τέθηκαν στο προσκήνιο διάφορες προκλήσεις που χρίζουν αντιμετώπισης, ούτως ώστε ο τομέας του τουρισμού να γίνει πιο παραγωγικός.

Η έλλειψη σύγκρισης στοιχείων, για παράδειγμα, τα οποία θα βοηθήσουν στο να βελτιωθούν τα στατιστικά στοιχεία του παράκτιου και θαλάσσιου τουρισμού σε όλη την Ευρώπη και κατ'επέκταση να βελτιωθεί και ο προγραμματισμός και η διαχείριση του τομέα, η ολοένα πτωτική τάση των ημερών παραμονής ήδη από τα μέσα της δεκαετίας των '00s εξαιτίας της οικονομικής αστάθειας, οι προορισμοί με χαμηλό κόστος παγκοσμίως, το μεγάλο πρόβλημα της εποχικότητας αυτού του είδους τουρισμού (μεγάλη άνοδος τους καλοκαιρινούς μήνες και απουσία κίνησης με πολλές επιχειρήσεις να κλείνουν κατά τους χειμερινούς μήνες), αλλά και ανάγκη προσέλκυσης των μεγαλύτερων ηλικιακών ομάδων (που ολοένα και αυξάνονται) είναι κάποια από τα θέματα που χρίζουν επίλυσης και άμεσης αντιμετώπισης. Επιπλέον, η έλλειψη κονδυλίων για καινοτομία και η απουσία επενδύσεων τα τελευταία χρόνια, καθώς και η αδυναμία των παράκτιων περιοχών να εκμεταλλευτούν τα οικονομικά οφέλη που προκύπτουν από τον τουρισμό κρουαζιέρας (παρόλο που υπάρχουν πιέσεις για επένδυση σε υποδομές) είναι προβλήματα που για να ξεπεραστούν χρειάζεται συνεργασία με ερευνητικά κέντρα, μουσεία, εταιρείες τουρισμού και άλλους παράγοντες για να μπορέσει να προαχθεί η καινοτομία και η ανταγωνιστικότητα του τομέα. Η ΕΕ έχει ήδη δώσει κατευθυντήριες γραμμές προς τα κράτη-μέλη της για ενεργό διάλογο με σκοπό τη δημιουργία δικτύων, ναυτιλιακών πλεγμάτων και έξυπνων στρατηγικών, στοχεύοντας σε συγκεκριμένες ομάδες ατόμων, όπως είναι οι μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες και τα άτομα με αναπηρίες, αλλά και η ίδια η Επιτροπή δεσμεύεται να μειώσει το κενό των στατιστικών ελλείψεων, να δημιουργήσει επικοινωνιακές εκστρατείες και να προωθήσει τον διάλογο μεταξύ των ενδιαφερομένων στον τομέα της κρουαζιέρας.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, μία από τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει ο τουρισμός στις μέρες μας είναι η έλλειψη κατάλληλα εκπαιδευμένων ατόμων στις θέσεις εργασίας, λόγω κυρίως της εποχικότητας του επαγγέλματος και του ελλιπούς επαγγελματικού προσανατολισμού. Η Επιτροπή τα τελευταία χρόνια έχει δημιουργήσει πολλές πρωτοβουλίες για την πρόοδο αυτού

του τομέα δημιουργώντας τον τομέα «γαλάζιων θέσεων εργασίας» στο portal του EURES, όπου παρέχονται πληροφορίες τόσο για αυτούς που αναζητούν εργασία, όσο και για εργοδότες. Ακόμη, το πρόγραμμα ERASMUS+ υποστηρίζει διεθνείς στρατηγικές συνεργασίες ανάμεσα σε εκπαιδευτικούς φορείς, οργανισμούς και ινστιτούτα νεότητας, με σκοπό να προσφέρει στην αγορά εργασίας καταρτισμένα άτομα, με διάθεση για δουλειά και γνώση πολλών ξένων γλωσσών.

Όσον αφορά την εποχικότητα του θαλάσσιου τουρισμού, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, έχει κάνει τις απαραίτητες ενέργειες για να συμπεριλάβει τον παράκτιο και θαλάσσιο τουρισμό σε προγράμματα όπως το «EDEN-Ευρωπαϊκοί Προορισμοί Αριστείας» και το πρόγραμμα «Καλυψώ»¹, υποστηρίζοντας με αυτό τον τρόπο στην αποποίηση του εποχικού χαρακτήρα τους και την προσαρμογή τους στην κλιματική αλλαγή. Έτσι, οι θαλάσσιες περιφέρειες θα γίνουν πιο ελκυστικές και θα μπορέσουν να ξεπεράσουν το ίσως παρωχημένο πλέον μοντέλο που στηρίζεται στο τρίπτυχο «ήλιος-άμμος-θάλασσα». Προς αυτή την κατεύθυνση κινείται και η προαγωγή της τοπικής παραδοσιακής γαστρονομίας.

Φυσικά, ο τουρισμός δεν μπορεί να συμβάλλει στην «Γαλάζια Ανάπτυξη» αν δεν σέβεται το οικοσύστημα, ιδιαίτερα ένα τόσο ευαίσθητο περιβάλλον που είναι το θαλάσσιο, αλλά πολλές από

¹Τον Δεκέμβριο του 2008, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ψήφισε τη θέσπιση προπαρασκευαστικής δράσης για την ανάπτυξη του κοινωνικού τουρισμού στην Ευρώπη. Η δράση αυτή, με τίτλο Calypso (Καλυψώ), εγκαινιάστηκε το 2009 με σκοπό την αντιμετώπιση θεμάτων εποχιακού χαρακτήρα στον τουριστικό τομέα της ΕΕ, την προώθηση της βέλτιστης πρακτικής στην τουριστική ανάπτυξη και την αύξηση της συμμετοχής στον τουρισμό ομάδων όπως οι ηλικιωμένοι πολίτες, οι νέοι, οι πολίτες με αναπηρία και οι οικογένειες που βιώνουν δύσκολες κοινωνικές συνθήκες διαβίωσης.

Η πρωτοβουλία Calypso βοηθά μειονεκτούντα άτομα να πάνε διακοπές, ενώ την ίδια στιγμή βοηθά την αύξηση του τουρισμού κατά τη χαμηλή περίοδο. Λειτουργεί με την προώθηση των ανταλλαγών μεταξύ των διαφόρων χωρών / περιοχών και επιδιώκει να υποστηρίξει τις ακόλουθες κοινωνικές ομάδες:

1. Νεαρούς ενήλικες (18-30 ετών)
2. Οικογένειες που αντιμετωπίζουν οικονομικές δυσκολίες
3. Άτομα με ειδικές ανάγκες
4. Άτομα άνω των 55 ετών που δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν οικονομικά στα ταξίδια ή πτοούνται από τη διαδικασία της οργάνωσης ενός ταξιδιού. (<http://www.travelseniorhellas.com>)

τις δραστηριότητες λαμβάνουν χώρα σε κατοικημένες περιοχές, γεγονός που οδηγεί σε μεγάλη κατανάλωση νερού, αύξηση αποβλήτων και ατμοσφαιρικής ρύπανσης, κίνηση, υποβιβασμό βιοποικιλότητας, ευτροφισμό, κ.ά. Ωστόσο, δεν απειλούνται μόνο οι πολυσύχναστοι προορισμοί, αλλά και λιγότερο επισκέψιμοι χώροι. Για αυτά τα μέρη που είναι πιο ευαίσθητα στην ανθρώπινη παρέμβαση, η Επιτροπή έχει θεσπίσει το δίκτυο Natura 2000, με σκοπό την προστασία των ευάλωτων παράκτιων και θαλάσσιων περιοχών, οι οποίες με την κατάλληλη διαχείριση μπορούν να επιφέρουν ευκαιρίες και να συμβάλλουν στην βιώσιμη ανάπτυξη. Η Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική βοηθά προς αυτή την κατεύθυνση με έξυπνο σχεδιασμό και συνεργασία ανάμεσα στην κυβέρνηση, το κοινό και τους ιδιώτες. Ακόμη ένα πρόγραμμα που κινείται προς αυτή την κατεύθυνση είναι το LIFE+, το οποίο επαναπροσδιορίστηκε το 2014 και υποστηρίζει τους στόχους της Στρατηγικής της Βιοποικιλότητας της ΕΕ. Τέλος, τα τελευταία χρόνια ο κόσμος στρέφεται όλο και περισσότερο σε εναλλακτικούς τρόπους διακοπών. Ο οικοτουρισμός, για παράδειγμα, αποτελεί μια μορφή τουρισμού η οποία συνδέεται με διάφορες μορφές τουριστικής δραστηριότητας στη φύση («τουρισμός φύσης» ή «φυσιολατρικός τουρισμός»). Αναπτύσσεται σε οικολογικά αξιόλογες και επί το πλείστον περιοχές θεσμοθετημένης περιβαλλοντικής προστασίας (π.χ. περιοχές Natura) και εμπεριέχει δραστηριότητες που μπορεί να έχουν επιστημονικό και εκπαιδευτικό χαρακτήρα (πχ. τουρισμός παρατήρησης των οικοσυστημάτων).

Ο τομέας της κρουαζιέρας αποτελεί σημαντικό οικονομικό πόρο τόσο για τα ευρωπαϊκά λιμάνια, όσο και για τις τοπικές κοινωνίες που τα περιβάλλουν, ενώ ταυτόχρονα είναι ζωτικής σημασίας η χρήση ενεργειακά αποδοτικότερων πλοίων με χαμηλότερες εκπομπές. Τα τελευταία χρόνια, ο σχεδιασμός ελκυστικών τουριστικών προγραμμάτων αποβλέπουν στην αύξηση της εμπειρίας των επισκεπτών, δίνοντας έμφαση στη ναυτική, πολιτιστική και ιστορική σημασία των λιμενικών προορισμών. Η Επιτροπή εντείνει τις προσπάθειες για να αυξήσει την ανταγωνιστικότητα των ευρωπαϊκών λιμένων υποστηρίζοντας και συντονίζοντας τις λιμενικές υποδομές αλλά και την αναβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών. Με αυτό τον τρόπο αποβλέπει τα λιμάνια της Ευρώπης να γίνουν πόλοι έλξης για τα κρουαζιερόπλοια και να επωφεληθούν οι τοπικές κοινωνίες διαφοροποιώντας τις δραστηριότητές τους.

Η μεγάλη ποικιλία του ευρωπαϊκού τουρισμού σημαίνει ότι το μεγαλύτερο μέρος των πρωτοβουλιών που προωθούν την ανάπτυξη θα είναι τοπικής ή περιφερειακής κλίμακας. Η καθεμιά από τις θαλάσσιες λεκάνες της Ευρώπης έχουν να επιδείξουν διαφορετικές προκλήσεις αλλά και ευκαιρίες ταυτόχρονα γι' αυτό το λόγο χρίζουν και διαφορετικής αντιμετώπισης. Οι δημόσιες διοικήσεις πρέπει να προσεγγίσουν στρατηγικά τις επενδύσεις έτσι ώστε να ευνοηθούν οι κατάλληλες υποδομές (δυνατότητα προσδέσεως, λιμενικές εγκαταστάσεις, μεταφορές). Από την πλευρά της η ανώτερη παιδεία καλείται να προσφέρει στερεή βάση για τα ιδιαίτερα προσόντα που απαιτούνται για τη διατήρηση και την αύξηση του μεριδίου της αγοράς σε μία παγκόσμια αγορά τόσο απαιτητική και ανταγωνιστική όσο ο τουρισμός. Παράλληλα με αυτά, θα πρέπει να θεσπιστούν κι άλλα μέτρα για την τόνωση της τουριστικής προσφοράς στην χαμηλή περίοδο και για την μείωση του υψηλού αποτυπώματος άνθρακα και του περιβαλλοντικού αντίκτυπου του παράκτιου τουρισμού.

2.2.2.3. Γαλάζια Βιοτεχνολογία.

Πέρα από τη σημασία των υδατοκαλλιεργειών που είδαμε παραπάνω, ένας ακόμη τομέας-λιγότερο γνωστός και αναπτυγμένος- που μπορεί σε βάθος χρόνου να συμβάλλει στην προώθηση της «Γαλάζιας Ανάπτυξης» και οικονομίας είναι η «Γαλάζια» Βιοτεχνολογία. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, με τον όρο αυτό εννοούμε την εξερεύνηση και την εκμετάλλευση των διάφορων θαλάσσιων οργανισμών με σκοπό την ανάπτυξη νέων προϊόντων. Σε άλλες πηγές, η βιοτεχνολογία ορίζεται ως «η εφαρμογή της επιστήμης και της τεχνολογίας στους ζώντες οργανισμούς, καθώς και σε τμήματα αυτών, με σκοπό να μεταβάλλει έμβια ή μη υλικά για την παραγωγή γνώσης, αγαθών και υπηρεσιών». (Maritime Sub-function Profile Report -Blue Biotechnology). Πιστεύεται γενικά ότι ο τομέας αυτός θα πρέπει να αφορά μόνο τους προγραμματιστές και τους ενδιάμεσους χρήστες (φαρμακευτικές εταιρείες, παραγωγούς καλλυντικών), αλλά όχι τους τελικούς καταναλωτές, όπως είναι οι ψαράδες, οι αγρότες, κτλ. παρόλο που τα οφέλη θα ήταν πολλά και θα συνέβαλλε στην ευρύτερη οικονομία.

Ολοένα και περισσότερες φαρμακευτικές εταιρείες έχουν τμήματα θαλάσσιας τεχνολογίας (Merck, Lilly, Pfizer, Hoffman-Laroche, Bristol-Myers), ενώ παράλληλα και εταιρείες καλλυντικών χρησιμοποιούν θαλάσσια βιομόρια στα προϊόντα τους. Πιο συγκεκριμένα, οι πρώτες επωφελούνται από αυτόν τον τομέα για τη δημιουργία νέων φαρμάκων όπως είναι τα αντι-ϊικά φάρμακα Zovirax και Acyclovir, τα οποία παράχθηκαν από νουκλεοσίδια που απομονώνονται από σφουγγάρια στην Καραϊβική και το Yondelis, που αναπτύχθηκε από το μικρό μαλακό σώμα θαλάσσιων ζώων, το πρώτο φάρμακο θαλάσσιας προέλευσης για την καταπολέμηση του καρκίνου (COM(2012)494 final]. Αντίστοιχα, οι εταιρείες καλλυντικών επιδιώκουν να επενδύουν σε αυτή τη νέα τεχνολογία, επειδή ο «θαλάσσιος» χαρακτήρας των προϊόντων τους δημιουργεί πιο θετική εικόνα στους καταναλωτές. Αλλά ακόμη και άλλου είδους βιομηχανίες, όπως αυτές της διατροφής ενσωματώνουν νέα συστατικά προερχόμενα από τη «γαλάζια» βιοτεχνολογία (βλ. Ωμέγα-3) ή ακόμη η βιομηχανία λιπαντικών που έχει εισάγει στην γκάμα των προϊόντων της τα βιοδιασπώμενα λιπαντικά για να προφθάσει τις εξελίξεις των κανονισμών (ιδιαίτερα στον τομέα της ναυτιλίας με τις περιοχές ECA), η βιομηχανία πλαστικών με την χρήση πολυμερών προερχόμενων από θαλάσσια βακτήρια, κ.ά. Γενικά στην Ευρώπη, με την «Γαλάζια» Βιοτεχνολογία ασχολούνται κυρίως τα πανεπιστήμια (βιολογία, φυσιολογία) και τα κέντρα ερευνών (φάρμακα, πολυμερή, ένζυμα), πολυάριθμες εταιρείες start-up (βιοκαλλυντικά, βιοπλαστικά), μερικές πολύ μεγάλες εταιρείες που έχουν ενσωματώσει στις ικανότητές τους την βιοτεχνολογία, ενώ πολύ λίγες είναι οι μικρομεσαίες εταιρείες που έχουν ασχοληθεί με τον κλάδο, λόγω κυρίως της ανάγκης μεγάλου κεφαλαίου.

Τα τελευταία χρόνια, οι επιστημονικές αναφορές για την εύρεση και χρήση νέων θαλάσσιων μορίων έχουν αυξηθεί ιδιαίτερα, δείχνοντας το έδαφος που έχει κερδίσει η νέα τεχνολογία. Στα παρακάτω γραφήματα φαίνεται πως η Ευρώπη δημοσιεύει περίπου το 1/3 των επιστημονικών αναφορών (κυρίως η Γαλλία, η Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο), όταν το αντίστοιχο για τις ΗΠΑ είναι 1/4. Αντίθετα, όσον αφορά τις ευρεσιτεχνίες η Ευρώπη αντιπροσωπεύει μόλις το 13%, ενώ η Ιαπωνία με ποσοστό 28% φαίνεται να είναι η κυρίαρχος σε αυτό τον τομέα.

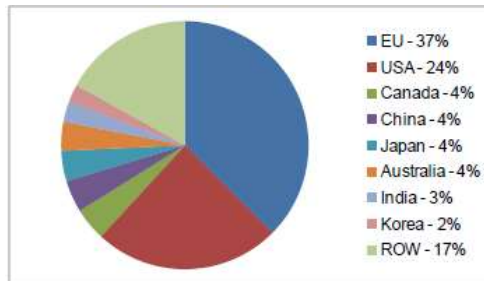


Figure 1: Scientific publications

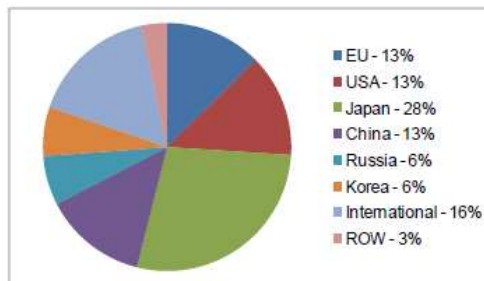


Figure 2: Patents

(Πηγή: Blue Growth, blue biotechnology report, 14 August 2012)

Γράφημα 2-4

Επιστημονικές εκδόσεις και πατέντες σε παγκόσμιο επίπεδο

Ειδικά σε τομείς αναπτυσσόμενους οι ευκαιρίες για ανάπτυξη και εξέλιξη είναι πιο εύκολη απ'ότι σε κλάδους κορεσμένους, αλλά πάντα θα υπάρχουν προκλήσεις που θα ζητάνε αντιμετώπιση. Έτσι και στον τομέα της Βιοτεχνολογίας, υπάρχουν διάφοροι παράγοντες που παρεμποδίζουν την εξέλιξη του τομέα, όπως για παράδειγμα, το γεγονός ότι για να δημιουργηθεί ένα φάρμακο με βάση της τεχνολογία αυτή, χρειάζονται πολλά χρόνια (περίπου 15-20) έρευνας για να εξακριβωθεί ότι υπάρχει σταθερότητα, ασφάλεια και ποιότητα αλλά και πολύ μεγάλο κόστος. Εξαιτίας αυτού, η χρηματοδότηση είναι ένα εμπόδιο που δεν μπορεί να παραθεωρηθεί, αφού οι επενδυτές που επιθυμούν να επενδύσουν λεφτά σε έναν τομέα καινούργιο είναι ελάχιστοι.

Για να μπορέσει να προχωρήσει η καινοτομία και η έρευνα είναι απαραίτητη η διάχυση της πληροφορίας από τους ενδιαφερόμενους φορείς. Δυστυχώς, όμως οι εταιρείες δεν μοιράζονται

εύκολα τα ευρήματά τους. Άλλο ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα της Ευρώπης είναι ότι οι νέες ιδέες καταπνίγονται εξαιτίας της έλλειψης επιχειρηματικής κουλτούρας και της χαμηλής βιομηχανικής παρουσίας. Πολλοί είναι αυτοί που προβλέπουν πως τα επόμενα 20 χρόνια ο κλάδος δεν θα ανεξαρτητοποιηθεί, αλλά πολλά από τα ευρήματά του θα υιοθετηθούν από διάφορους τομείς. Ωστόσο, αν βρεθούν τρόποι να παρέχονται προϊόντα με βάση τη βιοτεχνολογία με ανταγωνιστικό κόστος, αν αυξηθεί το κόστος του πετρελαίου και στραφεί το ενδιαφέρον στα βιοκαύσιμα, αν αυξηθούν οι χρηματοδοτήσεις και δοθεί βάση στην κατάρτιση των νέων σε αυτές τις τεχνολογίες, τότε θα υπάρξει πρόοδος.

Και ο ρόλος της πολιτείας δεν θα πρέπει να παραθεωρείται. Διάφορες χώρες όπως οι ΗΠΑ, η Ινδία και η Ιαπωνία, έχουν ως στόχο να διαμορφώσουν μια βιοοικονομία που θα επιφέρει κέρδος, εκτός από ανάπτυξη και θέσεις εργασίας και θα στοχεύει και στη σταδιακή ανεξαρτητοποίηση από το αργό πετρέλαιο σαν βασική πηγή ενέργειας. Βέβαια, είναι ελάχιστες οι χώρες (Ιρλανδία, Νορβηγία) που έχουν χαράξει μια ξεκάθαρη στρατηγική προς αυτή την κατεύθυνση.

Η Ευρώπη, γνωρίζοντας τα μεγάλα οφέλη που μπορεί να αποκομίσει από την Βιοτεχνολογία, τόσο από πλευράς περιβαλλοντικής όσο και οικονομικής και για να προωθήσει το στόχο της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», χρηματοδοτεί διάφορα σχέδια «βιοανακάλυψης» και έρευνες πάνω στη βιολογία, τη φυσιολογία και την οικολογία, φροντίζει να αυξήσει την ενημέρωση πάνω στα συγκεκριμένα προϊόντα και τέλος, προτείνεται η σύμπραξη κάποιου επενδυτικού κεφαλαίου μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, η οποία θα υποστηρίζει οικονομικά αλλά και στρατηγικά της μικρές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον τομέα αυτό και να τις οδηγήσει από το στάδιο της ανάπτυξης στην εμπορική εκμετάλλευση των καινοτόμων προϊόντων τους.

Παρόλο που το ποσοστό απασχόλησης είναι χαμηλό ακόμη, εφόσον υπάρξει ανάπτυξη και πρόοδος των παραπάνω πολιτικών, θα δημιουργηθούν θέσεις απασχόλησης υψηλών προσόντων και θα αναδυθούν πολλές ευκαιρίες. Μέχρι το 2020 θα μπορούσε να αναπτυχθεί ως μία μεσαίου μεγέθους αγορά, με επέκταση προς την παραγωγή μεταβολιτών και πρωτογενών ενώσεων (λιπίδια, σάκχαρα, πολυμερή, πρωτεΐνες κ.ά.) ως εισροές για τις βιομηχανίες τροφίμων, ζωοτροφών και χημικών. Σε ένα επόμενο στάδιο, περίπου 15 χρόνια από τώρα, με τις

τεχνολογικές καινοτομίες και ειδικότερα αυτές που αφορούν στον τομέα της «γαλάζιας» βιοτεχνολογίας, υπάρχει η δυνατότητα περαιτέρω ωρίμανσης του κλάδου, με τη μαζική παραγωγή συγκεκριμένων προϊόντων, σε συνδυασμό με σειρά εξειδικευμένων προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας (Κολιοπούλου, 2015).

2.2.2.4. Ωκεάνια Ενέργεια.

Τα τελευταία χρόνια, λόγω της οικολογικής «αφύπνισης» παγκοσμίως και της ανάγκης μείωσης των επιπτώσεων του φαινομένου του θερμοκηπίου, αλλά και για λόγους πρακτικούς, όπως είναι οικονομικοί λόγοι αλλά και η ελάττωση των πηγών ενέργειας που χρησιμοποιούνταν εδώ και πολλά χρόνια, δόθηκε η ώθηση για καινούργιες πηγές εκμετάλλευσης και παραγωγής ενέργειας. Πριν από πολλά χρόνια ήρθε στο προσκήνιο η ενέργεια που προερχόταν από τους ανέμους, η αιολική ενέργεια, και αργότερα πριν από περίπου 30 χρόνια αναπτύχθηκε η αιολική ενέργεια ανοικτής θάλασσας².

Μια καινούργια μορφή ανανεώσιμης πηγής ενέργειας άρχισε να βγαίνει στο προσκήνιο, ιδιαίτερα μετά την ανάπτυξη της στρατηγικής της «Γαλάζιας Ανάπτυξης»: η Ωκεάνια Ενέργεια, η οποία καλύπτει το σύνολο των τεχνολογιών που στοχεύουν στη δημιουργία ενέργειας από τις θάλασσες και τους ωκεανούς, αξιοποιώντας το δυναμικό των ρευμάτων και των κυμάτων καθώς και των διαφορών θερμοκρασίας και αλατότητας. Πιο συγκεκριμένα, η εν λόγω μορφή ενέργειας μπορεί να απαντηθεί με διάφορους τρόπους, όπως:

²Τα αρχικά στάδια ανάπτυξης της αιολικής ενέργειας ανοικτής θάλασσας ξεκίνησαν κατά τις δεκαετίες 1980-1990. Από τότε, ο τομέας αυτός έχει γνωρίσει σημαντική άνθιση, η οποία οφείλεται στην πολιτική στήριξη τόσο της ΕΕ όσο και των μεμονωμένων κρατών-μελών της. Η υπεράκτια αιολική δυναμικότητα αυξήθηκε κατά 33% το 2012, με ταχύτερο ρυθμό δηλαδή απ' ότι ο χερσαίος αιολικός τομέας. Στα τέλη του ίδιου χρόνου, ο τομέας αιολικής ενέργειας ανοικτής θάλασσας διέθετε σχεδόν 5GW της εγκατεστημένης ισχύος σε 55 υπεράκτια αιολικά πάρκα σε 10 ευρωπαϊκές χώρες και παρήγαγε επαρκείς ποσότητες ηλεκτρικής ενέργειας, καλύπτοντας το 0,5% της συνολικής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας στην ΕΕ. Κατά το πρώτο εξάμηνο του 2013, είχαν συνδεθεί 277 νέες θαλάσσιες ανεμογεννήτριες συνολικού ύψους 1GW, ενώ έως το 2020 προβλέπεται ότι η συνολική εγκατεστημένη ισχύς θα φτάσει τα 43GW και θα παράγει περίπου το 3% της συνολικής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας στη ΕΕ.(COM(2014)8final)

- Η Κυματική Ενέργεια, της οποίας η δύναμη εξαρτάται από το ύψος, την ταχύτητα και το μήκος του κύματος, καθώς και από την πυκνότητα του νερού,
- Η Παλιρροϊκή Ενέργεια, η οποία δημιουργείται από τη ροή του νερού σε στενά κανάλια,
- Οι τεχνολογίες παλιρροϊκού εύρους (ή αλλιώς εγκαταστάσεις για την παραγωγή παλιρροϊκής ενέργειας), οι οποίες εκμεταλλεύονται τη διαφορά θερμοκρασίας που δημιουργείται ανάμεσα στα επιφανειακά και υποεπιφανειακά ύδατα , δημιουργώντας με αυτό τον τρόπο ενέργεια, αλλά παράλληλα αξιοποιώντας και τη διαφορά ύψους της επιφάνειας σε επιχωματωμένες εκβολές ή όρμους,
- Η δημιουργία ενέργειας με τη διαφορά ανάμεσα στο αλμυρό και το γλυκό νερό, εκμεταλλεζόμενη την διαβάθμιση στην αλατότητα.

Είναι αλήθεια, ότι ο τομέας βρίσκεται ακόμη σε αρχικό στάδιο, έχοντας αναπτύξει κυρίως τις δύο πρώτες τεχνολογίες παραγωγής ενέργειας. Οι περιοχές της Ευρώπης που μπορούν να τη δεχτούν και να την αναπτύξουν σε μεγαλύτερο βαθμό είναι οι Ατλαντικές ακτές αλλά δυνατότητα υπάρχει και στη Μεσόγειο, στις λεκάνες της Βαλτικής και τις Εξόχως Απόκεντρες Περιοχές. Η περαιτέρω αξιοποίηση, όμως του οικονομικού δυναμικού των θαλασσών και των ωκεανών κατά βιώσιμο τρόπο έχει ακόμη μακρύ δρόμο να διανύσει και αν θα επιτευχθεί αυτός ο στόχος εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις πρωτοβουλίες και τις πολιτικές που θα αναπτύξει η ΕΕ, εκμεταλλεζόμενη τις ευκαιρίες και τα πλεονεκτήματα που έχει να προσφέρει η θαλάσσια ενέργεια.

Σύμφωνα με έρευνες, οι μελλοντικές ενεργειακές ανάγκες της ΕΕ καλύπτονται με μεγάλη επάρκεια από τους πόρους της ωκεάνιας ενέργειας. Αυτό το γεγονός μπορεί να αποτελέσει έναυσμα για την απεξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα για την δημιουργία ηλεκτρικής ενέργειας καθώς και να δημιουργήσει ασφάλεια ως προς τα αποθέματα. Αν συμβεί κάτι τέτοιο, τα μέρη που θα ωφεληθούν περισσότερο είναι τα νησιωτικά κράτη και περιοχές, τα οποία με τη συμβολή της προερχόμενης από τη θάλασσα ενέργειας θα γίνουν αυτάρκη και κατά συνέπεια θα αντικατασταθεί η κοστοβόρα ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται από το diesel.

Σε συνέχεια του παραπάνω, ο τομέας αυτός έχει τη δυνατότητα να συμβάλλει στον στόχο της ΕΕ για μείωση των ρύπων που προέρχονται από το φαινόμενο του θερμοκηπίου, κατά 89-95% σε βάθος χρόνου (μέχρι το 2050), καθώς η ωκεάνια ενέργεια ανήκει στον κατάλογο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας με χαμηλές εκπομπές άνθρακα. Επιπλέον, άλλη μία ωφέλεια προς το περιβάλλον είναι ότι η ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται από τους ωκεανούς, διαφέρει από άλλες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Συνεπώς, η ενέργεια αυτή θα μπορούσε να συμβάλει στο να εξισορροπηθούν οι εκπομπές των υπόλοιπων (αιολική, ηλιακή), με αποτέλεσμα να εξασφαλιστεί η σταθερή συνολική προσφορά της ανανεώσιμης ενέργειας στο ηλεκτρικό δίκτυο, αποτελώντας με αυτό τον τρόπο πολύτιμο στοιχείο του ενεργειακού «μείγματος» της Ευρώπης. Το γεγονός βέβαια ότι οι εγκαταστάσεις άντλησης της βρίσκονται ως επί το πλείστον υποθαλάσσια, βοηθά στην αποτροπή υποβάθμισης του τοπίου, σε αντίθεση με άλλες χερσαίες εγκαταστάσεις παραγωγής.

Τα πλεονεκτήματα όμως αυτής της μορφής ενέργειας, δεν περιορίζονται μόνο στο περιβάλλον, αλλά υπάρχουν και οικονομικά οφέλη που μπορούν να προκύψουν, τόσο στις παράκτιες περιοχές όσο και στην ενδοχώρα. Σχέδια για πανευρωπαϊκές αλυσίδες εφοδιασμού φαντάζουν τώρα πιο πιθανά, αφού ο κλάδος γνωρίζει άνθιση και ολοένα περισσότερες μικρομεσαίες επιχειρήσεις και μεγάλες παραγωγικές εταιρείες ειδικεύονται στη ναυπηγική βιομηχανία, την μηχανολογία, την ηλεκτρολογία και τη θαλάσσια μηχανική. Στον τομέα της ναυτιλίας από την άλλη, προβλέπεται αύξηση της ζήτησης για ειδικευμένα πλοία που δεν είναι απίθανο να κατασκευάζονται σε ευρωπαϊκά ναυπηγεία. Άλλωστε, η θέση που κατέχουν πλέον οι ευρωπαϊκές βιομηχανίες στις παγκόσμιες αγορές ωκεάνιας ενέργειας είναι όλο και πιο υψηλή, εφόσον πολλοί φορείς της ανάπτυξης τεχνολογίας έχουν την έδρα τους στην Ευρώπη, χωρίς αυτό να σημαίνει πως δεν υπάρχει ισχυρός ανταγωνισμός και απειλή από χώρες όπως η Κίνα ή ο Καναδάς. Ωστόσο, όσο ο τομέας της καινοτομίας και της έρευνας δημιουργεί ευκαιρίες εξαγωγών σε επίπεδο τεχνολογίας αλλά και τεχνογνωσίας, η ΕΕ θα εξακολουθεί να διατηρεί την βιομηχανική πρωτοπορία της σε παγκόσμιο επίπεδο. Τέλος, ένας τομέας της οικονομίας που θα ωφεληθεί, ιδιαίτερα από την ανάπτυξη αυτή, είναι η εργασία, αφού ολοένα και περισσότερες ποιοτικές θέσεις εργασίας θα αρχίσουν να αναδύονται (ανάπτυξη σχεδίων, βιομηχανία παραγωγής υλικών και εξοπλισμού,

λειτουργία εγκαταστάσεων). Εκτιμάται πως 10.500- 26.500 μόνιμες θέσεις εργασίας και 14.000 προσωρινές μπορούν να δημιουργηθούν μέχρι το 2035.

Έχουν ήδη γίνει φιλότιμες προσπάθειες σε εθνικό επίπεδο για τη στήριξη του κλάδου και τις επενδύσεις σε αυτόν, κυρίως μέσω επιχορηγήσεων κεφαλαίου και ερευνητική χρηματοδότηση, αλλά και από την Κοινοτική πλευρά, έχει θεσπιστεί αριθμός νομοθετικών διατάξεων. Ενδεικτικά αναφέρεται (COM(2014)8 final), ότι από το 2008 το Στρατηγικό Σχέδιο Ενεργειακών Τεχνολογιών (SET) έχει βοηθήσει προς την ανάπτυξη και τη διάδοση των ενεργειακών τεχνολογιών που συμβάλλουν στις χαμηλές εκπομπές του διοξειδίου του άνθρακα, θέτοντας ως προτεραιότητα την ύπαρξη ολοκληρωμένου υπεράκτιου δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, καθώς και διάφορα χρηματοδοτικά προγράμματα (π.χ. «Ευφυής Ενέργεια- Ευρώπη», NER-300) με στόχο την στήριξη και τον συντονισμό ερευνητικών δραστηριοτήτων σε διασυνοριακό επίπεδο.

Παρ' όλες τις προσπάθειες όμως, υπάρχουν ακόμη πολλά που πρέπει να γίνουν. Η ωκεάνια ενέργεια βρίσκεται σε μεταβατικό στάδιο. Η πρόκληση είναι να μπορέσει επιτυχώς να μεταβεί από το στάδιο της δοκιμαστικής λειτουργίας στην εποχή της εμπορικής εκμετάλλευσης. Για τέτοιου είδους τεχνολογίες αυτό το στάδιο ήταν πάντοτε κρίσιμο, ιδιαίτερα όμως τώρα εξαιτίας του οικονομικού κλίματος που επικρατεί οι προβλέψεις δεν είναι πολύ αισιόδοξες, αφού πολλές κυβερνήσεις έχουν μειώσει δραματικά τις επιχορηγήσεις και τα έσοδα για τέτοιου είδους δραστηριότητες, με αποτέλεσμα οι επενδυτές να αποθαρρύνονται. Επίσης, όσον αφορά τις δαπάνες, λόγω των χρονοβόρων και πολύπλοκων διαδικασιών αδειοδότησης και έγκρισης, τείνουν να έχουν αυξητική πορεία. Προβλήματα που πρέπει να ξεπεραστούν όπως το μεγάλο τεχνολογικό κόστος και η ελλιπής χρηματοδότηση πρέπει να λυθούν άμεσα. Αν σε αυτά προστεθεί και το γεγονός ότι αυτές οι τεχνολογίες δεν έχουν ακόμη κερδίσει την απαραίτητη αξιοπιστία καθώς και το ότι η δαπάνη εγκατάστασης των πρωτότυπων τεχνολογιών είναι τεράστια για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις που τις έχουν εισηγηθεί, θέτουν σε δυσμενή κατάσταση τον κλάδο. Από την άποψη των υποδομών, η ανεπαρκής πρόσβαση σε κατάλληλες λιμενικές εγκαταστάσεις, η απουσία εξειδικευμένων σκαφών για την εγκατάσταση και την συντήρηση και το μάλλον περιορισμένο δίκτυο μεταφοράς της ΕΕ πρέπει επίσης να

αντιμετωπιστούν. Τέλος, ως προς το περιβάλλον, υπάρχει έντονος προβληματισμός, εξαιτίας της άγνοιας των επιπτώσεων της πρακτικής των νέων τεχνολογιών. Οι σωρευτικές επιπτώσεις με άλλες δραστηριότητες πρέπει να αξιολογηθούν στα πλαίσια της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης σύμφωνα με την οδηγία πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική και της επίτευξης καλής οικολογικής κατάστασης βάσει της οδηγίας πλαίσιο για τα ύδατα. Η αβεβαιότητα σχετικά με την ορθή εφαρμογή της νομοθεσίας για το περιβάλλον ενδέχεται να καθυστερήσει τη διαδικασία έγκρισης. Συνεπώς, είναι ανάγκη η ωκεάνια ενέργεια να ενσωματωθεί στα εθνικά θαλάσσια χωροταξικά σχέδια.

Κοιτώντας τις παραπάνω προκλήσεις, η Ευρωπαϊκή Κοινότητα δεν έχει μείνει ανεπηρέαστη. Για την αντιμετώπιση των τεχνικών προβλημάτων που υφίστανται, αλλά και για ενισχύσει τη συνεργασία στον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης σε πανευρωπαϊκό επίπεδο έχει ορίσει το κοινό πρόγραμμα EERA³, το δίκτυο ωκεάνιας ενέργειας ERA-NET, το οποίο αποσκοπεί στον συντονισμό των δραστηριοτήτων των οργανισμών των κρατών μελών και των περιφερειών που είναι επιφορτισμένοι με την υποστήριξη της έρευνας και της καινοτομίας στον εν λόγω τομέα, αλλά και το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020», με το οποίο θα ασχοληθούμε σε παρακάτω κεφάλαιο της παρούσας μελέτης. Επίσης, η Επιτροπή το 2014, εξέδωσε κατευθυντήριες γραμμές που αφορούν στις βέλτιστες πρακτικές για καθεστώτα στήριξης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, δίνοντας προτεραιότητα σε έργα που πρωτοέρχονται στη φάση της εμπορικής εκμετάλλευσης και αναγνωρίζουν κατά συνέπεια την ανάγκη για στήριξη των νέων ειδικά τεχνολογιών.

Την ίδια χρονιά (2014), η Ευρωπαϊκή Επιτροπή καθόρισε ένα σχέδιο δράσης που αποτελείται από δύο στάδια. Η πρώτη φάση του σχεδίου έχει ήδη ξεκινήσει και αναμένεται να ολοκληρωθεί

³Το EERA (EuropeanEnergyResearchAlliance) είναι ο δημόσιος ερευνητικός πυλώνας της στρατηγικής SET, και συμβάλλει σε μία κοινή ερευνητική προσπάθεια για τη δημιουργία πιο αποδοτικών και φθηνότερων ενεργειακών τεχνολογιών χαμηλών σε άνθρακα. Όσον αφορά την Ωκεάνια Ενέργεια, η έρευνα βασίζεται στους πόρους, την τεχνολογία, την ανάπτυξη, τα κόστη, τις περιβαλλοντικές και κοινωνικό-οικονομικές επιπτώσεις και την εκπαίδευση και κατάρτιση. Το πρόγραμμα για την ωκεάνια ενέργεια θα συμβάλει στη στρατηγική της έρευνας, στην κοινή ιεράρχηση των ερευνητικών εργασιών και των υποδομών, την ευθυγράμμιση των ευρωπαϊκών και εθνικών ερευνητικών προσπαθειών, στο συντονισμό και την κοινή χρήση της γνώσης και της ερευνητικής υποδομής. (βλ. www.eera-set.eu/).

το παρόν έτος (2016) και περιλαμβάνει ένα φόρουμ για την ωκεάνια ενέργεια που σκοπό έχει την προαγωγή ικανοτήτων και την συνεργασία ενδιαφερόμενων φορέων από διάφορους τομείς. Το φόρουμ είναι οργανωμένο πάνω σε τρεις άξονες δράσης:

- **Τεχνολογία και πόροι**- περιλαμβάνει αξιολόγηση των πόρων της ενέργειας που προέρχεται από τους ωκεανούς, αλλά και των υπεράκτιων υποδομών (λιμάνια, πλοία), επειδή οι βελτίωση των τομέων αυτών θα βοηθήσουν και στην καλύτερη διαχείριση των εγκαταστάσεων, μειώνοντας κατά συνέπεια το κόστος. Ο κλάδος θα μπορέσει να κάνει γνωστές τις ανάγκες για έρευνα και ανάπτυξη και θα υπάρξει δυνατότητα πρόβλεψης της παραγόμενης ενέργειας.
- **Διοικητικά θέματα και θέματα χρηματοδότησης**- διοικητικές διαδικασίες των κρατών-μελών αναφορικά με τις εγκαταστάσεις και τις επιπτώσεις που μπορεί να έχουν στην ναυτιλία αλλά και ζητήματα ασφάλειας επανεξετάζονται κάτω από το πρίσμα του δεύτερου άξονα δράσης, με σκοπό την κατανόηση και από κοινού αντιμετώπισης των προκλήσεων. Επιπλέον στόχο αποτελεί και η χρηματοδότηση μέσω της γνωριμίας των πιθανών επενδυτών με τις ευκαιρίες που προσφέρει ο τομέας της ωκεάνιας ενέργειας.
- **Περιβάλλον**- ενθαρρύνεται η συνεργασία για την παρακολούθηση των πιθανών περιβαλλοντικών επιπτώσεων και η αναζήτηση καινούργιων τρόπων μείωσής τους.

Με βάση τα αποτελέσματα που θα προκύψουν από το φόρουμ, αναμένεται να ξεκινήσει (2017) η δεύτερη φάση δράσης και θα ολοκληρωθεί το 2020, που θα περιλαμβάνει μια Ευρωπαϊκή Βιομηχανική Πρωτοβουλία, μια σύμπραξη δηλαδή δημόσιου και ιδιωτικού τομέα που έχει ως σκοπό να φέρει σε επαφή εκπροσώπους της βιομηχανίας, ερευνητές, τα κράτη-μέλη και την Επιτροπή για τον καθορισμό ενός στρατηγικού χάρτη πορείας, δηλαδή σαφών και κοινών στόχων μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα. Για να συμβεί κάτι τέτοιο όμως, θα πρέπει όλοι οι ενδιαφερόμενοι φορείς να αναπτύξουν μια σαφή στρατηγική για την ανάπτυξη του τομέα και να είναι κατάλληλα οργανωμένοι έτσι ώστε να είναι σε θέση να εκπληρώσουν τους στόχους της. Ίσως, μία τέτοια σύμπραξη, να βοηθούσε, λόγω του πρώιμου σταδίου ανάπτυξης αυτών των ενεργειακών τεχνολογιών, διευκολύνοντας την πρόσβαση σε χρηματοδότηση και την επισημοποίηση συνεργασίας μεταξύ των ενδιαφερόμενων φορέων. Η αρχική αξιολόγηση της

Επιτροπής θα γίνει το 2017, ενώ η πλήρης αξιολόγηση της εξέλιξης της ωκεάνιας ενέργειας θα πραγματοποιηθεί το 2020, χρονιά σταθμός για την «Γαλάζια Ανάπτυξη».

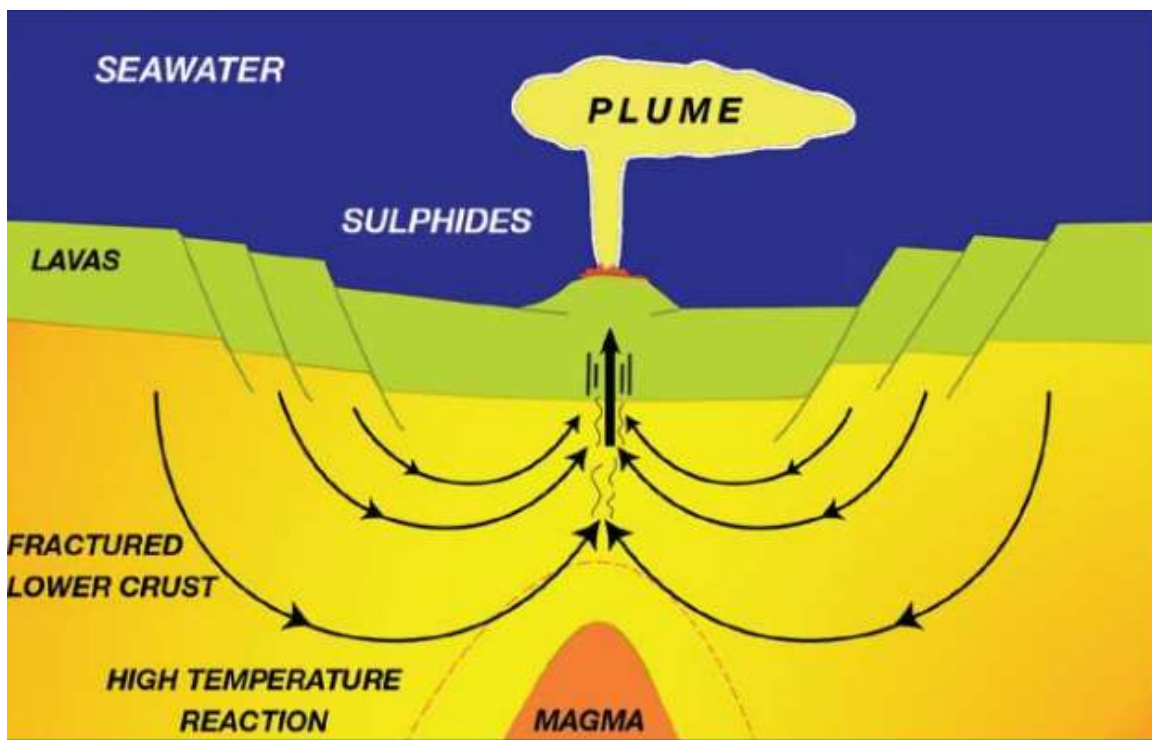
Σύμφωνα με την αξιολόγηση της Επιτροπής, οι κοινοί στόχοι επιτυγχάνονται καλύτερα μέσω της συντονισμένης και χωρίς αποκλεισμούς προσέγγισης. Ο τομέας της ωκεάνιας ενέργειας μπορεί να είναι ακόμη σε αρχικό στάδιο, αλλά αν υπάρξουν οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την ανάπτυξή της θα συμβάλει ενεργά στην οικονομία και στη δημιουργία θέσεων εργασίας, καθώς και στην μείωση των φαινομένων των εκπομπών του αερίων του θερμοκηπίου. Η τεχνολογία αυτή, έχει όλες τις δυνατότητες να γίνει μια μεγάλη ευρωπαϊκή επιτυχία, εφόσον υπάρξει πολιτική στήριξη και συντονισμένες δράσεις.

2.2.2.5. Εκμετάλλευση Κοιτασμάτων Θαλάσσιου Βυθού.

Εξαιτίας της ολοένα μειούμενης ποσότητας πρώτων υλών, καθώς και της ολοένα αυξανόμενης τιμής τους, ο άνθρωπος αναγκάστηκε να αρχίσει την αναζήτηση σε μέρη που μέχρι πρότινος μοιάζανε απίθανα, όπως είναι οι ωκεανοί, οι οποίοι πιστεύεται πως έχουν αξιόλογες ποσότητες από πολύτιμα ορυκτά, όπως χρυσό, χαλκό και κοβάλτιο. Οι εξελίξεις στον τεχνολογικό τομέα ενίσχυσαν το ενδιαφέρον για εξορύξεις στους ωκεανούς. Έως το 2020, το 5% των ορυκτών σε παγκόσμιο επίπεδο- συμπεριλαμβανομένου του κοβαλτίου, του χρυσού και του ψευδάργυρου- μπορεί να προέρχεται από τον βυθό του ωκεανού. Ο ετήσιος κύκλος εργασιών της θαλάσσιας εξόρυξης ορυκτών παγκοσμίως αναμένεται να αυξηθεί από σχεδόν μηδενικό επίπεδο σε 5 δισεκατομμύρια ευρώ κατά την επόμενη δεκαετία και έως 10 δισεκατομμύρια ευρώ έως το 2030 (Ανακοίνωση της ΕΕ για την «Γαλάζια Ανάπτυξη»- ευκαιρίες για βιώσιμη ανάπτυξη στους τομείς της θάλασσας και της ναυτιλίας). Βέβαια, η εξερεύνηση και οι δραστηριότητες εξόρυξης είναι ακόμη σε πολύ πρώιμο στάδιο, παρόλα αυτά, το ενδιαφέρον για τους τομείς αυτούς αυξάνεται παγκοσμίως.

Τα κοιτάσματα του θαλάσσιου βυθού ορίζονται ως οι πρώτες ύλες που μπορούν να βρεθούν πάνω ή κάτω από το βυθό και μπορούν να διαχωριστούν σε τέσσερις υποκατηγορίες:

A) Σουλφίδια Πολυμετάλλων- τα οποία δημιουργούνται όταν τα θαλάσσια ύδατα διαρρέουν μέσω του πυθμένα της θάλασσας, εγγίζουν καυτό μάγμα και αντιδρούν με τα γύρω βράχια. Εξαιτίας της αυξημένης θερμοκρασίας, η πίεση αυξάνεται μέχρι το καυτό υγρό να ξεχυθεί από τα διάκενα των τεκτονικών πλακών. Όταν, λοιπόν, το καυτό νερό προσεγγίζει το κρύο νερό της θάλασσας ιζηματοποιείται πάνω στον πυθμένα της. Στην παρακάτω εικόνα, αναπαριστάται η δημιουργία τους.



(Πηγή: <https://www.isa.org.jm/files/documents/EN/Brochures/ENG8.pdf>)

Εικόνα 2-1

Δημιουργία Σουλφιδίων Πολυμετάλλων

Αυτού του είδους τα κοιτάσματα είναι πιο πιθανό να απαντηθούν στην μέσο-ωκεάνια κορυφογραμμή της υποβρύχιας οροσειράς η οποία διαπερνά την υδρόγειο και αποτελούνται

κυρίως από χαλκό, μόλυβδο και ψευδάργυρο. Στον παρακάτω χάρτη (Εικόνα 2-2) φαίνονται με κίτρινο χρώμα τα σημεία που απαντώνται σε μεγαλύτερη συχνότητα.



(Πηγή:Subfunction 3.6 Marine Mineral Resource. Final, 12/8/2013)

Εικόνα 2-2

Η μέσο- ωκεάνια κορυφογραμμή και τα ευρήματα των σουλφιδίων πολυμετάλλων (κίτρινες κουκκίδες)

Β) Κρούστες από κράματα Σιδήρου και Μαγγανίου- έχουν τη μορφή διαδρόμων πάνω στον πυθμένα της θάλασσας και δημιουργούνται κυρίως σε 1000-3000 μέτρα βάθος στους λαγόνες και τις κορυφές των θαλάσσιων ορών. Απαντώνται κυρίως σε ηφαιστιογενείς περιοχές στο Νότιο Ειρηνικό και περιέχουν μεταξύ άλλων και μέταλλα, όπως χαλκό και νικέλιο.

Γ) Κόμβοι από Σίδηρο και Μαγγάνιο- έχουν παρόμοια σύνθεση με τις κρούστες, αλλά έχουν τη μορφή εξογκωμάτων σχήματος πατάτας με το μέγεθός τους να κυμαίνεται από μερικά χιλιοστά έως και 10 εκατοστά. Ο ακριβής σχηματισμός τους δεν είναι πλήρως κατανοητός, ενώ εκτίνονται στις αβυσσαλέες πεδιάδες κατά μήκος των ωκεάνιων πυθμένων (κυρίως στον Ειρηνικό Ωκεανό) σε βάθος 4500-5500 μέτρα και πιο συγκεκριμένα γύρω από όρια τεκτονικών πλακών.

Δ) Στοιχεία rare-earth και Ύτριο- βρίσκονται συνήθως στο ίζημα του θαλάσσιου πυθμένα. Σε ορισμένα μέρη εκτιμάται ότι μπορεί να βρεθούν μέχρι και 25.000 τόνοι και απαντώνται συνήθως στον Ειρηνικό, γύρω από την περιοχή της Χαβάη.

Η διαδικασία που χρησιμοποιείται για την εξόρυξη των παραπάνω θαλάσσιων κοιτασμάτων αποτελείται από τέσσερα στάδια: τη φάση της εξερεύνησης, όπου χρησιμοποιούνται διάφορες τεχνικές (συνήθως υπερήχους) για τον εντοπισμό και την δειγματοληψία με σκοπό την διαπίστωση σε τι ποσότητα βρίσκεται το μετάλλευμα καθώς και την ποιότητά του. Η εξερεύνηση βρίσκεται σε ένα αρκετά αναπτυγμένο στάδιο, χάρις στην έρευνα δεκάδων ετών, αλλά και επειδή η βιομηχανία πετρελαίου και φυσικού αερίου είχαν ήδη δημιουργήσει τις κατάλληλες προϋποθέσεις για αυτού του είδους την δραστηριότητα. Έπειτα, είναι η φάση της εξόρυξης όπου με ROVs (Remotely Operated Vehicles), κόφτες και σωλήνες γίνεται η ανέλκυση του μεταλλεύματος από τον βυθό στην επιφάνεια- διαδικασία καθόλου εύκολη αν αναλογιστεί κανείς πως η διαδικασία αυτή πραγματοποιείται σε βάθος 2000-5000 μέτρων και εξαρτάται από το είδος του κοιτάσματος- για να ακολουθήσει η τρίτη φάση, αυτή της μεταφοράς όπου υπεύθυνοι είναι ο κλάδος της ναυτιλίας και της ναυπηγικής. Τέλος, η φάση της επεξεργασίας γίνεται σε ειδικούς χώρους συνήθως με δύο τεχνικές, την υδρομεταλλουργία (τα μεταλλεύματα διαχωρίζονται από τα οξέα) και την τήξη. Μέχρι τώρα δεν υπάρχουν πολλές εταιρείες που να ασχολούνται σε αποκλειστικότητα με τη δραστηριότητα της εξόρυξης θαλάσσιων κοιτασμάτων, ωστόσο αρκετές ευρωπαϊκές εταιρείες έχουν αναπτύξει εμπειρία πάνω σε τεχνολογίες γειτονικού περιεχομένου, κυρίως για εξόρυξη πετρελαίου και αερίου.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, τα τελευταία χρόνια έχει δείξει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την εξασφάλιση μιας ικανοποιητικής ποσότητας θαλάσσιων κοιτασμάτων, με στόχο την απεξάρτησή της από τις πρώτες ύλες που βρίσκονται στην ξηρά. Για το λόγο αυτό, έχει διατυπώσει διάφορες πολιτικές που βασίζονται σε 3 πυλώνες: τη δίκαιη και βιώσιμη προμήθεια πρώτων υλών από διάφορες αγορές παγκοσμίως, υιοθετώντας τη βιώσιμη παροχή τους μέσα στην ΕΕ και τέλος ενισχύοντας την επάρκεια των πηγών και προωθώντας την ανακύκλωση. Όσον αφορά όμως τις εξορύξεις, η Ευρώπη υπόκειται κάτω από τους παγκόσμιους κανονισμούς αφού τα αποθέματα βρίσκονται ως

επί το πλείστον εκτός των συνόρων δικαιοδοσίας της ΕΕ⁴. Μέχρι σήμερα, οι άδειες εξερεύνησης και εξόρυξης πραγματοποιούνται διμερώς μεταξύ εταιρειών και των παράκτιων κρατών που βρίσκονται κυρίως στον Ειρηνικό Ωκεανό.

Φυσικά, όλο αυτό το ενδιαφέρον της ΕΕ για την εξόρυξη των θαλάσσιων κοιτασμάτων δεν έχει παρουσιαστεί τυχαία, αφού υπάρχουν πολλά πλεονεκτήματα σε αυτό τον τομέα, καθώς και ευκαιρίες για να φτάσει πιο κοντά στους στόχους της «Γαλάζιας Ανάπτυξης». Αφενός, είναι επιτακτική ανάγκη αναζήτησης εναλλακτικών πηγών πρώτων υλών, αφού η τιμή των αποθεμάτων έχει ανέβει σε υψηλά επίπεδα. Συνεπώς, τα θαλάσσια κοιτάσματα στα οποία αναφερθήκαμε πιο πάνω, μπορούν να προμηθεύσουν την παγκόσμια βιομηχανία με τις απαραίτητες πρώτες ύλες (χαλκό, κοβάλτιο, νικέλιο, ψευδάργυρο, κ.ά.). Αφετέρου, οι καινούργιες τεχνολογίες, όπως είναι τα smartphone και οι μπαταρίες των υβριδικών αυτοκινήτων, εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τα rare-earth μεταλλεύματα. Οπότε, η καινοτομία και η ανάπτυξη βασίζονται πάρα πολύ σε αυτού του είδους τα μεταλλεύματα για να εξακολουθούν να υπάρχουν. Επίσης, οι διμερείς συμφωνίες όπως είδαμε πιο πάνω, είναι ήδη σε ισχύ. Δεδομένου λοιπόν του νομικού πλαισίου, μειώνονται οι αβεβαιότητες από την πλευρά των επενδυτών και κάνουν πιο εφικτή την επένδυση για την καινούργια τεχνολογία. Πάνω σε αυτό, μπορούν να στηριχθούν και οι πολυπληθείς ευρωπαϊκές εταιρείες βυθοκόρησης, γεωτρήσεων, μεταφορών κτλ., που θα είναι απαραίτητες σε περίπτωση που ο κλάδος γνωρίσει μεγάλη άνθιση. Επιπλέον, οι ευρωπαϊκές εταιρείες, με την πολυετή πείρα τους σε εξειδικευμένα πλοία και σε υποβρύχιους χειρισμούς, βρίσκονται σήμερα στην κατάλληλη θέση για να προσφέρουν προϊόντα και υπηρεσίες υψηλής ποιότητας.

Όμως, υπάρχουν και ορισμένα εμπόδια ή προκλήσεις που δεν μπορούν να μην ληφθούν υπόψη. Το ενδιαφέρον για τις εξορύξεις δεν είναι τωρινό φαινόμενο, όμως καινούργια σχέδια θα πρέπει να αποδείξουν την εμπορική τους βιωσιμότητα, καθώς είναι αβέβαιο σε τι ποσοστό αυτά τα

⁴Η εξόρυξη του βυθού υπόκειται στους κανονισμούς του UNCLOS (United Nations Convention on the Law of the Sea), οι οποίοι υιοθετήθηκαν το 1982 και επικυρώθηκαν το 1994 και αποτελούν το νομικό πλαίσιο για τις EEZs (Economic Exclusive Zones) των χωρών καθώς και των διεθνών υδάτων πέρα από τις ζώνες αυτές, οι οποίες απαρτίζουν τη θαλάσσια περιοχή όπου τα κράτη-μέλη έχουν τα αποκλειστικά δικαιώματα για τις εξορύξεις των κοιτασμάτων.

κοιτάσματα είναι εξορύξιμα, αλλά υπάρχουν και πολλές αμφιβολίες αν υπάρχουν οι κατάλληλες τεχνολογίες για να καταστήσουν εμπορεύσιμες μεγάλου μεγέθους δραστηριότητες. Επιπλέον, όπως κάθε ανθρώπινη επέμβαση στη φύση, έτσι και αυτού του είδους οι τεχνολογίες είναι πολύ πιθανό να διαταράζουν τα θαλάσσια οικοσυστήματα σε μεγάλο βαθμό και πολλοί μοναδικοί οικοτόποι να καταστραφούν, παρενοχλώντας την χλωρίδα και την πανίδα τους. Οι επιπτώσεις των εξορύξεων είναι δύσκολο να προβλεφθούν στο άμεσο μέλλον, όμως κάποιες παράκτιες κοινότητες έχουν ήδη εκφράσει την ανησυχία τους για την καταστροφή των αλιευμάτων και των κοραλλιών.

Το μέλλον των εξορύξεων κοιτασμάτων που προέρχονται από το βυθό της θάλασσας σε επίπεδο ΕΕ θα εξαρτηθεί από πολλούς παράγοντες. Αν οι τιμές των πρώτων υλών συνεχίσουν να αυξάνονται, εξαιτίας της μεγάλης ζήτησης των αναπτυσσόμενων οικονομιών (Κίνα, Ινδία, Βραζιλία), αν οι τεχνολογίες εξόρυξης στη βαθειά θάλασσα αναπτυχθούν (όπως για παράδειγμα η ανασκαφή που βρίσκεται ακόμη σε εμβρυακό στάδιο, αν η Ευρώπη καταφέρει να γίνει αυτάρκης ως προς τα θαλάσσια κοιτάσματα (αφού προς το παρόν βρίσκεται σε μεγάλη εξάρτηση από άλλες χώρες), και εφόσον μπορέσει να επωφεληθεί από τις ενθαρρυντικές ανακαλύψεις (π.χ. ότι στη λάσπη που βρίσκεται σε βαθειά ύδατα μπορεί να υπάρχει μεγάλη ποσότητα από rare-earth και ύτριο), και βέβαια με την προϋπόθεση ότι οι προκλήσεις που αναφέρθηκαν πιο πάνω (οικονομικές, τεχνολογικές και περιβαλλοντικές) αντιμετωπιστούν, τότε η Ευρώπη θα είναι σε θέση να αναπτύξει αυτό τον κλάδο με την απαραίτητη βιωσιμότητα. Σύμφωνα με την μελέτη για την «Γαλάζια Ανάπτυξη», τον Αύγουστο του 2012, υπάρχουν τέσσερα πιθανά σενάρια που αφορούν την ανάπτυξη των εξορύξεων:

1. The “Nothing” Scenario: σύμφωνα με αυτό, δεν θα υπάρξουν βιώσιμα ή εμπορεύσιμα αποτελέσματα. Η προσπάθεια θα εγκαταλειφτεί.
2. The “Squeezeout” Scenario: η αγορά κυριαρχείται από την Κίνα, την Ιαπωνία και τις ΗΠΑ, αποκλείοντας την Ευρώπη.
3. The “EUSupplier” Scenario: η Ευρώπη γίνεται ο βασικός προμηθευτής τεχνολογιών και προμηθεύει την αγορά με προϊόντα υψηλής τεχνολογίας.
4. The “EUinControl” Scenario: η Ευρώπη γίνεται κυρίαρχος και ηγείται τόσο στην εξερεύνηση όσο και στην εξόρυξη.

Για να αποκλειστούν τα δύο πρώτα σενάρια και για να είναι πιο πιθανά τα δύο τελευταία, είναι απαραίτητο η ΕΕ τα επόμενα χρόνια να επενδύσει σε νέες πηγές χρηματοδότησης- γεγονός αρκετά απίθανο, εξαιτίας της οικονομικής αστάθειας-, σε πολιτικές που θα υποστηρίζουν τις δραστηριότητες εξόρυξης, αλλά και την κατά γράμμα παρακολούθηση και εφαρμογή του πλαισίου που ισχύει σε παγκόσμιο επίπεδο. Επίσης, πολύ μεγάλο εύρος κεφαλαίου πρέπει να διατεθεί για έρευνα και ανάπτυξη. Ένα πρόγραμμα που αφορά στην εύρεση χρηματοδότησης για την καινοτομία ήταν το FP7 (συντομογραφία για το Seventh Framework Programme for Research and Technological Development), το οποίο ξεκίνησε το 2007 και ολοκληρώθηκε το 2013. Κατά τη διάρκειά του επενδύθηκαν 75 εκατομμύρια ευρώ- από τα οποία τα 25 εκατομμύρια δαπανήθηκαν για μελέτη εναλλακτικών μετάλλων σε συνεργασία με την Ιαπωνία και κατ' επέκταση η πληροφόρηση νέων εταίρων και τα 50 εκατομμύρια για εύρεση οικολογικών λύσεων και βέλτιστης εκμετάλλευσης των πηγών ενέργειας, για ευαισθητοποίηση των επιπτώσεων που μπορεί να έχουν αυτές οι πρακτικές. Σκοπός αυτού του προγράμματος υπήρξε η μείωση της εξάρτησης της ΕΕ από τις εισαγωγές πρώτων υλών, η δημιουργία θέσεων εργασίας, η ενδυνάμωση της Ευρώπης ως ηγέτη σε ρόλο προμηθευτή τεχνολογικού υλικού και η δημιουργία μιας πιο πράσινης οικονομίας (https://ec.europa.eu/research/fp7/index_en.cfm). Σε συνέχεια αυτού του προγράμματος, η ΕΕ ξεκίνησε το Νοέμβριο του 2013 το πρόγραμμα MIDAS (Managing Impacts of Deep Sea Resource Exploitation), το οποίο θα διαρκέσει 3 χρόνια. Στόχος του εν λόγω προγράμματος είναι να ερευνήσει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που ενδέχεται να έχει ο κλάδος της εξόρυξης θαλάσσιων κοιτασμάτων στο θαλάσσιο οικοσύστημα. Το πρόγραμμα αποτελείται από επιστήμονες, εκπροσώπους της βιομηχανίας, νομικούς, ΜΚΟ και διεξάγει έρευνες στη φύση για να διαπιστώσει την κλίμακα των πιθανών απορροιών. Όλα τα ευρήματα θα αξιολογηθούν και θα οδηγήσουν σε δημιουργία πλαισίου με τη μορφή συστάσεων για καλύτερες πρακτικές στον τομέα αυτό (<http://www.eu-midas.net/>).

2.3.Σύνοψη-Συμπεράσματα.

Η επιτακτική ανάγκη για οικονομική ανάπτυξη καθιστά απαραίτητη μια νέα πολιτική προσέγγιση της θαλάσσιας οικονομίας. Παραπάνω έγινε μία προσπάθεια ανάλυσης των πέντε

βασικών τομέων προτεραιότητας (υδατοκαλλιέργεια, παράκτιος/ θαλάσσιος τουρισμός, γαλάζια βιοτεχνολογία, ωκεάνια ενέργεια και εκμετάλλευση κοιτασμάτων του θαλάσσιου βυθού) της ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας για «Γαλάζια Ανάπτυξη», η οποία έχει ως στόχο τη βιώσιμη ανάπτυξη και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Η στρατηγική αυτή περιλαμβάνει οραματικές προτάσεις για τους μελλοντικούς κλάδους ανάπτυξης σε ένα ρεαλιστικό και συγκροτημένο πλαίσιο, βέβαια, ανοίγοντας συνέργειες μεταξύ φαινομενικά ανεξάρτητων κλάδων, οι οποίοι δεν δραστηριοποιούνται μόνο στις παράκτιες περιοχές της Ένωσης, αλλά και στο σύνολο της επικράτειάς της. Οι πρωτοβουλίες αυτές μπορούν να επωφεληθούν και να αναπτυχθούν από μία πολιτική με συγκεκριμένους στόχους, οι οποίοι θα βοηθήσουν τη γαλάζια οικονομία να αξιοποιήσει στο μέγιστο βαθμό το δυναμικό της για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Οι τρέχουσες πρωτοβουλίες ενθαρρύνουν ήδη την καινοτομία και την ανάπτυξη, χωρίς βέβαια να σημαίνει ότι επιπρόσθετες πρωτοβουλίες δεν θα μπορούσαν να προκύψουν στο μέλλον. Τα θεμέλια για την ενίσχυση της Ευρωπαϊκής οικονομίας έχουν ήδη μπει. Η συνέχιση και η ανάπτυξη βρίσκεται στα χέρια τόσο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με τις κατάλληλες οδηγίες και πολιτικές, όσο και στα κράτη-μέλη για να τις εφαρμόσουν.

3. Θαλάσσιες Λεκάνες

Η σημασία των ωκεανών για την βιώσιμη ανάπτυξη και ανταγωνιστικότητα, όπως έχει ήδη αναφερθεί είναι εξαιρετικά μεγάλη. Καθώς οι ωκεανοί καλύπτουν το 72% της επιφάνειας της Γης και απαρτίζουν περισσότερο από 95% της βιόσφαιρας, συμβάλλουν ενεργά στην ποιότητα της ζωής, αφού παράγουν οξυγόνο, απορροφούν το διοξείδιο του άνθρακα, ανακυκλώνουν τις θρεπτικές ουσίες, ισορροπούν το παγκόσμιο κλίμα και τη θερμοκρασία και το 80% του εμπορίου παγκοσμίως γίνεται μέσω αυτών. Σε προηγούμενο κεφάλαιο έγινε εκτενής αναφορά στη συμβολή τους για την ανάπτυξη των διάφορων τομέων της ευρωπαϊκής στρατηγικής για την «Γαλάζια Ανάπτυξη». Ωστόσο, εξαιτίας των διαφόρων προβλημάτων, όπως είναι η αύξηση του πληθυσμού, η κλιματική αλλαγή, η θαλάσσια ρύπανση, ο ανταγωνισμός για τις πρώτες ύλες, οι απειλές της ασφάλειας στη θάλασσα και οι τεχνολογικές πρόοδοι, η ανάγκη για εκμετάλλευση των ωκεανών ολοένα και αυξάνει με αποτέλεσμα να μειώνεται η ικανότητά τους για περαιτέρω βιωσιμότητα και ανάπτυξη, αφού οι ωκεανοί, όπως πλέον γνωρίζουμε δεν είναι πεπερασμένος πόρος.

Η ΕΕ διαπιστώνοντας πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος τους για την παγκόσμια ανάπτυξη και οικονομία, έθεσε τις βάσεις για τη δημιουργία της παγκόσμιας διακυβέρνησης των ωκεανών, ένα δηλαδή πλαίσιο από κανόνες και υποδείξεις, με σκοπό την σωστή εκμετάλλευση των ωκεανών από τους ανθρώπους. Αυτό το εγχείρημα αποτελεί επιτακτική ανάγκη, αν αναλογιστεί κανείς πως το 60% των ωκεανών βρίσκεται εκτός ορίων της εθνικής δικαιοδοσίας και ως εκ τούτου είναι ένας κοινός πόρος.

Στα πλαίσια της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, έκρινε πως η κάθε θαλάσσια περιοχή έχει τα δικά της πλεονεκτήματα και αδυναμίες, οι οποίες θα πρέπει να εξεταστούν, να αναλυθούν και να αντιμετωπιστούν σαν ξεχωριστές περιπτώσεις, έτσι ώστε να αξιοποιηθούν κατάλληλα τα οφέλη που κάθε περιοχή έχει να προσφέρει. Έτσι, λοιπόν, η εκάστοτε θαλάσσια πολιτική προωθεί στρατηγικές οικονομικής μεγέθυνσης και ανάπτυξης που αξιοποιούν τα πλεονεκτήματα και αντιμετωπίζουν τις αδυναμίες κάθε ευρύτερης θαλάσσιας περιοχής στην ΕΕ:

από την κλιματική αλλαγή στην Αρκτική έως το δυναμικό ανανεώσιμης ενέργειας στον Ατλαντικό, τα προβλήματα ρύπανσης των θαλασσών και των ωκεανών και τη θαλάσσια ασφάλεια. Όπως αναφέρεται στον ιστότοπο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η Βαλτική Θάλασσα, ο Εύξεινος Πόντος, η Μεσόγειος Θάλασσα, η Βόρεια Θάλασσα, ο Ατλαντικός Ωκεανός και ο Αρκτικός Ωκεανός - κάθε θαλάσσια περιοχή είναι μοναδική και δικαιούται μια κατάλληλα προσαρμοσμένη στρατηγική. Στο παρόν κεφάλαιο, θα αναλυθούν οι ήδη υπάρχουσες ή μελλοντικές στρατηγικές για καθεμιά από τις παραπάνω θαλάσσιες λεκάνες.

3.1. Αδριατική Θάλασσα και Ιόνιο Πέλαγος.

Η Αδριατική και το Ιόνιο συνδέουν μεταξύ τους συνολικά 7 χώρες: την Ελλάδα, την Ιταλία, τη Σλοβενία, την Κροατία, το Μαυροβούνιο, την Αλβανία και τη Βοσνία Ερζεγοβίνη, οι οποίες έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον πολιτικό και οικονομικό στα πλαίσια της διεξαγωγής θαλάσσιων δραστηριοτήτων στην περιοχή αυτή. Εξαιτίας της θέσης της Αδριατικής θάλασσας και του γειτονικού της Ιονίου πελάγους στη περιοχή της Βόρειας Μεσογείου, η περιφέρεια αυτή είναι στρατηγικά σημαντική για την Ευρώπη, αφού αυτό σημαίνει ελεύθερη κυκλοφορία των ανθρώπων, των εμπορευμάτων και των υπηρεσιών. Επίσης σημαντική είναι και η χερσαία επιφάνεια- ιδιαίτερα μετά την ένταξη της Κροατίας στην ΕΕ- αφού με την προοπτική προσχώρησης και άλλων χωρών της περιφέρειας, οι χερσαίες συνδέσεις των λιμένων θα παίξουν σημαντικό ρόλο. Ωστόσο, παρά τα γεωγραφικά πλεονεκτήματα, υπάρχουν και κάποιες αδυναμίες, όπως η κλιματική αλλαγή και το γεγονός ότι οι θάλασσες, τα νησιά και οι παράκτιες περιοχές είναι περίπλοκα διασυνδεδεμένα, αλλά και η ανισοκατανομή επιπέδου εμπειρίας, τεχνικών ικανοτήτων, οικονομικών πόρων και τεχνογνωσίας, γεγονός που καθιστά την ανάπτυξη δύσκολη και την ανάγκη για μια ολοκληρωμένη στρατηγική επιτακτική. Σύμφωνα με την ανακοίνωση της Επιτροπής (COM(2012)713 final, 30/11/2012), η στρατηγική πρόκειται να καθορίσει βιώσιμα μέτρα και πρωτοβουλίες για την αντιμετώπιση των προβλημάτων και την αξιοποίηση των ευκαιριών με διασυνοριακή διάσταση και θα βασίζεται στους υφιστάμενους πόρους, στην ήδη υπάρχουσα νομοθεσία και δομές για την ενίσχυση των διασυνοριακών συνεργασιών και στον καθορισμό στόχων γύρω από τους οποίους οι τοπικοί, περιφερειακοί και εθνικοί φορείς μπορούν να κινητοποιηθούν, ώστε οι προτεραιότητες της στρατηγικής Ευρώπη 2020 να μετατραπούν σε

στοχοθετημένα μέτρα. Ο γενικός στόχος είναι να προωθηθεί η βιώσιμη οικονομική και κοινωνική ευημερία, καθώς και με την βελτίωση της ελκυστικότητας, της ανταγωνιστικότητας και των δυνατοτήτων σύνδεσης, με διαφύλαξη παράλληλα του περιβάλλοντος και εξασφάλιση υγιών και ισόρροπων θαλάσσιων και παράκτιων οικοσυστημάτων (COM(2014)357final,17/6/2014). Η στρατηγική δεν ξεκινάει από το μηδέν, αφού έχουν δημιουργηθεί ήδη συνεργασίες μεταξύ των χωρών που συμμετέχουν στην πρωτοβουλία αυτή κι έχουν αναπτυχθεί δεσμοί μεταξύ πόλεων, εμπορικών επιμελητηρίων και πανεπιστημίων. Ουσιαστικά, προβλέπεται η προσαρμογή της Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Πολιτικής στις ανάγκες και στο δυναμικό των φυσικών πόρων και στον κοινωνικό-οικονομικό ιστό των θαλάσσιων και παράκτιων περιοχών της Αδριατικής και του Ιονίου. Για την καλύτερη οργάνωση αυτής της στρατηγικής έχουν πραγματοποιηθεί διάφορα συνέδρια από τους ενδιαφερόμενους φορείς στην Αθήνα (14.02.2012), στην Τριέστη (12-13.06.2012), στο Πορτορόζ (17.09.2012) και στο Ζάγκρεμπ (6.12.2012), τα οποία έθεσαν τις βάσεις για την δημιουργία της μακρο-περιφερειακής στρατηγικής στη Ρώμη (13.06.2013).

Οι ευκαιρίες, λοιπόν, δημιουργίας της στρατηγικής και κατ'επέκταση της έξυπνης, διατηρήσιμης και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης για την περιφέρεια αυτή είναι πολλές. Η ευνοϊκή γεωγραφική της θέση που την καθιστά μια φυσική οδό ναυσιπλοΐας με πολύ φθηνότερη και συντομότερη διασύνδεση της Άπω Ανατολής με την Ευρώπη (μέσω της διώρυγας του Σουέζ) απ'ότι με τα λιμάνια του Βορρά της δίνει ευκαιρίες για αύξηση της ανταγωνιστικότητας τόσο των λιμανιών της όσο και της ενδοχώρας. Επιπλέον, η πολιτιστική, ιστορική, αρχαιολογική και φυσική κληρονομιά των περιοχών που περικλείει, αλλά και οι βιότοποί της με την μεγάλη βιοποικιλότητά τους, προσελκύουν μεγάλο αριθμό τουριστών, τομέας που μπορεί να συμβάλλει δυναμικά στην αύξηση του ΑΕΠ της. Η συνεργασία μεταξύ των χωρών της θα μπορούσε να μεγαλώσει τα περιθώρια της αγοράς και της χρονικής περιόδου που καλύπτει, αλλά και λόγω της μεγάλης ποικιλίας πολιτισμών, μπορεί να παρέχει διαφοροποιημένα τουριστικά προϊόντα και υπηρεσίες. Η σωστή διαχείριση του τουρισμού, είναι δυνατό να ενθαρρύνει τη δημιουργία επιχειρήσεων-εφόσον μειωθεί η γραφειοκρατία- και την σύμπραξη δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Σε όλα αυτά τα πλεονεκτήματα που παρουσιάζονται μελετώντας την περιοχή, μπορεί να συμβάλλει η «γαλάζια» οικονομία, με την ανάπτυξη γαλάζιων τεχνολογιών και την παραγωγή

και κατανάλωση θαλασσινών με τη βοήθεια της υδατοκαλλιέργειας. Η καινοτομία από την άλλη, μπορεί να βοηθήσει την ασθενή ναυπηγική βιομηχανία να αναπτυχθεί με την κατασκευή «έξυπνων» σκαφών με χαμηλές εκπομπές ρύπων και πιο ενεργειακά αποδοτικών, αλλά και να ενθαρρύνει τη συνεργασία με συναφείς τομείς (ναυτιλιακός εξοπλισμός, ρομποτική, κ.ά.).

Παρά τις τόσες ευκαιρίες, όμως υπάρχουν και πολλές προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν, ούτως ώστε να προαχθεί η ανάπτυξη. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, υπάρχουν μεγάλες ανισότητες όσον αφορά το ΑΕΠ της κάθε χώρας και των ποσοστών ανεργίας. Για παράδειγμα, κάποιες περιοχές έχουν 20% μεγαλύτερο ΑΕΠ κατά κεφαλήν από το μέσο όρο της ΕΕ και ποσοστό ανεργίας 4%, ενώ κάποιες άλλες έχουν αντίστοιχα 70% χαμηλότερο ΑΕΠ κατά κεφαλήν από το μέσο όρο της ΕΕ και 30% ποσοστό ανεργίας (COM(2014)357final, 17/6/2014). Συνεπώς, όπως είναι αυτονόητο, στα πλαίσια της «γαλάζιας» οικονομίας, οι επιχειρήσεις δεν επενδύουν στην καινοτομία και την έρευνα και η σύμπραξη δημόσιου και ιδιωτικού τομέα είναι ασθενική. Επιπλέον, παρόλο που η περιοχή της Αδριατικής-Ιονίου είναι σε πολύ στρατηγικό σημείο, η θαλάσσια κυκλοφορία ολοένα και αυξάνει με αποτέλεσμα, εξαιτίας της έλλειψης συντονισμού και εποπτείας, να δημιουργείται συμφόρηση και μεγάλα χρονικά διαστήματα αναμονής. Αλλά και στην ενδοχώρα, η κατάσταση δεν είναι καλύτερη, αφού κι εκεί υπάρχει έλλειψη υποδομών (ελλιπείς και χαλασμένες συνδέσεις και διατοπικές διασυνδέσεις, πεπαλαιωμένο οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο στα Δυτικά Βαλκάνια, απαρχαιωμένα συστήματα διαχείρισης κυκλοφορίας). Στον τομέα της ενέργειας, υπάρχει περιορισμένη παραγωγική ικανότητα και οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας δεν αξιοποιούνται επαρκώς, ενώ η ανάπτυξη του οράματος για μια ολοκληρωμένη ενεργειακή αγορά ολοένα και απομακρύνεται, αφού η διασύνδεση των δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας είναι ανεπαρκής. Η ανθρώπινη παρέμβαση επηρεάζει δυσμενώς το περιβάλλον και απειλεί τα οικοσυστήματα. Η βιοποικιλότητα απειλείται, εξαιτίας των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και της μη βιώσιμης από οικολογική άποψη υδατοκαλλιέργειας. Η μορφολογία του θαλάσσιου εδάφους (μικρό βάθος υδάτων) και η ημίκλειστη λεκάνη της Αδριατικής, ευνοούν τον ευτροφισμό και τη ρύπανση των υδάτων αφού τα μη επεξεργασμένα λύματα, τα στερεά απόβλητα, τα λιπάσματα και οι απορροές πετρελαίου και αερίου δεν είναι εύκολο να αποβληθούν από την περιοχή, ενώ υπάρχει έντονη επιβάρυνση στην ποιότητα του αέρα, εξαιτίας των εκπομπών από τα λιμάνια και την βιομηχανία. Σε αυτό το

γεγονός, μπορεί να προστεθεί και η περιορισμένη ικανότητα αντιμετώπισης των επιπτώσεων από την κλιματική αλλαγή, αφού οι χώρες δεν έχουν μία κοινή τεχνογνωσία και ίδιους πόρους για την αντιμετώπιση της ανόδου της στάθμης της θάλασσας, τις πλημμύρες, την ξηρασία, τη διάβρωση του εδάφους και τις πυρκαγιές. Τέλος, μια μακρο-περιφερειακή προσέγγιση για τη δημιουργία διασυνοριακής συνεργασίας μοιάζει ουτοπία, αφού οι χώρες λειτουργούν σε διαφορετικές ταχύτητες.

Οι δράσεις της παρούσας στρατηγικής, στηρίζονται σε τέσσερις πυλώνες ιδιαίτερης σημασίας και στοχεύουν στην «γαλάζια» ανάπτυξη, στη σύνδεση της περιοχής με την ανάπτυξη δικτύων μεταφορών και ενέργειας, στη ποιότητα του περιβάλλοντος και στον βιώσιμο τουρισμό, έτσι ώστε να αντιμετωπιστούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο οι παραπάνω προκλήσεις-εμπόδια. Σε αυτές τις γενικές δράσεις θα προστεθούν και η ανάπτυξη ικανοτήτων με σκοπό την ευαισθητοποίηση του κοινού, αλλά και την προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας, με στόχο την ανταγωνιστικότητα και τον κλάδο της απασχόλησης.

Στον πυλώνα της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», κύριος στόχος είναι η προώθηση μιας ναυτιλίας και θαλάσσιας ανάπτυξης με καινοτόμα δράση, όπου η βιώσιμη οικονομία και η απασχόληση (συμπεριλαμβανομένου του κλάδου της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας) θα έχουν δεσπόζουσα θέση. Η Επιτροπή ισχυρίζεται πως για να φτάσει η περιοχή της Αδριατικής-Ιονίου σε αυτό το στόχο, θα πρέπει να υπάρξει συνεργασία μεταξύ ερευνητικών κέντρων, δημόσιων οργανισμών και ιδιωτικών πρωτοβουλιών και ενίσχυση της διοικητικής ικανότητας, έτσι ώστε να εκμεταλλευτούν πιο αποτελεσματικά οι ήδη υπάρχοντες πόροι και η θαλάσσια διακυβέρνηση στη θαλάσσια λεκάνη.

Πιο συγκεκριμένα, στον τομέα της αλιείας και της ιχθυοκαλλιέργειας, οι καλύτερες πρακτικές στη συλλογή, παρακολούθηση και ερμηνεία των δεδομένων, η έγκριση και η σωστή εφαρμογή των πολυετών υπαρχόντων σχεδίων, η συνεργασία μεταξύ των περιοχών για την ανταλλαγή γνώσεων σχετικά με την αγορά, την εμπορία και την μεταποίηση, η ανάπτυξη δεξιοτήτων και ικανοτήτων ώστε να υπάρχει συμμόρφωση σύμφωνα με τους κανόνες και τα πρότυπα-οδηγίες της ΕΕ, θα μπορέσει να δημιουργηθεί πρόσφορο έδαφος για την αποδοτικότητα και την βιωσιμότητά του. Η εξεταζόμενη περιοχή μπορεί να αποτελέσει μία αφορμή για δημιουργία

εξειδικευμένων θαλάσσιων τεχνολογιών (πράσινα ναυπηγεία, σκάφη αναψυχής, υποβρύχια ρομποτική), μέσω της δημιουργίας θέσεων εργασίας υψηλής ειδίκευσης και την μεταφορά γνώσης μέσω της ανάπτυξης συνεργατικών σχηματισμών και γι' αυτό η Επιτροπή θέτει σαν στόχο μέχρι το 2020 να αυξηθούν οι επενδύσεις στον τομέα αυτό κατά 20% σε σχέση με την παρούσα κατάσταση, ενώ η ανταλλαγή δεδομένων, ο κοινός προγραμματισμός και η σωστή διαχείριση των πόρων θα μπορούν να συμβάλλουν θετικά στη ναυτιλιακή και θαλάσσια διακυβέρνηση και τις υπηρεσίες της. Στόχος της Επιτροπής μέχρι το 2020 είναι το 100% των υδάτων να τελούν υπό εθνική δικαιοδοσία βάσει του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού και το 100% των ακτών να καλύπτονται από την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών και να λειτουργούν πλήρως οι μηχανισμοί εφαρμογής των εν λόγω προγραμμάτων. (COM(2014)357final,17/6/2014). Ο πυλώνας αυτός τελεί υπό τον συντονισμό της Ελλάδας και του Μαυροβουνίου.

Σύνδεση της Περιοχής

Σκοπός του πυλώνα αυτού, όπως αναφέρει και το όνομά του, είναι η καλύτερη διασύνδεση τόσο εντός της περιοχής όσο και της περιοχής με την ΕΕ, σε επίπεδο μεταφορών και ενέργειας. Η σύνδεση αυτή θα συμβάλει στην ανάπτυξη της περιφέρειας, αλλά αν δεν υπάρξει συνεργασία, αυτό δεν θα μπορέσει να επιτευχθεί, αφού δεν θα υπάρξει μείωση στα σημεία που παρουσιάζεται συμφόρηση και δεν θα αναπτυχθούν απαραίτητα δίκτυα υποδομών και ρυθμιστικά πλαίσια. Αντίθετα, η συντονισμένη θαλάσσια επιτήρηση και οι συνδυασμένες μεταφορές θα αυξήσουν την ανταγωνιστικότητα της περιοχής, αφού θα γίνει πιο εύκολα προσβάσιμη και οικονομικά συμφέρουσα.

Σκοπό της Επιτροπής μέχρι το 2020 είναι να αυξηθεί στο διπλάσιο το τωρινό μερίδιο αγοράς της Αδριατικής-Ιονίου όσον αφορά τις μεταφορές εμπορευματοκιβωτίων, στόχος που απαιτεί συνεργασία μεταξύ των χωρών και των λιμένων για την εξασφάλιση της ασφαλούς θαλάσσιας κυκλοφορίας και την αναβάθμιση της διαχείρισης της κυκλοφορίας, έτσι ώστε να αντιμετωπιστεί η συμφόρηση και να περιοριστούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις με τη βοήθεια των εναρμονισμένων συστημάτων επιτήρησης και σύγχρονων λιμενικών εγκαταστάσεων. Για να αυξηθούν, όμως οι θαλάσσιες μεταφορές, θα πρέπει να αναβαθμιστούν και οι θαλάσσιοι,

σιδηροδρομικοί, οδικοί και εναέριοι κόμβοι και η μεταξύ τους σύνδεση. Με αυτό τον τρόπο, θα μειωθεί στο μισό ο χρόνος που απαιτείται για την διέλευση των συνόρων. Καλή συνδεσιμότητα χρειάζονται και τα ενεργειακά δίκτυα για να επιτευχθούν οι στόχοι της ανταγωνιστικότητας, της εφοδιαστικής ασφάλειας και της βιωσιμότητας, μέσω της δημιουργίας μιας καλά διασυνδεδεμένης ενεργειακής αγοράς. Για να γίνει κάτι τέτοιο, απαιτούνται κατάλληλες επενδύσεις για τη σύνδεση των δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας και την ολοκλήρωση των δικτύων του φυσικού αερίου. Χώρες συντονισμού αποτελούν η Ιταλία και η Σερβία.

Ποιότητα του Περιβάλλοντος.

Ο τρίτος πυλώνας της στρατηγικής θα βοηθήσει στην μείωση της υποβάθμισης της ποιότητας του περιβάλλοντος που προκαλείται από την θαλάσσια και ατμοσφαιρική ρύπανση, και θα προσπαθήσει να ενισχύσει την ισορροπία των θαλάσσιων και παράκτιων οικοσυστημάτων και την ανάσχεση της απώλειας βιοποικιλότητας. Η συνεργασία και πάλι είναι ο παράγοντας-κλειδί για την προστασία της φυσικής κληρονομιάς και την εξασφάλιση ότι οι επενδύσεις που θα πραγματοποιηθούν δεν θα επιβαρύνουν στο ελάχιστο το περιβάλλον.

Η καλύτερη γνώση γύρω από την βιοποικιλότητα και τα θαλάσσια οικοσυστήματα και η εφαρμογή των διατάξεων της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, η εφαρμογή του Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού με ορθό τρόπο, η κοινή αλιευτική πολιτική που αποτρέπει την ΠΛΑ αλιεία και η ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών, αλλά και η ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών μεταξύ των αρμόδιων αρχών συμβάλλουν στη μείωση των απειλών για την παράκτια και θαλάσσια βιοποικιλότητα. Όσον αφορά τη ρύπανση της θάλασσας, κυρίως από την ανθρώπινη δραστηριότητα, πολλά είναι τα μέτωπα που πρέπει να αντιμετωπιστούν για να μπορέσει να μειωθεί στο ελάχιστο ή να εξαιρεθεί πλήρως. Μερικές από τις ενδεδειγμένες πρακτικές σύμφωνα με την Επιτροπή είναι οι επενδύσεις για εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων και στερεών αποβλήτων, η από κοινού αντιμετώπιση ολόκληρου του κύκλου ζωής των θαλάσσιων απορριμμάτων, η αντιμετώπιση των πετρελαιοκηλίδων ή άλλων μεγάλης κλίμακας αιτιών ρύπανσης με συνδυασμένες προσπάθειες, ο περιορισμός του θαλάσσιου θορύβου που προξενεί προβλήματα στα θηλαστικά του θαλάσσιου βυθού και η ευαισθητοποίηση μέσω της ενημέρωσης των γεωργών για τις αρνητικές επιπτώσεις της χρήσης νιτρικών αλάτων σε

υπερβολικό βαθμό. Στόχος της ΕΕ είναι η ενίσχυση των δικτύων Natura 2000 και Emerald και η δημιουργία ενός συνεκτικού δικτύου προστατευόμενων θαλάσσιων περιοχών και η κάλυψη της περιοχής έως 10% μέχρι το 2020. Συντονιστικές χώρες για τον πύλωνα αυτό είναι η Σλοβενία και η Βοσνία Ερζεγοβίνη.

Βιώσιμος Τουρισμός

Ο τέταρτος και τελευταίος πύλωνας της στρατηγικής, σκοπεύει στη διαφοροποίηση των τουριστικών προϊόντων και την εξάλειψη του φαινομένου της εποχικότητας του τουρισμού, ενισχύοντας έτσι τις επιχειρήσεις και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Μέσω αυτών των τρόπων, θα αναπτυχθεί το δυναμικό της περιφέρειας και θα δημιουργηθεί ένας καινοτόμος, βιώσιμος και ποιοτικός τουρισμός.

Παρά τις πολλές δυνατότητες και ευκαιρίες που προσφέρει η περιφέρεια Αδριατικής-Ιονίου για τον τουρισμό, δεν έχει αξιοποιηθεί πλήρως. Το ήπιο κλίμα και η πλούσια αγορά μπορούν να οδηγήσουν στη δημιουργία εναλλακτικών μορφών τουρισμού που να μπορούν να προσελκύουν τουρίστες καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Στον τομέα της κρουαζιέρας, η περιοχή γνωρίζει ταχεία ανάπτυξη. Η Βενετία και το Ντουμπρόβνικ συγκαταλέγονται μεταξύ των 10 σημαντικότερων λιμένων επιβατών κρουαζιερόπλοιων στην Ευρώπη. Ο αυξανόμενος κατακερματισμός της αγοράς και τα νέα μοντέλα επιχειρήσεων ανοίγουν νέες ευκαιρίες για πολλά λιμάνια. (Com(2012)713final, 30/11/2012). Ωστόσο, εκτός από την ανάπτυξη του τουρισμού είναι καθοριστικής σημασίας η βιωσιμότητά του που θα στοχεύει στη μείωση του περιβαλλοντικού αντίκτυπου από τον μαζικό τουρισμό και στη βελτίωση των δεξιοτήτων των εργαζομένων σε σχετικές επιχειρήσεις, με τη συνεργασία και συμβολή όλων των ενδιαφερόμενων παραγόντων (δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και τουριστών). Στόχος της Επιτροπής είναι η αύξηση των τουριστικών αφίξεων κατά 50% σε περιόδους όχι κατ' εξοχήν τουριστικές και η δημιουργία νέων τουριστικών διαδρομών. Οι χώρες που είναι υπεύθυνες για το συντονισμό είναι η Κροατία και η Αλβανία.

Για να πραγματοποιηθούν στο βέλτιστο βαθμό οι παραπάνω στόχοι της στρατηγικής χρειάζεται μια σωστή διακυβέρνηση, η οποία δεν θα χρειάζεται επιπλέον γραφειοκρατία και ταμεία- κάτι τέτοιο θα περιπλέξει ακόμη περισσότερο τις διαδικασίες-, αλλά σταθερούς μηχανισμούς, ισχυρή

πολιτική ηγεσία, αποτελεσματική λήψη αποφάσεων και σωστή οργάνωση. Η στρατηγική αυτή στοχεύει απλά στην ενίσχυση των ήδη υπάρχουσών πολιτικών της ΕΕ και προσπαθεί να αντιμετωπίσει τυχόν ελλείψεις και δυσκολίες, δίνοντας έμφαση σε μία ολοκληρωμένη προσέγγιση. Οι στρατηγικοί στόχοι θα πρέπει να καθορίζονται από τους αρμόδιους φορείς και αρχές και να εξασφαλίζουν ότι εφαρμόζονται με ορθολογικό τρόπο. Όπως είδαμε παραπάνω, για κάθε πυλώνα υπάρχουν δύο συντονιστές από τα σχετικά υπουργεία δύο διαφορετικών χωρών, οι οποίοι θα συντονιστούν με διάφορους εταίρους σε διασυνοριακό επίπεδο για την εφαρμογή του σχεδίου, ενώ η Επιτροπή θα παίζει το ρόλο του ανεξάρτητου μεσολαβητή. Για την υλοποίηση του προγράμματος είναι πολύ βασική η χρηματοδότηση την οποία αναλαμβάνουν οι κυβερνήσεις των χωρών που συμμετέχουν σε αυτή την πρωτοβουλία, αλλά και το πρόγραμμα “Horizon 2020” (για όλους τους πυλώνες) καθώς και το πρόγραμμα «Συνδέοντας την Ευρώπη» (πυλώνας 2), το πρόγραμμα LIFE (πυλώνας 3) και το πρόγραμμα COSME (πυλώνας 4), που θα αφορά κυρίως τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, θα προσπαθήσουν να προσελκύσουν κεφάλαια από ιδιωτικούς επενδυτές. Όμως, εκτός από την ζωτικής σημασίας χρηματοδότηση, σημαντικές προϋποθέσεις για την σωστή και βιώσιμη υλοποίηση του εγχειρήματος αυτού είναι να αναγνωριστεί από τις συμμετέχουσες χώρες αυτή η στρατηγική ως μία πολιτική που καλύπτει διάφορους τομείς και παρουσιάζει ενδιαφέρον για κάθε επίπεδο διακυβέρνησης. Επίσης, οι πολιτικοί της κάθε χώρας θα πρέπει να συμβάλλουν ενεργά, παρέχοντας τις πολιτικές, τα κονδύλια και τους πόρους, αλλά ενεργή θα πρέπει να είναι και η συμμετοχή των αμέσως ενδιαφερομένων (εθνικές, τοπικές και περιφερειακές αρχές, βουλευτές, οικονομικοί και κοινωνικοί εταίροι, κοινωνία των πολιτών, ακαδημαϊκοί, ΜΚΟ). Η συμμετοχή των χωρών που δεν ανήκουν στην ΕΕ σε όλα τα επίπεδα θα είναι επίσης καθοριστική, ενώ οι χώρες που συμμετέχουν θα πρέπει να αξιολογούν την πρόοδο, παρέχοντας καθοδήγηση όπου αυτή απαιτείται. Η Επιτροπή από την πλευρά της θα πρέπει να εξασφαλίσει τη στρατηγική προσέγγιση σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Εν κατακλείδι, αν όλοι αυτοί οι προγραμματικοί στόχοι μπορέσουν να εφαρμοστούν, η περιφέρεια Αδριατικής-Ιονίου θα γίνει ένας τόπος- υπόδειγμα βιωσιμότητας, όπου οι άνθρωποι θα μπορούν να ζουν καλύτερα εναρμονισμένοι με το περιβάλλον στο οποίο κατοικούν και εργάζονται, θα δημιουργηθούν περισσότερες και πιο εξειδικευμένες θέσεις εργασίας και θα αποτελέσει πηγή ανάπτυξης της καινοτομίας.

3.2. Μεσόγειος Θάλασσα

Η Μεσόγειος αποτελεί μία από τις σημαντικότερες λεκάνες για την ευημερία της ΕΕ. Μέσω των θαλασσών της διακινείται το 30% κατ' όγκο παγκόσμιο εμπόριο από και προς τα 450 και πλέον λιμάνια της και τερματικούς σταθμούς, αλλά και το 20% του δια θαλάσσης μεταφερόμενου πετρελαίου παγκοσμίως. Στις ακτές της κατοικούν πάνω από 150 εκατομμύρια κάτοικοι, αριθμός ο οποίος διπλασιάζεται κατά την τουριστική περίοδο, αν λάβουμε υπόψη μας πως κάθε χρόνο προσέρχονται στα λιμάνια της Μεσογείου περίπου ένα εκατομμύριο τουρίστες κρουαζιέρας, ενώ αναπτύσσονται συνεχώς τουριστικές και ψυχαγωγικές εγκαταστάσεις σε κατοικημένες και καλά δομημένες ακτές. Ο μισός από τον αλιευτικό στόλο της ΕΕ (κυρίως μικρού μεγέθους και μη βιομηχανικά σκάφη) δραστηριοποιείται στη Μεσόγειο, σε συνδυασμό με την ολοένα και αυξανόμενη παραγωγή υδατοκαλλιέργειας.⁵

Όμως, αυτή η ολοένα αυξανόμενη ανάπτυξη, παρά την οικονομική κρίση, έχει επιπτώσεις στην κατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος και ιδιαίτερα του υδάτινου που αντιμετωπίζει συχνά ρύπανση που προκαλείται από πλοία και απορρίψεις λυμάτων με αποτέλεσμα τη μείωση της βιοποικιλότητας και υποβάθμιση των ακτών της. Επίσης, η περιοχή της Μεσογείου έχει χαρακτηριστεί ως «θερμό σημείο», εξαιτίας του μεγάλου κινδύνου που διατρέχει για πρόκληση πλημμύρων, διάβρωση των ακτών και υποβάθμιση του εδάφους.

Με βάση τα παραπάνω, κρίνεται απαραίτητη μια σωστή και ολοκληρωμένη διαχείριση της Μεσογείου, η οποία όμως προσκρούει σε δύο βασικές προκλήσεις που χρίζουν αντιμετώπισης. Από τη μία πλευρά, κάθε κράτος της Μεσογείου ακολουθεί τη δική του πολιτική και το δικό του σύμπλεγμα κανόνων για τη διαχείριση της θάλασσας, συνεπώς δεν είναι εύκολη μια ενιαία εικόνα των επιπτώσεων από τις θαλάσσιες δραστηριότητες και από την άλλη πλευρά, εξαιτίας

⁵Δελτίο Τύπου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής: “Reviving the Mediterranean blue economy through cooperation”. 18/3/2013.

της μορφολογίας της, χαρακτηρίζεται ως «ανοιχτή» θάλασσα, με αποτέλεσμα να προκύπτουν προβλήματα διακυβέρνησης και με τη σειρά τους τα παράκτια κράτη να μην μπορούν να σχεδιάσουν, να οργανώσουν και να ρυθμίσουν νομοθετικά τις δραστηριότητές τους που αφορούν την αλιεία, την εκμετάλλευση των ενεργειακών πόρων και την προστασία του περιβάλλοντος.⁶ Η κατάσταση αυτή ενισχύεται από τις πολύπλοκες και συχνά πολιτικά ευαίσθητες διαμάχες για την οριοθέτηση των συνόρων μεταξύ γειτονικών κρατών. Ως εκ τούτου, το κάθε κράτος αναπτύσσει μεμονωμένα τις πολιτικές του, χωρίς κάποιο συντονισμό διατομεακό και με απουσία συνεργασίας σε τοπικό, εθνικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο. Αυτές οι πρακτικές έχουν σαν αποτέλεσμα την παρακώλυση της σωστής διακυβέρνησης.

Η Επιτροπή, για να διαμορφώσει μια ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική στη λεκάνη της Μεσογείου, έχει προβεί ήδη από το 2009 σε στρατηγικές προτάσεις που στοχεύουν στη συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Όσον αφορά τις παράκτιες περιοχές της- που αντιμετωπίζουν και τα περισσότερα προβλήματα- εστιάζει στην ανταλλαγή των βέλτιστων πρακτικών της καθεμιάς, χωρίς βέβαια να παρεμποδίζει την ανάπτυξη των μεμονωμένων πολιτικών τους για τις θαλάσσιες δραστηριότητες, μέσω προγραμμάτων όπως είναι η «Ευρωπαϊκή εδαφική συνεργασία». Οι θαλάσσιες δραστηριότητες, όμως, των κρατών της ΕΕ έχουν επιπτώσεις και κράτη εκτός ΕΕ, λόγω της μορφολογίας της λεκάνης. Οπότε, κρίνεται απαραίτητη η συνεργασία μεταξύ των κρατών εντός και εκτός ΕΕ, γι' αυτό η Επιτροπή έχει συγκροτήσει ομάδα εργασίας με αντικείμενο την ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική μέσω της ανταλλαγής βέλτιστων πρακτικών με τα μεσογειακά παράκτια κράτη εκτός της Ένωσης, ενώ ταυτόχρονα παρέχει και τεχνική βοήθεια με στόχο να υλοποιηθούν μηχανισμοί προς αυτή την κατεύθυνση. Αν όμως δεν υπάρχει διαφάνεια ως προς την πρόοδο των εργασιών και σαφήνεια ως προς τον ρόλο των εκάστοτε εμπλεκόμενων, δεν είναι εφικτή η διατομεακή προσέγγιση των θαλάσσιων ζητημάτων. Για να εξομαλυνθούν ωστόσο, οι διαφορές (πολιτικές και οικονομικές) μεταξύ των παράκτιων κρατών, η Επιτροπή επιτρέπει την διακυβέρνηση του θαλάσσιου χώρου

⁶Το 16% περίπου του θαλάσσιου χώρου της Μεσογείου είναι χωρικά ύδατα και το 31% αποτελείται από διάφορες θαλάσσιες ζώνες που συχνά αμφισβητούνται από άλλα παράκτια κράτη, λόγω της έκτασης της απαίτησης ή της εγκυρότητάς της.(COM(2009)466final, 11/9/2009).

σε επίπεδο υποπεριφερειών μέσω συναντήσεων ακαδημαϊκών και άλλων διεθνών διοργανώσεων, ενώ έχει δρομολογήσει μελέτη που αφορά το κόστος και τα οφέλη δημιουργίας θαλάσσιων ζωνών. Ωστόσο, η ανάμειξη όλων των εμπλεκόμενων φορέων εξακολουθεί να είναι πρωτεύων στόχος για τη δημιουργία σωστής και ολοκληρωμένης θαλάσσιας πολιτικής στη λεκάνη της Μεσογείου, γι' αυτό η Επιτροπή διερευνά και άλλους τρόπους για τη συμμετοχή όλων των σχετικών τομέων από όλα τα παράκτια κράτη.

Για να αναπτυχθούν καινούργιες ευκαιρίες για οικονομική βελτίωση, εν μέσω κρίσης, με την συμβολή των θαλάσσιων δραστηριοτήτων, έτσι ώστε να βελτιωθεί η διακυβέρνηση των θαλασσών της Μεσογείου είναι απαραίτητα ορισμένα οριζόντια εργαλεία που μπορούν να βοηθήσουν τις παράκτιες περιφέρειες της Μεσογείου να αντιμετωπίσουν καλύτερα την περιβαλλοντική και οικονομική αειφορία με ευνοϊκό τρόπο και τα οποία θα αναλυθούν παρακάτω.

Πρώτο εργαλείο είναι ο ΘΧΣ και οι στρατηγικές για τις θάλασσες. Ο ΘΧΣ μπορεί να συμβάλλει στην καλύτερη διαχείριση των θαλάσσιων δραστηριοτήτων, προλαμβάνοντας πιθανές επιπτώσεις στο περιβάλλον και στα οικοσυστήματα. Εξαιτίας της αδυναμίας των κρατών της Μεσογείου για δημιουργία θαλάσσιων ζωνών και οριοθέτησης συνόρων, ο σχεδιασμός αυτός δεν μπορεί να αποδώσει στο μέγιστο βαθμό. Η Επιτροπή καλείται να εντοπίσει τα εμπόδια και τις αντιδράσεις από την εφαρμογή του στις πρόσφορες θαλάσσιες περιοχές και υποπεριοχές και εν συνεχεία να συσταθεί σχέδιο για την εφαρμογή του. Όσον αφορά τις θαλάσσιες στρατηγικές, τα κράτη-μέλη οφείλουν να πετύχουν καλύτερη περιβαλλοντική κατάσταση μέσω της εφαρμογής τους μέχρι το 2020 με την παράλληλη βοήθεια της Επιτροπής, είτε στα πλαίσια συμβάσεων για περιφερειακές θάλασσες ή σε υποπεριφερειακό επίπεδο. Η δημιουργία πλεγμάτων (clusters) θα μπορούσε να συμβάλλει στην καλύτερη κατανόηση των αδυναμιών και των ευκαιριών της κάθε περιοχής, επωφελούμενη από τη γεωγραφική εγγύτητα. Για παράδειγμα, ο τομέας του τουρισμού θα μπορούσε να αξιοποιηθεί καλύτερα αν συνδύαζε την ήδη υπάρχουσα υποδομή σε συνεργασία με άλλους τομείς δραστηριότητας.

Δεύτερο εργαλείο αποτελεί η ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων περιοχών και νήσων. Για την καλύτερη διαχείριση αυτών των ευαίσθητων περιοχών προωθείται από την Επιτροπή μια ολιστική προσέγγιση ως προς την κλιματική αλλαγή, την ανάπτυξη των λιμενικών εγκαταστάσεων, τον παράκτιο τουρισμό, την προστασία του θαλάσσιου πλούτου και περιβάλλοντος, μέσω διάφορων ήδη υπαρχουσών μελετών για την ολοκληρωμένη διαχείριση και εργαλείων έτσι ώστε να ενισχυθεί η εφαρμογή της. Ιδιαίτερα μεγάλη προσπάθεια πρέπει να καταβληθεί για τη συνεργασία ανάπτυξης τόσο στην ξηρά όσο και στη θάλασσα. Αυτή η πρωτοβουλία αφορά κυρίως τα νησιά και κάτω από το πλαίσιο αυτό, τα κράτη-μέλη αναπτύσσουν στρατηγικές και ανταλλάσσουν βέλτιστες πρακτικές για την αντιμετώπιση των διαφόρων προκλήσεων που δέχονται οι νησιωτικές περιοχές.

Για να δημιουργηθεί μια ολοκληρωμένη και βιώσιμη διαχείριση χρειάζονται σχετικές γνώσεις και επιστημονική μελέτη. Η συστηματική συλλογή δεδομένων για την αξιολόγηση της κατάστασης στις θάλασσες και την αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων μελλοντικά αλλά και η επιστημονική συνεργασία σε διεθνές επίπεδο, αποτελούν το τρίτο εργαλείο και θα ενισχύσουν τις υποδομές των θαλάσσιων ερευνών, τις προσπάθειες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης και τις συνέργειες μεταξύ των κρατών-μελών και των περιφερειών με γνώμονα πάντα το σεβασμό προς το υδάτινο οικοσύστημα. Σε αυτό το εγχείρημα συμβάλλει ενεργά και η ανάπτυξη του δικτύου EMODnet, αλλά και ο Ευρωπαϊκός Άτλαντας των Θαλασσών ενισχύοντας την δημιουργία μιας κοινής θαλάσσιας ταυτότητας στις θαλάσσιες λεκάνες. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει διαθέσει ήδη από το 2007 έως το 2012 640 εκατομμύρια ευρώ για έρευνα των θαλασσών. Στόχο της αποτελεί μέχρι το 2020 να χαρτογραφήσει όλο τον ευρωπαϊκό βυθό για την εκμετάλλευσή του στον ανώτερο βαθμό. Ακόμη, η δημιουργία ενός μεσογειακού δικτύου θαλάσσιας εκπαίδευσης με συνεργασία πανεπιστημίων, ιδρυμάτων και εκπαιδευτικών οργανισμών θα ενίσχυε την ανταγωνιστικότητα στον τομέα της εργασίας και να κάνει πιο ελκυστικά τα ναυτικά επαγγέλματα.

Η ολοκληρωμένη θαλάσσια επιτήρηση βοηθά στη σωστή διαχείριση των θαλάσσιων δραστηριοτήτων και στην αντιμετώπιση των θαλάσσιων απειλών. Γι' αυτό η Επιτροπή έθεσε την ενοποιημένη επιτήρηση της θαλάσσιας περιοχής ως το τέταρτο εργαλείο της διακυβέρνησης των

υδάτων. Εφόσον υπάρξει ορθή εφαρμογή του που συνεπάγεται ανταλλαγή πληροφοριών και στενή συνεργασία μεταξύ των εθνικών αρχών, θα προλαμβάνονται ατυχήματα που αφορούν ανθρώπινες ζωές (τρομοκρατία, οργανωμένο έγκλημα, παράνομη μετανάστευση) αλλά και περιβαλλοντικά ατυχήματα (απορρίψεις πλοίων, πετρελαιοκηλίδες). Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η FRONTEX, η οποία υποστηρίζει και ενισχύει τα κράτη-μέλη της Μεσογείου που μαστίζονται από την παράνομη μετανάστευση και το SAFEMED(χρηματοδοτούμενο περιφερειακό έργο της ΕΕ) που δραστηριοποιείται στον τομέα της ναυτικής ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος συμβάλλοντας στην γεφύρωση κανονιστικών και δομικών κενών που ενδέχεται να υπάρχουν μεταξύ των κρατών-μελών και των Μεσογειακών κρατών εταίρων.

3.2.1.Πρόγραμμα MAREMED

Τον Δεκέμβριο του 2006, 14 περιφέρειες (ανάμεσά τους η Καταλονία, η Κορσική, η Κρήτη, η Κύπρος, η Καμπανία) από 5 διαφορετικά κράτη της Μεσογείου συσπειρώθηκαν με σκοπό να συνεισφέρουν στην εφαρμογή της ολοκληρωμένης θαλάσσιας πολιτικής στην περιοχή της Μεσογείου και ό,τι αυτή συνεπάγεται (αντιμετώπιση θαλάσσιας ρύπανσης, ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιων ζωνών, προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές, αλιεία, θαλάσσια έρευνα, μεταφορές, ασφάλεια, διαχείριση δεδομένων).

Αυτή η πρωτοβουλία ανταποκρίνεται στους στρατηγικούς και πολιτικούς στόχους τόσο σε επίπεδο ΕΕ («Γαλάζια Ανάπτυξη», Σύσταση για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Ζωνών, Οδηγία πλαίσιο για το Νερό, Θαλάσσια Στρατηγική, Ανακοίνωση σχετικά με τις καλύτερες πρακτικές της Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Διακυβέρνησης, Στρατηγική Σχεδιασμού των Θαλάσσιων Ενεργειών, νομοθετικές διατάξεις για την αλιεία, Οδηγία REACH, οδηγία INSPIRE, δίκτυο EMODnet), όσο και σε περιφερειακό επίπεδο (Σχέδιο δράσης για τη Μεσόγειο, το οποίο υπογράφηκε πριν από 30 χρόνια περίπου από το σύνολο των κρατών της Μεσογείου και των περιφερειακών κέντρων δράσεων όπως είναι το REMPEC, το Γαλάζιο Σχέδιο, κ.ά και η Διαδικασία της Βαρκελώνης Ένωση για τη Μεσόγειο, η οποία θεωρεί την απορρύπανση της

περιοχής ζήτημα προτεραιότητας που απαιτεί ωστόσο μιας σφαιρική οπτική των παράκτιων προβλημάτων σε διεθνή κλίμακα καθώς και την διαμόρφωση καινοτόμων μεθόδων διακυβέρνησης). Στοχεύει δε στην παροχή κατάλληλων εργαλείων για την βελτιστοποίηση των περιφερειακών, ευρωπαϊκών και μεσογειακών πολιτικών και στη δημιουργία συνεργειών μεταξύ τους, οι οποίες με τη σειρά τους θα βοηθήσει στην προώθηση πρωτοβουλιών και επιχειρησιακών εργαλείων λήψης αποφάσεων σχετικά με την εδαφική θαλάσσια πολιτική, τον εντοπισμό προβλημάτων της Μεσογείου, την αξιοποίηση πολιτικών που έχουν αναπτυχθεί ήδη σε περιφερειακό επίπεδο αλλά και την ανάδειξη κατάλληλων σχεδίων με σκοπό την βελτιστοποίησή τους και τέλος την ανάπτυξη διαλόγου γύρω από τις θαλάσσιες πολιτικές στο πλαίσιο της διαδικασίας της Βαρκελώνης- Ένωση για τη Μεσόγειο.

3.2.2. Νότια περιοχή Μεσογείου.

Κι ενώ τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η Μεσόγειος είναι ήδη πολλά, παρόλο που βρίσκεται σε καθεστώς δημοκρατίας και ειρήνης, μπορούμε να φανταστούμε με πόσες δυσκολίες βρίσκονται αντιμέτωπες οι χώρες της νοτιότερης πλευράς της Μεσογείου. Τα κράτη που απαρτίζουν την περιοχή αυτή είναι η Τυνησία, το Μαρόκο, η Αίγυπτος, η Ιορδανία, η Συρία, η Αλγερία, η Λιβύη. Τα γεγονότα που εκτυλίσσονται εκεί δεν αφορούν μόνο τις ίδιες τις περιοχές αλλά και την ΕΕ και τον κόσμο ολόκληρο. Η ΕΕ καθόλη τη διάρκεια των ετών προσπαθούσε να βελτιώσει ποιοτικά τις σχέσεις της με τις γειτονικές της χώρες.

Το 2011, ξεκίνησε μια οργανωμένη πρωτοβουλία, την «Συνεργασία για την Δημοκρατία και την Κοινή Ευμάρεια» (“Partnership for Democracy and Shared Prosperity”), η οποία στηρίζεται σε τρία στοιχεία: τη σταδιακή μεταβολή των χωρών αυτών σε δημοκρατικό πολίτευμα και το χτίσιμο θεσμών, μια ισχυρότερη συνεργασία με τους κατοίκους των και την βιώσιμη και ολοκληρωμένη οικονομική ανάπτυξη με έμφαση στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, την εκπαίδευση και τη στήριξη των φτωχότερων περιοχών.

Με αφορμή των πόλεμο στη Λιβύη, η ΕΕ έστειλε ανθρωπιστική βοήθεια ύψους 30 εκατομμυρίων ευρώ για την άμεση ανακούφιση των ανθρώπων εκεί αλλά και εκείνων που βρίσκονταν στα Τυνησιακά και Αιγυπτιακά σύνορα, ενώ η Επιτροπή κινητοποίησε αρμόδια όργανα για την υποστήριξη της Ιταλίας και άλλων κρατών-μελών σε περίπτωση μαζικής εισροής μεταναστών από τη Βόρεια Αφρική. Η FRONTEX από την πλευρά της με το πρόγραμμα HERMES 2011 συνέβαλε προς αυτή την κατεύθυνση.

Όσον αφορά την εγκαθίδρυση της Δημοκρατίας σε αυτές τις χώρες, η πρωτοβουλία αυτή, προώθησε την στενή πολιτική συνεργασία και την αρχή ελεύθερων και δίκαιων διαδικασιών πολιτικών εκλογών με στόχο την πάταξη της διαφθοράς και κατ' επέκταση την προσέλκυση οικονομικών επενδύσεων και μια ορατή αλλαγή στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων. Μια ακμάζουσα κοινωνία μπορεί να υποστηρίξει τα ανθρώπινα δικαιώματα και να συμβάλλει στη δημοκρατία και τη σωστή διακυβέρνηση. Ένα ευρύ φάσμα ΜΚΟ και κοινωνικών οργανώσεων μπορεί να υποστηρίξει τέτοιου είδους αλλαγές. Σε αυτή τη βάση, δημιουργήθηκε ένα φόρουμ το οποίο προάγει το διάλογο μεταξύ των κοινωνικών εταίρων.

Στα πλαίσια της μετανάστευσης, διαφαίνεται η ευκαιρία της πολιτιστικής και οικονομικής ανάπτυξης ολόκληρης της περιοχής της Μεσογείου μέσω της διεπαφής των πολιτών και της ενσωμάτωσης των μεταναστών στην ΕΕ, εφόσον ενισχυθεί η ικανότητα των μεσογειακών χωρών για τη διαχείριση των συνόρων, των μεταναστών και την προσφορά ασύλου, έτσι ώστε η μεταφορά ατόμων στις χώρες της Ευρώπης να είναι καλώς οργανωμένη. Μέσω της πρωτοβουλίας “Mobility Partnership”, θα καλυφθούν θέματα όπως η έκδοση visa και διαδικασίες νόμιμης μετανάστευσης, νομικά πλαίσια για τους οικονομικούς μετανάστες, ανάπτυξη ικανοτήτων για έρευνα εργασίας, προγράμματα επαναπατρισμού και αποτροπή παράνομης μετανάστευσης και εμπορίας ανθρώπων.

Χαρακτηριστικά στοιχεία της οικονομίας των περιοχών της Νότιας Μεσογείου είναι η άνιση κατανομή πλούτου, ο περιορισμένος αριθμός θέσεων εργασίας, χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης που δεν συμβάλλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων για την αγορά εργασίας. Η ΕΕ προσπαθώντας να δημιουργήσει βιώσιμη και ολοκληρωμένη ανάπτυξη ενισχύει τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και

προάγει διάλογο, συνεργασίες και εκπαίδευση μέσω του προγράμματος EuroMED σε χρηματοδότηση διάφορων θεσμών της ΕΕ. Το εμπόριο επίσης μπορεί να στηρίξει τις οικονομίες αυτές και να τις βοηθήσει να βγουν από τη φτώχεια και να δημιουργήσει οικονομικούς δεσμούς μεταξύ χωρών. Οι χώρες αυτές ήδη βρίσκονται σε εμπορικές σχέσεις με την ΕΕ σε διαφορετικά επίπεδα, όμως για να αυξηθεί η δυναμικότητά τους θα πρέπει να ενσωματώσουν επιχειρησιακές πρακτικές και προσεκτική διόρθωση διοικητικών διαδικασιών και ως εκ τούτου νομικά πλαίσια και πάταξη της διαφθοράς. Και σε αυτό τον τομέα, σε βάθος χρόνου θα πρέπει να συσταθούν στρατηγικές δράσεις για δημοκρατικές και οικονομικές μεταρρυθμίσεις.

Η Νότια πλευρά της Μεσογείου έχει στρατηγική σημασία για ολόκληρη την ΕΕ, εξαιτίας της παροχής πετρελαίου και αερίου και γι' αυτό η συνεργασία μεταξύ τους θα μπορούσε να εξασφαλίσει την ενεργειακή ασφάλεια μέσω την παραγωγής και διαχείρισης των εναλλακτικών μορφών ενέργειας. Αυτή η συνεργασία θα μπορούσε να πάει ένα βήμα πιο κάτω αν σκεφτούμε πως υπάρχει ο στόχος του 2050 για την εξάλειψη του άνθρακα ως πηγή ενέργειας.

Άλλοι τομείς που χρίζουν προσοχής είναι η μόρφωση και η εξάλειψη του αναλφαβητισμού, αφού αν ο τελευταίος επαλειφθεί η δημοκρατία θα μπορέσει να προαχθεί και θα δημιουργηθεί ικανός αριθμός εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού. Τα προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών (π.χ. Erasmus) θα βοηθήσουν στην κοινή χρήση βέλτιστων πρακτικών. Ο τουρισμός από την άλλη, θα αυξήσει το ΑΕΠ των χωρών αυτών, ενώ με κατάλληλες πρωτοβουλίες θα ενισχυθεί ο τουρισμός εκτός εποχής. Ο κλάδος των μεταφορών θα πρέπει να εκσυγχρονιστεί συμβάλλοντας στην ασφάλεια των αερομεταφορών, ενώ η Ευρώπη θα πρέπει να ενισχύσει τον τομέα της γεωργίας στις χώρες αυτές, καθώς οι τιμές στα τρόφιμα ολοένα και αυξάνουν. Άλλος πολύ σημαντικός κλάδος είναι αυτός των τηλεπικοινωνιών. Η άρση της απαγόρευσης της κυκλοφορίας πληροφοριών αδιακρίτως, μέσω του διαδικτύου και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, θα βοηθήσει στον εκδημοκρατισμό και τη δημιουργία κοινής γνώμης.

Για να πραγματοποιηθούν όλα τα παραπάνω χρειάζεται ισχυρή οικονομική υποστήριξη από την Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς και από ιδιωτικές επενδύσεις. Όλα αυτά αποτελούν απλά κάποιες

προτάσεις, οι οποίες βρίσκονται στην διακριτική ευχέρεια της κάθε χώρας για το αν θα τις ενστερνιστούν.

3.2.3. Δυτική Μεσόγειος

Πολύ πρόσφατα δημιουργήθηκε η πρωτοβουλία δημιουργίας στρατηγικής για τη Δυτική λεκάνη της Μεσογείου με σκοπό την εξέταση ενός πιθανού σχεδίου δράσης. Μία ομάδα εμπειρογνομόνων έχει συσταθεί για την έρευνα διάφορων κυβερνητικών θεμάτων που σχετίζονται με την θάλασσα. Θα εξεταστούν επίσης πιθανές συνεργασίες για την περιοχή και το κατά πόσο ένα θαλάσσιο στρατηγικό πλάνο θα αυξήσει την προστιθέμενη αξία της.

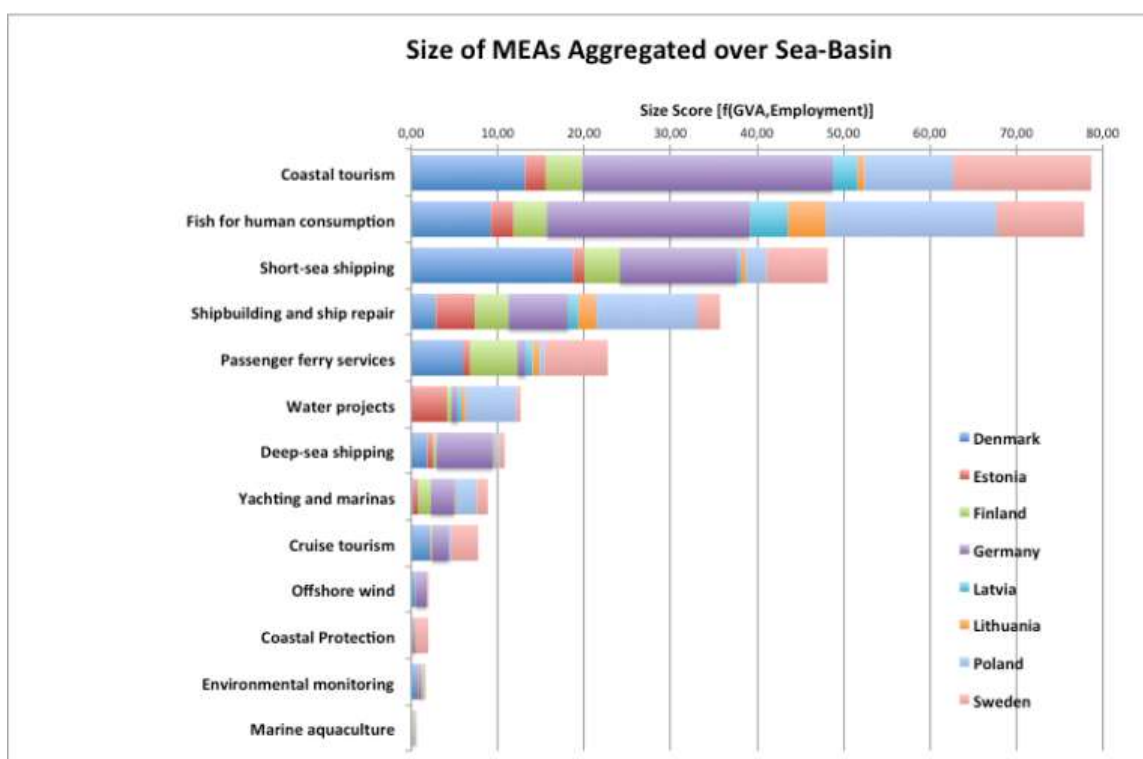
Ο πρώτος κύκλος διαβουλεύσεων ξεκίνησε στη Βαρκελώνη, στις 15 Μαρτίου του τρέχοντος έτους και είχε σαν στόχο την ανταλλαγή ιδεών και την δημιουργία σαφών προτάσεων.

Συμπερασματικά, η λεκάνη της Μεσογείου είναι πράγματι πολύ ιδιαίτερη καθώς αποτελείται από μεγάλες διαφορές πληθυσμιακές, περιβαλλοντικές, πολιτιστικές και οικονομικές. Είναι στο χέρι των κρατών-μελών, αλλά και των μελών εκτός ΕΕ να αντιμετωπίσουν από κοινού τις προκλήσεις που επηρεάζουν την περιοχή μιας και η ενοποιημένη αντιμετώπιση των ζητημάτων που άπτονται της θάλασσας είναι απαραίτητη εξαιτίας της ολοένα αυξημένης ζήτησης για φυσικούς πόρους, των πιέσεων που δέχεται το θαλάσσιο περιβάλλον και την ανάγκη για θέσεις εργασίας.

3.3. Βαλτική Θάλασσα

Η λεκάνη της Βαλτικής μοιάζει να έχει όλα τα χαρακτηριστικά που χρειάζονται για την ανάπτυξη των στόχων της «Γαλάζιας Ανάπτυξης»: χαμηλά επίπεδα ανεργίας, υψηλούς δείκτες ανάπτυξης, χαμηλά κυβερνητικά χρέη, έντονη δραστηριότητα έρευνας και καινοτομίας καθώς και πλούσιους θαλάσσιους πόρους.

Η θαλάσσια οικονομία της Βαλτικής, έχει να αναδείξει παλιούς και νέους τομείς δραστηριοτήτων όπως, η ναυπηγική, η αλιεία, η θαλάσσιες μεταφορές, η θαλάσσια βιοτεχνολογία, ο παράκτιος τουρισμός, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και ορισμένες εγκαταστάσεις πετρελαίου και φυσικού αερίου (κυρίως στα χωρικά ύδατα της Πολωνίας και της Ρωσίας). Σύμφωνα με το παρακάτω γράφημα, διαπιστώνουμε πως η Βαλτική είναι κατ' εξοχήν μία περιοχή με πολύ αναπτυγμένη θαλάσσια οικονομία και πολλές από τις θαλάσσιες δραστηριότητες συμβάλλουν στην αύξηση του ΑΕΠ της με μεγαλύτερο ποσοστό αυτών του θαλάσσιου τουρισμού και της αλιείας. Σύμφωνα με την μελέτη (SWD(2014)167final,16/5/2014), οι πιο ανερχόμενοι κλάδοι ανάπτυξης για τα επόμενα χρόνια είναι η αλιεία μικρών γραμμών, ο παράκτιος τουρισμός και ο κλάδος της κρουαζιέρας, η ναυπηγική, η υδατοκαλλιέργεια και η γαλάζια βιοτεχνολογία και χάρη στην καινοτομία που αναπτύσσεται στην περιοχή αναμένεται να υπάρξει έντονος ανταγωνισμός στις ευρωπαϊκές και τις παγκόσμιες αγορές.



(Πηγή:SWD(2014)167final,16/5/2014)

Γράφημα 3-1

Θαλάσσιες Οικονομικές Δραστηριότητες στη Βαλτική Λεκάνη

Παρά όμως τις μεγάλες δυνατότητες ανάπτυξης των παραπάνω κλάδων που σχετίζονται με τη θάλασσα, η Βαλτική έχει να αντιμετωπίσει ορισμένες σοβαρές απειλές. Εξαιτίας του κλειστού χαρακτήρα της λεκάνης της, των υφάλμυρων υδάτων της, της γειτνίασης με την Αρκτική και την έντονη θαλάσσια δραστηριότητα (θαλάσσιες μεταφορές- ειδικά πετρελαίου-, τουρισμός, υπεράκτια αιολική ενέργεια) καθίσταται εξαιρετικά ευάλωτη σε φαινόμενα ευτροφισμού και σε ρύπανση από επικίνδυνες ουσίες. Η ανάγκη για αποκατάσταση του θαλάσσιου οικοσυστήματός της είναι πολύ μεγάλη, δεδομένου ότι πολλές από τις δραστηριότητες που της επιφέρουν κέρδη- αλιεία, υδατοκαλλιέργεια, παράκτιος τουρισμός- στηρίζονται στο καθαρό περιβάλλον, συνεπώς αν η ζημιά δεν αρχίσει να αντιστρέφεται θα κοστίσει πολλές θέσεις εργασίας και την οικονομική της ανάπτυξη. Προς αυτή την κατεύθυνση λειτουργούν η αναγνώριση της Βαλτικής ως περιοχή SECA (Sulphur Emission Control Area) για τον περιορισμό των εκπομπών NOx από τα πλοία, οι εξελίξεις στον τομέα του LNG ως κύριο καύσιμο για τη ναυτιλία και το χτίσιμο «καθαρών πλοίων» με μηδενικές εκπομπές ρύπων.

Για να επιτευχθεί περαιτέρω πρόοδος θα πρέπει η έρευνα να οδηγήσει σε καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες. Στόχος της Βαλτικής είναι να αναπτύξει τους τομείς της «Γαλάζιας» οικονομίας που βρίσκονται ακόμη σε εμβρυακό στάδιο. Για παράδειγμα, η θαλάσσια βιοτεχνολογία χρίζει μιας πιο στρατηγικής προσέγγισης και είναι αλήθεια πως έχουν γίνει ορισμένα βήματα προς αυτή την κατεύθυνση με τη δημιουργία σχετικών πλεγμάτων, όπου εμπλέκονται ερευνητικά ιδρύματα αλλά και ο ιδιωτικός τομέας. Όσον αφορά τη θαλάσσια ενέργεια που βασίζεται σε ανανεώσιμες πηγές, παρόλο που η περιοχή χαρακτηρίζεται από έντονη παρουσία ιδιαίτερα στον τομέα της υπεράκτιας αιολικής ενέργειας (Vestas, Siemens), υπάρχει ακόμη μεγάλο περιθώριο για την ανάπτυξη κι άλλων ειδών ενέργειας όπως είναι η κυματική ή τεχνολογίες που αφορούν τον κλάδο του πετρελαίου και του φυσικού αερίου. Επίσης, σε χαμηλό επίπεδο βρίσκεται και ο κλάδος της υδατοκαλλιέργειας, με έμφαση κυρίως σε καλλιέργεια ειδών γλυκού νερού. Εφόσον υπάρξει κινητοποίηση για την βελτίωση της ποιότητας των υδάτων της περιοχής, η επιστημονική

έρευνα και τα προγράμματα καινοτομίας είναι έτοιμα να προσφέρουν σημαντικά οφέλη, τόσο στον τομέα της καλλιέργειας όσο και σε αυτόν της επεξεργασίας.

Ευνόητο είναι πως πάντα υπάρχει περιθώριο για βελτίωση ακόμη και σε ήδη ανεπτυγμένους κλάδους μέσω της συνεργασίας και την ενθάρρυνση συνεργειών. Ο τομέας του τουρισμού, παραδείγματος χάριν, μπορεί να ενισχυθεί αν εκλείψουν τα ζητήματα εποχικότητας και τεθούν σε εφαρμογή διάφορες στρατηγικές της ΕΕ για ανάπτυξη και δημιουργίας θέσεων εργασίας. Ο ολόένα αυξανόμενος κλάδος της κρουαζιέρας θα παρουσιάσει βελτίωση εφόσον διευρυνθούν οι επιλογές προορισμών. Και στην υδατοκαλλιέργεια όμως, αν αναπτυχθούν συνεργασίες ανάμεσα στους υπεύθυνους του αλιευτικού τομέα και αντίστοιχου επιστημονικού, αναμένονται εντυπωσιακά αποτελέσματα. Προς την καλύτερη συνεργασία και διάλογο οδηγεί η πρωτοβουλία BALTFISH.⁷ Κατάλληλα κατηρτισμένα άτομα με σχετικές γνώσεις και εμπειρία μπορούν να στελεχώσουν τα ήδη οργανωμένα ναυτιλιακά πλέγματα και να μεταβάλλουν τους ασθενείς τομείς σε εύρωστες βιομηχανίες.

Παρόλο τους ήδη ανεπτυγμένους τομείς της «Γαλάζιας Ανάπτυξης» υπάρχει ακόμη μεγάλος δρόμος προς την επίτευξη όχι τόσο της οικονομικής ανάπτυξης όσο της ανάπτυξης της βιώσιμης οικονομίας, η οποία ενδιαφέρεται και για την προστασία του περιβάλλοντος. Τον Οκτώβριο του 2013 οι περιοχές της Βαλτικής υποσχέθηκαν πως θα προάγουν ένα μοντέλο βιώσιμης ανάπτυξης με την ίδρυση διατομεακής πλατφόρμας δίνοντας έμφαση στις καινοτόμες τεχνολογίες που θα ενισχύσουν τις θαλάσσιες δραστηριότητες, ενώ παράλληλα έχουν δημιουργηθεί διάφορες συνεργίες οργανισμών και δικτύων- τόσο κυβερνητικά όσο και ιδιωτικά. Επίσης, μια πλατφόρμα για «πράσινη τεχνολογία και εναλλακτικές μορφές καυσίμων» έχει δημιουργήσει δομημένο διάλογο μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών και της επιστημονικής κοινότητας. Το πρόγραμμα της WWF, Baltic Ecoregion Programme, δημιουργήθηκε με σκοπό την επικοινωνιακή

⁷Η πρωτοβουλία BALTFISH (Baltic Sea Fisheries Forum) ξεκίνησε το 2009 και αποτελεί ένα περιφερειακό όργανο, το οποίο προσφέρει πλατφόρμα συζητήσεων για μείζονα θέματα που αφορούν την αλιεία στην περιοχή της Βαλτικής. Στόχος της είναι να προάγει τη συνεργασία ανάμεσα στις αλιευτικές διοικήσεις και τους ενδιαφερομένους φορείς, ώστε να δημιουργηθεί έδαφος για βιώσιμη ανάπτυξη της ιχθυοκαλλιέργειας (<http://helcom.fi/action-areas/fisheries/management/baltfish/>).

αλληλεπίδραση και διάλογο μεταξύ των φορέων και των εταίρων, προτείνει διάφορους τρόπους για τη σωστή διαχείριση της Βαλτικής Θάλασσας και κατόπιν επιβλέπει αν οι κυβερνήσεις εμμένουν σε αυτά τα πλαίσια.

Η χρηματοδότηση είναι πάντα ένα εμπόδιο στην ανάπτυξη των καινοτομιών και της ανταγωνιστικότητας. Στην περιοχή της Βαλτικής, πολλά είναι τα προγράμματα που ενισχύουν τους διάφορους κλάδους. Ενδεικτικά αναφέρονται το South Baltic Programme (για τον τουρισμό, τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τη ναυτιλιακή βιομηχανία), το European Regional Development Fund (για την καινοτομία και τις θαλάσσιες μεταφορές), το European Maritime and Fisheries Fund (για την θαλάσσια επιτήρηση), αλλά και τα γνωστά πλέον προγράμματα Horizon 2020 και LIFE, εφόσον υπάρξει χρηματοδότηση θα μπορέσουν να συμβάλουν στην πρόοδο της περιοχής. Η συμβολή του ιδιωτικού τομέα για την μελλοντική «Γαλάζια» ανάπτυξη της Βαλτικής είναι καίριας σημασίας. Η ανάγκη για έργα υποδομών, συγκέντρωσης στοιχείων σχετικών με τη θάλασσα για την αποφυγή άστοχων επενδύσεων και σχεδίων, και η ανάπτυξη των καινοτομιών που προέρχονται από μικρομεσαίες επιχειρήσεις δεν μπορούν να ανθίσουν αν δεν υπάρξει χρηματοδότηση από ιδιωτικές πρωτοβουλίες.

Σε γενικές γραμμές, η περιοχή της Βαλτικής έχει να επιδείξει μεγάλη πρόοδο και ανάπτυξη για ένα «γαλάζιο» μέλλον. Οι ευκαιρίες που παρουσιάζονται είναι πολλές, αρκεί μόνο να υπάρξει αρμονική συνεργασία μεταξύ των κλάδων και των χωρών, αλλά και η απαραίτητη χρηματοδότηση, έτσι ώστε να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στη βιωσιμότητα της ανάπτυξης και όχι απλά στην ανάπτυξη των οικονομικών μεγεθών της.

3.4. Ατλαντικός Ωκεανός

Η ευρωπαϊκή πλευρά του Ατλαντικού περιλαμβάνει τις χώρες κράτη-μέλη Γαλλία, Ισπανία, Ιρλανδία, Πορτογαλία και το πρώην πλέον μέλος Ηνωμένο Βασίλειο και αποτελεί ένα πολύ δυνατό παίκτη για την προώθηση της «Γαλάζιας Ανάπτυξης». Με βάση αυτό, η Επιτροπή οργάνωσε 5 περιφερειακά workshops και ουσιαστικά το σχέδιο δράσης βασίζεται στις διαβουλεύσεις που πραγματοποιήθηκαν από το Φόρουμ για τον Ατλαντικό, στο οποίο τα κράτη-

μέλη, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, οι διάφορες αρχές και εμπλεκόμενοι φορείς καλέστηκαν να αναπτύξουν πρακτικές για τις προκλήσεις που παρουσιάζονται από τις δραστηριότητες ανάπτυξης και για την μείωση του αποτυπώματος του άνθρακα στην περιοχή, στοχεύοντας στην σωστή χρήση των θαλάσσιων πόρων και του οικοσυστήματος. Η στρατηγική βασίζεται κυρίως στα οικολογικά ζητήματα, στην έρευνα και την ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα, όπως δηλαδή και των άλλων ευρωπαϊκών λεκανών σε γενικές γραμμές. Γενικός στόχος της είναι η συνεργασία του ιδιωτικού τομέα με τις περιφέρειες για την «γαλάζια» οικονομία και την προσέλκυση επενδύσεων, οι οποίες θα συμβάλουν στην ανάπτυξη των παράκτιων περιοχών της λεκάνης του Ατλαντικού και θα πρέπει να υλοποιηθεί μέχρι το 2020. Μία υποστηρικτική ομάδα για το σχέδιο δράσης έχει συσταθεί υπό την αιγίδα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής από τον Αύγουστο του 2014, η οποία έχει σαν αποστολή να δίνει πληροφορίες πάνω στις προόδους στους τομείς της έρευνας και των επενδύσεων, να ενημερώνει για ενδιαφέροντα συνέδρια και συγκεντρώσεις καθώς επίσης και για ευκαιρίες δικτύωσης. Επιπλέον λειτουργία της είναι να εντοπίζει πιθανούς συνεργάτες και να δίνει συμβουλές για τα χρηματοδοτικά όργανα. Η ομάδα αυτή, αποτελείται από ένα δίκτυο εθνικών μονάδων που βρίσκονται στη Γαλλία, την Ιρλανδία, την Πορτογαλία, την Ισπανία και το Ηνωμένο Βασίλειο, με έδρα τις Βρυξέλλες (<http://www.atlanticstrategy.eu>)

Ωστόσο, το σχέδιο δράσης θα χαρακτηριστεί ως επιτυχές εφόσον υπάρχουν προσπάθειες για επενδύσεις στην καινοτομία, την τεχνολογία, τις υποδομές και στην ενίσχυση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, για έρευνα πάνω στην ορθή εκμετάλλευση των ωκεανών και των θαλάσσιων πόρων με την βοήθεια σωστών προγνωστικών και παρατηρήσεων και βέβαια καλύτερης πρόσβασης σε σχετικές πληροφορίες και τέλος για ανάπτυξη και αναβάθμιση δεξιοτήτων στους θαλάσσιους τομείς- είτε αυτοί είναι παραδοσιακοί, είτε μεταγενέστεροι- και το ναυτιλιακό κλάδο μέσω της προσέλκυσης νέων και την χρήση νέων τεχνολογιών με στόχο την ανταγωνιστικότητα παγκοσμίως. Το σχέδιο δεν είναι περιοριστικό, αντίθετα αποτελείται από ενδεικτικές προτάσεις και προτεραιότητες για κάθε τομέα, οι οποίες αν εφαρμοστούν θα συμβάλουν στο συνολικό έργο.

Πρώτη προτεραιότητα αποτελεί η προώθηση της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας και βοηθά στην ανταλλαγή γνώσεων και δεξιοτήτων μεταξύ των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, των ερευνητικών κέντρων και των επιχειρήσεων με σκοπό τη δημιουργία συνεργασιών σε περιφερειακό, εθνικό και διασυνοριακό επίπεδο. Επιπλέον, στοχεύει στην ανταγωνιστικότητα των περιοχών του Ατλαντικού στον τομέα της ναυτιλίας μέσω της βελτίωσης των δεξιοτήτων στη ναυπηγική βιομηχανία, την υδατοκαλλιέργεια και την αλιεία, θέτοντας σε εφαρμογή μέτρα για την εκπαίδευση και την κατάρτιση, όπως είναι τα διασυνοριακά προγράμματα και την προώθηση των ναυτικών επαγγελμάτων στους νέους. Επιπλέον, στα πλαίσια διαφοροποίησης των οικονομικών δραστηριοτήτων, οι μεταρρυθμίσεις στον τομέα της υδατοκαλλιέργειας και της αλιείας θα διαδραματίσει μεγάλο ρόλο με τη βοήθεια νέων τεχνολογιών, έρευνας για βελτίωση της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητας- χωρίς όμως με επιπρόσθετη ζημία για το περιβάλλον-, ανταλλαγής πληροφοριών για τα αλιευτικά εργαλεία και της βελτίωσης των προϊόντων υδατοκαλλιέργειας που έχουν καλλιεργηθεί και επεξεργαστεί στην ΕΕ. Σύμφωνα με τις αρχικές εκτιμήσεις της Επιτροπής (MEMO/13/417), εφόσον η υδατοκαλλιέργεια αντιπροσωπεύει το 10% της κατανάλωσης στην ΕΕ, αν αυτό το ποσοστό αυξηθεί κατά 1% είναι αρκετό για να δημιουργηθούν 3000-4000 θέσεις εργασίας. Στις 27 Σεπτεμβρίου του τρέχοντος έτους, θα λάβει χώρα στο Δουβλίνο το τρίτο Ατλαντικό συνέδριο⁸ που αφορά τους διάφορους εμπλεκόμενους, το οποίο θα επικεντρωθεί σε αυτή την προτεραιότητα.

Η δεύτερη προτεραιότητα αφορά την προστασία, τη διασφάλιση και την ανάπτυξη του θαλάσσιου και παράκτιου περιβάλλοντος της λεκάνης του Ατλαντικού. Όσον αφορά την προστασία και την ασφάλεια των ανθρώπων και των οικοσυστημάτων σκοπεύει να αναπτύξει καινούργιες τεχνολογίες για τον έλεγχο των σκαφών με τη βοήθεια εναέριων, δορυφορικών, θαλάσσιων και χερσαίων δεδομένων, να ενισχυθεί η ετοιμότητα και η άμεση ανταπόκριση και η ανταλλαγή πληροφοριών σε πάσης φύσεως κινδύνους (ατυχήματα, καταστροφές, διαρροές,

⁸Το Ατλαντικό Συνέδριο αποτελεί κόμβο για τους εμπλεκόμενους στην Ατλαντική Στρατηγική, επειδή δημιουργούνται ζωντανές επαφές και δίνονται ευκαιρίες για συνεργασίες, ανταλλαγή πληροφοριών και βέλτιστων πρακτικών, προωθούνται ενδιαφέρουσες ιδέες και παρουσιάζονται ευκαιρίες χρηματοδότησης. Το Συνέδριο αποβλέπει επίσης στην διεθνή δημοσιότητα και στο να κάνει γνωστά τα επιτεύγματά του, ενώ επιθυμεί να προωθήσει και την υπερατλαντική διάσταση του σχεδίου δράσης (<http://www.atlanticstrategy.eu>).

παράνομη διακίνηση) και η εφαρμογή του προγράμματος CISE. Το σχέδιο δράσης, διαβλέπει την σπουδαιότητα της παρατήρησης και πρόβλεψης των κλιματικών αλλαγών στον Ατλαντικό Ωκεανό. Για να αποτρέψει την αβεβαιότητα και την άστοχη ή μη έγκαιρη αντίδραση στα γεγονότα, προτείνει την χρήση των ήδη υπάρχοντων συστημάτων για τον έλεγχο των ακτών και του βυθού, αλλά και την ανάπτυξη νέων για την παρατήρηση των θαλασσών και των οικοσυστημάτων. Ένας ψηφιακός χάρτης βυθού θα συνέβαλε σε αποτελεσματικότερη παρατήρηση, καταγραφή και διάχυση πληροφοριών και χρήσιμων δεδομένων, ενώ και η ανάπτυξη δικτύου παράκτιων συστημάτων προβλέψεων για τον ωκεανό θα βοηθούσε στην αξιολόγηση πιθανών κινδύνων. Η ανάπτυξη πλατφορμών και συνεργατικών συνεργασιών θα συνέβαλε σε δημιουργία στρατηγικών που αφορούν την κλιματική αλλαγή και τον στόχο για καλή περιβαλλοντική κατάσταση των υδάτων και των οικοσυστημάτων και την ενίσχυση της βιοποικιλότητας. Η δεύτερη προτεραιότητα προσπαθεί επίσης να βοηθήσει τη βιώσιμη διαχείριση των θαλάσσιων πόρων με τη δημιουργία βάσης για τον εξέχοντα κλάδο της θαλάσσιας βιοτεχνολογίας. Μέσω της εξερεύνησης του βυθού και την κατανόηση της συμβολής του στη βιομηχανία καθώς και μέσω της συνεργασίας έρευνας και βιομηχανίας με σκοπό τον εντοπισμό καινοτόμων αγορών βιολογικών προϊόντων θα επιτευχθεί βιώσιμη οικονομία και μείωση του περιβαλλοντικού αντίκτυπου από την εξόρυξη ορυκτών. Όσον αφορά τον κλάδο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η έρευνα και η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών για τη συντήρηση ή ακόμη και την κατασκευή εγκαταστάσεων για την αξιοποίηση των πηγών αυτών, η εκμετάλλευση των ιδιαίτερων γεωλογικών, ωκεανογραφικών και μετεωρολογικών συνθηκών της περιοχής του Ατλαντικού με στόχο τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα του Ατλαντικού και η κατανόηση των δυνατοτήτων των ενεργειακών πόρων, ευελπιστεί ότι θα στρέψει τις περιοχές αυτές προς τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Μέχρι το 2020, η ικανότητα της ωκεάνιας ενέργειας προβλέπεται πως θα αγγίξει τα 2.253MW, αποτελώντας το 0.5% της συνολικής ηλεκτρικής ικανότητας της Ευρώπης των 27 και επρόκειτο να δημιουργήσει χιλιάδες νέες θέσεις εργασίας (MEMO/13/417).

Η τρίτη προτεραιότητα επιδιώκει τη συνεργασία μεταξύ λιμένων καθώς και την ανάπτυξή τους ως κεντρικά λιμάνια της «γαλάζιας» οικονομίας, με σκοπό τη βελτίωση της προσβασιμότητας και της καλύτερης συνδεσιμότητας με την ενδοχώρα. Γι' αυτό, προτείνεται η αναβάθμιση των

υποδομών, αλλά και ένα σχέδιο για δημιουργία συνδυασμένων μεταφορών για την γρηγορότερη εξυπηρέτηση των πλοίων και την αντιμετώπιση διοικητικών αδυναμιών. Η συνεργασία μεταξύ λιμανιών θα γίνει πιο εύκολη, εφόσον διαφοροποιήσουν τις επιχειρηματικές δραστηριότητές τους, ώστε τα πλοία να μην επιλέγουν μόνο ένα λιμάνι- συνήθως το πιο φθηνό- για την εξυπηρέτησή τους, ενώ παράλληλα η συνδεσιμότητα θα βελτιωθεί με την δημιουργία δικτύου λιμένων και θαλάσσιων γραμμών που θα συνδέουν τα ευρωπαϊκά λιμάνια μεταξύ τους, έτσι ώστε να αυξηθεί η κυκλοφορία.

Η τέταρτη προτεραιότητα δίνει βάση στην κοινωνική και πολιτιστική πλευρά της περιοχής, με στόχο να δημιουργηθεί ένα βιώσιμο αναπτυξιακό μοντέλο χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς. Το πρώτο σκέλος μπορεί να επιτευχθεί με την καλύτερη γνώση των κοινωνιών μέσω της ανταλλαγής πληροφοριών για τους κατοίκους των παράκτιων περιοχών γύρω από την ευρωπαϊκή πλευρά του Ατλαντικού και τη μεταξύ τους σύγκριση με την βοήθεια κοινωνικοοικονομικών δεικτών που θα καταδεικνύουν τις ενέργειές τους προς την «γαλάζια» οικονομία. Ως προς το δεύτερο σκέλος, η προσπάθεια που γίνεται για την προστασία διάφορων περιοχών με ιστορικό και πολιτιστικό ενδιαφέρον, η ανάδειξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού και διάφορων αξιοθέατων ή η προώθηση των δραστηριοτήτων που η κάθε περιοχή έχει να προσφέρει, οι εξειδικευμένες υπηρεσίες λιμένων και οι θαλάσσιες δραστηριότητες αναψυχής, συμβάλλουν στην προώθηση της πλούσιας πολιτιστικής κληρονομιάς των χωρών του Ατλαντικού και συνεισφέρουν στην αντιμετώπιση της εποχικότητας του τουρισμού και την οικονομική βελτίωση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

Όλες αυτές οι προοπτικές για «γαλάζια» ανάπτυξη θα μπορέσουν να υλοποιηθούν μόνο μέσω χρηματοδότησης. Σε αυτό μπορεί να συμβάλουν οι διάφορες ευρωπαϊκές μορφές χρηματοδότησης, όπως είναι το European Maritime and Fisheries Fund, το European Fund for Regional Development, το European Agricultural Fund for Rural Development και το European Social Funds. Βεβαίως, υπάρχουν και τα προγράμματα καινοτομίας στα οποία έχουμε αναφερθεί, όπως είναι το LIFE+ (για την χρηματοδότηση πρωτοβουλιών που σχετίζονται με το περιβάλλον), το HORIZON 2020 (για την χρηματοδότηση πρωτοβουλιών για την έρευνα και την καινοτομία) και το COSME(το πρόγραμμα που ενισχύει την επιχειρηματικότητα και ιδιαίτερα

τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις). Επιπρόσθετα, η European Investment Bank μπορεί να διαθέσει τα κεφάλαιά της για χρηματοδοτήσεις πρωτοβουλιών και στον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα με τη μορφή δανεισμού, ανάμειξης στην υλοποίηση των προγραμμάτων και με τη βοήθεια τεχνικών συμβουλών. Το 2013 το κεφάλαιό της ανερχόταν στα 243 δις ευρώ, ενώ η ικανότητα δανεισμού της το 2015 στα 77,5 δις ευρώ (<http://www.eib.org>). Μεγάλο μερίδιο χρηματοδότησης θα προέρθει και από τον ιδιωτικό τομέα.

Το σχέδιο δράσης διαβλέπει πως με την σωστή και έξυπνη συνεργασία των κρατών-μελών, των περιφερειακών, τοπικών αρχών και των θεσμικών οργάνων της ΕΕ θα επιφέρει πρόσθετα οφέλη στις προτεραιότητες της κάθε χώρας, κυρίως στην ανταλλαγή πληροφοριών και τη διάδοση των αποτελεσμάτων, τη μείωση του κόστους και την ανταλλαγή εμπειριών και πρακτικών. Οι δοκιμές ίδιων τεχνολογιών και πολιτικών για την αντιμετώπιση διαφορετικών προβλημάτων ενδέχεται να επιφέρει σημαντικά αποτελέσματα και συμπεράσματα όχι μόνο στον τομέα της έρευνας αλλά και σε κοινούς κινδύνους και προκλήσεις. Συνεπώς, είναι δυνατό να αποτραπεί η επανάληψη ίδιων λαθών αφού θα γίνονται γνωστές οι αποτελεσματικές και αναποτελεσματικές λύσεις που εφαρμόζονται σε κάθε περίπτωση (COM(2013)279final, 13/5/2013).

Ο Ατλαντικός Ωκεανός δεν περιορίζεται μόνο στην Ευρώπη, αλλά συνδέει την ήπειρό μας με αυτή της Αφρικής και της Αμερικής, γι' αυτό οι οικονομική του αξία, ιδιαίτερα για τις παράκτιες χώρες, είναι πολύ μεγάλη. Τα σημάδια προόδου μέχρι το 2020, θα πρέπει να είναι ξεκάθαρα, εφόσον υλοποιηθούν με τον καλύτερο τρόπο τα παραπάνω πλάνα. Ο απολογισμός της προόδου θα γίνει με βάση το αν δημιουργήθηκαν προγνωστικές ικανότητες για την πρόβλεψη των κινδύνων και των αλλαγών στο σύστημα κυκλοφορίας στον Ατλαντικό, αν υποστηρίχθηκαν νέα καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες, αν βελτιώθηκε το επιχειρησιακό περιβάλλον και το περιβάλλον διαχείρισης των κινδύνων για τις υπεράκτιες βιομηχανίες, αν επιτεύχθηκε- και σε ποιο βαθμό- ανάπτυξη χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς και σε ποιο βαθμό έχουν καλυφθεί οι ανάγκες σε δεξιότητες, αν έχει εφαρμοστεί μια προσέγγιση διαχείρισης με βάση το οικοσύστημα του Ατλαντικού και αν οι διάφορες πρακτικές μπορούν να εφαρμοστούν και σε άλλες λεκάνες πέρα του Ατλαντικού. Το παρόν σχέδιο δράσης μπορεί να δημιουργήσει μια σταθερή βάση για μια διατλαντική συμμαχία με σκοπό την κοινή κατανόηση του οικοσυστήματος του Ατλαντικού

και των δυνατοτήτων του να στηρίξει τη «γαλάζια» οικονομία. Η ενδιάμεση επανεξέταση του σχεδίου θα γίνει πριν από το τέλος του 2017. (COM(2013)279final, 13/5/2013).

3.5. Μαύρη Θάλασσα

Η Μαύρη Θάλασσα (ή αλλιώς Εύξεινος Πόντος) ανήκει στη νοτιοανατολική Ευρώπη. Ορίζεται από την Ευρώπη, τη Μικρά Ασία και τον Καύκασο και τελικά συνδέεται με τον Ατλαντικό ωκεανό μέσω της Μεσογείου και του Αιγαίου Πελάγους και διάφορων πορθμών. Ο Πορθμός του Βοσπόρου τη συνδέει με τη Θάλασσα του Μαρμαρά και ο Πορθμός των Δαρδανελίων με το Αιγαίο Πέλαγος της Μεσογείου. Τα νερά αυτά χωρίζουν την Ανατολική Ευρώπη από τη Δυτική Ασία. Δεδομένου των τόσων περιοχών που συνδέει και τις διαφορετικές ηπείρους που καλύπτει είναι λογικό να συνδέει ετερόκλητα στοιχεία ιστορικά, γεωπολιτικά, οικονομικά και πολιτιστικά. Η Μαύρη Θάλασσα αποτελεί σημαντικό οικονομικό πόρο για τις γύρω περιοχές και ιδιαίτερα σε τομείς όπως η μεταφορές, ο τουρισμός και η ενέργεια.

Εξαιτίας της σημαντικότητάς της, η Ευρωπαϊκή Ένωση, από το 2009, έχει επενδύσει περίπου 140 εκατομμύρια ευρώ στην περιοχή (SWD(2015)6final, 20/1/2015), ενώ από το 2007 υπήρξαν διαβουλεύσεις για δημιουργία συνέργειας μεταξύ ΕΕ και Μαύρης Θάλασσας γεγονός που οδήγησε σε συνεργασία κυρίως για τρεις σημαντικούς τομείς: περιβάλλον, μεταφορές, ενέργεια. Μετά την επιτυχημένη συνεργασία η Επιτροπή προέβηκε σε μία δεύτερη προσπάθεια ανάπτυξης πολιτικών για την περιοχή η οποία ξεκίνησε το 2009 και ολοκληρώθηκε το 2014. Κύριος στόχος της ήταν να αυξήσει το πολιτικό ενδιαφέρον σε περιφερειακό επίπεδο και να ενδυναμώσει τη συνεργασία τόσο μεταξύ των περιοχών της Μαύρης Θάλασσας όσο και των περιοχών με την ΕΕ, έτσι ώστε να υπάρξει ανάπτυξη στους τομείς που στοχεύει κυρίως η «Γαλάζια Ανάπτυξη». Μελανό σημείο στην όλη συνεργασία υπήρξε το σχετικά πρόσφατο γεγονός με την Ουκρανία (2014) και την παράνομη προσάρτηση της Κριμαίας από την Ρωσία. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την παύση χρηματοδότησης των εν εξελίξει προγραμμάτων της ΕΕ στην περιοχή της χερσονήσου και την απαγόρευση κάθε επένδυσης, τουριστικής δραστηριότητας ή την εισαγωγή προϊόντων από τη χερσόνησο στην Ευρώπη. Το εμπόριο που αποτελεί ένα μεγάλο κεφάλαιο

στην οικονομία των χωρών έχει ήδη πληγεί, αφού η ΕΕ έχει πάψει να υποστηρίζει τις προσπάθειες για τη βελτίωση των επιχειρήσεων και των περαιτέρω ενεργειών για απελευθέρωση του εμπορίου.

Στα πλαίσια, λοιπόν, της ανάπτυξης του προγράμματος της «Γαλάζιας Ανάπτυξης» στη Μαύρη Θάλασσα, η ΕΕ όρισε ορισμένες πρωτοβουλίες για τις περιοχές. Βασική αρχή ήταν η δημιουργία ολοκληρωμένης θαλάσσιας πολιτικής και η αύξηση του ενδιαφέροντος για διατομεακές συνεργασίες και ανάπτυξη των θαλάσσιων πλεγμάτων, μέσω ενός συνεδρίου που διεξήχθη το 2011 μεταξύ Βουλγάρικων και Ρουμανικών Αρχών (SWD(2015)6final, 20/1/2015), αλλά κι ενός σχεδίου για την προώθηση ανάπτυξης της «Γαλάζιας» οικονομίας και ολοκληρωμένης θαλάσσιας πολιτικής το 2014.⁹ Η Επιτροπή θεώρησε πως το έδαφος για συνεργασία είναι πλέον πρόσφορο αφού διέβλεψε πως υπάρχει κοινό ενδιαφέρον μεταξύ των φορέων (περιφερειακών, παγκόσμιων, εθνικών οργανισμών, επιχειρήσεις, ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα, ΜΚΟ, κοινή γνώμη) για την ανάπτυξη βιώσιμων οικονομικών δραστηριοτήτων, οι οποίες βασίζονται στο φυσικό και πολιτιστικό κεφάλαιο των παράκτιων περιοχών καθώς και στη γνώση και τη δημιουργία θέσεων εργασίας. Η «Γαλάζια Ανάπτυξη» θα παίζει καθοριστικό ρόλο στη βιωσιμότητα της θάλασσας του Εύξεινου Πόντου, εξαιτίας των κλιματικών αλλαγών (απειλή παράκτιων περιοχών, αντίκτυπο στον τουρισμό), και των θεμάτων που άπτονται των μεταφορών (ασφάλεια, διαχείριση λιμένων, ναυπηγεία), του περιβάλλοντος και της οικονομικής ανάπτυξης (ενίσχυση μικρομεσαίων επιχειρήσεων). Το σχέδιο αυτό στοχεύει περισσότερο στον τομέα του παράκτιου τουρισμού, που σύμφωνα με την Επιτροπή είναι και ο λιγότερο ανεπτυγμένος στην περιοχή, αλλά ταυτόχρονα κάνει νύξη και για άλλα σημαντικά ζητήματα όπως είναι η ανάπτυξη ικανοτήτων και η καινοτομία, ο συντονισμός, η επικοινωνία και η βιωσιμότητα. Ωστόσο, υπάρχουν εμπόδια που πρέπει να ξεπεραστούν και αφορούν κυρίως στην πολιτική αστάθεια, αλλά και στην έλλειψη επίγνωσης και στην αδυναμία δημιουργίας πολιτικών και σχεδίων υλοποίησης. Η στρατηγική σχεδίαση αποβλέπει, εκτός από την ανάπτυξη της βιώσιμης οικονομίας, στη δημιουργία ή στην ενδυνάμωση των διατομεακών δικτύων, στη συνεργασία

⁹Project in support to the development of Blue Economy and Integrated Maritime Policy in the Black Sea. European Commission, November 2015.

μεταξύ πιλοτικών προγραμμάτων (ενδεχομένως και παγκοσμίου βεληνεκούς), στην δημιουργία ολοκληρωμένης θαλάσσιας πολιτικής και στην έρευνα πάνω στο περιβάλλον μέσω διαφόρων σχεδίων. Το σχέδιο της Επιτροπής αναμένεται να διαρκέσει 3 χρόνια και η επιτυχία του θα εξαρτηθεί από το αν δημιουργήθηκε ένα σύστημα πληροφόρησης, το οποίο να αποτελείται από χάρτες και δεδομένα που μπορούν να ενημερώνονται με καινούργια στοιχεία, την ανάπτυξη δικτύου μεταξύ ερευνητικών και εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και βιομηχανιών και από το αν έστω κι ένα πιλοτικό πρόγραμμα που προτάθηκαν χρησιμοποιείται από κάποιον οργανισμό. Εν γένει από το αν τελικά υπήρξε ανάπτυξη γνώσεων και πρακτικών μεταξύ των ενδιαφερόμενων φορέων για το σχεδιασμό και τη δημιουργία πολιτικών, στρατηγικών και προγραμμάτων. Προς το παρόν, πάνω από 20 οργανισμοί συνεργάζονται για να κάνουν τα δεδομένα τους κοινά προς όλους με τη βοήθεια του EMODnet μέσω ενός κοινού portal και ενός χαμηλής ανάλυσης χάρτη των ευρωπαϊκών υδάτων, ο οποίος μέχρι το 2020 πρόκειται να βελτιωθεί.

Ως προς την αλιεία, εξαιτίας της ανησυχητικής μείωσης των αποθεμάτων κάποιων ειδών, έχουν επιβληθεί ποσοτώσεις στο ψάρεμα των συγκεκριμένων ειδών, ενώ η ΕΕ προσπαθεί να βρει μια βιώσιμη και δίκαιη διαχείριση των αποθεμάτων. Με σκοπό τη συμμετοχή των φορέων, η ΕΕ έχει συστήσει ένα μόνιμο συμβούλιο για την Μαύρη Θάλασσα και οι αντιπρόσωποι της Βουλγαρίας και της Ρουμανίας προσπαθούν να φτάσουν σε κάποιο αποτέλεσμα σχετικά με τη σωστή διαχείριση των θαλάσσιων πόρων. Το 2011 συστάθηκε μία ομάδα δράσης από το General Fisheries Commission for the Mediterranean, με σκοπό την παροχή συμβουλών γύρω από τη διαχείριση της αλιείας και την προώθηση περιφερειακών συνεργασιών για τον τομέα αυτό και θέματα σχετικά με το περιβάλλον, ενώ η ΕΕ κάνει προσπάθειες για την προώθηση του διαλόγου ανάμεσα σε όλες τις χώρες που περικλείουν την Θάλασσα και επιβάλλει στην περιοχή στενή παρακολούθηση για την πάταξη της παράνομης αλιείας (SWD(2015)6 final, 20/1/2015).

Όσον αφορά το περιβάλλον, το οικοσύστημα της περιοχής είναι εξαιρετικά ευαίσθητο λόγω της μεγάλης λεκάνης απορροής και της περικλειστής ξηράς, ενώ δεν υπάρχει ζωή πέρα από 150-200 μέτρα βάθος. Τα παρασιτοκτόνα, τα βαρέα μέταλλα, οι απορρίψεις πετρελαίου από τα πλοία και η υπεραλίευση έχουν μεγάλο αντίκτυπο στη θαλάσσια ζωή. Δύο προγράμματα που στοχεύουν στο να αυξήσουν τη δυνατότητα παρακολούθησης της βιολογικής και χημικής σύστασης της Μαύρης Θάλασσας έχουν συσταθεί και καλύπτουν όλες τις παράκτιες περιοχές από το 2012, το

EMBLAS¹⁰ και το MISIS¹¹. Άλλα σχετικά προγράμματα είναι το BalticBlackProject που στοχεύει στην υιοθέτηση των βέλτιστων πρακτικών της Βαλτικής Θάλασσας σε αυτή της Μαύρης Θάλασσας, ένα πιλοτικό πρόγραμμα για το νερό, το BlackSeabirdsProject με στόχο την καταγραφή περιοχών για δύο είδη ψαροπουλιών και τα MaritimeSafetyandSecurityII με δραστηριότητες για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος της Μαύρης και της Κασπίας Θάλασσας. Η ΕΕ από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 παρέχει τεχνική και οικονομική υποστήριξη για την προστασία του θαλάσσιου και παράκτιου περιβάλλοντος της περιοχής.

Ο κλάδος της ενέργειας ίσως είναι ένας από τους πιο πολλά υποσχόμενους στην περιοχή, αφού οι χώρες της περιοχής αποτελούν τους μεγαλύτερους εξαγωγείς φυσικού αερίου στον κόσμο. Το πρόγραμμα ShahDeniz 2- που ακολουθεί το ShahDeniz 1 του 1999-το οποίο θα χρειαστεί περίπου 28 δις δολάρια σε επενδύσεις κεφαλαίου για να παράγει και να μεταφέρει το αέριο στα σύνορα Γεωργίας- Τουρκίας και από κει επιπλέον σωληνώσεις θα μεταφέρουν το αέριο στην Τουρκία και τις αγορές της Ευρώπης, αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα προγράμματα φυσικού αερίου στον κόσμο και θα συμβάλει στην εξασφάλιση της ενέργειας στην Ευρώπη. Το πρόγραμμα έχει φτάσει στο 70% ολοκλήρωσής του και θα είναι έτοιμο όπως εκτιμάται το 2018¹². Επιπλέον, η ΕΕ αποβλέπει στη συνεργασία της με την Ρωσία ως προς την ενέργεια, με τη δημιουργία μιας πανευρωπαϊκής ενεργειακής αγοράς μέχρι το 2050, ενώ υποστηρίζει χρηματικά και την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση των ήδη υπαρχόντων υποδομών ενέργειας στην περιοχή με διάφορα προγράμματα. Η παροχή ενέργειας από εναλλακτικές πηγές αποτελεί αντικείμενο πολλών προγραμμάτων.

¹⁰ Το πρόγραμμα EMBLAS στοχεύει στο να ενισχυθεί η επίβλεψη της σύστασης του νερού στις περιοχές της Γεωργίας, της Ρωσίας και της Ουκρανίας, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις και την χρηματοδότηση συνολικού ύψους 2,5 εκατομμυρίων ευρώ της ΕΕ (<http://emblasproject.org/>)

¹¹ Το πρόγραμμα MISIS (2012), χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (800.000 ευρώ) και κύριος στόχος του είναι να στηρίξει τις προσπάθειες της ποιότητας και βιωσιμότητας του περιβάλλοντος στη Μαύρη Θάλασσα (ιδιαίτερα της Ρουμανίας, της Βουλγαρίας και της Τουρκίας), μέσω της παροχής σχετικών στοιχείων, έτσι ώστε να αυξήσει την ευαισθητοποίηση των φορέων και της κοινής γνώμης για τις προστατευόμενες περιοχές και των περιβαλλοντικών θεμάτων. (<http://ctue.mam.tubitak.gov.tr/en/news/eu-misis-project-msfd-guiding-improvements-black-sea-integrated-monitoring-system>)

¹²http://www.bp.com/en_az/caspian/operationsprojects/Shahdeniz/SDstage2.html

Στον τομέα των μεταφορών, η ΕΕ με διάφορα χρηματοδοτούμενα προγράμματα ενισχύει τις υποδομές και παρέχει τεχνικές συμβουλές. Το πιο διαδεδομένο πρόγραμμα είναι το TRACECA, μέσω του οποίου παρέχονται τεχνική υποστήριξη για τη δημιουργία υποδομών και διευκολύνσεις ως προς τα logistics και το εμπόριο, ενώ προωθεί την ασφάλεια στις μεταφορές, στοιχείο ιδιαίτερα σημαντικό εξαιτίας των πολλών παράνομων μεταναστεύσεων στην περιοχή, γεγονός που χρίζει αυξημένης συνεργασίας.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η έρευνα και η καινοτομία είναι πολύ σημαντικές για την περιοχή του Εύξεινου Πόντου, αφού μέσω των προγραμμάτων (FP7 και HORIZON 2020) καινοτομίας, δίνονται ευκαιρίες για συνεργασία με ευρωπαϊκούς φορείς, με αποτέλεσμα τη δημιουργία βέλτιστων πρακτικών. Η ΕΕ επένδυσε πάνω από 63 εκατομμύρια ευρώ για 20 προγράμματα του FP7, στα οποία συμμετείχαν οι χώρες της Μαύρης Θάλασσας, ενώ το πρόγραμμα Euratom Research and Training Programme που αφορά τον τομέα της πυρηνικής ενέργειας αναπτύσσεται κάτω από το HORIZON 2020. Πολλά είναι και τα προγράμματα που ευνοούν την έρευνα και επιμένουν κυρίως στη συνεργασία μεταξύ των νέων. Προγράμματα όπως το Erasmus+, η πρωτοβουλία Jean Monnet και Marie Sklodowska- Curie ενισχύουν την ανταλλαγή σπουδαστών, χρηματοδοτούν την κινητικότητα και ενισχύουν τη διδασκαλία σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Η περιοχή αυτή είναι πλούσια σε πολιτιστικές και φυσικές αντιθέσεις. Συνεπώς, ο τουρισμός μπορεί να αναπτυχθεί στηριζόμενος σε εναλλακτικές δράσεις και μορφές αναψυχής. Το πρόγραμμα Limen συμβάλλει στην ανάπτυξη του τουρισμού που στηρίζεται σε πολιτιστικά δρώμενα, ενώ το σχέδιο δημιουργίας δικτύου για βιώσιμο τουρισμό στη Βουλγαρία, τη Ρουμανία, την Ουκρανία, τη Μολδαβία και την Γεωργία, δρουν σε αρμονία με τη στρατηγική της ΕΕ για την ανταγωνιστικότητα και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Σημαντικό πρόγραμμα προώθησης του τουρισμού αποτελεί το Black Sea Silk Road Corridor, που δημιουργήθηκε για να βελτιώσει την οδική διαδρομή μέσω της Αρμενίας, της Γεωργίας, της Τουρκίας και της Ελλάδας με το διαφημίζει τις τοπικές υπηρεσίες και προϊόντα.

Σύμφωνα με την ανακοίνωση της στρατηγικής για τη Μαύρη Θάλασσα (SWD(2015)6 final, 20/1/2015), η χλιαρή συμμετοχή των κυβερνήσεων πάνω στην ανάπτυξη της «Γαλάζιας»

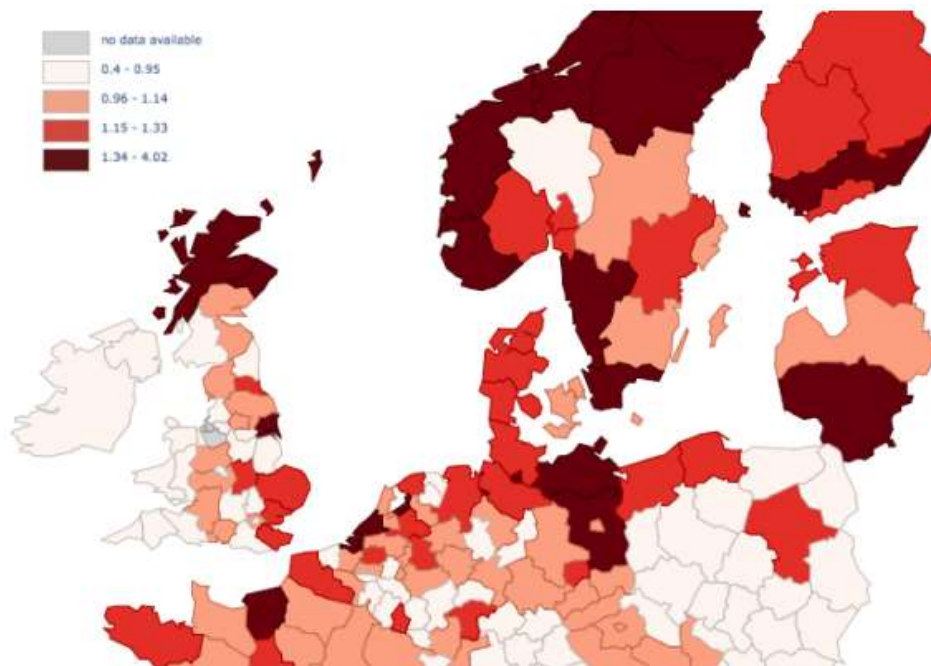
οικονομίας, αποτελεί ένα μεγάλο εμπόδιο. Το σχέδιο δράσης σκοπεύει να δημιουργήσει ευκαιρίες στις επιχειρήσεις για μακροχρόνιες επενδύσεις μέσω της συμμετοχής των ενδιαφερόμενων φορέων και του διαλόγου, να προωθήσει τις συνεργασίες μεταξύ των διάφορων προγραμμάτων και πρωτοβουλιών, να βελτιώσει τις διαδικασίες συλλογής πληροφοριών και τη διάδοσή τους- μέσω της κατάργησης των επί πληρωμή δεδομένων-, να δώσει ώθηση στον τομέα του τουρισμού με τη δημιουργία μορφών εναλλακτικού τουρισμού, να υπάρχει ελαστικότητα στη δημιουργία πολιτικών και σχεδίων, παρέχοντας τη δυνατότητα στους εταίρους να συμμετέχουν ή να απέχουν ανάλογα με τις ικανότητες και την ετοιμότητά τους και να επιτραπεί η συμμετοχή της ΕΕ σε διάφορα συνέδρια και προγράμματα για την καλύτερη οπτική πάνω στα θέματα που αφορούν την περιοχή. Πρόκληση παραμένει η προστιθέμενη αξία στους κατοίκους της περιοχής με την ταυτόχρονη διασφάλιση της βιωσιμότητας του περιβάλλοντος στα πλαίσια των πολύπλοκων γεωπολιτικών καταστάσεων.

3.6. Βόρεια Θάλασσα

Η Βόρεια Θάλασσα περιλαμβάνει τις χώρες του Βελγίου, της Δανίας, της Γερμανίας, της Γαλλίας, της Ολλανδίας, της Νορβηγίας, της Σουηδίας και του Ηνωμένου Βασιλείου. Οι χώρες της περιοχής έχουν δημιουργήσει τα ισχυρότερα ναυτιλιακά πλέγματα της Ευρώπης- 8 από τα 10 ισχυρότερα ναυτιλιακά πλέγματα της Ευρώπης βρίσκονται στη Βόρεια Θάλασσα¹³-, αφού πολλές από αυτές αποτελούσαν ή αποτελούν ακόμη σημαντικές ναυτιλιακές δυνάμεις (π.χ. Αγγλία) ή έχουν στην κατοχή τους κάποια από τα μεγαλύτερα και πιο πολυσύχναστα λιμάνια της ευρωπαϊκής ηπείρου (π.χ. Rotterdam στην Ολλανδία, Hamburg στη Γερμανία, κτλ.). Ο παρακάτω χάρτης (Εικόνα 3-1), δείχνει ακριβώς αυτό: πως οι περιοχές της Βόρειας Θάλασσας έχουν μεγάλη εξειδίκευση στον τομέα της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», και τα θαλάσσια πλέγματα που άπτονται αυτής της πρωτοβουλίας βρίσκονται κυρίως στην Νορβηγία και την Σκοτία (υποθαλάσσια συστήματα εξόρυξης πετρελαίου και αερίου), στη Δανία και τη Γερμανία (παράκτια αιολική ενέργεια), στον τομέα των θαλάσσιων μεταφορών εξειδικεύονται η Ολλανδία,

¹³Strategic Cooperation on Blue Growth in the North Sea, The Hague, June 2016.

η Γερμανία, η Δανία, η Σουηδία και η Νορβηγία ενώ στην υδατοκαλλιέργεια και την γαλάζια βιοτεχνολογία εξειδικεύονται η Νορβηγία και η Σκωτία. Πλέγματα που σχετίζονται με τον παράκτιο τουρισμό δεν υπάρχουν πέρα από κάποιες πρωτοβουλίες της Γερμανίας, της Ολλανδίας και της Νορβηγίας, χωρίς όμως κάποια σημαντική ανάπτυξη.



(Πηγή: Strategic Cooperation on Blue Growth in the North Sea, The Hague, June 2016)

Εικόνα 3-1

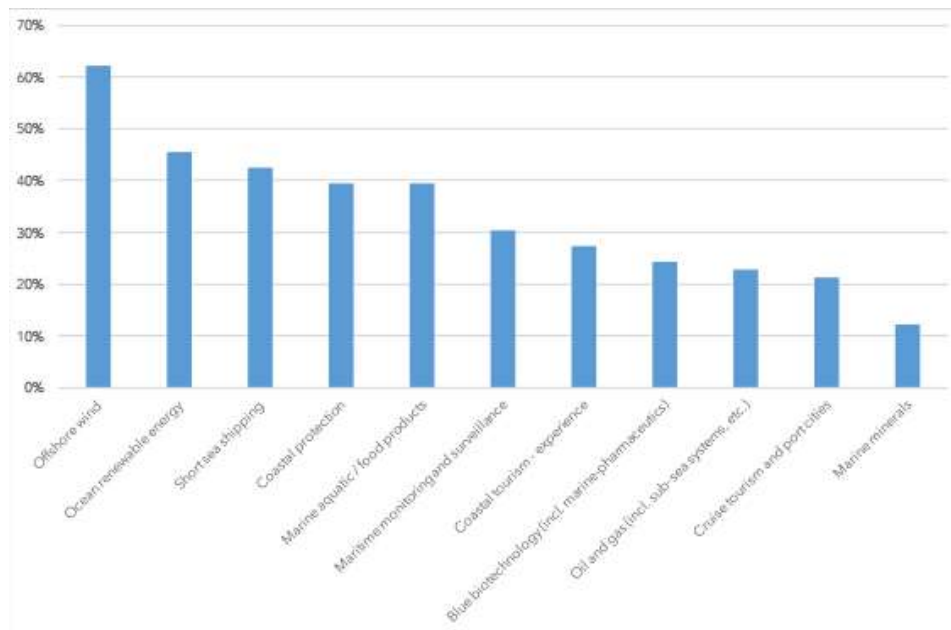
Σχεδιαγραμματική απεικόνιση της εξειδίκευσης των περιοχών στην «Γαλάζια Ανάπτυξη»

Στο σύνολό τους, οι δραστηριότητες που καλύπτουν την θαλάσσια οικονομία των περιοχών αυτών αντιπροσωπεύουν 176 δις ευρώ του ΑΕΠ και δίνουν θέσεις εργασίας σε τουλάχιστον 1,6 εκατομμύρια κατοίκους¹⁴. Σύμφωνα με την ίδια έρευνα, οι τομείς που έχουν ή θα έχουν τη μεγαλύτερη άνθιση στην περιοχή είναι η παράκτια αιολική ενέργεια, οι υπεράκτιες εξορύξεις

¹⁴<http://www.ecorys.com/news/blue-growth-and-maritime-policy-within-north-sea-and-atlantic-sea-regions>. Τα στοιχεία αυτά συμπεριλαμβάνουν και χώρες του Ατλαντικού Ωκεανού. Σύμφωνα με άλλο report, τα αντίστοιχα στοιχεία για την Βόρεια Θάλασσα αν έρχονται στα 150 δις ευρώ ΑΕΠ και 850.000 θέσεις εργασίας (Study on Blue Growth and Maritime Policy within the EU North Sea Region and the English Channel, Final Report, 4/3/2014).

πετρελαίου και αερίου, η υδατοκαλλιέργεια, η ναυτιλία ανοικτής θαλάσσης, η ναυπηγική, ο τουρισμός κρουαζιέρας και η προστασία των ακτών. Η βιωσιμότητα εξακολουθεί και παραμένει ένα βασικό στοιχείο για τους περισσότερους τομείς, ιδιαίτερα τους παραδοσιακούς, οι οποίοι προσπαθούν να υιοθετήσουν «πράσινες» τεχνολογίες. Από την άλλη, η ανάπτυξη και προσαρμογή καινοτόμων και βιώσιμων διατομεακών προσεγγίσεων σε διαδικασίες και υποδομές, θα αποτελέσουν σημαντικά στοιχεία για την περαιτέρω ανάπτυξη των περιοχών, βάση των οποίων θα υπάρξουν πολλές νέες θέσεις εργασίας. Γενικά, παρατηρήθηκε πως οι θαλάσσιες δραστηριότητες στη Βόρεια Θάλασσα δεν κάνουν κατασπατάληση πόρων, ενώ παράλληλα επενδύουν στην έρευνα και την καινοτομία. Στην πορεία υιοθέτησης της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», τα εμπόδια που παρουσιάζονται βρίσκονται κυρίως στις υποδομές, στη χρηματοδότηση και σε κανονιστικά ζητήματα, ενώ οι τεχνολογίες, οι γνώσεις πάνω στις τάσεις της αγοράς, το ήδη υπάρχον στρατηγικό πλαίσιο για ανάπτυξη της στρατηγικής και η συνεργασία μεταξύ εταιρειών μπορούν να υπολογιστούν ως παράγοντες ανάπτυξης της «γαλάζιας» οικονομίας. Είναι ζωτικής σημασίας η συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων, πανεπιστημίων και του ιδιωτικού τομέα για την υποστήριξη των δραστηριοτήτων της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», επειδή είναι πιθανό να προκύψουν νέες εξειδικεύσεις μέσω των διατομεακών συνεργασιών.

Γενικά, οι τομείς της «γαλάζιας» οικονομίας που έχουν προτεραιότητα ανάπτυξης στο σύνολο των περιοχών (βλ. Γράφημα 3-2) είναι η παράκτια αιολική ενέργεια, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η ναυτιλία μικρών αποστάσεων, η παράκτια προστασία και η υδατοκαλλιέργεια, ενώ η εξόρυξη θαλάσσιων ορυκτών και η θαλάσσια βιοτεχνολογία βρίσκονται πιο κάτω στη λίστα. Το ενδιαφέρον για το πετρέλαιο και το αέριο βρίσκονται σε χαμηλότερα επίπεδα, αλλά αυτό εξηγείται λόγω την ήδη ωριμότητας του κλάδου.



(Πηγή: Strategic Cooperation on Blue Growth in the North Sea, The Hague, June 2016)

Γράφημα 3-2

Κλάδοι «Γαλάζιας» Οικονομίας με προτεραιότητα ανάπτυξης στη Βόρεια Θάλασσα

Πιο συγκεκριμένα, ο τομέας της παράκτιας αιολικής ενέργειας είναι ο τομέας της «Γαλάζιας Ανάπτυξης» που είναι ο πιο ανεπτυγμένος, παρέχοντας τα τελευταία χρόνια 30.000 θέσεις εργασίας, οι οποίες ολοένα και αυξάνονται. Δεδομένου ότι ο κλάδος είναι ακόμη σε εξέλιξη, οι περισσότερες θέσεις αφορούν στην κατασκευή και την τοποθέτηση των υποδομών, ενώ αργότερα αναμένεται να δημιουργηθούν περισσότερες και για την συντήρησή τους. Δεν είναι λοιπόν καθόλου τυχαίο που θεωρείται πως η Βόρεια Θάλασσα θα αποτελέσει παράγοντα μελλοντικής ανάπτυξης του τομέα αυτού για την Ευρώπη, καθώς υπάρχουν ήδη επαρκείς εγκαταστάσεις, τα νερά είναι ρηγά και οι άνεμοι ισχυροί, οι λιμένες έχουν κατάλληλες υποδομές για την εκμετάλλευσή της ενέργειας και η ενδεδειγμένη έρευνα οδηγούν στην κατάδειξη σωστών τοποθεσιών και στην καινοτομία. Από οικονομικής άποψης τα δεδομένα δεν είναι πολύ ενθαρρυντικά, αφού το κόστος για την παραγωγή της ενέργειας είναι ακόμη υψηλό (150 ευρώ για κάθε παραγόμενο MW) και υπάρχει μεγάλη εξάρτηση από τη δημόσια οικονομική ενίσχυση,

ενώ εξαιτίας των μη ευνοϊκών καιρικών συνθηκών τα κόστη για συντήρηση είναι υψηλά (Study on Blue Growth and Maritime Policy within the EU North Sea Region and the English Channel, Final Report, 4/3/2014). Σχεδόν όλες οι χώρες που περικλείονται από την Βόρεια Θάλασσα σκοπεύουν να αναπτύξουν περαιτέρω τον τομέα αυτό, αφού οι επενδύσεις σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας για τη δημιουργία ηλεκτρικής ενέργειας κερδίζουν συνεχώς έδαφος εξαιτίας της αύξησης τιμών των ορυκτών καυσίμων. Αβεβαιότητα ωστόσο παρουσιάζεται για τις επενδύσεις που πρόκειται να γίνουν μετά το 2020, γι' αυτό και δεν υπάρχουν πλάνα και πρωτοβουλίες προς το παρόν.

Στις περιοχές της Βόρειας Θάλασσας παρατηρείται έντονη δραστηριότητα υπεράκτιας εξόρυξης πετρελαίου και φυσικού αερίου, ιδιαίτερα στη Νορβηγία, το Ηνωμένο Βασίλειο, την Ολλανδία και τη Δανία, ενώ η βιωσιμότητά του κλάδου έγκειται σε μεγάλο βαθμό από την έρευνα, την καινοτομία και τους ισχυρούς δεσμούς με τα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Η συνεργασία με άλλους τομείς και η κοινοποίηση των πληροφοριών μεταξύ των περιοχών θα ενισχύσουν ακόμη περισσότερο την καινοτομία, ενώ οι τεχνολογικές πρόοδοι βοηθούν στην ανάπτυξη.

Ο κλάδος της υδατοκαλλιέργειας δεν είναι τόσο ανεπτυγμένος στις γύρω περιοχές (με εξαίρεση τον σολομό της Νορβηγίας) εξαιτίας του κλίματος, την έλλειψη φυλασσόμενων περιοχών και την μεγάλη συγκέντρωση ρυπαντών στον πυθμένα της θάλασσας, οι οποίοι είναι βιωσυσσωρεύσιμοι και τον καθιστούν ακατάλληλο για υδατοκαλλιέργεια. Ο περιβαλλοντικός αντίκτυπος τέτοιου είδους δραστηριοτήτων λόγω του ημίκλειστου χαρακτήρα της περιοχής είναι μεγάλος και ελλοχεύει πάντα ο κίνδυνος της υποβάθμισης του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Επίσης, εξαιτίας των ασταθών θερμοκρασιών του νερού δεν υπάρχουν σταθερές συνθήκες που μπορούν να ευνοήσουν την καλλιέργεια των ψαριών.

Ο τουρισμός κρουαζιέρας είναι ένας τομέας που γνωρίζει μεγάλη ανάπτυξη τις τελευταίες δεκαετίες και έχει απήχηση όχι μόνο σε άτομα μεγάλης ηλικίας αλλά και σε νεαρότερες ομάδες. Στην εξεταζόμενη περιοχή είναι ιδιαίτερα υψηλά τα ποσοστά συμμετοχής χωρίς βέβαια να ξεπερνούν τις παραδοσιακές περιοχές κρουαζιέρας όπως είναι η Καραϊβική και η Μεσόγειος. Η αύξηση του ενδιαφέροντος προέρχεται κυρίως λόγω της ευημερίας των κατοίκων οι οποίοι

αναζητούν εναλλακτικές μορφές ψυχαγωγίας και της μεγάλης πολιτικής σταθερότητας στις χώρες αυτές. Από την άλλη, το κλίμα δεν είναι ευνοϊκό για διακοπές και συνήθως αυτές οι περιοχές δεν θεωρούνται κατεξοχήν μέρη κατάλληλα για κρουαζιέρες, αλλά μόνο σαν περάσματα για άλλες πιο ιδανικές περιοχές. Η καινοτομία ως προς τις υπηρεσίες και τα προϊόντα και η συνεργασία μεταξύ των λιμένων, των ενδιαφερόμενων μερών και των εταιρειών κρουαζιέρας είναι το κλειδί για την ανάπτυξη του τομέα και την δημιουργία ενός δικτύου υποδομών. Η οικονομική συμβολή αυτού του είδους τουρισμού στις τοπικές κοινωνίες και η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας αποτελούν βασικό κίνητρο για την ανάπτυξη του κλάδου, παρόλα αυτά, ο αντίκτυπος για το περιβάλλον μπορεί να είναι μεγάλος και να οδηγήσει σε υποβάθμισή του σε περίπτωση μεγάλης εισροής τουρισμού στις περιοχές. Για την βελτίωση των υπηρεσιών και την ανάδειξη της Βόρειας Θάλασσας ως τουριστικό προορισμό, θα πρέπει να υπάρξει συνεργασία τόσο σε τοπικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο.

Εν κατακλείδι, η καινοτομία, η βιώσιμη συνεργασία μεταξύ των τομέων και η βελτίωση των υποδομών θεωρούνται ως οι βασικοί παράγοντες για την ανάπτυξη της περιοχής. Η βιωσιμότητα παραμένει ο βασικός σκοπός ιδιαίτερα για τους παραδοσιακούς τομείς δραστηριοτήτων όπως είναι η ναυτιλία, με την υιοθέτηση «πράσινων» τεχνολογιών. Στη Βόρεια Θάλασσα έχουν δημιουργηθεί τα μεγαλύτερα πλέγματα εδώ και πολλές δεκαετίες και έχει αποτελέσει σημαντικό κόμβο γνώσης και πραγματογνωμοσύνης, γεγονός που ευνοεί την ανάπτυξη εταιρειών με καινοτόμες ιδέες. Η συνεργασία μεταξύ των ενδιαφερόμενων τομέων και η ανταλλαγή γνώσεων όχι μόνο μεταξύ των στενών πλαισίων της περιοχής, αλλά και μεταξύ άλλων χωρών θα μπορέσει να ενισχύσει τη ναυτιλιακή δύναμη της περιοχής. Η περιοχή της Βόρειας Θάλασσας, σε αντίθεση με άλλες θαλάσσιες λεκάνες που εξετάστηκαν, έχει ένα μεγάλο εύρος δικτύων συνεργασίας, τα οποία έχουν δημιουργηθεί για την διευκόλυνση του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού, της θαλάσσιας κίνησης και ασφάλειας και άλλων παράκτιων και θαλάσσιων δραστηριοτήτων, καθώς και της επιτήρησης του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Εμπόδιο φαίνεται να στέκεται σε μελλοντικές επενδύσεις και καινοτόμα προγράμματα και τεχνολογίες η προσβασιμότητα στη χρηματοδότηση, που ενώ υπάρχουν πολλές ευκαιρίες, τόσο ανεξάρτητες όσο και συνεργατικές μέσω ευρωπαϊκών funds και προγράμματα συνεργασίας εθνικά και διασυνοριακά, αλλά και μέσω των γνωστών προγραμμάτων καινοτομίας και έρευνας (Horizon 2020), τα ιδιωτικά επενδυτικά κεφάλαια και

τα όργανα χρηματοδότησης της ΕΕ φαίνεται πως είναι δύσκολα προσβάσιμα. Η ανάγκη για απλούστευση των διαδικασιών, η ελάττωση της γραφειοκρατίας και η επιτάχυνση των διαδικασιών επιλογής προγραμμάτων και η χρηματοδότησή τους πρέπει να γίνει προτεραιότητα των κυβερνήσεων.

Σύμφωνα με το συνέδριο που διεξήχθη στη Χάγη τον περασμένο Ιούνιο και αφορούσε τη στρατηγική ανάπτυξης για τη Βόρεια Θάλασσα, οι ερωτώμενοι για το ποιοι είναι οι τρεις μελλοντικοί τομείς προτεραιότητας για ολόκληρη την περιοχή κατέληξαν στο συμπέρασμα πως η παράκτια αιολική ενέργεια θα εξακολουθήσει να είναι η πρώτη προτεραιότητα, με δεύτερη τη ναυτιλία μικρών γραμμών και τρίτη την υδατοκαλλιέργεια και τα θαλασσινά. Η ενέργεια είτε προέρχεται από τον αέρα, είτε από θαλάσσιες πηγές χρίζει περαιτέρω χρηματοδότησης και ανάπτυξης. Αντίθετα, η εξόρυξη θαλάσσιων μεταλλευμάτων και η θαλάσσια βιοτεχνολογία βρέθηκαν αρκετά πιο κάτω στην λίστα με τις προτεραιότητες, ίσως επειδή αυτοί οι τομείς απαιτούν ακόμη πολλή μελέτη και εξειδικευμένες τεχνολογίες και εργαλεία για να μπορέσουν να αναπτυχθούν.

3.7. Αρκτικός Ωκεανός

Ο Αρκτικός ωκεανός βρίσκεται στον Βόρειο Πόλο και είναι ο μικρότερος και ο πιο ρηχός από τους υπόλοιπους ωκεανούς της Γης. Η ιδιαίτερη περιοχή της Αρκτικής περικλείει οχτώ χώρες: τον Καναδά, την Δανία, την Φινλανδία, την Ισλανδία, τη Νορβηγία, τη Ρωσία, τη Σουηδία και τις Η.Π.Α.. Παρόλο που μόνο τρία από τα παραπάνω κράτη ανήκουν στην ΕΕ (Δανία, Σουηδία, Φινλανδία), η Αρκτική κρύβει μεγάλο ενδιαφέρον για τα συμφέροντά της, ενώ και η τελευταία έχει να επωφεληθεί από μία συνεργασία με τα ευρωπαϊκά κράτη.

Η περιοχή της Αρκτικής αντιμετωπίζει σοβαρές προκλήσεις που σχετίζονται κυρίως με την κλιματική αλλαγή τα τελευταία χρόνια, καθώς τα επίπεδα υπερθέρμανσης έχουν διπλασιαστεί. Η

περίοδος 2005-2010, καταγράφηκε ως η πιο θερμή περίοδος που σημειώθηκε ποτέ στην περιοχή και αυτό πρόκειται να αυξηθεί στο μέλλον¹⁵. Οι πάγοι της Αρκτικής συνεχίζουν να λιώνουν και σύμφωνα με στοιχεία της NASA και του Εθνικού Κέντρου Χιονιού και Πάγου φέτος το καλοκαίρι θα διαμορφωθούν σε ιστορικό χαμηλό επίπεδο μετά το αρνητικό ρεκόρ του 2012. Το Εθνικό Κέντρο Χιονιού και Πάγου (NSID) εκτιμά ότι το Μάιο χάνονταν κάθε μέρα 61.100 τετραγωνικά χιλιόμετρα πάγου, ρυθμός κατά πολύ ταχύτερος από τα 46.600 τετραγωνικά χιλιόμετρα που έλιωναν ημερησίως κατά μέσο όρο την περίοδο 1981-2010¹⁶. Συνεπώς, χρειάζεται να παρθούν δραστικά μέτρα, έτσι ώστε και οι κάτοικοι να μπορέσουν να ανταποκριθούν στα γεγονότα και τις επιπτώσεις που μπορεί να αποφέρει η κλιματική αλλαγή. Οι αλλαγές αυτές, προσφέρουν ευκαιρίες για τις τοπικές κοινότητες, όμως υπάρχει κίνδυνος να δημιουργηθούν εντάσεις, λόγω του ανταγωνισμού για τους φυσικούς πόρους και την αύξηση της οικονομικής δραστηριότητας.

Ο ρόλος της ΕΕ θα είναι καθοριστικός τόσο στην προστασία του περιβάλλοντος της Αρκτικής, όσο και για την βιώσιμη ανάπτυξή της, συμβάλλοντας εποικοδομητικά στην οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική ανθεκτικότητα των κοινωνιών. Η ανάγκη για ένα σταθερό πλαίσιο σωστής διαχείρισης είναι μεγάλη, αφού τμήματα των περιοχών ανοιχτής θάλασσας πέραν της εθνικής δικαιοδοσίας δεν καλύπτονται προς το παρόν από ειδικές ρυθμίσεις για τη διαχείριση των οικονομικών δραστηριοτήτων και επιπλέον δεν υπάρχει επαρκής επιστημονική γνώση σχετικά με τη θάλασσα λεκάνη. Οι τομείς δράσης της ΕΕ για μια ολοκληρωμένη στρατηγική για την Αρκτική στοχεύουν στην κλιματική αλλαγή και την προστασία του περιβάλλοντος, στη βιώσιμη ανάπτυξη και τη διεθνής συνεργασία σε θέματα που άπτονται της περιοχής, με την βοήθεια της έρευνας, της επιστήμης και της καινοτομίας (JOIN(2016)21final, 27/4/2016). Η ΕΕ παρέχει σημαντική χρηματοδότηση, μέσω διάφορων πρωτοβουλιών. Κατά τη διάρκεια της περιόδου 2007-2013, τα προγράμματα χρηματοδότησης έφτασαν στα 1,14 δις ευρώ (συγχρηματοδότηση), ενώ αν συμπεριληφθεί και η ενίσχυση των κρατών-μελών, τότε το ποσό ανέρχεται στα 1,98 δις ευρώ (MEMO/12/517).

¹⁵Memo/12/517.

¹⁶<http://www.econews.gr/2016/06/15/arktiki-pagoi-kalokairi-130812/>

Η κλιματική αλλαγή είναι ίσως η κυριότερη προτεραιότητα της στρατηγικής, καθώς δεν επηρεάζει μόνο την Αρκτική περιοχή, αλλά και ολόκληρο τον πλανήτη, αφού το λιώσιμο των αιώνιων πάγων οδηγεί σε υπερθέρμανση του πλανήτη, σε αύξηση της στάθμης των θαλασσών και κατ' επέκταση σε καταστροφή υποδομών και απειλή για τα οικοσυστήματα. Η συντήρηση και διατήρηση των οικοσυστημάτων της Αρκτικής και η βιωσιμότητά τους- εξαιτίας της ζωτικής σημασίας και για τα υπόλοιπα οικοσυστήματα παγκοσμίως- αποτελεί μείζον θέμα.

Πάνω σε αυτό το πρόβλημα, η έρευνα είναι ίσως η καλύτερη απάντηση, καθώς είναι πολύ σημαντική η παρατήρηση, η κατανόηση και η πρόβλεψη ίσως των μελλοντικών κλιματικών αλλαγών στην περιοχή. Η ΕΕ από την πλευρά της χρηματοδοτεί την έρευνα μέσω του προγράμματος Horizon 2020, αλλά και μέσω άλλων προγραμμάτων καινοτομίας. Η πρωτοβουλία PolarNet¹⁷ έχει συγκεντρώσει στο δυναμικό της ακαδημαϊκούς και ιδιωτικούς φορείς από επτά ευρωπαϊκές χώρες και θα διαρκέσει 4 χρόνια ξεκινώντας από τον Οκτώβριο του 2015. Η πρωτοβουλία αυτή, ίδρυσε ένα διεπιστημονικό και διατομεακό ερευνητικό πρόγραμμα για τη μελέτη των πόλων της Γης και συνδυάζει διάφορα μοντέλα συστημάτων (από μύκητες μέχρι ολόκληρους οργανισμούς) και θα προσεγγίσει το θέμα από διάφορες οπτικές (γενετική, βιοχημεία πρωτεϊνών, ανάλυση υψηλής ευκρίνειας, βιοφυσική και θεωρητική μοντελοποίηση), με σκοπό την κατανόηση των ευρωπαϊκών επιστημονικών και επιχειρησιακών δυνατοτήτων στις πολικές περιοχές. Η παρακολούθηση των μετεωρολογικών συνθηκών και των μεταβολών του κλίματος και του πάχους των πάγων θα βελτιωθεί μέσω διαστημικών προγραμμάτων όπως είναι το Copernicus, ενώ η εφαρμογή του Galileo¹⁸, θα προσφέρει δυνατότητα πλοήγησης μέσω εναέριων, θαλάσσιων και επίγειων εφαρμογών.

¹⁷<http://polarnet-itn.eu/>

¹⁸Το Galileo είναι ένα σύστημα παγκόσμιας δορυφορικής πλοήγησης (GNSS) υπό κατασκευή από την Ευρωπαϊκή Ένωση και τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαστήματος. Το εγχείρημα θα κοστίσει περίπου 5 δισεκατομμύρια ευρώ. Ένας από τους στόχους του Galileo είναι η παροχή ενός συστήματος εντοπισμού θέσης υψηλής ακρίβειας στο οποίο μπορούν να βασιστούν τα ευρωπαϊκά κράτη, ανεξαρτητοποιώντας τα έτσι από τα αντίστοιχα συστήματα GLONASS (Ρωσία), GPS (ΗΠΑ) και Compass (Κίνα), τα οποία μπορούν να απενεργοποιηθούν εν καιρώ πολέμου ή συρράξεων, ενώ οι βασικές υπηρεσίες πλοήγησης θα είναι δωρεάν. (Wikipedia).

Όπως έχει αναφερθεί από την αρχή της παρούσας εργασίας, η ΕΕ έχει δεσμευτεί να μειώσει τις συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά 40% έως το 2030 και κατά 80% έως το 2050, σε σχέση με τα αντίστοιχα του 1990, καθώς επίσης έχει δεσμευτεί να διαθέσει το 20% του προϋπολογισμού της σε θέματα που αφορούν το κλίμα. Ως εκ τούτου, η ΕΕ θα πρέπει να αναπτύξει συνεργασίες με τα κράτη της Αρκτικής, οι οποίες θα αποβλέπουν στην ανταλλαγή πληροφοριών και βέλτιστων πρακτικών που θα άπτονται της κλιματικής αλλαγής, των επιπτώσεων και της προσαρμογής σε αυτά, αλλά και σε κανόνες και πολιτικές για την μείωση του αντίκτυπου. Στα πλαίσια της απειλής των οικότοπων και της βιοποικιλότητας, η ΕΕ θα πρέπει να συνεργαστεί με τους εταίρους της για να συμβάλει σε ένα υψηλό επίπεδο προστασίας και να προωθήσει τη θέσπιση προστατευόμενων θαλάσσιων περιοχών. Κι επειδή στην περιοχή υπάρχουν έντονες δραστηριότητες που σχετίζονται με το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο, η ΕΕ θα πρέπει να μεριμνήσει για την πρόληψη ατυχημάτων τόσο για τις ανθρώπινες ζωές όσο και για το περιβάλλον, μέσω τεχνολογικών βελτιώσεων και ανάπτυξη αυστηρότερων πολιτικών.

Οι προκλήσεις για βιώσιμη ανάπτυξη των περιοχών της Αρκτικής δεν είναι λίγες. Το τμήμα της Αρκτικής που καλύπτει την ευρωπαϊκή ήπειρο έχει αραιό πληθυσμό, κατανομημένο σε μεγάλη έκταση και στερείται μεταφορικών συνδέσεων (οδικών, σιδηροδρομικών, αεροπορικών) μεταξύ Ανατολής και Δύσης, γεγονός που σηματοδοτεί την χρησιμότητα των διαστημικών υποδομών για την διασύνδεση ανθρώπων και επιχειρήσεων και για την εκπλήρωση εκπαιδευτικών, υγειονομικών, γλωσσικών και πολιτιστικών αναγκών. Ωστόσο, η ευρύτερη περιοχή είναι πλούσια σε φυσικούς πόρους (αλιεία, ορυκτά, πετρέλαιο, φυσικό αέριο) και μπορεί να στηρίξει σε μεγάλο βαθμό την υπόλοιπη Ευρώπη (JOIN(2016)21final,27/4/2016).

Οι επενδύσεις σε έρευνα και προγράμματα καινοτομίας (ιδιαίτερα η εκμετάλλευση του κλίματος και των συνθηκών της περιοχής μπορούν να βοηθήσουν στην ανάδειξη νέων τεχνολογιών) καθώς και η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας- ιδιαίτερα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων-, αλλά και η ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ προγραμμάτων και πηγών χρηματοδότησης θα συμβάλουν στην ανάπτυξη της περιοχής. Η στρατηγική της Επιτροπής για την «Γαλάζια Ανάπτυξη» μπορεί να βρει πρόσφορο έδαφος, ιδιαίτερα στους τομείς της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας, του θαλάσσιου τουρισμού, της γαλάζιας βιοτεχνολογίας και της ενέργειας.

Ιδιαίτερα ο τελευταίος τομέας μπορεί να αναπτυχθεί στην περιοχή με διάφορες μορφές, όπως χερσαία και υπεράκτια αιολική ενέργεια, ωκεάνια, γεωθερμική και υδροηλεκτρική ενέργεια. Στην ανάπτυξη της «Γαλάζιας» οικονομίας, μπορεί να συμβάλει και η ανάπτυξη ενός χάρτη πολλαπλής ανάλυσης του θαλάσσιου βυθού σε συνεργασία με τον EMODnet, έτσι ώστε να μπορούν να καταγράφονται με λεπτομέρεια πληροφορίες σχετικά με τον βυθό. Έτσι, θα βελτιωθεί η παραγωγικότητα και το κόστος επεξεργασίας των δεδομένων θα είναι πολύ χαμηλότερο. Οι παραπάνω δραστηριότητες μπορούν να χρηματοδοτηθούν από τα προγράμματα του Horizon 2020, από προγράμματα των ΕΔΕΤ, από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων και από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης¹⁹.

Σύμφωνα με την ανακοίνωση της Επιτροπής, η ΕΕ σκοπεύει να δημιουργήσει ένα Φόρουμ Ενδιαφερομένων για την Αρκτική για να ενισχύσει τη συνεργασία και τα διάφορα προγράμματα χρηματοδότησης, το οποίο θα φέρει σε επαφή θεσμικά όργανα της ΕΕ, κράτη-μέλη και άλλες αρχές, έτσι ώστε να προσδιοριστούν οι βασικές προτεραιότητες που αφορούν τις επενδύσεις. Παράλληλα με αυτό το φόρουμ, θα δημιουργηθεί και ένα πρόγραμμα για ανταλλαγή πληροφοριών, υποβολή προτάσεων και παρακολούθηση των προγραμμάτων στην περιοχή.

Η τρίτη προτεραιότητα έχει να κάνει με τη συνεργασία της περιοχής σε διεθνές επίπεδο. Η ΕΕ έχει ιδιαίτερα συμφέροντα στο να συνεχίσει να υπάρχει συνεργασία και κοινή αντιμετώπιση των κινδύνων με ειρηνικό τρόπο, ενώ παράλληλα θα εξακολουθεί να συμμετέχει με ενεργό τρόπο στο Αρκτικό Συμβούλιο (επίσημο φόρουμ για τη συνεργασία στην Αρκτική- ίδρυση 1996), θα πρέπει να κρατήσει και μία διαπραγματευτική θέση στα διάφορα φόρουμ συνεργασίας, όπου μπορεί να

¹⁹Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης είναι μια γιγαντιαία πολυεθνική επενδυτική τράπεζα με έδρα το Ηνωμένο Βασίλειο και με μετοχικό κεφάλαιο που έχει συγκεντρωθεί από 60 χώρες και δύο διεθνείς οργανισμούς και πραγματοποιεί επενδύσεις μόνο σε ιδιωτικές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στις χώρες της Ανατολικής και Νοτιοανατολικής Ευρώπης, στη Ρωσία και στις χώρες της Κεντρικής Ασίας.

Κατά το 2005 οι συνολικές επενδύσεις της ανήλθαν σε 4,3 δισ. ευρώ από τα οποία το 26% υλοποιήθηκε στη Ρωσία. Σωρευτικά στην περίοδο 2001 - 2005 συμμετείχε σε 1.301 επενδυτικά προγράμματα με τις συνολικές χρηματοδοτήσεις της να ξεπερνούν τα 30 δισ. ευρώ, ενώ παράλληλα συνέβαλε στην κινητοποίηση πρόσθετων κεφαλαίων ύψους 64 δισ. ευρώ. Με βάση τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία τα ίδια κεφάλαια, αποθεματικά και τις χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις ανέρχονται σε 5 δισ. ευρώ. Η ΕΤΑΑ δίνει ιδιαίτερα σημασία στις επενδύσεις στον τομέα παραγωγής ενέργειας οι οποίες κατά το 2005 ανήλθαν σε 528,4 εκατ. ευρώ από 271,6 εκατ. τον προηγούμενο χρόνο. Διαθέτει το πλέον έμπειρο ανθρώπινο δυναμικό για υποστήριξη επενδύσεων, αντιμετώπιση κάθε είδους κινδύνων, συνεργασίες με επιχειρήσεις κ.λπ. στον τομέα ενέργειας καλύπτοντας όλες τις δραστηριότητες που αφορούν σε ενεργειακές επενδύσεις και επιχειρήσεις κοινωφελούς χαρακτήρα(<http://www.mathra.gr/>).

αναδειχθούν σημαντικά ζητήματα που έχουν αντίκτυπο στη ζωή των κατοίκων, έτσι ώστε να παρέχει κίνητρα στις χώρες και τις περιφέρειες να αναλάβουν δράση για τα θέματα που τους αφορούν. Επιπρόσθετα με το Αρκτικό Συμβούλιο, υπάρχουν κι άλλα εκτενή παγκόσμια νομικά πλαίσια που αφορούν την Αρκτική, όπως είναι η UNCLOS (Σύμβαση του ΟΗΕ για το δίκαιο της θάλασσας), η οποία μάχεται για τα δικαιώματα δικαιοδοσίας σε διάφορες θαλάσσιες ζώνες και παρέχει τις βάσεις για την διευθέτηση των διαμαχών- συμπεριλαμβανομένης της οριοθέτησης- και ο ΙΜΟ, ο οποίος έχει ως ευθύνη την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας και την πρόληψη της θαλάσσιας ρύπανσης από τα πλοία (MEMO/12/517).

Στα πλαίσια διμερών συνεργασιών, η ΕΕ συνεργάζεται με την Γροιλανδία, για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της περιοχής και με στόχο την διαφοροποίηση της οικονομίας και την ενίσχυση της διοικητικής της ικανότητας. Φιλόδοξος στόχος της ΕΕ είναι να συνεργαστεί με όλους τους εταίρους της Αρκτικής για να προκύψουν κι άλλες επιστημονικές και επενδυτικές συνεργασίες, αλλά και με κράτη άλλων ηπείρων (Κίνα, Ινδία, Ιαπωνία, Δημοκρατία της Κορέας, Σιγκαπούρη), τα οποία έχουν εκδηλώσει κατά καιρούς ενδιαφέρον για την περιοχή, για τη συζήτηση κοινών θεμάτων ενδιαφέροντος (JOIN(2016)21final,27/4/2016).

Η στρατηγική για την ολοκληρωμένη βιώσιμη ανάπτυξη στην περιοχή της Αρκτικής, έχει ουσιαστικά μόλις ξεκινήσει. Αν θα μπορέσει να φέρει αποτελέσματα εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις περαιτέρω κινήσεις της ΕΕ, αλλά και από τη συνεργασία της με τα κράτη που περικλείει, τους ενδιαφερόμενους φορείς, καθώς και τους αυτόχθονες κατοίκους της περιοχής. Οι προτεραιότητες αποτελούν προκλήσεις και η ΕΕ θα πρέπει να διασφαλίσει ότι λειτουργούν σωστά οι απαραίτητες δομές συντονισμού προς τη σωστή εκπλήρωσή τους.

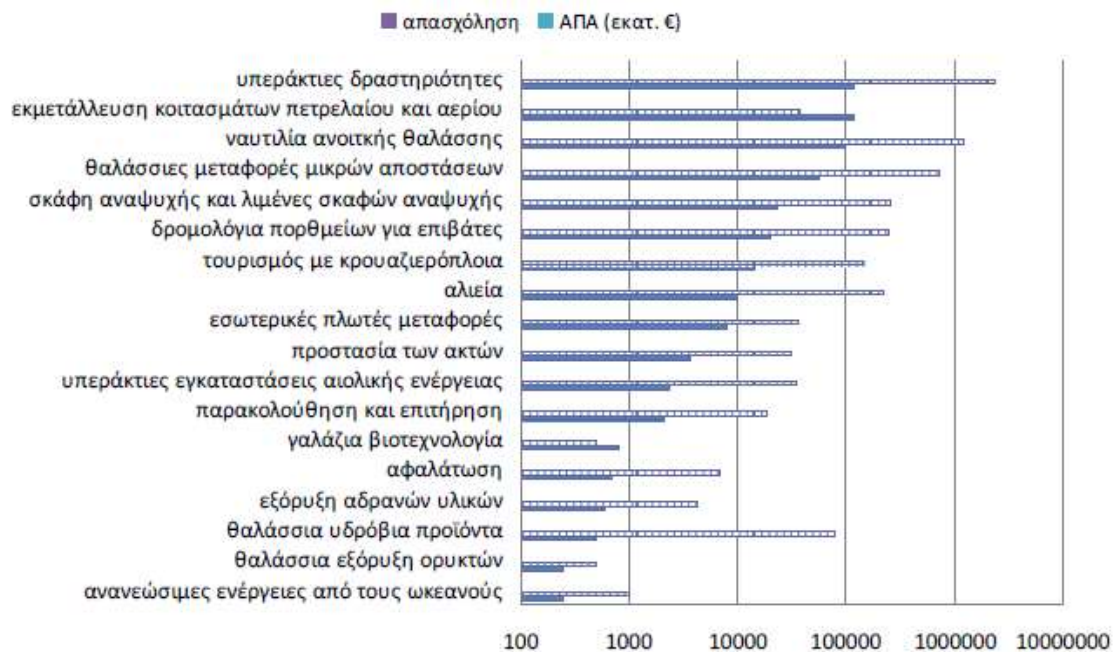
4. «Γαλάζια» Οικονομία

Το Νοέμβριο του 2012, οι υπουργοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποφάσισαν ομόφωνα να υποστηρίξουν την «Γαλάζια» οικονομία, στα πλαίσια της στρατηγικής της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», σε συνέδριο που έγινε στην Κύπρο²⁰. Η οικονομία που στηρίζεται στους ωκεανούς και τις θάλασσες στοχεύει περίπου στις ίδιες αξίες με την «Πράσινη» οικονομία: *«να προάγει τις βέλτιστες συνθήκες διαβίωσης για τους ανθρώπους και την κοινωνική ισότητα, ενώ παράλληλα προσπαθεί να περιορίσει το περιβαλλοντικά ρίσκα και τις οικολογικές καταστροφές»*, αλλά λειτουργεί στα πλαίσια ενός αναπτυσσόμενου κόσμου και σε χώρες όπου η βασικοί τους μελλοντικοί πόροι είναι οι θαλάσσιοι. (Blue Economy Concept Paper). Με βάση αυτά, το θαλάσσιο κεφάλαιο, θα ενσωματωθεί στις διάφορες οικονομικές δραστηριότητες, όπως είναι οι υποδομές, ο σχεδιασμός, το εμπόριο, τα ταξίδια, η εξεύρεση καινούργιων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η παραγωγή/κατανάλωση ενέργειας, αλλά πέρα από την αποδοτικότητα και την βέλτιστη χρήση των πόρων είναι πολύ σημαντικός και ο σεβασμός στο περιβάλλον, γι' αυτό ακριβώς και κάθε χώρα έχει μερίδιο ευθύνης για την προστασία των θαλασσών. Η ανθρώπινη δραστηριότητα έθεσε σε μεγάλο κίνδυνο το οικοσύστημα των ωκεανών, αλλά όχι σε τόσο μεγάλο βαθμό όσο η βιομηχανοποίηση στην στεριά. Τώρα είναι η κατάλληλη ευκαιρία η Ευρώπη να δράσει με τρόπο άμεσο και στα κατάλληλα πλαίσια για να αναπτύξει σωστά αυτού του νέου είδους την οικονομία. Επενδύοντας στην «γαλάζια» οικονομία πρέπει να εξεταστεί το κατά πόσο θα προέρθει κέρδος από μια αναπτυσσόμενη ωκεάνια οικονομία σε ένα πλαίσιο όπου οι προβληματισμοί γύρω από το περιβάλλον και τις βασικές αρχές για βιώσιμη διαχείριση των

²⁰Η πρωτοβουλία αυτή δεν είναι καινούργια. Ο πρόδρομός της είναι η «Πράσινη» οικονομία, της οποίας στόχος είναι η βιώσιμη ανάπτυξη και η εξάλειψη της φτώχειας. Ωστόσο, σε συνέδριο ("RIO+20") που πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο του 2012 στο Ρίο, πολλές παράκτιες χώρες εξέφρασαν τις αμφιβολίες τους για το κατά πόσο η «Πράσινη» οικονομία μπορεί να έχει κάποια εφαρμογή σε αυτές. Έτσι, λοιπόν, μπόκαν τα θεμέλια για τη δημιουργία της «Γαλάζιας» οικονομίας, της αναζήτησης δηλαδή ανάπτυξης μέσω των ωκεανών, αφού οι κατάλληλες τεχνολογίες και οι αυξημένες τιμές των εμπορευμάτων πλέον ανοίγουν καινούργιους ορίζοντες για την εξερεύνηση και εκμετάλλευση των ανοιχτών θαλασσών. Η «Γαλάζια» οικονομία, θεωρεί τους ωκεανούς ως «αναπτυγμένες» περιοχές, όπου ο χωροταξικός σχεδιασμός ενσωματώνει τη διατήρηση, την βιώσιμη χρήση, την εξόρυξη του πετρελαίου και του ορυκτού πλούτου, την αναζήτηση ζωής, την βιώσιμη παραγωγή ενέργειας και την θαλάσσια μεταφορά. Ακόμη, μετατρέπει τις αξίες και τις υπηρεσίες των ωκεανών σε οικονομικά μοντέλα, καθώς επίσης θέτει τα πλαίσια για ανάπτυξη στις αναπτυσσόμενες χώρες αφού πρεσβεύει την ισότητα και το «μοίρασμα» των πλεονεκτημάτων που προέρχονται από τους θαλάσσιους πόρους

φυσικών πόρων θα διαμορφώσουν το περιβάλλον υπό «επένδυση». Επειδή είναι πολύ διαφορετικό το να υπάρξει μια «γαλάζια» οικονομία από το να δημιουργηθεί μια βιώσιμη ωκεάνια οικονομία, το ερώτημα που προκύπτει είναι αν τελικά αρκεί να μειωθούν οι απόρροιες από μελλοντικές ανθρώπινες παρεμβάσεις ή μάλλον θα πρέπει να στοχεύσει στο να αποκατασταθούν οι προϋπάρχουσες ζημιές.

Αυτό που τελικά διαπιστώνεται είναι ότι κάθε χώρα που θεσπίζει τους σχετικούς νόμους για την οικονομία των ωκεανών έχει στα σχέδιά της εντελώς διαφορετικό στόχο. Για παράδειγμα, η Ευρώπη θεωρεί την οικονομία αυτή ως ένα τρόπο για να απομακρυνθεί από την παρούσα κρίση. Αντίθετα, η Κίνα στοχεύει περισσότερο στην ανάπτυξη και τη διατήρηση των θαλασσών. Ωστόσο, μια βιώσιμη «γαλάζια» οικονομία δημιουργεί το έναυσμα για να θεωρείται η οικονομική ανάπτυξη και η υγεία των ωκεανών ως συμβατές και ίσες αξίες. Γιατί τελικά με τον κατάλληλο σχεδιασμό και τη σωστή διαχείριση μπορούν και τα δύο να επιτευχθούν.



(Πηγή: COM(2012) 494 final).

Γράφημα 4-1

Απασχόληση και οικονομικό μέγεθος των θαλάσσιων και ναυτιλιακών οικονομικών δραστηριοτήτων (λογαριθμική κλίμακα)

Κάθε τομέας που αναλύθηκε παραπάνω, μπορεί να δραστηριοποιείται και να αναπτύσσεται διαφορετικά από τον άλλον, όμως δεν πρέπει να παραθεωρείται το γεγονός ότι είναι και αλληλοεξαρτώμενοι. Βασίζονται ως επί το πλείστον σε κοινές δεξιότητες και υποδομές και η βιωσιμότητά τους εξαρτάται από τη χρήση του υδάτινου στοιχείου από τον ανθρώπινο παράγοντα. Στο παραπάνω γράφημα (4-1), αναπαρίστανται οι αλυσίδες αξίας της υπό εξέταση οικονομίας σε σχέση με την προστιθέμενη ακαθάριστη αξία και την απασχόληση. Περιλαμβάνονται δραστηριότητες που αφορούν τόσο αρχικά όσο και μεταγενέστερα στάδια δραστηριοτήτων.

Φυσικά, η παραπάνω εικόνα μπορεί να μεταβληθεί μέχρι τον τελικό στόχο του 2020. Οι παραδοσιακές δραστηριότητες θα συνεχίζουν να προσφέρουν εργασία, με τη διαφορά ότι και καινούργιοι τομείς θα συμβάλουν σε αυτό. Χώρες που τώρα θεωρούνται υπανάπτυκτες, θα χαρακτηρίζονται από πρόοδο στην τεχνολογία, δημογραφικές αλλαγές και ανάπτυξη.

Ήδη τα κράτη-μέλη, αναγνωρίζοντας τις ωφέλειες της «Γαλάζιας» οικονομίας, έχουν προβεί σε στρατηγικές επενδύσεις για να αξιοποιήσουν όσο καλύτερα μπορούν τις δυνατότητές της. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το πρόγραμμα INFOMAR της Ιρλανδίας, με σκοπό την πλήρη χαρτογράφηση για τη βιώσιμη ανάπτυξη των θαλάσσιων πόρων της χώρας καθώς και την αναδιαμόρφωση του λιμανιού του Bremerhaven, για την διευκόλυνση των κατασκευαστών και των προμηθευτών του τομέα της αιολικής ενέργειας ανοιχτής θάλασσας. Ακόμη ένα φιλόδοξο σχέδιο που έρχεται από τη γειτονική μας Ιταλία, είναι το πρόγραμμα “MOSE”, το οποίο στοχεύει στην προστασία της Βενετίας από τις πλημμύρες και την μορφολογική υποβάθμιση εξαιτίας αυτών. Παρόλα αυτά, δεν είναι πάντα εύκολο για όλα τα κράτη-μέλη να αναπτύσσονται δικά τους προγράμματα και να βρίσκουν την απαραίτητη χρηματοδότηση ώστε να προχωρήσουν σε τόσο φιλόδοξα σχέδια. Ωστόσο, τα εμπόδια ξεπερνιούνται μέσω συνεργασιών μεταξύ βιομηχανιών, μικρών προμηθευτών, εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Οι συνεργασίες αυτές γίνονται ακόμη πιο εύκολες χάρη στην εγγύτητα μεταξύ των παραγόντων. Η βιομηχανία ενέργειας στην

ανοιχτή θάλασσα της Σκωτίας και οι επισκευαστικές δραστηριότητες πλοίων στη Βρέστη, όπου φιλοξενείται το «Rôle de compétitivité mer», ο μεγαλύτερος θαλάσσιος πόλος συνεργασίας στη Γαλλία, είναι κάποια παραδείγματα. Όσον αφορά την εκπαίδευση, στην Οστάνδη ορισμένες εκτάσεις και αποβάθρες διατίθενται σε εταιρείες που ασχολούνται με ανανεώσιμες πηγές ενέργειας κοντά σε ερευνητικά ιδρύματα. Επίσης, στην Ιρλανδία, το Marine Institute με έδρα το Galway, σε συνεργασία με πολυεθνικές αλλά και μικρότερης έκτασης επιχειρήσεις, αναπτύσσει νέες ιδέες για την παρατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος με το πρόγραμμα “Smart Bay”.

Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενα κεφάλαια, η «γαλάζια» οικονομία της Ευρωπαϊκής Ένωσης αντιπροσωπεύει 5,4 εκατομμύρια θέσεις εργασίας και ακαθάριστη προστιθέμενη αξία που ανέρχεται περίπου σε 500 δις ευρώ σε ετήσια βάση, εάν συνεκτιμήσουμε όλες τις οικονομικές θαλάσσιες δραστηριότητες. Θεωρείται ένα από τα καλύτερα στρατηγικά δομημένο πλάνο, χωρίς αυτό να σημαίνει πως δεν υστερεί σε ορισμένους τομείς, όπως είναι οι στόχοι που αφορούν την επιστήμη, την γνώση και την τεχνολογία. Υπάρχουν πολλά κενά ως προς τη γνώση για την υδρόβια ζωή και τους πόρους των βυθών. Βέβαια, εφόσον γίνουν κατάλληλες επενδύσεις και έρευνα θα υπάρξει η δυνατότητα για μεγαλύτερη βελτίωση και σε αύξηση των παραπάνω αριθμών.

4.1. Πρόγραμμα “Horizon 2020”.

Το 2011 εγκαινιάστηκε το μεγαλύτερο έως τώρα πρόγραμμα της ΕΕ για την έρευνα και την καινοτομία, το “Horizon 2020”, με κεφάλαιο ύψους 80 δισεκατομμύρια ευρώ- εκτός από τις ιδιωτικές επενδύσεις. Το πρόγραμμα θα έχει ισχύ ως το έτος 2020, όπως ακριβώς και η στρατηγική της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», και υπόσχεται πληθώρα καινοτομιών και ανακαλύψεων, οδηγώντας τις κατάλληλες ιδέες από το πειραματικό στάδιο στην εμπορική εκμετάλλευση. Αποτελεί το οικονομικό όργανο της πρωτοβουλίας Innovation Union, η οποία στοχεύει στην εξασφάλιση της ανταγωνιστικότητας της Ευρώπης σε παγκόσμιο επίπεδο και την καλύτερη

ποιότητα ζωής²¹. Αρχικός σκοπός είναι να γκρεμιστούν τα εμπόδια για την καινοτομία και να ενθαρρύνει τη συνεργασία του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα. Χαρακτηριστικό του προγράμματος είναι πως έχει απλή δομή και είναι ανοιχτό για όλους.

Το πρόγραμμα λειτουργεί σε δύο στάδια. Το πρώτο αποτελείται από την συλλογή των προτάσεων και την επεξεργασία τους για το ποιες από αυτές μπορούν να προχωρήσουν περαιτέρω, ενώ κατά το δεύτερο στάδιο η πρόταση χρηματοδοτείται και πλέον αντιμετωπίζεται ως σχέδιο με την υποβοήθεια και άλλων συμμετεχόντων.

Η επιτυχία των project ανέρχεται σε ποσοστό 14% -έναντι 20% του προγενέστερου προγράμματος FP7- αλλά πρέπει να κατανοήσουμε πως η χρηματοδότηση του 2014 για το πρόγραμμα ήταν χαμηλότερη σε σχέση με αυτή του δεύτερου προγράμματος το 2013. Από την άλλη πλευρά, η συμμετοχή ήταν αυξημένη και το 38% των υποψηφίων ήταν νεοεισερχόμενοι (δεν είχαν συμμετοχή στο πρόγραμμα FP7), γεγονός που αποδεικνύει πως το νέο πρόγραμμα είναι πιο προσβάσιμο στους συμμετέχοντες. Το μεγαλύτερο δε ποσοστό συμμετοχής το είχαν τα πανεπιστήμια όπως και προηγούμενες χρονιές, αλλά θετικό είναι πως ο δημόσιος και ο ιδιωτικός τομέας αύξησαν τα ποσοστά τους. Θετικό επίσης είναι και το γεγονός ότι οι υποψήφιες γυναίκες αυξήθηκαν με συμμετοχή 35,7%, χωρίς βέβαια να φτάσουν το στόχο του 40%, αλλά σε καλύτερο ποσοστό από το 33,8% αντίστοιχα του FP7²².

Ορισμένα από τα project που αναδείχθηκαν είναι το EVIDENT (έρευνα χρηματοδοτούμενη από την ΕΕ για την αντιμετώπιση του ιού Έμπολα), το AtlantOs (μελέτη πάνω στην καλύτερη κατανόηση του Ατλαντικού Ωκεανού), το ECWRTI (πρόταση για επαναχρησιμοποίηση του νερού επικεντρωμένη στην βιομηχανία υφάσματος), το ACEP (πρόταση για οχήματα νέας γενιάς

²¹Σύμφωνα με την πρωτοβουλία αυτή, η οποία περιέχει πάνω από 30 τομείς δράσης, η Ευρώπη έρχεται αντιμέτωπη με την ανάγκη για καινοτομία. Η Ευρώπη δαπανά 0,8% του ΑΕΠ της λιγότερο από τις ΗΠΑ και 1,5% λιγότερο από την Ιαπωνία κάθε χρόνο για έρευνα και καινοτομία. Πολλοί ερευνητές και πρωτοπόροι αποφασίζουν να αναζητήσουν δουλειά σε χώρες με καλύτερες προϋποθέσεις. Παρόλο που η αγορά της Ευρώπης είναι η μεγαλύτερη στον κόσμο, παραμένει περιορισμένη εξαιτίας της έλλειψης υποβοήθησης της καινοτομίας, ενώ άλλες χώρες όπως η Κίνα και η Νότια Κορέα προχωρούν με γρήγορους ρυθμούς. (http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm?pg=home)

²²Στατιστικά στοιχεία του 2015 (Horizon 2020 Statistics).

που θα ζυγίζουν ελαφρύτερα από τον αέρα) και το BHIVE (δημιουργία συσκευασίας από γεωργικά απόβλητα).

Ένας καινούργιος κύκλος για το πρόγραμμα αυτό θα εγκαινιαστεί το τρέχον έτος και θα επικεντρωθεί στην εργασία, την ανάπτυξη και την επένδυση με σκοπό να ενισχυθεί η ανταγωνιστικότητα της Ευρώπης παγκόσμια.

Όσον αφορά τον τελευταίο παράγοντα, ένα καινοτόμο πακέτο επενδύσεων, ύψους άνω των 22 δις ευρώ, θα βοηθήσει στο να παρουσιαστούν τεχνολογίες στρατηγικής σημασίας από βιομηχανίες όπως είναι η καινοτόμα ιατρική, η αεροναυπηγική, ο σιδηρόδρομος, οι βιομηχανίες που βασίζονται στη βιοτεχνολογία και τα ευρωπαϊκά συστήματα εναέριου ελέγχου. Αλλά και μέσω άλλων κονδυλίων, μικρομεσαίες επιχειρήσεις θα μπορούν να αναπτυχθούν. Οι πιο ταλαντούχοι και δημιουργικοί ερευνητές θα μπορέσουν με αυτό τον τρόπο να ξεπεράσουν το εμπόδιο της χρηματοδότησης και θα οδηγηθούν σε καινοτόμες ανακαλύψεις. Οι επενδύσεις σε ψηφιακά συστήματα θα δημιουργήσουν νέα προγράμματα όπου θα προσφέρουν τις υποδομές και πειραματικές πλατφόρμες για επίδειξη νέων πρακτικών. Οι δραστηριότητες του καινούργιου προγράμματος θα βοηθήσει στην κινητοποίηση της Ευρώπης προς την έρευνα για την δημιουργία καινοτόμων λύσεων, θα ελκύσει το ενδιαφέρον του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα για επενδύσεις, θα χτίσει αλυσίδες εφοδιασμού ανταγωνιστικές παγκοσμίως, θα ενθαρρύνει τη συμμετοχή των πολιτών, ενώ ταυτόχρονα θα δώσει λύσεις κατά της υπερθέρμανσης του πλανήτη και άλλων κλιματικών αλλαγών, όπως οι «έξυπνες» και βιώσιμες πόλεις.

Φυσικά, από το πρόγραμμα δεν θα μπορούσε να λείπει η «Γαλάζια» ανάπτυξη, όπου θα προταθούν εμπορικές εφαρμογές νέων τεχνολογιών (θαλάσσια διυλιστήρια, εξόρυξη βυθού, επιπλέουσες πλατφόρμες για διάφορους σκοπούς, νέα φάρμακα) με σεβασμό προς το περιβάλλον. Επιπλέον, θα δημιουργηθούν συνεργίες σε εθνικό και τοπικό επίπεδο, παρέχοντας περισσότερες θέσεις εργασίας, ανάπτυξη, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αλλά και οικολογικές λύσεις.

Όλα τα παραπάνω όμως, δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν στο βέλτιστο βαθμό αν δεν υπάρξουν συνεργασίες βασιζόμενες σε εγγύτητα χωρών και περιοχών και σε διαλόγους με συνεργάτες κλειδιά. Η πρωτοβουλία “Engaging together globally”, θα διερευνήσει τις

δυνατότητες της Ευρώπης σαν παγκόσμιο παίχτη και συνεργάτη με άλλες χώρες στρατηγικής σημασίας, αλλά θα δώσει και λύσεις στο μεγάλο πρόβλημα του μεταναστευτικού που είναι πιο επίκαιρο από ποτέ.

Το νέο πρόγραμμα «Horizon 2020», στοχεύει ενεργά σε τρεις προτεραιότητες στην «Ανοιχτή» Καινοτομία, την «Ανοιχτή» Επιστήμη και το άνοιγμα της Ευρώπης στον κόσμο και θα αποτελείται από λιγότερα προγράμματα αλλά πιο διευρυμένα και με πολύπλευρη προσέγγιση, δίνοντας έτσι την ευκαιρία στους συμμετέχοντες να παρουσιάσουν καινοτόμες λύσεις.

4.2. Συγκεκριμένα μέτρα ολοκληρωμένης θαλάσσιας πολιτικής

Σε αυτή την ενότητα θα γίνει προσπάθεια ανάλυσης των βασικών στρατηγικών της ολοκληρωμένης θαλάσσιας πολιτικής, στην οποία αναφερθήκαμε σε προηγούμενο κεφάλαιο, οι οποίες παρέχουν την απαραίτητη γνώση, το νομικό πλαίσιο και την ασφάλεια στην πρωτοβουλία της «γαλάζιας» οικονομίας. Τα μέτρα αυτά είναι η γνώση για την θάλασσα, ώστε να βελτιωθεί η πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικές με την θάλασσα, ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός, ο οποίος διασφαλίζει μία επαρκής και βιώσιμη διαχείριση των θαλάσσιων δραστηριοτήτων, η ολοκληρωμένη θαλάσσια επιτήρηση, με στόχο την παροχή καλύτερης εικόνας στις εκάστοτε αρχές για το τι συμβαίνει στη θάλασσα και κατ' επέκταση τη στρατηγική ασφάλειας στη θάλασσα από διάφορους κινδύνους (εισβολές, περιβάλλον, παράνομες δραστηριότητες).

4.2.1. Γνώση για την Θάλασσα.

Η γνώση που αφορά τις θάλασσες και τους ωκεανούς είναι ένα πολύ βασικό στοιχείο που θα οδηγήσει την ΕΕ πιο κοντά στο στόχο της για την αειφόρο ανάπτυξη, αφού χωρίς αυτή τα άλλα δύο εργαλεία της ολοκληρωμένης θαλάσσιας πολιτικής (χωροταξικός σχεδιασμός και θαλάσσια επιτήρηση) δεν μπορούν να αναπτυχθούν σωστά. Δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν οι αλλαγές στα συστήματα των ωκεανών αλλά και ο αντίκτυπος από την ανθρώπινη δραστηριότητα σε αυτά

αν δεν γνωρίζουμε πως λειτουργούσε και πως λειτουργεί το σύστημα αυτό. Η συλλογή των θαλάσσιων στοιχείων πραγματοποιείται συνήθως από δημόσια ιδρύματα των κρατών-μελών με συγκεκριμένο στόχο συνήθως, όπως η εκμετάλλευση των θαλάσσιων πόρων, η διασφάλιση της ασφαλούς ναυτιλίας, η παρακολούθηση και τήρηση των κανονισμών, η εξακρίβωση μιας επιστημονικής υπόθεσης, κτλ. Εξίσου απαραίτητες είναι οι γνώσεις για η θάλασσα για την διασφάλιση της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των υδάτων. Είναι γεγονός πως οι ιδιωτικές επιχειρήσεις χρειάζονται τα θαλάσσια δεδομένα για να μπορούν να εκμεταλλευτούν τους πόρους επαρκέστερα. Οι εθνικές και τοπικές αρχές με την βοήθειά τους προστατεύουν τις ακτογραμμές τους και εκτιμούν κατά πόσο συμμορφώνονται με τα περιβαλλοντικά πρότυπα. Και για τους επιστήμονες όμως είναι πολύ σημαντικά, καθώς πρέπει να γνωρίζουν τους ωκεάνιους κύκλους και τα θαλάσσια οικοσυστήματα.

Κι ενώ η διαδικασία για την συλλογή των γνώσεων αυτών μπορεί να φαίνεται εύκολη υπόθεση (παρατήρηση θαλασσών και ωκεανών, συγκέντρωση και ανάλυση, αξιολόγηση), στην πράξη συναντώνται διάφορες δυσκολίες, με αποτέλεσμα να μην αναπτύσσονται καινοτομίες και υπηρεσίες με την βοήθεια των δεδομένων. Οι δυσκολίες που προκύπτουν είναι η δυσκολία στο να βρεθούν πληροφορίες, ο περιορισμός στην πρόσβαση, λόγω της απαγόρευσης πολλές φορές, η δυσκολία χρήσης και συσχετισμού των στοιχείων, το κόστος που υπερβαίνει τον προϋπολογισμό του χρήστη, η ποιότητα- αμφίβολη ακρίβεια- καθώς και η ποσότητα που πολλές φορές είναι ανεπαρκής για τον απαιτούμενο σκοπό. Η έλλειψη αποτελεσματικών στοιχείων για τις θαλάσσιες υποδομές προκαλεί αβεβαιότητα για την μελλοντική συμπεριφορά των ωκεανών. Ακόμη και 25% μείωση της αβεβαιότητας για τη μελλοντική αύξηση της στάθμης της θάλασσας θα μπορούσε να μειώσει τα ετήσια κόστη για την προστασία της θάλασσας κατά 100 εκατομμύρια ευρώ. (SEC(2010)999 final).

Συνεπώς, η ΕΕ αναγνωρίζοντας την επιτακτική ανάγκη για βελτίωση των γνώσεων για την θάλασσα και τα οφέλη που μπορεί να επιφέρει, θέτει τρεις βασικούς στόχους (COM(2010)461final):

- Μείωση των δαπανών λειτουργίας και των καθυστερήσεων για τους χρήστες θαλάσσιων δεδομένων με σκοπό την παροχή βοήθειας στον ιδιωτικό τομέα, ώστε να είναι

ανταγωνιστικός και να αντιμετωπίσει την πρόκληση της βιωσιμότητας, να βελτιώσει την ποιότητα στις δημόσιες διαδικασίες λήψης αποφάσεων και να ενισχύσει την επιστημονική έρευνα για το θαλάσσιο περιβάλλον,

- Αύξηση του ανταγωνισμού και της καινοτομίας στο πλαίσιο της χρήσης και περαιτέρω χρησιμοποίησης θαλάσσιων δεδομένων μέσω της παροχής ευρύτερης πρόσβασης σε συνεκτικά θαλάσσια δεδομένα, τα οποία έχουν ελεγχθεί με βάση την ποιότητα και είναι άμεσα διαθέσιμα,
- Βελτίωση του βαθμού αξιοπιστίας των γνώσεων για τους ωκεανούς και τις θάλασσες, η οποία θα οδηγήσει στη δημιουργία μιας πιο ισχυρής βάσης για τη διαχείριση μελλοντικών αλλαγών.

Αν οι παραπάνω στόχοι εφαρμοστούν και δημιουργηθεί ένα ολοκληρωμένο δίκτυο για την παροχή γνώσεων αντικαθιστώντας το σημερινό κατακερματισμένο σύστημα, τα οφέλη μπορεί να ανέλθουν σε ποσό ύψους 300€ εκατομμύρια το χρόνο, ενώ παράλληλα θα δημιουργηθούν νέες ευκαιρίες για καινοτομία και ανάπτυξη.

Ωστόσο, η συγκέντρωση εικόνων από τις ευρωπαϊκές θαλάσσιες λεκάνες και θάλασσες απαιτεί διασυνοριακή συνεργασία, αλλά και συνεργασία μεταξύ διαφορετικών επιστημονικών κλάδων. Δυστυχώς, η ανταλλαγή στοιχείων μεταξύ τομέων και κρατών δεν γίνεται ομοιόμορφα, αποτελεσματικά και άμεσα, αν και γίνονται προσπάθειες προς αυτή την κατεύθυνση, όπως η οδηγία INSPIRE. Σύμφωνα με αυτή, τα κράτη μέλη είναι υποχρεωμένα να υιοθετούν μέτρα για την ανταλλαγή δεδομένων και υπηρεσιών μεταξύ των δημόσιων αρχών τους όταν αυτά τους ζητούνται. Όμως, αυτή η οδηγία, όπως και πολλές άλλες βρίσκουν εμπόδια στα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και οι παρατηρήσεις τους δεν είναι σε πραγματικό χρόνο. Τα ίδια περίπου προβλήματα παρουσιάζουν και τα υπόλοιπα πλαίσια συλλογής δεδομένων, όπως είναι το DCF, το οποίο αφορά δεδομένα για την αλιεία και υποχρεώνει τα κράτη μέλη να συλλέγουν, να διαχειρίζονται και να παρέχουν αλιευτικά δεδομένα με στόχο την υποβολή επιστημονικών γνωμοδοτήσεων απαιτώντας όμως τη συναίνεση όλων των φορέων που διαθέτουν δεδομένα, η πρωτοβουλία GMES, η οποία αποσκοπεί στην παροχή υπηρεσιών στον τομέα του περιβάλλοντος και ασφάλειας και στηρίζεται σε μετρήσεις από δορυφόρους κυρίως.

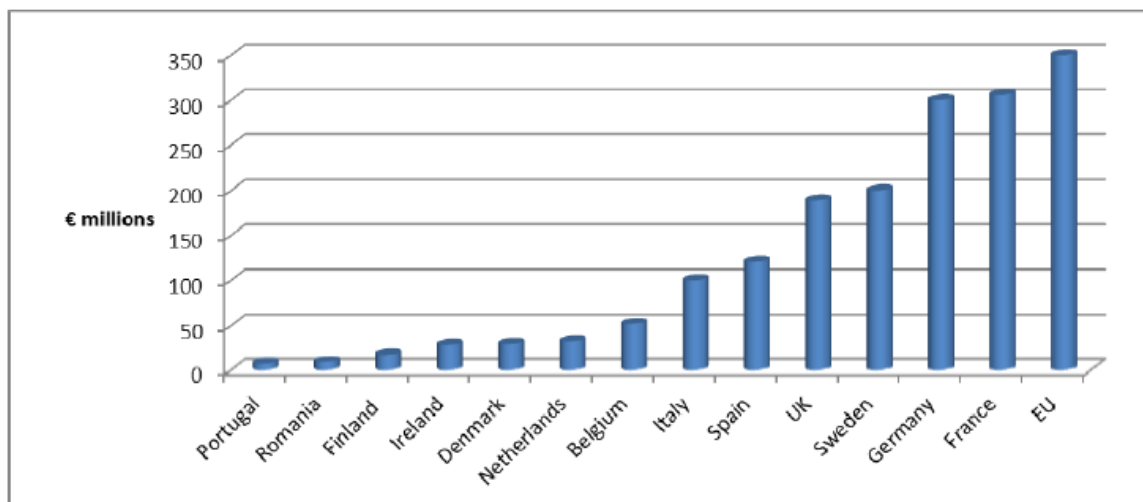
Συνεπώς, η ολοκλήρωση της θαλάσσιας γνώσης απαιτεί πιο εντατικές προσπάθειες καθώς και μια πιο στοχοθετημένη και λειτουργική αρχιτεκτονική. Ιδανικά, η συλλογή δεδομένων θα πρέπει να γίνεται με στόχο πολλαπλής χρήσης και όχι για συγκεκριμένο σκοπό. Επιπλέον, τα δεδομένα θα πρέπει να φυλάσσονται όσο πιο κοντά γίνεται στις πηγές προέλευσής τους. Όσον αφορά στην αρχιτεκτονική των γνώσεων, θα πρέπει να αποφασιστεί μια διαδικασία λήψης αποφάσεων στο πλαίσιο της οποίας θα αποφασίζεται ποια δεδομένα θα συλλέγονται και πως θα πρέπει να συγκεντρώνονται. Σκόπιμο βέβαια κρίνεται και να ενθαρρυνθεί η επικοινωνία ανάμεσα στα κέντρα φύλαξης δεδομένων των κρατών και η συλλογή των γνώσεων να μην αποτελεί αποκλειστική αρμοδιότητα του κράτους.

Σε συνέχεια των παραπάνω, το δίκτυο EMODnet (European Marine Observation and Data Network) είναι η συμβολή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική. Κατά την διαδικασία σύστασής του, δημιουργήθηκαν 6 θεματικές ομάδες: υδρογραφίας (βαθυμέτρηση, ακτογραμμές, υποβρύχια ευρήματα, όπως ναυάγια), γεωλογίας (ιζήματα, διάβρωση ακτών, γεωλογικοί κίνδυνοι), φυσικής (θερμοκρασία, κύματα, ρεύματα, στάθμη θάλασσας, διείσδυση του φωτός), χημείας (συγκέντρωση χημικών στο νερό, ιζήματα, ζώντες οργανισμοί), βιολογίας (αφθονία έμβιων ειδών) και φυσικών οικοτόπων (ταξινόμηση με βάση φυσικές παραμέτρους όπως το βάθος του νερού, η διείσδυση του φωτός, κτλ). Σε αυτές τις ομάδες 53 οργανισμοί αναμείχθηκαν σαν συνεργάτες, ενώ άλλοι συνέβαλαν μέσω υπεργολαβιών. Αυτό το δίκτυο έχει υποβοηθήσει κι άλλες πρωτοβουλίες, όπως το CISE²³, του GMES, του INSPIRE, αλλά και της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», αφού η ανταγωνιστικότητα των τομέων της υδατοκαλλιέργειας, της ωκεάνιας ενέργειας και της εξόρυξης θαλάσσιων ορυκτών θα αυξηθεί, επειδή το κόστος συλλογής και επεξεργασίας των απαραίτητων στοιχείων θα μειωθεί και οι μελλοντικές συμπεριφορές της θάλασσας θα είναι λιγότερο απρόβλεπτες. Οι «υποχρεώσεις» του EMODnet όπως αναφέρει το άρθρο της Επιτροπής για τη σύστασή του (Background Paper no 4a) είναι να διευκολύνει την χρόνια συλλογή των

²³CommonInformationSharingEnvironment, αφορά την επιτήρηση του θαλάσσιου πεδίου σε ευρωπαϊκό επίπεδο και στοχεύει στο να επεκτείνει την επάρκεια και την αποτελεσματικότητα της επιτήρησης, μέσω του μοιράσματος πληροφοριών και στοιχείων μεταξύ τομέων και κρατών.

πληροφοριών που είναι απαραίτητες για την κατανόηση των ωκεανών, να ενθαρρύνει τη συλλογή από διάφορες περιοχές, να διασφαλίσει την ποιότητά τους, να μετατρέπει τα ακατέργαστα στοιχεία σε χρήσιμες πληροφορίες, να καταστήσει τις πληροφορίες εύκολα προσβάσιμες και να συμβάλλει στη δημιουργία αποθήκης πληροφοριών για τα προγράμματα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει κάνει προσπάθειες για βελτίωση του δικτύου. Πάνω από 100 ευρωπαϊκοί οργανισμοί συνεργάζονται για να κάνουν εύκολα προσβάσιμα τα στοιχεία που σχετίζονται με τις θάλασσές τους. Πλέον όλα τα στοιχεία είναι διαθέσιμα μέσω ενός portal και διατίθεται επίσης και ένας χαμηλής ανάλυσης χάρτης βυθού των ευρωπαϊκών θαλασσών, ο οποίος σταδιακά θα γίνεται πιο ευκρινής. Μεγάλη πρόοδος έχει γίνει βέβαια κι από το 2008 οπότε και υιοθετήθηκε η Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τη Θάλασσα και Ναυτιλιακή Έρευνα. Κάτω από το πρόγραμμα FP7, η Επιτροπή διένεμε περίπου 350 εκατομμύρια ευρώ το χρόνο για αυτό το σκοπό. Παρακάτω (γράφημα 4-2), παρουσιάζεται διαγραμματικά τα έξοδα που προσφέρθηκαν σε ορισμένες χώρες μέλη για έρευνα το 2011:



(Πηγή: COM (2014) 254 final/2. Innovation in the Blue Economy: realizing the potential of our seas and oceans for jobs and growth, 13/5/2014)

Γράφημα 4-2

Εκτιμητέα έξοδα για θαλάσσια έρευνα σε χώρες της ΕΕ (2011)

Τα πλεονεκτήματα της εύκολης πρόσβασης στα θαλάσσια δεδομένα μπορούν να εφαρμοστούν σε διάφορους τομείς, ιδιαίτερα όσον αφορά την έρευνα και την καινοτομία. Ενδεικτικά, στον τομέα της ιχθυοκαλλιέργειας, εξαιτίας της μεγάλης άνθισης και των ολοένα εμφανιζόμενων διαφορετικών ειδών καλλιέργειας, απαιτούνται διάφορα στοιχεία (υδρογραφικά, γεωλογικά, χημικά, μετεωρολογικά, βιολογικά) για να επιτευχθεί η βέλτιστη δυνατή απόδοση. Η καλύτερη εκτίμηση της θερμοκρασίας και της αλατότητας των υδάτων θα συμβάλει στο να προβλέπονται οι κύκλοι ζωής, ενώ οι μετεωρολογικές προβλέψεις θα αποτρέπουν τα ψάρια από το να φεύγουν από τα δίχτυα. Όσον αφορά στον παράκτιο τουρισμό, υπάρχει μεγάλο πρόβλημα με την διάβρωση των ακτών, εξαιτίας ανθρωπογενών και φυσικών (κύματα, άνεμοι, παλίρροιες, καταγίδες, αύξηση της στάθμης της θάλασσας) παραγόντων. Η πρόσβαση σε παλιές παρατηρήσεις των μετεωρολογικών φαινομένων που οδήγησαν σε διαβρώσεις μεγάλου βαθμού ή σε παρατηρήσεις σχετικές με την ροή των υδάτων ή των ανέμων και την θερμοκρασία των υδάτων μπορούν να δώσουν σημαντικές πληροφορίες για την διασφάλιση των τουριστικών προορισμών και την κατασκευή υποδομών για την αποτροπή καταστροφών. Στον τομέα του τουρισμού επίσης, θα δίνεται η δυνατότητα για πληροφόρηση ανεκμετάλλευτων περιοχών. Στον τομέα της ωκεάνιας αιολικής ενέργειας, η γνώση για την μορφολογία του βυθού και κατά πόσο μαλακή ή σκληρή είναι η υφή του υπεδάφους, γλιτώνει από πολύ μεγάλες ζημιές και λάθη τοποθέτησης τις εταιρείες που τοποθετούν τα καλώδια κάτω από τον θαλάσσιο βυθό. Σημαντικά είναι τα οφέλη που αφορούν την πλοήγηση των πλοίων. Τα περισσότερα ατυχήματα έχουν συμβεί εξαιτίας λάθους χειρισμών. Το 75% πιο συγκεκριμένα, είναι αποτέλεσμα ανεπαρκούς πληροφόρησης, αξιολόγησης και ερμηνείας. Με την βοήθεια, όμως, της υδρογραφικής πύλης του EMODnet, τα πλοία θα έχουν άμεση και απεριόριστη πρόσβαση στα βαθυμετρικά στοιχεία όλων των ευρωπαϊκών θαλάσσιων βυθών. Τέλος, θα συμβάλει στο χτίσιμο των λιμανιών με σωστότερο τρόπο, όπου ο ελλιμενισμός και η αποβίβαση θα γίνεται με ασφαλή τρόπο, ανεξάρτητα από το μέγεθος του πλοίου και το πλήθος των επιβατών.

4.2.2. Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός.

Η θάλασσα αποτελεί ένα πολυσύνθετο οικοσύστημα, το οποίο δεν αναγνωρίζει διοικητικά όρια. Ένας σωστός σχεδιασμός για ισορροπημένη διαχείριση σε βάθος χρόνου πρέπει να λαμβάνει υπόψη του το οικοσύστημα σαν ολότητα, αλλά ταυτόχρονα και τους παράγοντες που το προσδιορίζουν, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η ενίσχυση και η προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος. Ήδη από την δεκαετία του '80, διάφορα προγράμματα έρευνας που έχουν συσταθεί με την πρωτοβουλία της ΕΕ υποστηρίζουν την πολυτομεακή έρευνα, με ιδιαίτερο προσανατολισμό στην διάβρωση των ακτών, την ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιων ζωνών και τα όρια του θαλάσσιου οικοσυστήματος. Το πρόγραμμα MESMA για παράδειγμα αναπτύσσει καινοτόμες ιδέες και στρατηγικές για ολοκληρωμένο σχεδιασμό, εστιάζοντας στην αξιολόγηση των περιοχών υπό χωροταξική διαχείριση, ενώ το δίκτυο HERMES στοχεύει στην διερεύνηση των οικοσυστημάτων του υφαλοπλαισίου μεγάλου βάθους.

Ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός αποτελεί ουσιαστικά ένα εργαλείο λήψης αποφάσεων, το οποίο θέτει ένα πλαίσιο μέσα στο οποίο μπορούν να συμβιβαστούν ανταγωνιστικές ανθρώπινες δραστηριότητες (ναυτιλία, θαλάσσιες μεταφορές, ενέργεια ανοιχτής θάλασσας, ανάπτυξη λιμένων, αλιεία και υδατοκαλλιέργεια) και η διαχείριση του αντίκτυπου των ανθρώπινων και φυσικών (όξινη βροχή, άνοδος στάθμης της θάλασσας, άνοδος θερμοκρασίας υδάτων, ακραία καιρικά φαινόμενα) δραστηριοτήτων στο θαλάσσιο περιβάλλον. Πρωταρχικός στόχος του είναι η εξισορρόπηση των τομεακών συμφερόντων και η αειφόρος αξιοποίηση των θαλάσσιων πόρων σε εναρμονισμό με τη στρατηγική της «Γαλάζιας Ανάπτυξης».

Σύμφωνα με τους πρωταρχικούς στόχους της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, (COM(2008) 791 final, 25/11/2008), ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός θα ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα της θαλάσσιας οικονομίας της ΕΕ, προωθώντας την ανάπτυξη και την απασχόληση σε συμφωνία με το Πρόγραμμα της Λισσαβόνας. Ο σχεδιασμός αυτός, δεν αποτελεί επανάληψη του επίγειου χωροταξικού σχεδιασμού στη θάλασσα, επειδή ο θαλάσσιος χώρος έχει τρεις διαστάσεις (θαλάσσιο βυθό, στήλη ύδατος, επιφάνεια) και προσφέρεται για πολλές χρήσεις, ωστόσο, με τον επίγειο σχεδιασμό δημιουργήθηκε ένα νομικό πλαίσιο με δεσμευτικό χαρακτήρα, χαρακτηριστικό που και ο ΘΧΣ πρέπει να διατηρήσει για να είναι αποτελεσματικός. Η μετάβαση

από τον χωροταξικό σχεδιασμό της γης σε εκείνον της θάλασσας είναι κρίσιμης σημασίας και απαιτεί συνοχή μεταξύ θαλάσσιων και χερσαίων στρατηγικών και σχεδίων, καθώς και τη συνεκτική εφαρμογή τους. Η διαδικασία της ολοκληρωμένης διαχείρισης παράκτιων ζωνών βοηθά σε αυτή τη μεταβατική χωροταξική στρατηγική. Ένα σταθερό χωροταξικό πλαίσιο το οποίο παρέχει ασφάλεια δικαίου και προβλεψιμότητα θα προωθήσει τις επενδύσεις σε τέτοιους τομείς, ενισχύοντας την ικανότητα της Ευρώπης να προσελκύει ξένες επενδύσεις. Είναι γεγονός, πως όταν κάθε τομέας ασκεί δική του πολιτική για την εκμετάλλευση των πόρων, τότε οδηγούμαστε σε κατακερματισμό και περιορισμό ως προς την ανάπτυξη. Όμως, ο ΘΧΣ ενθαρρύνει την συνοχή και την συνεργασία των εθνικών πολιτικών, περιορίζοντας ταυτόχρονα το οικονομικό κόστος και θέτει τις βάσεις για απλούστερες διαδικασίες (ρυθμιστικές και διοικητικές) χορήγησης αδειών, παρέχοντας ένα διαφανές και αξιόπιστο χωροταξικό πλαίσιο, όσον αφορά τις θαλάσσιες δραστηριότητες και ιδιαίτερα τον τομέα της ναυτιλίας, όπου η ασφάλεια δικαίου, η προβλεψιμότητα και η διαφάνεια θα αποφέρει μείωση του κόστους για τους επενδυτές και τους φορείς εκμετάλλευσης, ιδιαίτερα για εκείνους που δραστηριοποιούνται σε περισσότερα από ένα κράτη-μέλη. Αυτό δεν σημαίνει πως πρέπει αναγκαστικά να δημιουργηθεί μια νέα οντότητα· ο στόχος αυτός μπορεί να επιτευχθεί από μια ενιαία θυρίδα βασιζόμενη σε προϋπάρχουσες δομές διακυβέρνησης. Μια κοινή προσέγγιση επιτρέπει την αποτελεσματική και ομαλή υλοποίηση του ΘΧΣ και δίνεται η ευκαιρία να ανταλλάξουν τα κράτη-μέλη εμπειρογνωμοσύνη μεταξύ τους. Το 2009 πραγματοποιήθηκαν 5 εργαστήρια προς αυτή την κατεύθυνση, όπου συζητήθηκαν οι αρχές του οδικού χάρτη με τα κράτη-μέλη, τις περιφέρειες και τις ΜΚΟ. Μια από τις απόψεις που έγινε κοινώς αποδεκτή ήταν ότι ο ΘΧΣ αποτελεί ένα ολοκληρωμένο και ισόρροπο εργαλείο με δυνατότητα να παράσχει μακροπρόθεσμη σταθερότητα και προβλεψιμότητα, καθώς και να διαχειριστεί τον ανταγωνισμό για εξασφάλιση χώρου σε περιοχές εντατικής χρήσης. Αυτό είναι σημαντικό για όλους τους οικονομικούς τομείς όπως οι θαλάσσιες μεταφορές, το πετρέλαιο, το φυσικό αέριο, η άμμος, το αμμοχάλικο, η ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές, η αλιεία, η υδατοκαλλιέργεια, ο τουρισμός και η προστασία του περιβάλλοντος. (COM(2010) 771 final, 17/12/2010).

Διάφορα διεθνή και ευρωπαϊκά μέσα συμβάλλουν στο Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό, όπως για παράδειγμα η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για το Δίκαιο της Θάλασσας, βάση της οποίας

εξισορροπούνται τα δικαιώματα και τα συμφέροντα των κρατών σημαίας, των παράκτιων κρατών και των κρατών λιμένος, ενώ δίνεται μεγάλη έμφαση στη σπουδαιότητα της διαίρεσης των θαλασσών και των ωκεανών σε θαλάσσιες ζώνες. Ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός, θεσπίζει πρότυπα για τη ναυτιλία και τις θαλάσσιες μεταφορές με διεθνή ισχύ, ενώ το Πρωτόκολλο της Σύμβασης του Λονδίνου καθιέρωσε το 2006 την αρχή της προφύλαξης, η οποία αποτελεί σημαντική αλλαγή στις ρυθμίσεις που αφορούν την απόρριψη των αποβλήτων στη θάλασσα. Όσον αφορά τα μέσα της ΕΕ, η οδηγία-πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική (ΟΠΘΣ) επιβάλλει στα κράτη-μέλη να υιοθετήσουν μια προσέγγιση οικοσυστημική και να εξασφαλίσουν πως οι ανθρώπινες δραστηριότητες δεν θα έχουν αντίκτυπο στο περιβάλλον, επιτυγχάνοντας με αυτό τον τρόπο την καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλασσών μέχρι την χρονιά ορόσημο 2020. Αλλά και η οδηγία NATURA 2000 απαιτεί από τα κράτη-μέλη να προσδιορίζουν και να προστατεύουν τις περιοχές για τη διατήρηση των ειδών και των οικοτόπων που φιλοξενούν. Όσον αφορά την υδατοκαλλιέργεια, η κοινή αλιευτική πολιτική μπορεί να δώσει σωστές κατευθύνσεις και δεδομένα για τον τόπο άσκησης των σχετικών δραστηριοτήτων. Προς τη σωστή χάραξη του ΘΧΣ έχουν συμβάλει κατά καιρούς ορισμένες περιφερειακές συμβάσεις, όπως η OSPAR(Όσλο-Παρίσι) του 1992, η οποία χρησίμευσε ως πλατφόρμα ανταλλαγής πληροφοριών μετά την Πέμπτη διάσκεψη για τη Βόρεια θάλασσα, η HELCOM (η επιτροπή του Ελσίνκι) που εργάζεται για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος στη Βαλτική από το 1974, ενώ στη Μεσόγειο το 1975 δημιουργήθηκε το πρώτο σχέδιο διαχείρισης (Μεσογειακό Πρόγραμμα Δράσης) στο πλαίσιο του προγράμματος των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον.

Ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός πρέπει να γίνεται με βάση την κατάσταση του σχετικού οικοσυστήματος και των ιδιαιτεροτήτων της κάθε περιοχής (μέγεθος, πυκνότητα, χαρακτήρας χρήσεων της θάλασσας, τρωτότητα του περιβάλλοντος, διοικητική και πολιτική δομή) προκειμένου να συμβάλλει στην αειφόρο ανάπτυξη, ενώ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και ο αντίκτυπος των ήδη υπαρχουσών ή μελλοντικών δραστηριοτήτων στο περιβάλλον. Επιπλέον, είναι πολύ σημαντικό η διαδικασία του σχεδιασμού να είναι ευέλικτη και να μπορεί να αναθεωρηθεί ανά πάσα στιγμή, αφού το περιβάλλον που δραστηριοποιείται μεταβάλλεται συνεχώς. Σε αυτό συμβάλλει και η πρόσβαση σε ακριβείς πληροφορίες, καθώς ο σχεδιασμός

πρέπει να εξελίσσεται παράλληλα με τις γνώσεις. Το δίκτυο EMODnet βοηθά σε αυτή την κατεύθυνση.

Ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός μπορεί να βοηθήσει ενεργά και να ενισχύσει τους τομείς δράσης της «Γαλάζιας Ανάπτυξης». Ο αλιευτικός τομέας πέρα από τα υπόλοιπα προβλήματα, αντιμετωπίζει και τον αυξανόμενο ανταγωνισμό ως προς τον χώρο. Η σαφώς προσδιορισμένη και μακροπρόθεσμη πρόσβαση στον θαλάσσιο χώρο είναι σημαντική τόσο για την ελεύθερη αλιεία, όσο και για την υδατοκαλλιέργεια, η οποία πρέπει να έχει στη διάθεσή της συγκεκριμένες περιοχές, και είναι ουσιαστικό να υπάρχει ένα πλαίσιο για τον ΘΧΣ που να περιλαμβάνει τη συμμετοχή των ενδιαφερόμενων παραγόντων και τη διασυνοριακή συνεργασία. Η συνεργασία αυτή θα βοηθήσει και στην ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ των αλιέων.

Στον τομέα της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές οι εξελίξεις είναι ραγδαίες. Σύμφωνα με την ΕΕ στόχος είναι αυτές οι πηγές ενέργειας να χρησιμοποιούνται κατά 20% μέχρι το 2020. Συνεπώς, χρειάζονται ολοένα και περισσότερες υποδομές για την επίτευξη αυτού του στόχου, αφού οι εγκαταστάσεις θα απαιτήσουν σημαντικό χώρο. Μια κοινή προσέγγιση του ΘΧΣ και η διασυνοριακή συνεργασία θα οδηγήσει σε σημαντικά οφέλη. Επίσης, στις υπεράκτιες πλατφόρμες εξόρυξης και εκμετάλλευσης πετρελαίου και φυσικού αερίου λόγω των πολλών κινδύνων που ελλοχεύουν, το κατάλληλο ρυθμιστικό πλαίσιο που βασίζεται στο ΘΧΣ θα βοηθήσει στην πρόληψη των ατυχημάτων.

Για την καλύτερη πρακτική και ανάπτυξη του Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει εκδώσει μη δεσμευτικές επιλογές (ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών, διασυνοριακά έργα, μελέτες και έρευνα, κατευθυντήριες γραμμές και συστάσεις) και νομοθετικές επιλογές για την δημιουργία κοινής προσέγγισης και διασυνοριακή συνεργασία σε σταθερή νομική βάση, ενώ η εφαρμογή θα επαφίεται στα κράτη μέλη.

Το 2013 η Επιτροπή πρότεινε την συνεργασία των δύο εργαλείων, του Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού και της Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Πολιτικής. Ο γενικός στόχος είναι η βιώσιμη ανάπτυξη των παράκτιων ζωνών και περιοχών της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σεβασμό ως προς το οικοσύστημα. Η αφορμή για τη δημιουργία αυτή της συνεργασίας προέρχεται από προβλήματα όπως η έλλειψη θαλάσσιου σχεδιασμού και απουσία ανταλλαγής πληροφοριών, η ελλιπής

σύνδεση των πολιτικών για τις ακτές και τις θάλασσες και ακόμη η απουσία συνεργασίας των ενδιαφερόμενων μερών. Αυτό θα οδηγήσει στην κατάργηση της ανάπτυξης «πολλών ταχυτήτων». Το αποτέλεσμα αυτής της συνεργασίας θα έχει πολλά οφέλη, τόσο οικονομικά (μείωση κόστους συναλλαγών για τις ναυτιλιακές επιχειρήσεις, μείωση στα λειτουργικά κόστη, αύξηση της βεβαιότητας για ιδιωτικές επενδύσεις), όσο και περιβαλλοντικά (καλύτερη διαχείριση των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων, βελτίωση της βιοποικιλότητας). Αλλά και στο κοινωνικό σύνολο θα υπάρξουν ωφέλειες, όπως η καλύτερη συνεργασία μεταξύ των συνεργαζόμενων μερών, αύξηση των θέσεων εργασίας, ασφάλεια.

Αντιλαμβανόμενοι την σημασία του σχεδιασμού της θάλασσας, διάφοροι φορείς είναι αυτοί που έχουν δημιουργήσει πρωτοβουλίες για τις θαλάσσιες λεκάνες της Ευρώπης. Μερικές από αυτές τις πρωτοβουλίες είναι η Baltic Sea Plan (2009-2012), ένα project ύψους 3,7 εκατομμύρια ευρώ, για την δημιουργία του ΘΧΣ στη Βαλτική, ενώ ενδιαφέρον παρουσιάζει και η συνεργασία των αρχών του ΘΧΣ και των οργανισμών των θαλασσών της περιφέρειας στη περιοχή της Βαλτικής, υπό το πρόγραμμα BalticSCOPE με στόχο την έρευνα λύσεων σε διασυνοριακά θέματα και βελτίωση του σχεδιασμού του θαλάσσιου χώρου, η TPEA (Transboundary Planning European Atlantic), ένα πιλοτικό πρόγραμμα 18μηνιας διάρκειας, που βοήθησε τη συνεργασία μεταξύ των κυβερνήσεων, των ερευνητικών ιδρυμάτων και των πρακτορείων πληροφοριών της Αγγλίας, της Πορτογαλίας, της Ισπανίας και της Ιρλανδίας. Αυτή η συνεργασία εστίαζε σε τρεις βασικούς τομείς: τη συνεργασία των ενδιαφερόμενων μερών, τα κυβερνητικά και νομικά πλαίσια και τη διαχείριση των πληροφοριών. Το ADRIPLAN (ADRIatic Ionian maritime spatial PLANing), είναι το σχέδιο δράσης για τον ΘΧΣ στη Μεσόγειο και την Μαύρη Θάλασσα. Το πρόγραμμα αυτό κόστισε 1.250.000 ευρώ και είχε διάρκεια 2 χρόνια (2013-2015).

4.2.3. Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Επιτήρηση.

Η θαλάσσια επιτήρηση είναι ένας τομέας ιδιαίτερα περίπλοκος, πολυδιάστατος και περιλαμβάνει πολυάριθμες δραστηριότητες. Στόχος της είναι να αντιλαμβάνεται, να προλαμβάνει εγκαίρως και να διαχειρίζεται καταστάσεις που λαμβάνουν χώρα στη θάλασσα και μπορεί να έχουν επιπτώσεις

στην ασφάλεια, στην εφαρμογή των νόμων, την άμυνα, τον έλεγχο των συνόρων, την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος, των έλεγχος της αλιείας, το εμπόριο και εν γένει τα οικονομικά ενδιαφέροντα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Εξαιτίας της τόσο μεγάλης σημασίας της, η Επιτροπή εξέδωσε το 2007 Πράσινη Βίβλο με την βοήθεια της οποίας διερευνάτο το πώς όλες οι κυβερνητικές δραστηριότητες των κρατών-μελών θα μπορούσαν να συγκεραστούν κάτω από ένα ενιαίο δίκτυο πληροφοριών και θαλάσσιας επιτήρησης. Η Βίβλος αυτή κατέληξε σε δύο συμπεράσματα: ότι θα πρέπει να υπάρξει μια διασυνοριακή και διατομεακή συνεργασία όλων των ενδιαφερομένων και πως είναι πολύ σημαντική μια σταδιακή ενσωμάτωση των ήδη υπάρχοντων ή μελλοντικών συστημάτων επιτήρησης (COM(2007) 575 final 10/10/2007). Η Επιτροπή, μετά από έρευνα που διεξήγαγε μεταξύ των κρατών-μελών, διαπίστωσε πως η συνεργασία- τόσο μεταξύ τομέων, όσο και μεταξύ συνόρων- βρίσκεται σε εντελώς διαφορετικό επίπεδο στις περιοχές της ΕΕ. Ενώ, για παράδειγμα, η έρευνα και οι δραστηριότητες διάσωσης και ελέγχου των συνόρων τελούν κάτω από πάγια συνεργασία στη Μεσόγειο Θάλασσα, αντίθετα, στην ίδια περιοχή όσον αφορά τη θαλάσσια ασφάλεια και τη διαχείριση της κίνησης των πλοίων ή ο έλεγχος της αλιείας στη Μαύρη Θάλασσα τα κράτη-μέλη δηλώνουν πως δεν επιθυμούν να προβούν σε κάποια συνεργασία (14942/1/08. REV 1).

Παρά τις δυσκολίες, ωστόσο, διάφορες πρωτοβουλίες επιτήρησης έχουν εφαρμοστεί ή πρόκειται να εφαρμοστούν, ενθαρρύνοντας με αυτό τον τρόπο τη συνεργασία διάφορων τομέων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το ευρωπαϊκό δίκτυο SafeSeaNet για την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των θαλάσσιων αρχών των κρατών-μελών που στοχεύει στο να προλαμβάνει ατυχήματα και ρύπανση, αλλά ακόμη να αυξήσει την άμεση ανταπόκριση σε ατυχήματα ή σε άλλα περιστατικά στη θάλασσα. Ακόμη ένα παράδειγμα συνεργασίας μεταξύ συνόρων είναι το EUROSUR (European Border Surveillance System), το οποίο συχνά αναφέρεται ως «σύστημα των συστημάτων» επειδή βοηθά στην ενσωμάτωση των συστημάτων επιτήρησης τόσο της ξηράς όσο και των θαλάσσιων συνόρων σε άλλα συστήματα που δεν προορίζονται αρχικά για παρακολούθηση συνόρων. Το σύστημα αυτό φέρνει σε ένα άλλο επίπεδο το όραμα της Γαλάζιας Βίβλου για μία καθολική λύση στον τομέα αυτό. Επίσης, το πρόγραμμα COPERNICUS, το οποίο αντλεί τα δεδομένα του από δορυφόρους, σκοπεύει στο να βοηθά διάφορες πολιτικές της ΕΕ, όπως την ασφάλεια στη θάλασσα, την επιτήρηση του

περιβάλλοντος και των αλιευτικών δραστηριοτήτων εντός και εκτός της Ευρωπαϊκής Ηπείρου. Με βάση το πρόγραμμα αυτό, πολλές υπηρεσίες που σχετίζονται με το θαλάσσιο περιβάλλον έχουν αναπτυχθεί και βοηθούν στο να δημιουργηθεί ένα πανευρωπαϊκό σύστημα παρακολούθησης των ωκεανών καθώς και προβλέψεων και πρόληψης πετρελαιοκηλίδων και ναυτικών ατυχημάτων.

Σε εθνικό και τοπικό επίπεδο, έχουν αναπτυχθεί προγράμματα AIS (Automatic Identification Systems), με τη βοήθεια των οποίων συγκεντρώνονται στοιχεία σε πραγματικό χρόνο και όταν είναι απαραίτητο παρέχουν πληροφορίες για κάποιο συγκεκριμένο θέμα, αλλά δείχνουν και τις κινήσεις των πλοίων. Η Βαλτική, η Βόρεια Θάλασσα και η Μεσόγειος έχουν αναπτύξει τέτοιο σύστημα.

Παρ' όλες τις παραπάνω προσπάθειες όμως, αυτό που πραγματικά χρειάζονται τα κράτη-μέλη είναι ένα περιεκτικό και συνεπές νομικό και τεχνικό πλαίσιο για την επιτήρηση των εξωτερικών τους συνόρων, το οποίο θα βελτιώσει τη συνεργασία μεταξύ των εθνικών αρχών. Η υφιστάμενη ανταλλαγή πληροφοριών δεν είναι η βέλτιστη και μπορεί να συνεπάγεται απώλειες ως προς την απόδοση, αλληλοεπικαλύψεις στη συλλογή δεδομένων και περιττές λειτουργικές δαπάνες. Η αιτία πολλές φορές που δεν πραγματοποιούνται ανταλλαγές πληροφοριών είναι ότι οι αρχές θαλάσσιας επιτήρησης δεν γνωρίζουν την ύπαρξή τους ή από την πλευρά τους δεν γνωρίζουν ότι κατέχουν πληροφορίες που μπορεί να φανούν χρήσιμες σε τρίτους. Η βελτίωση του τομέα ανταλλαγής πληροφοριών που σχετίζονται με τη θάλασσα αποτελεί στρατηγικό στόχο της ΕΕ στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης θαλάσσιας πολιτικής, αλλά ταυτόχρονα και σημαντικό στοιχείο της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», όπου η ενίσχυση της ασφάλειας των θαλασσών και των ωκεανών θα συμβάλει στην ανάπτυξη και τη δημιουργία θέσεων εργασίας. Μέεναν τέτοιο φιλόδοξο πλάνο, η Επιτροπή ξεκίνησε την προσπάθεια δημιουργίας ενός κοινού περιβάλλοντος ανταλλαγής πληροφοριών για τον θαλάσσιο τομέα της ΕΕ (CISE- Common Information Sharing Environment), το 2009, λαμβάνοντας υπόψη της ότι οι κίνδυνοι και οι απειλές στον θαλάσσιο τομέα δεν περιορίζονται σε εθνικά σύνορα.

Στόχος αυτού του προγράμματος είναι η διαμόρφωση σαφούς εικόνας της κατάστασης όσον αφορά τις δραστηριότητες στη θάλασσα που έχουν επίπτωση στη θαλάσσια ασφάλεια και

προστασία, στον συνοριακό έλεγχο, στη θαλάσσια ρύπανση και στο θαλάσσιο περιβάλλον, στον έλεγχο της αλιείας, στις δραστηριότητες επιβολής του νόμου εν γένει, στην άμυνα, καθώς και στα οικονομικά συμφέροντα της ΕΕ, κατά τέτοιο τρόπο ώστε να διευκολύνεται η λήψη ορθών αποφάσεων (COM(2010) 584 final, 20/10/2010). Αυτή η συγκέντρωση θα βελτιώσει την εικόνα των θαλάσσιων δραστηριοτήτων και καταστάσεων στους ενδιαφερόμενους τομείς, εφόσον σε μια περίπτωση όπου οι αρχές θα βρίσκονται αντιμέτωπες με κινδύνους που αφορούν την ασφάλεια (πειρατεία, ένοπλη ληστεία, τρομοκρατία), το οργανωμένο έγκλημα (λαθρεμπόριο, παράνομη αλιεία, παράνομες απορρίψεις) ή ακόμη και ατυχηματικά περιστατικά (ακούσια θαλάσσια ρύπανση), αλλά έχουν στη διάθεσή τους περιορισμένους πόρους επιχειρησιακούς και χρηματοδοτικούς, η ανταλλαγή πληροφοριών μπορεί να φανεί πιο αποτελεσματική και πιο αποδοτική οικονομικά. Γι' αυτό ακριβώς τον λόγο, ένα θετικό στοιχείο του CISE είναι η ενισχυμένη συνεργασία ανάμεσα σε ευρωπαϊκούς οργανισμούς και φορείς, οι οποίοι αποβλέπουν στην έγκαιρη πρόσβαση σε ακριβείς πληροφορίες για την αποτελεσματικότερη άσκηση των δραστηριοτήτων τους, μέσω της ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ των συστημάτων τους, των κέντρων συντονισμού και των μέσων επιτήρησης. Το γεγονός αυτό θα μπορούσε να μειώσει τις σχετικές απειλές και κινδύνους κατά 30% κατά μέσο όρο, όμως το αποτέλεσμα αυτό δεν θα είναι ασφαλώς ομοιόμορφο για όλα τα είδη των κινδύνων και τους διάφορους θαλάσσιους τομείς ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος (SWD(2014)224final, 8/7/2014).

Σημαντική διαφορά σε σχέση με άλλα προγράμματα είναι ότι το CISE δεν επικαλύπτει ούτε αντικαθιστά τα ήδη υπάρχοντα συστήματα και πλατφόρμες ανταλλαγής πληροφοριών, αλλά αντίθετα τα αξιοποιεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, έτσι ώστε τα στοιχεία – ακατέργαστα ή επεξεργασμένα- να μην υποβάλλονται πολλές φορές (αποφεύγοντας έτσι την αλληλοεπικάλυψη) αλλά να συλλέγονται και να φυλάσσονται για ένα μοναδικό σκοπό, μέσω μιας λιγότερο χρονοβόρας διαδικασίας και χρήσης λιγότερων πόρων (αποφυγή διπλών ελέγχων σε ίδιες περιοχές). Ποσοτικά, αυτή η ανταλλαγή πληροφοριών θα μπορούσε να αποφέρει οφέλη ύψους 400 εκατομμυρίων ευρώ ετησίως στην ευρωπαϊκή οικονομία, συνεπώς και άμεση εξοικονόμηση 40 εκατομμυρίων ευρώ στις δημόσιες αρχές. Οι αντίστοιχες επενδυτικές δαπάνες θα μπορούσαν να ανέλθουν σε 10 εκατομμύρια ευρώ σε ετήσια βάση για την πρώτη δεκαετία (COM(2014)451final,8/7/2014). Απώτερος σκοπός είναι η αύξηση της αποδοτικότητας, της

ποιότητας, της ικανότητας ανταπόκρισης και του συντονισμού των επιχειρήσεων επιτήρησης στον ευρωπαϊκό θαλάσσιο τομέα, αλλά και την προώθηση της καινοτομίας, της ευημερίας και της ασφάλειας τόσο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όσο και των πολιτών της.

Είναι σαφές πως ορισμένες πληροφορίες που διαχειρίζονται οι ενδιαφερόμενοι τομείς, όπως για παράδειγμα δεδομένα που αφορούν παράνομες δραστηριότητες και απειλές για την εσωτερική και εξωτερική ασφάλεια της ΕΕ, πληροφορίες γύρω από τα αλιεύματα και το γεωγραφικό στίγμα των αλιευτικών σκαφών, καθώς και δεδομένα που αφορούν προϊόντα που εισέρχονται ή εξέρχονται από τα τελωνεία της ΕΕ, είναι εξαιρετικά κρίσιμες και κατά συνέπεια η ανταλλαγή τους δεν είναι δυνατή, παρά μόνο από σημείο σε σημείο ή εντός τομεακών δικτύων ασφάλειας. Με βάση αυτό το γεγονός, το CISE δεν θα χρησιμεύει για να ανταλλάσσονται πληροφορίες κάθε είδους μεταξύ όλων, αλλά θα ανταλλάσσονται με βάση την ανάγκη της γνώσης και την ευθύνη που αυτή προϋποθέτει.

Η ανάπτυξη του CISE γίνεται σύμφωνα με την ανακοίνωση της Επιτροπής (COM(2010)584 final, 20/10/2010) σε 6 στάδια:

Στάδιο 1: Ορισμός όλων των κοινοτήτων χρηστών. Εξαιτίας του ότι η εσωτερική οργάνωση κάθε κράτους-μέλους είναι διαφορετική, ο καθορισμός κοινοτήτων χρηστών είναι απαραίτητη και γίνεται με βάση ορισμένες κομβικές αρμοδιότητες (ναυτικής ασφάλειας/ ασφάλειας της θάλασσας και πρόληψης της ρύπανσης από τα πλοία, ελέγχου της αλιείας,ετοιμότητας αντίδρασης στη θαλάσσια ρύπανση, τελωνείων, ελέγχου των συνόρων, επιβολής του νόμου και άμυνας). Κάθε κράτος –μέλος θα πρέπει να εντοπίσει ποια αρχή είναι επιφορτισμένη με τις αρμοδιότητες αυτές, ενώ οι αρχές με τη σειρά τους θα παρέχουν και θα λαμβάνουν πληροφορίες σε εθνικό επίπεδο από συστήματα διεθνή, περιφερειακά, κοινοτικά, στρατιωτικά, εσωτερικά και από μηχανισμούς ασφάλειας και θα διαμορφώνουν τη δική τους εικόνα της εκάστοτε κατάστασης.

Στάδιο 2: Χαρτογράφηση ομάδων δεδομένων και ανάλυση των διαφορών όσον αφορά την ανταλλαγή δεδομένων. Σε αυτό το στάδιο, θα δημιουργηθεί ένας χάρτης που θα καλύπτει τα δεδομένα της επιτήρησης κάθε κοινότητας χρηστών που ήδη υπάρχουν και τη ζήτηση από την καθεμιά κοινότητα για παρεμφερή δεδομένα από άλλες κοινότητες με σκοπό τον εντοπισμό των

διαφορών μεταξύ ζήτησης και προσφοράς δεδομένων θαλάσσιας επιτήρησης. Σε αυτή την προσπάθεια θα συμβάλει μια διεπιστημονική ομάδα τεχνικών εμπειρογνομόνων, έτσι ώστε να προσφέρει ένα υπόδειγμα χαρτογράφησης των δεδομένων ζήτησης και προσφοράς.

Στάδιο 3: Καθορισμός κοινών επιπέδων ταξινόμησης των δεδομένων. Η κάθε κοινότητα είναι υπεύθυνη για την συγκέντρωση και αποθήκευση των διαθέσιμων δεδομένων, εφόσον το CISE αποτελεί μόνο ένα εργαλείο διαβίβασης μεταξύ των διαφόρων χρηστών. Εξαιτίας όμως του διαφορετικού τύπου ταξινόμησης, είναι αναγκαία η ανάπτυξη μιας κοινής μεθόδου. Αυτό, σύμφωνα με το πρόγραμμα θα πραγματοποιηθεί σε δύο φάσεις: πρώτον, τη συγκριτική ανασκόπηση όσον αφορά την υπαγωγή συναφών ομάδων δεδομένων σε επίπεδα ταξινόμησης δεδομένων (π.χ. περιορισμένης χρήσης, εμπιστευτικό), με τη βοήθεια της ομάδας των τεχνικών εμπειρογνομόνων και των εμπειρογνομόνων των κρατών-μελών και δεύτερον, τον έλεγχο από τις κοινότητες χρηστών των τρεχουσών τρόπων υπαγωγής σε διάφορα επίπεδα ταξινόμησης.

Στάδιο 4: Ανάπτυξη του πλαισίου στήριξης του CISE. Στόχος αυτού του σταδίου είναι η θέσπιση διαλειτουργικών υπηρεσιών και μιας κοινής τεχνικής γλώσσας για την ανταλλαγή δεδομένων θαλάσσιας επιτήρησης κατά αποκεντρωμένο τρόπο. Οι κοινότητες θα μπορούν να μετατρέπουν τα δεδομένα από τα δικά τους συστήματα σε μία κοινή συμφωνημένη μορφή, η οποία θα είναι διαθέσιμη σε όλους τους χρήστες και θα αναγνωρίζεται από οποιοδήποτε σύστημα υπολογιστή έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο. Με αυτά τα δεδομένα, η ανάπτυξη και εξάπλωση του προγράμματος θα γίνει με πολύ πιο εύκολο τρόπο και θα επιτρέπει την αναβάθμισή του ανά πάσα στιγμή, χωρίς περίπλοκες διαδικασίες.

Στάδιο 5: Καθορισμός δικαιωμάτων πρόσβασης. Σε αυτό το στάδιο, η κάθε κοινότητα χρηστών θα πρέπει να καθορίσει τα δικαιώματα πρόσβασης που θα χορηγήσει στις άλλες κοινότητες, με βάση τις ανάγκες που προέκυψαν από την ανάλυση των διαφορών σε παραπάνω στάδιο. Τα δικαιώματα, σε γενικές γραμμές δεν επιτρέπεται να μεταβληθούν, εκτός από εξαιρετικές συνθήκες. Τα πλεονεκτήματα από αυτό το στάδιο είναι ότι κάθε κοινότητα θα συνδέεται με μία άλλη με βάση την ανάγκη γνώσης/ ανταλλαγής, θα δημιουργηθεί ένα μη ιεραρχικό πλαίσιο για τη διαλειτουργικότητα, καθώς και ένα ευέλικτο περιβάλλον ανταλλαγής πληροφοριών με απώτερο σκοπό την αποδοτικότητα σε σχέση με το κόστος.

Στάδιο 6: Θέσπιση ενός ενιαίου νομικού πλαισίου. Το τελευταίο στάδιο είναι ιδιαίτερα σημαντικό, αφού εξασφαλίζει ότι τα ανταλλασσόμενα δεδομένα διακινούνται βάσει κατάλληλου νομικού πλαισίου. Σε αυτό το σημείο, εξετάζεται παράλληλα και άλλα νομικά ζητήματα, όπως είναι η εμπιστευτικότητα των δεδομένων, τα δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας, η προστασία προσωπικών δεδομένων και η κυριότητα επί των δεδομένων με το εθνικό και διεθνές δίκαιο.

Ήδη από το 2010 που ξεκίνησαν οι διαβουλεύσεις για το CISE, έχουν σημειωθεί κάποιες πρόοδοι όσον αφορά τη συνεργασία των κρατών-μελών στα πλαίσια ορισμένων πιλοτικών προγραμμάτων. Ενδεικτικά αναφέρονται (COM(2014)451final,8/7/2014) ότι τα κράτη-μέλη που συμμετείχαν στο πρόγραμμα «Blue Mass Med» (Γαλλία, Ελλάδα, Ιταλία, Μάλτα, Πορτογαλία, Ισπανία) ανέπτυξαν την έννοια των εθνικών κόμβων «κόμβοι ΤΠ», οι οποίοι ενδέχεται να λειτουργούν στο μέλλον ως εθνικοί κόμβοι πληροφοριών, τα κράτη-μέλη που συμμετέχουν στο πρόγραμμα MARSUNO (Σουηδία, Βέλγιο, Εσθονία, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Λετονία, Λιθουανία, Νορβηγία, Πολωνία και Ρωσία στο ρόλο παρατηρητή) έχουν καταγράψει πρόοδο στην επανεξέταση της νομικής κατάστασης και διατύπωσαν προτάσεις σχετικά με την πιθανή δομή διακυβέρνησης. Τέλος, στο πρόγραμμα «Συνεργασία» συμμετέχουν τα κράτη-μέλη Φινλανδία, Βουλγαρία, Εσθονία, Γαλλία, Γερμανία, Ιρλανδία, Νορβηγία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σουηδία, Ισπανία, τα οποία υπολόγισαν τη δυνητική οικονομική προστιθέμενη αξία ενός CISE για τον θαλάσσιο τομέα με βάση σενάρια θαλάσσιας επιτήρησης σε πραγματικό χρόνο. Εκπόνησαν επίσης μελέτη σχετικά με τα δικαιώματα πρόσβασης των αρχών σε συστήματα ανταλλαγής πληροφοριών και ανέπτυξαν την έννοια μιας ευέλικτης «κοινής γλώσσας πληροφορικής» που να μπορεί να χρησιμοποιηθεί, εφόσον παραστεί ανάγκη, για την εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας των συστημάτων πληροφοριών στον τομέα της επιτήρησης. Τα προαναφερόμενα προγράμματα εισήγαγαν εκτός των άλλων και ορισμένους τομείς που πρέπει να τεθούν σε προτεραιότητα όσον αφορά τη διασυνοριακή και διατομεακή συνεργασία, όπως η ανταλλαγή πληροφοριών για το που ακριβώς βρίσκονται σε πραγματικό χρόνο τα σκάφη και αεροσκάφη περιπολίας, με σκοπό την άμεση ανταπόκριση και δράση σε περίπτωση έκτακτων περιστατικών (επιχειρήσεις μαζικής διάσωσης), την ανταλλαγή δεδομένων για ύποπτα σκάφη καθώς και τα εργαλεία συνεργασίας για τη διασυνοριακή διαχείριση κρίσεων και τέλος, τα εθνικά νηολόγια σκαφών αναψυχής.

Η Επιτροπή, με σκοπό την εξέλιξη του CISE, θα δημιουργήσει ως το τέλος του τρέχοντος έτους (2016), ένα εγχειρίδιο με μη δεσμευτικό χαρακτήρα, το οποίο θα περιέχει πληροφορίες και προτάσεις σχετικά με τον τρόπο εφαρμογής του προγράμματος, οι οποίες θα αποσκοπούν στην προώθηση της νοοτροπίας μέριμνας ανταλλαγής με σκοπό την επίγνωση. Επίσης, ως το τέλος του 2017, πρόκειται να δημιουργηθεί μια τεχνική αρχιτεκτονική αναφοράς, η οποία θα επιδιώκει τη διαμόρφωση ενός κοινού μοντέλου δεδομένων και θα χρησιμεύει ως εργαλείο «μετάφρασης» μεταξύ των πολιτικών και στρατιωτικών συστημάτων πληροφοριών θαλάσσιας επιτήρησης. Η ΕΕ θα πρέπει με τη σειρά της να προβεί σε κάποια χρηματοδότηση, έτσι ώστε να υπάρξουν σημάδια εκσυγχρονισμού των ήδη υπάρχουσών εγκαταστάσεων και να υπάρξει βελτίωση στην ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των αρχών που ασχολούνται με την θαλάσσια επιτήρηση, με σκοπό την περαιτέρω ανάπτυξη αυτού του μοντέλου. Επίσης, η Επιτροπή, είναι υπεύθυνη για την επιβεβαίωση απουσίας νομικών φραγμών που αφορούν την διατομεακή ανταλλαγή πληροφοριών, ενώ χρειάζεται ενδελεχής μελέτη στις διοικητικές δομές που θα είναι υπεύθυνες για την διαχείριση του CISE. Η διαδικασία επανεξέτασης του προγράμματος θα πραγματοποιηθεί το 2018 από την Επιτροπή.

Με πρωτοβουλία της Επιτροπής, εξετάστηκαν διάφορες επιλογές για τη διασφάλιση της καλύτερης ανταλλαγής πληροφοριών που αφορούν την θαλάσσια επιτήρηση: πρώτον, η μη περαιτέρω δράση από την πλευρά της ΕΕ, δεύτερον, τα προαιρετικά μέτρα και τρίτον νομικά δεσμευτικά μέτρα. Οι επιπτώσεις των παραπάνω επιλογών εξετάστηκαν με ποιοτικά, ποσοτικά, οικονομικά και νομικά δεδομένα. Από τις εκτιμήσεις αυτές, προέκυψε το συμπέρασμα ότι η επίτευξη του στόχου δεν είναι εφικτή μέσω μίας πολιτικής. Οι νομικά δεσμευτικές επιλογές μπορούν να αντιμετωπίσουν τους νομικούς και τεχνικούς περιορισμούς, όμως δεν μπορούν να καλύψουν τους πολιτισμικούς φραγμούς. Από την άλλη, οι μη δεσμευτικές επιλογές είναι οι πλέον κατάλληλες για την αντιμετώπιση των φραγμών αυτών και μπορεί να βελτιώσουν την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ πολιτικών και στρατιωτικών αρχών. Συνεπώς, η καλύτερη λύση είναι ο συνδυασμός εφαρμογής των διάφορων επιλογών τόσο στο κοντινό όσο και στο μακρινό μέλλον. Ο συγκεκριμένος συνδυασμός πολιτικής μπορεί να διασφαλίσει την υλοποίηση του 80% των πλήρων δυνατοτήτων του έργου, με συνολικό κόστος κυριότητας ύψους 133 εκατομμυρίων ευρώ και εξοικονόμηση δαπανών της τάξης των 151 εκατομμυρίων ευρώ, καθώς και επωφελή

αντίκτυπο αξίας 460 εκατομμυρίων ευρώ, και ενδέχεται να αποφέρει τουλάχιστον κλιμακούμενες αθροιστικές θετικές επιπτώσεις ύψους 611 εκατομμυρίων ευρώ κατά την πρώτη δεκαετία της σταδιακής του διαμόρφωσης (SWD(2014)224 final, 8/7/2014).

Συμπερασματικά, θα λέγαμε πως το CISE αποτελεί θεμελιώδες στοιχείο για την στρατηγική της ΕΕ που αφορά στην θαλάσσια επιτήρηση, ως μία τομεακή, συνεκτική και οικονομικά αποδοτική πρωτοβουλία με οφέλη οικονομικά (μικρότερη διπλογραφία, εξορθολογισμός μέσων επιτήρησης), κοινωνικά (καλύτερη διαχείριση παράτυπης μετανάστευσης, μείωση ανθρώπινων απωλειών στη θάλασσα, λόγω λιγότερων ναυτικών ατυχημάτων, μετρίαση των κοινωνικοοικονομικών συνεπειών των ναρκωτικών και των όπλων που εισάγονται στην ΕΕ) και περιβαλλοντικά (μειώσεις στο κόστος λόγω διαρροών πετρελαίων και άλλων απελευθερώσεων). Προς το παρόν, η Επιτροπή δεν έχει θέσει σε ισχύ κάποια σχετική νομοθεσία, αλλά ενθαρρύνει τα κράτη-μέλη να παραδειγματίζονται μεταξύ τους από τους διάφορους εθνικούς μηχανισμούς συντονισμού που είναι ήδη σε εφαρμογή και να βάλουν πλώρη για τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος ανταλλαγής χρήσιμων πληροφοριών σε εθνικό επίπεδο δράσης, σύμφωνα με την προσέγγιση της ΕΕ στο πλαίσιο του CISE.

4.2.4. Ασφάλεια στη Θάλασσα.

Σε μεγάλη συνάφεια με την παραπάνω πολιτική της ολοκληρωμένης θαλάσσιας επιτήρησης, έρχεται η στρατηγική της ΕΕ για την ασφάλεια στη θάλασσα, η οποία χρειάζεται διατομεακή προσέγγιση, συνεπώς ο συντονισμός της ΕΕ και η ανάπτυξη συνεργιών μεταξύ των κρατών-μελών καθώς και η συνεργασία τους με διεθνείς εταίρους είναι αναπόφευκτη. Οι προσπάθειες που γίνονται για την εξασφάλιση της θαλάσσιας ασφάλειας ενισχύει την ανάπτυξη και τη δημιουργία θέσεων εργασίας, τον στόχο δηλαδή της «Γαλάζιας Οικονομίας».

Δεν είναι καθόλου τυχαίο το γεγονός ότι περίπου το 90% του εξωτερικού εμπορίου και το 40% του εσωτερικού εμπορίου της ΕΕ πραγματοποιείται μέσω των θαλάσσιων οδών και πως περισσότεροι από 400 εκατομμύρια επιβάτες διέρχονται κάθε χρόνο από τα λιμάνια της ΕΕ, αφού αυτά τα στοιχεία εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την ύπαρξη των ανοιχτών και ασφαλών

θαλασσών και ωκεανών που ευνοούν το εμπόριο, τις μεταφορές, τον τουρισμό, την οικολογική ποικιλομορφία και την οικονομική ανάπτυξη. Ωστόσο, η έλλειψη προστασίας από τους ποικίλους θαλάσσιους κινδύνους μπορεί να ανατρέψει τα παραπάνω δεδομένα και να μετατρέψει τις θάλασσες και τους ωκεανούς της Ευρώπης σε πεδία διεθνών συγκρούσεων, τρομοκρατίας και οργανωμένου εγκλήματος. Οι απειλές που είναι συνυφασμένες με τις θαλάσσιες δραστηριότητες έχουν κοινωνικές, οικονομικές, περιβαλλοντικές επιπτώσεις και οδηγούν πολλές φορές σε υποβάθμιση των οικοσυστημάτων, την εξάντληση πολύτιμων πόρων και βέβαια την έλλειψη ασφάλειας²⁴. Για την αποφυγή αυτών των δυσάρεστων καταστάσεων, είναι επιτακτική ανάγκη η ΕΕ να ενεργεί γρήγορα, με λιγότερους πόρους και να ενθαρρύνει τη συνεργασία των διάφορων τομέων και αρχών, αφού είναι αλήθεια πως οι εσωτερικές και εξωτερικές διαστάσεις της ασφάλειας της θάλασσας γίνονται ολοένα και πιο αλληλένδετες.

Μία συντονισμένη στρατηγική που αφορά στην ασφάλεια των θαλασσών της ΕΕ θα μπορέσει να προωθήσει τη διεθνή θαλάσσια συνεργασία και να διευκολύνει το θαλάσσιο εμπόριο συμβάλλοντας στη βιώσιμη ανάπτυξη μέσω της διατήρησης της ειρήνης και της ενίσχυσης της ασφάλειας με τη βοήθεια των διεθνών εταίρων. Επίσης, οι παράνομες δραστηριότητες θα περιοριστούν ή ακόμη και θα εξαλειφτούν με τον αποτελεσματικό έλεγχο των εξωτερικών θαλάσσιων συνόρων, αλλά και στον τομέα της αλιείας θα συμβάλει στο να προληφθεί η παράνομη, λαθραία και άναρχη αλιεία. Η ασφάλεια βέβαια, θα αφορά και την προστασία των θαλάσσιων υποδομών που είναι ζωτικής σημασίας (λιμάνια, τερματικοί σταθμοί, εγκαταστάσεις ανοιχτής θάλασσας, αγωγοί, καλώδια τηλεπικοινωνιών), αλλά και ανάπτυξη προγραμμάτων επιστημονικής έρευνας και καινοτομίας. Η προστασία της παγκόσμιας εφοδιαστικής αλυσίδας, της ελεύθερης ναυσιπλοΐας, του δικαιώματος αβλαβούς διέλευσης των πλοίων με σημαία

²⁴Ως τέτοιου είδους απειλές ορίζονται οι διαφορές για τα θαλάσσια σύνορα, επιθετικές πράξεις και ένοπλες συγκρούσεις μεταξύ κρατών, διάδοση όπλων μαζικής καταστροφής (χημικά, βιολογικά, ραδιενεργά, πυρηνικά), τρομοκρατία και άλλες σκόπιμες παράνομες ενέργειες κατά πλοίων, φορτίων, επιβατών, λιμένων, λιμενικών εγκαταστάσεων και θαλάσσιων υποδομών, διασυνοριακό και οργανωμένο έγκλημα (διακίνηση όπλων, ναρκωτικών, ανθρώπων και παράνομη αλιεία), πιθανές επιπτώσεις παράνομων απορρίψεων ή ακούσιας θαλάσσιας ρύπανσης, φυσικές καταστροφές, ακραία καιρικά φαινόμενα και κλιματικές αλλαγές στο σύστημα θαλάσσιων μεταφορών, και τέλος συνθήκες στη θάλασσα και στην παράκτια ζώνη, οι οποίες αποδυναμώνουν τη δυνατότητα ανάπτυξης και δημιουργίας θέσεων απασχόλησης στους τομείς της θάλασσας και της ναυτιλίας. (JOIN(2014)9 final, 6/3/2014).

κράτους-μέλους της ΕΕ και της ασφάλειας και προστασίας των ναυτικών και των επιβατών τους, δεν θα πρέπει να λείπει από αυτή την στρατηγική.

Σύμφωνα με την ανακοίνωση της Επιτροπής, ((JOIN(2014)9 final, 6/3/2014)), οι παρακάτω τέσσερις στρατηγικές προσεγγίσεις θα συμβάλουν στη προσέγγιση της ασφάλειας σε διατομεακό επίπεδο.

- Αξιοποίηση των υφιστάμενων δυνατοτήτων σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο στον μέγιστο βαθμό. Όπως αναφέρθηκε και στην παραπάνω ενότητα για την θαλάσσια επιτήρηση, το κάθε κράτος-μέλος έχει αναπτύξει τις δικές τους πολιτικές και συστήματα που αφορούν στην ασφάλεια στη θάλασσα, χωρίς όμως αυτές οι πρακτικές να μπορούν να υποστηριχθούν και σε ενιαίο επίπεδο με την ίδια αποτελεσματικότητα. Για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο, η στρατηγική υποστηρίζει τις προσπάθειες των αρμόδιων αρχών και των φορέων με σκοπό την ενίσχυση της ασφάλειας σε διατομεακό και διασυνοριακό επίπεδο.
- Προώθηση αποτελεσματικών και αξιόπιστων εταιρικών σχέσεων στον παγκόσμιο θαλάσσιο τομέα. Τα στρατηγικά θαλάσσια συμφέροντα της ΕΕ προωθούνται μέσω από συνεργασίες με διεθνείς οργανισμούς και διάφορα ενδιαφερόμενα μέρη. Οι συνεργασίες αυτές, είναι ζωτικής σημασίας, αφού με τη βοήθεια αυτών διασφαλίζονται τα συμφέροντά της. Για το λόγο αυτό, η στρατηγική πρέπει να αναδείξει την Ένωση σαν ένα συνεργάτη αξιόπιστο, οικονομικά δυνατό και ικανό να αναλαμβάνει αποτελεσματικά τις υποχρεώσεις του σε παγκόσμιο επίπεδο.
- Προώθηση της αποδοτικότητας ως προς το κόστος. Εξαιτίας των αποσπασματικών και κατακερματισμένων πρωτοβουλιών των κρατών-μελών για την εξασφάλιση της θαλάσσιας ασφάλειας, το κόστος των συναφών δραστηριοτήτων αυξάνεται χωρίς απαραίτητα να είναι και αποτελεσματικό. Λόγω της οικονομικά ασθενούς κατάστασης της ΕΕ, οι πόροι είναι περιορισμένοι και οι δημόσιες δαπάνες ολοένα και περιορίζονται. Η στρατηγική θα πρέπει να συμβάλει ενεργά σε μία οικονομικά αποδοτική προσέγγιση, έτσι ώστε οι θαλάσσιες δραστηριότητες να γίνουν πιο αποτελεσματικές και να υπάρξει επικοινωνία μεταξύ των εθνικών και ενωσιακών συστημάτων, δημιουργώντας με αυτό

τον τρόπο αποτελεσματικές διασυνδέσεις- σε πολιτικό και στρατιωτικό επίπεδο- και μεταβάλλει την έρευνα σε πρακτικές.

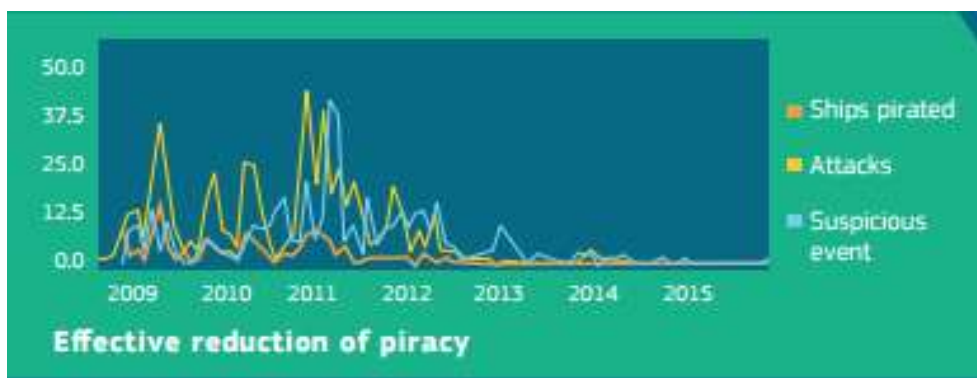
- Ενίσχυση της αλληλεγγύης μεταξύ των κρατών-μελών. Ένα επεισόδιο θαλάσσιας τρομοκρατίας ή η διακοπή μιας σημαντικής θαλάσσιας οδού μπορεί να αποβεί καταστροφική για την ΕΕ ή ακόμη και για τρίτες χώρες. Αν υπάρξει όμως κατάλληλη συνεργασία μεταξύ των κρατών-μελών τότε η πρόληψη, ο εντοπισμός και η αντιμετώπιση γίνεται πιο αποτελεσματικά. Αντίθετα, όταν απουσιάζει η σύμπνοια και η μη καθορισμένη οριοθέτηση στις θαλάσσιες ζώνες- ιδιαίτερα στις ΑΟΖ- τότε οι απειλές γιγαντώνονται. Μόνο μέσω της αμοιβαίας στήριξης μεταξύ των κρατών-μελών γίνεται εφικτή η αποτελεσματική διαχείριση των κινδύνων και των κρίσεων, η πρόληψη των συγκρούσεων και ο κοινός σχεδιασμός αντιμετώπισης των έκτακτων καταστάσεων που χρίζουν άμεσης παρέμβασης.

Τον Δεκέμβριο του 2014, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, θέτει σε λειτουργία ένα σχέδιο δράσης (ActionPlan) που στοχεύει στη στρατηγική της θαλάσσιας ασφάλειας σε επίπεδο ΕΕ. Το σχέδιο αυτό, στηρίζεται σε τέσσερις πυλώνες: στη διατομεακή προσέγγιση- καλύτερη συνεργασία μεταξύ εταίρων, πολιτικών και στρατιωτικών αρχών, βιομηχανίας, κτλ.-, τη λειτουργική ακεραιότητα- αλλαγή εντολής, ευθυνών και αρμοδιοτήτων των φορέων-, το θαλάσσιο πολυμερισμό- όταν υπάρχει ομοφωνία στην αντιμετώπιση των διεθνών εταιρών η ΕΕ είναι πιο ισχυρή και τα συμφέροντά της διαφυλάσσονται στο βέλτιστο βαθμό- και το σεβασμό των κανόνων και των αρχών- σεβασμός στο διεθνές δίκαιο, στα ανθρώπινα δικαιώματα και τη συμμόρφωση με την UNCLOS και τους στόχους της. Το σχέδιο αυτό αποτελεί ένα κοινό και περιεκτικό εργαλείο με σκοπό να αναγνωρίζει, να προλαμβάνει και να ανταποκρίνεται με συνέπεια στις προκλήσεις που μπορεί να επηρεάσουν στην ασφάλεια των ευρωπαϊών πολιτών, των δραστηριοτήτων και του κεφαλαίου στο θαλάσσιο πεδίο δράσης παγκοσμίως, ενώ περιέχει δράσεις σε 5 διαφορετικούς τομείς, οι οποίοι θα εξεταστούν παρακάτω.

1. **Εξωτερική Δράση.** Η εξωτερική δράση έχει πολυσχιδή δράση και μπορεί να περιλαμβάνει διαλόγους πολιτικού περιεχομένου με τους εταίρους, αλλά ταυτόχρονα και υποστήριξη για τη δημιουργία στρατιωτικών επιχειρήσεων για την αποφυγή πειρατείας

και ένοπλης ληστείας. Η εξωτερική δράση είναι πολύ σημαντική αφού το θαλάσσιο κεφάλαιο, οι δραστηριότητες και τα ενδιαφέροντα της ΕΕ και των κρατών-μελών διαχέονται σε ολόκληρο τον κόσμο. Συνεπώς, προκειμένου να προωθηθεί η καλύτερη διακυβέρνηση των ωκεανών, η ΕΕ μπορεί να αξιοποιήσει τις εσωτερικές πολιτικές της που σχετίζονται με την ασφάλεια. Η από κοινού αντιμετώπιση είναι πιο αποτελεσματική για τη δημιουργία βιώσιμων και έξυπνων πρακτικών. Ιδιαίτερα ορισμένες θαλάσσιες ζώνες και περιοχές είναι ιδιαίτερα σημαντικές για τα κράτη μέλη λόγω της στρατηγικής τους σημασίας (Μεσόγειος, Ατλαντικός) ή της ευκολίας προκλήσεων κρίσης ή αστάθειας (ο κόλπος της Γουινέας, ο κόλπος του Άντεν).

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η επιχείρηση EUNAVFOR Atlanta, η οποία συστάθηκε με σκοπό την αντιμετώπιση της πειρατείας στα ανοιχτά της Σομαλίας και κατ' επέκταση τη μείωση των βαθύτερων αιτιών της θαλάσσιας ανασφάλειας. Πιο συγκεκριμένα, η επιχείρηση αυτή, περιόρισε την πειρατεία και τις ένοπλες ληστείες στην περιοχή της Σομαλίας από το 2008 (βλ. Γράφημα 4-3), διεξάγει έρευνες και επιχειρήσεις διάσωσης στη θάλασσα, ελέγχει τις αλιευτικές δραστηριότητες και μεταφέρει τους εγκληματίες στις αρμόδιες αρχές για εκδίκαση.



(Πηγή: http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/documentation/publications/documents/eu-maritime-security-strategy-external-action-facts-01_en.pdf)

Γράφημα 4-3

Αποτελεσματική Μείωση της Πειρατείας

Τα κράτη-μέλη και οι θεσμοί θα πρέπει να υιοθετήσουν συντονισμένη προσέγγιση σε παγκόσμιο επίπεδο όσον αφορά τα θέματα της ασφάλειας, με τη βοήθεια διεθνών φόρουμ (G8, ΟΗΕ, ΙΜΟ, ΙΛΟ, ΝΑΤΟ), να αυξήσουν την ευρωπαϊκή «ορατότητα» σε παγκόσμιο επίπεδο, με το να προβούν σε ανάπτυξη ικανοτήτων θαλάσσιας ασφάλειας με τρίτες χώρες, έτσι ώστε να αναπτυχθεί η θαλάσσια διακυβέρνηση και το κράτος δικαίου, να βελτιωθεί η ασφάλεια των λιμένων και των θαλάσσιων μεταφορών και να καταπολεμηθεί η παράνομη αλιεία, να βελτιώσουν και να υποστηρίξουν τις περιφερειακές αντιδράσεις της ΕΕ σε άλλες περιοχές που μαστίζονται από την πειρατεία σε παγκόσμιο επίπεδο, να στηρίξουν τις τρίτες χώρες στη δημιουργία και αναβάθμιση των ικανοτήτων τους για έρευνα και διάσωση καθώς και να προσπαθήσουν να βελτιώσουν τους ήδη υπάρχοντες κανονισμούς για ανταλλαγή πληροφοριών.

2. **Ευαισθητοποίηση σε θαλάσσια θέματα, επιτήρηση και ανταλλαγή πληροφοριών.** Η ικανότητα ετοιμότητας και άμεσης αντίδρασης εξαρτάται από την επάρκεια γνώσεων, αλλά είναι κοινά αποδεκτό πως ένας μόνο παίκτης δεν έχει πρόσβαση στην πλήρη εικόνα της κατάστασης. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, τα επαρκή και συμφέροντα από πλευράς κόστους δίκτυα είναι η απάντηση στην επίτευξη γνώσης, αποτελεσματικής πρόληψης και καλύτερης ανταπόκρισης όταν πρόκειται για κάποιον κίνδυνο.
3. **Ανάπτυξη και δημιουργία ικανοτήτων.** Για την ανάπτυξη της στρατηγικής για την ασφάλεια στη θάλασσα, απαιτείται ανάπτυξη αναγκαίων και οικονομικά αποδοτικών ικανοτήτων. Η διασυνοριακή συνεργασία και πάλι βοηθά τόσο τις πολιτικές όσο και τις στρατιωτικές αρχές να εκπληρώνουν αποτελεσματικότερα τα καθήκοντά τους. Η κοινοποίηση των κεφαλαίων αποτελεί τον πιο αποδοτικό και επαρκή τρόπο για να «εξοπλιστεί» η ΕΕ για τις πιθανές μελλοντικές απειλές. Ορισμένες πρωτοβουλίες διασυνοριακών συνεργασιών είναι το EuropeanPatrolNetwork, το οποίο βοηθά στην καταπολέμηση της διακίνησης ανθρώπων και ναρκωτικών και βοηθά χιλιάδες πρόσφυγες να φτάσουν στην Ευρώπη δια θαλάσσης, με την υποστήριξη της FRONTEX- του ευρωπαϊκού οργανισμού διαχείρισης συνόρων- και τα μη επανδρωμένα εναέρια συστήματα παρακολούθησης που προσφέρουν μεγάλες ευκαιρίες εφαρμογών και μπορεί

να αποβούν ιδιαίτερα χρήσιμα για την ασφάλεια και την ανταγωνιστικότητα της ΕΕ. Ακόμη, η πρωτοβουλία «Συνένωση και Κοινή Χρήση» έχει ως στόχο την κοινή χρήση της μεγάλης βάσης των στρατιωτικών δεδομένων για την αύξηση της αποτελεσματικότητας, της βιωσιμότητας και της οικονομικής αποδοτικότητας.

Η ΕΕ με τη σειρά της για να βοηθήσει την καλύτερη συνεργασία θα πρέπει να αναπτύξει τεχνικούς οδικούς χάρτες για την δημιουργία τεχνολογιών με σκοπό την βελτίωση της διαλειτουργικότητας, αλλά ταυτόχρονα να διερευνήσει με ποιους τρόπους η συνεργασία με τις εθνικές αρχές μπορεί να ενισχύσει τον συνοριακό έλεγχο. Επίσης, θα πρέπει να εφαρμοστεί πλήρως η ήδη ισχύουσα νομοθεσία για την ασφάλεια των λιμένων, των λιμενικών εγκαταστάσεων και των πλοίων με σημαία ΕΕ καθώς και τα κράτη-μέλη να εντείνουν τις ερευνητικές προσπάθειες για βελτίωση της βάσης δεδομένων τους, του τεχνολογικού υπόβαθρου έτσι ώστε να αυξήσουν τις ικανότητές τους για πρόβλεψη, επιτήρηση και μετριασμό των πιθανών κινδύνων.

- 4. Διαχείριση κινδύνων, προστασία των θαλάσσιων υποδομών ζωτικής σημασίας και αντιμετώπιση των κρίσεων.** Η Ευρώπη εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό από τη θάλασσα για την επικοινωνία, την έρευνα πόρων και το εμπόριο. Τόσο ο μετριασμός των κινδύνων και των ατυχημάτων, όσο και η προστασία του θαλάσσιου οικοσυστήματος και του περιβάλλοντος εν γένει είναι ζωτικής σημασίας και η σωστή αντιμετώπισή τους εξαρτάται ως επί το πλείστον από την προετοιμασία, την πρόβλεψη και την ανταπόκριση. Όσον αφορά την πρόληψη κινδύνου πάνω στο πλοίο, έχει θεσπιστεί η ύπαρξη ιδιωτικού ένοπλου προσωπικού ασφαλείας, ενώ η πρωτοβουλία TRITON στοχεύοντας στον έλεγχο των συνόρων, σε συνεργασία με την FRONTEX, συνέταξε την μεγαλύτερη ευρωπαϊκή αποστολή με 18 πλοία, 6 αεροσκάφη και 15 εξειδικευμένες ομάδες από 26 ευρωπαϊκές χώρες, επιβλέπει την κεντρική Μεσόγειο σε ακτίνα 156 χιλιομέτρων από τις ιταλικές ακτές, παρέχοντας βοήθεια σε ανθρώπους που βρίσκονται σε κίνδυνο. Ακόμη μία ενδιαφέρουσα αποστολή της FRONTEX αποτελεί η αποστολή Sophia, με τη βοήθεια της οποίας αποδιοργανώνεται το δίκτυο του λαθρεμπορίου, ιδιαίτερα σημαντικό στην πρόσφατη προσφυγική κρίση.

Και σε αυτό τον τομέα η διασυνοριακή και διατομεακή συνεργασία, αλλά και η τεχνογνωσία για την πρόβλεψη των κινδύνων είναι το κλειδί για βέλτιστα αποτελέσματα.

5. Έρευνα και καινοτομία, εκπαίδευση και κατάρτιση για την ασφάλεια στη θάλασσα.

Η έρευνα και η καινοτομία συμβάλλουν στην βιωσιμότητα, ενώ η κατάλληλη εκπαίδευση και ασφάλεια οδηγούν στη μείωση ατυχημάτων και βέλτιστων πρακτικών. Και τα τέσσερα αυτά στοιχεία (έρευνα, καινοτομία, εκπαίδευση, κατάρτιση) είναι θεμελιώδη για την περάτωση των στόχων της «Γαλάζιας Ανάπτυξης». Οι βασικοί στόχοι της ΕΕ είναι η κοινή αντίληψη, το μεγάλο επίπεδο ανταγωνιστικότητας όσον αφορά το εργατικό δυναμικό και το βελτιωμένο επίπεδο της τεχνολογίας. Λόγω των προγραμμάτων που αφορούν την καινοτομία και την ανάπτυξη (π.χ. Horizon 2020) έχουν δημιουργηθεί πολλές πρωτοβουλίες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη. Ένα από αυτά είναι το πρόγραμμα ΠΕΡΣΕΑΣ, το οποίο βοηθά στο να εντοπιστούν παράνομες και ύποπτες θαλάσσιες δραστηριότητες μέσω την ανταλλαγής πληροφοριών και εντοπισμό σκαφών.

Περεταίρω ανάπτυξη του συγκεκριμένου τομέα θα επιτευχθεί με την συγκέντρωση των ήδη υπαρχόντων προγραμμάτων κατάρτισης που αφορούν την ασφάλεια στη θάλασσα κάτω από ένα Κοινό Πρόγραμμα Ναυτιλιακής Κατάρτισης καθώς και την εξέταση για παραχώρηση των προγραμμάτων αυτών σε χώρες εκτός ΕΕ. Επίσης, η δημιουργία κοινής βάσης δεδομένων για αποφυγή επικάλυψης στοιχείων και βελτίωση της αποτελεσματικότητας των ερευνητικών προσπαθειών θα αποτελέσει ένα στοιχείο βελτίωσης. Τέλος, η δημιουργία δικτύου για την βελτίωση γνώσεων και ικανοτήτων για την θαλάσσια ασφάλεια, το οποίο θα περιλαμβάνει ερευνητικά κέντρα και κέντρα μεταπτυχιακών σπουδών μεταξύ άλλων, σε συνεργασία με τους φορείς του κλάδου και των κοινωνικών εταίρων θα στοχεύει στη στήριξη της Ακαδημίας Ναυτικής Εργασίας, ενώ η ενθάρρυνση της συνεργασίας του ιδιωτικού με τον δημόσιο τομέα θα είχε θετικά αποτελέσματα.

Όπως και στη θαλάσσια επιτήρηση, έτσι και στη στρατηγική για την ασφάλεια στη θάλασσα, προκειμένου να βελτιωθεί και να αποτελέσει πράγματι μια εφαρμόσιμη στρατηγική κι όχι απλά ένα μελλοντικό και θεωρητικό πλάνο, θα πρέπει να υπάρξει συνεργασία μεταξύ τομέων και κρατών-μελών. Δεδομένου ότι οι εμπλεκόμενοι είναι πολυάριθμοι και προέρχονται από

διαφορετικούς τομείς, η διαδικασία εφαρμογής δεν θα είναι εύκολη. Όμως, αν τελικά αυτό το εγχείρημα πετύχει, τότε θα υπάρξουν πολλά οφέλη, όπως για παράδειγμα η ανάπτυξη των εταιρικών σχέσεων όλων των ενδιαφερόμενων μερών σε ενωσιακό επίπεδο, αλλά και μεταξύ των κρατών-μελών. Ο ιδιωτικός τομέας δεν θα πρέπει να μείνει αμέτοχος μπροστά σε αυτές τις εξελίξεις, ο οποίος από την πλευρά του θα πρέπει να στηρίζει και να ενισχύσει με σχετικές χρηματοδοτήσεις την έρευνα και την καινοτομία. Η ενσωμάτωση της ασφάλειας στη θάλασσα στις ήδη υπάρχουσες πολιτικές της ΕΕ, θα είναι καθοριστικής σημασίας για το αν τελικά οι στόχοι αυτοί θα μετατραπούν σε επιτεύγματα.

5. Ευρωπαϊκή εμπειρία και πρακτικές

Είδαμε σε προηγούμενο κεφάλαιο τις στρατηγικές που έχουν αναπτύξει ή που σκοπεύουν να αναπτύξουν οι περιοχές που βρίσκονται γύρω από τις θαλάσσιες λεκάνες της Ευρώπης. Στο παρόν κεφάλαιο, θα δούμε πιο συγκεκριμένα μερικές χώρες της ΕΕ που έχουν διάγει ορισμένα βήματα προς την επίτευξη των στόχων της «Γαλάζιας Ανάπτυξης» τα τελευταία χρόνια, μέσω πολιτικών, πρωτοβουλιών, θεσμικών οργάνων και άλλων δράσεων και θα μας βοηθήσει να βγάλουμε ενδιαφέροντα συμπεράσματα.

5.1. Ηνωμένο Βασίλειο

Η ακτογραμμή του Ηνωμένου Βασιλείου έχει έκταση περίπου 17.820 χιλιόμετρα (31.368 χιλιόμετρα, συμπεριλαμβανομένων και των νήσων της) και από την ανατολική πλευρά βρέχεται από τη Βόρεια Θάλασσα, ενώ από δυτικά και νοτιοδυτικά από τον Ατλαντικό Ωκεανό. Τα κύρια λιμάνια της είναι το Milford Haven και το Liverpool. Περίπου το 17% του πληθυσμού κατοικεί σε απόσταση 10 χιλιομέτρων από την ακτή, ενώ το 43% σε 20 χιλιόμετρα από την ακτή, γεγονός που καταδεικνύει την ιστορική ανάπτυξη των χωρών που βρίσκονταν κοντά στα παράκτια των κύριων λιμανιών, αλλά και την σπουδαιότητα του θαλάσσιου εμπορίου στην οικονομία της Αγγλίας²⁵.

Η Βόρεια Θάλασσα συμβάλλει στην οικονομική ενίσχυση της περιοχής μέσω της παραγωγής πετρελαίου και αερίου, αλλά και οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας έχουν αρχίσει να αναπτύσσονται σημαντικά. Πιο συγκεκριμένα, υπολογίζεται πως η χώρα έχει τη δυνατότητα να παράξει 25 με 30 GW ενέργειας που προέρχεται από τον ωκεανό, μέγεθος που αρκεί για να παρέχει το 12% της υπάρχουσας ηλεκτρικής ενέργειας στο Ηνωμένο Βασίλειο. Η μεγαλύτερη ισχύς φέρεται να προέρχεται από τις εκβολές του ποταμού Severn, παρόλα αυτά, η διετής έρευνα που διεξήχθη αποφάνθηκε πως προς το παρόν δεν υπάρχει δυνατότητα για δημόσια επένδυση σε

²⁵Στοιχεία από το report “Study on Deepening Understanding of Potential Blue Growth in the EU Member States on Europe’s Atlantic Arc, Sea Basin Report, Ecorys, Rotterdam/ Brussels, 7th March 2014.

ένα τέτοιο έργο, λόγω του υψηλού κόστους, ωστόσο ο ιδιωτικός τομέας εξακολουθεί να ερευνά την πιθανότητα επένδυσης. Εκτός από αυτή την πρωτοβουλία που βρίσκεται ακόμη υπό μελέτη, υπάρχει ήδη μία τουρμπίνα παραγωγής παλιρροιακού ρεύματος με 1,2 MW ισχύ στα στενά του Strangford στη Βόρεια Ιρλανδία, ενώ πολλές συσκευές παραγωγής παλιρροιακού ρεύματος και κυματικής ενέργειας έχουν κατά καιρούς σταλεί στο European Marine Energy Centre για εξέταση²⁶. Παρά όμως τις πολλές πρωτοβουλίες και το υπόβαθρο για την ανάπτυξη του τομέα, η κυβέρνηση δεν έχει λάβει τα απαραίτητα μέτρα για την ανάδειξή του και η χρηματοδότηση έχει μειωθεί στο ελάχιστο. Η πολιτική για την αδειοδότηση της αιολικής και της θαλάσσιας ενέργειας στοχεύει στο να διευκολύνει και να συντονίσει την ανάπτυξη εγκαταστάσεων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μέσω της δημιουργίας ενός πάγιου καθεστώτος, ούτως ώστε να συμβάλει στην απελευθέρωση της οικονομίας από τον άνθρακα.

Στον τομέα της υδατοκαλλιέργειας, φαίνεται να υπάρχει μεγάλη κινητικότητα, ιδιαίτερα στη Σκωτία (το 90% της υδατοκαλλιέργειας της Βρετανίας λαμβάνει χώρα εκεί), η οποία έχει μεγάλη εξειδίκευση στα αλιευτικά προϊόντα και την αλιεία γενικότερα. Το μεγαλύτερο από αυτό το ποσοστό αποτελεί η καλλιέργεια σολομού, δραστηριότητα η οποία έχει προσελκύσει πολλές επενδύσεις τα τελευταία 20 χρόνια, ενώ ακολουθεί η καλλιέργεια οστρακοειδών. Ενώ όμως η παραγωγή του σολομού αυξάνεται (από 40.600 τόνους το 1991 σε 158.000 το 2011) ο αριθμός των εργαζομένων ολοένα και μειώνεται (από 1.260 το 2001 σε 1.010 το 2011), ενδεχομένως εξαιτίας των αυτοματισμών και της βιομηχανοποίησης της παραγωγής. Σε γενικό πλαίσιο, οι εργαζόμενοι στον τομέα αυτό αγγίζουν τους 10.600, συμπεριλαμβανομένων και των θέσεων που εξαρτώνται έμμεσα από αυτό. Από ερευνητικής άποψης, το Institute of Aquaculture στο Πανεπιστήμιο του Stirling είναι το μεγαλύτερο του είδους του και ασχολείται με κάθε πιθανή πτυχή του κλάδου, από την υγεία των ψαριών και την διατροφή μέχρι τη γονιδιωματική και την

²⁶Το European Marine Energy Centre ιδρύθηκε το 2003 στο Orkney του Ηνωμένου Βασιλείου και παρέχει χρηματοδότηση και τις απαραίτητες εγκαταστάσεις για εξέταση πρωτοβουλιών που αφορούν την ενέργεια που προέρχεται από τον ωκεανό. Στα πλαίσια ανάδειξης τέτοιου είδους τεχνολογιών, το κέντρο διαθέτει συμβουλευτική ομάδα εμπειρογνομόνων και υπηρέσιες έρευνας, ενώ αποτελεί τη βάση για δημιουργία παγκόσμιων πρωτόπων που αφορούν την ωκεάνια ενέργεια και μέσω των συνεργιών με άλλες χώρες διαχέει την γνώση του με σκοπό τη δημιουργία μιας παγκόσμιας βιομηχανίας ανανεώσιμων πηγών ενέργειας που προέρχονται από την θάλασσα. (<http://www.emec.org.uk>).

γενετική, ενώ το Centre for Sustainable Aquaculture Research and Aquaculture Wales, με έδρα το πανεπιστήμιο του Swansea- επικεντρώνεται στη χρήση υψηλής μηχανικής για τη δημιουργία βιώσιμης υδατοκαλλιέργειας. (Study on deepening understanding of potential Blue Growth in the EU Member States on Europe's Atlantic Arc- UK, March 2014). Το Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science (CEFAS), παρέχει επιστημονική γνώση και συμβουλές διαχείρισης των ιχθυοαποθεμάτων και της αλιείας με στόχο την εξασφάλιση της βιωσιμότητας του περιβάλλοντος της θάλασσας και των γλυκών νερών. Στις βασικές του αρμοδιότητες είναι η έρευνα οικοτόπων για την δημιουργία θαλάσσιων ζωνών προστασίας και η ανεύρεση απειλών για τα εμπορεύσιμα αλιευτικά είδη²⁷.

Παρόλο που στη Βρετανία υπάρχει ουσιαστική δραστηριότητα που αφορά την γαλάζια βιοτεχνολογία, ο συγκεκριμένος τομέας δεν φαίνεται να προσελκύει τις ερευνητικές στρατηγικές της κυβέρνησης. Όμως, στη χώρα δραστηριοποιούνται διάφορα ακαδημαϊκά κέντρα και εταιρείες βιοτεχνολογίας που προάγουν αυτό τον ζωτικό κλάδο. Για παράδειγμα, το Scottish Association for Marine Sciences παρέχει την απαραίτητη πραγματογνωμοσύνη για την απομόνωση κάποιων θαλάσσιων βακτηριδίων και την δημιουργία γαλακτωμάτων ή άλλων ουσιών που χρησιμοποιούνται για την φροντίδα της υγείας, σε διάφορες τροφές, σε υφάσματα και στη διαχείριση αποβλήτων. Επίσης, χάρη στο European Centre for Marine Biotechnology, πολλές εταιρείες βιοτεχνολογίας έχουν καταφέρει να αναδειχθούν μέσω της έρευνας και της εξέτασης καλλιεργειών φυκιών και πρωτόζωων που διαθέτει το κέντρο, λειτουργώντας σαν εκκολαπτήριο για νέες εταιρείες, ενώ πολλά ερευνητικά προγράμματα διεξάγονται σε πανεπιστήμια όπως αυτό του Plymouth.

Όπως είναι φυσικό, οι ακτές διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη ζωή των κατοίκων μιας χώρας αλλά στην οικονομική ανάπτυξή της, επειδή αποτελούν μέρη ψυχαγωγίας και πόλο έλξης για τον τουρισμό. Στην Βρετανία, περίπου 210.000 θέσεις εργασίας υποστηρίζονται μόνο από τον παράκτιο τουρισμό, ενώ το εισόδημα από τις συναφείς δραστηριότητες αγγίζει το 4.1 δις ευρώ το χρόνο. Στον εξειδικευμένο τομέα του τουρισμού κρουαζιέρας, οι επιβάτες έχουν διπλασιαστεί τα

²⁷<https://www.cefas.co.uk>.

τελευταία χρόνια και ολοένα και περισσότεροι κάτοικοι του Ηνωμένου Βασιλείου αποφασίζουν να περάσουν τις διακοπές τους με αυτό τον τρόπο, αν και αυτό αφορά κυρίως του μεγαλύτερους σε ηλικία. Περίπου 4.000 άτομα απασχολούνται σε κρουαζιερόπλοια, ενώ 10.500 υπάλληλοι απασχολούνται σε ναυτιλιακές επιχειρήσεις κρουαζιέρας (ECORYS, March 2014).

Σύμφωνα με την έρευνα της ECORYS, οι μεγαλύτεροι τομείς δράσης στο Ηνωμένο Βασίλειο είναι η υπεράκτια εξόρυξη πετρελαίου και αερίου, ο παράκτιος τουρισμός, η επιβατηγός ναυτιλία και η ναυτιλία μικρών γραμμών, η ναυπηγική, η καλλιέργειας ψαριών και η ναυτιλία ανοιχτής θαλάσσης. Παράλληλα, τρεις κλάδοι της «Γαλάζιας Ανάπτυξης»- η γαλάζια βιοτεχνολογία, οι ωκεάνιες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και ο παράκτιος τουρισμός- φαίνεται να αποτελούν πολλά υποσχόμενους τομείς για τα χρόνια που έρχονται ιδιαίτερα στην οικονομική ενίσχυση της χώρας.

Στην ανάδειξη της οικονομίας της χώρας συμβάλλουν πολύ ενεργά και τα πλέγματα που έχουν αναπτυχθεί τόσο στην πλευρά του Ατλαντικού, όσο και της Βόρειας Θάλασσας. Τρία είναι τα πιο βασικά από αυτά: το πρώτο βρίσκεται στο Aberdeen και αφορά την παραγωγή πετρελαίου και αερίου, το οποίο ειδικεύεται στην παράκτια μηχανική και την εξεύρεση και παραγωγή υδρογονανθράκων, το δεύτερο ειδικεύεται στον τομέα της ναυπηγικής (αμυντικά πλοία, πλοία μεταφοράς αυτοκινήτων) και της υδατοκαλλιέργειας (κυρίως σολομού) και βρίσκεται στη δυτική ακτή από την πλευρά της Σκωτίας, και το τρίτο βρίσκεται στη νοτιοδυτική πλευρά και αφορά τον τουρισμό και την αλιεία για ανθρώπινη κατανάλωση.

Στους τομείς της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», το Ηνωμένο Βασίλειο έχει σημειώσει σημαντικές προόδους. Κύριος στόχος είναι οι καινοτόμες πρακτικές και ήδη έχουν γίνει προσπάθειες για την ενίσχυση των υποδομών για την παράκτια αιολική ενέργεια και τον παράκτιο τουρισμό. Ισχυρή θέση κατέχει η περιοχή στον τομέα των θαλασσινών. Η στρατηγική για την οικονομική ανάπτυξη γίνεται μέσω των τοπικών επιχειρηματικών συνεργειών όπου κάθε συνέργεια έχει το δικό της οικονομικό πλάνο, το οποίο καθορίζει το πλαίσιο προτεραιοτήτων για ανάπτυξη με την βοήθεια χρηματοδότησης. Στη Σκωτία, φαίνεται πως η «Γαλάζια Ανάπτυξη» αποτελεί βασική προτεραιότητα αφού όλες οι οικονομικές και τεχνολογικές προτεραιότητες και ευκαιρίες χρηματοδότησης στοχεύουν στην ενίσχυση των τομέων της στρατηγικής.

5.2. Ισπανία

Η Ισπανία κατέχει το 12,1% της ευρωπαϊκής ακτογραμμής και βρέχεται από τον Ατλαντικό Ωκεανό και τη Μεσόγειο σε έκταση 7.876 χιλιόμετρα. Μετά την πρόσφατη οικονομική κρίση που έχει πλήξει όλη την Ευρώπη, η χώρα έχει επηρεαστεί πολύ από την οικονομική ύφεση και ο δείκτης ανεργίας της έχει φτάσει στο 27,2%, αναγκάζοντας πολλούς κατοίκους να φύγουν σε άλλες χώρες προς αναζήτηση εργασίας²⁸.

Ωστόσο, η στρατηγική της «Γαλάζιας Ανάπτυξης» μπορεί να συμβάλει ενεργά στην ενίσχυση της εγχώριας οικονομίας τα προσεχή έτη, ιδιαίτερα αν δοθεί έμφαση στους τομείς που είναι ήδη σε αναπτυγμένο επίπεδο, όπως είναι ο τουρισμός και η υδατοκαλλιέργεια. Χάρη στην τοποθεσία της, η χώρα έχει να αναδείξει πολλές δραστηριότητες που άπτονται της θάλασσας και ποικίλουν ανάλογα με την περιοχή.

Εξαιτίας της μεγάλης κατανάλωσης ψαριών και των ολοένα μειούμενων πηγών εύρεσης, οι ισπανοί στράφηκαν σε μία πιο βιώσιμη και πιο «φιλική» προς το περιβάλλον πρακτική, την υδατοκαλλιέργεια. Η μακρά παράδοση του κλάδου και οι πολλές μονάδες παραγωγής ψαριών προσελκύουν κάθε χρόνο πολλούς επενδυτές ενώ παράλληλα, οι τεχνολογικές και βιολογικές πρόοδοι έχουν βελτιώσει τους τρόπους καλλιέργειας και έχουν μειώσει το κόστος παραγωγής. Οι υδατοκαλλιέργειες της Ισπανίας χαρακτηρίζονται από μεγάλη ποικιλία εκτρεφόμενων ειδών, τόσο θαλάσσιων όσο και γλυκού νερού ψαριών, αλλά και μαλάκια, μαλακόστρακα και άλλα είδη. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο κλάδος είναι πιο ανεπτυγμένος στην πλευρά που βρέχεται από τον Ατλαντικό, παρά από την πλευρά της Μεσογείου.

²⁸Στοιχεία από report “Study on Deepening Understanding of Potential Blue Growth in the EU Member States on Europe’s Atlantic Arc, Sea Basin Report”, Ecorys, Rotterdam/ Brussels, 7th March 2014

Αντίθετα, στην πλευρά της Μεσογείου παρατηρείται έντονη τουριστική δραστηριότητα, όπως είναι αναμενόμενο, ιδιαίτερα στην περιοχή της Βαρκελώνης και των Βαlearίδων νήσων. Η Ισπανία, με τα εξωτικής ομορφιάς νησιά της, τις απέραντες παραλίες και το ήπιο κλίμα της αποτελεί έναν από τους πιο δημοφιλείς προορισμούς για διακοπές όχι μόνο για τους κατοίκους της, αλλά και για τον παγκόσμιο τουρισμό. Όμως, τα τελευταία χρόνια το μοτίβο ήλιος-θάλασσα έχει αρχίσει σιγά-σιγά να ξεθωριάζει, οδηγώντας πολλές φορές τον τουρισμό σε πιο εναλλακτικές μορφές αναψυχής ή ακόμη και σε πιο φθηνούς προορισμούς. Επιπλέον, εξαιτίας της μαζικής προσέλευσης σε τόπους με τουριστικό ενδιαφέρον, ορισμένες ακτές έχουν υποστεί υποβάθμιση και περιβαλλοντική ρύπανση. Όλα αυτά τα αρνητικά στοιχεία σε συνδυασμό με την εποχικότητα οδηγούν στην ανάγκη δημιουργίας και προσφοράς πιο εξειδικευμένων και πιο πρωτότυπων υπηρεσιών. Ο τουρισμός κρουαζιέρας, έχει ένα μικρό μερίδιο στο συνολικό τομέα του τουρισμού, ο οποίος όμως δεν μπορεί στην παρούσα φάση να αναπτυχθεί σωστά, αφού υπάρχουν εμπόδια εισόδου στην παγκόσμια αγορά. Παρόλες τις δυσκολίες, όμως η κρουαζιέρα έχει δημιουργήσει πολλές θέσεις εργασίας, τόσο στη θάλασσα όσο και στην ξηρά (από 22.397 το 2008 σε 26.389 το 2012).

Ίσως ένας τομέας λιγότερο γνωστός όμως αρκετά αναπτυγμένος στην Ισπανία είναι η γαλάζια βιοτεχνολογία, με πολλές εταιρείες και προγράμματα έρευνας και καινοτομίας σε ισχύ, όπως για παράδειγμα είναι το Κέντρο της Γαλάζιας Βιοτεχνολογίας του πανεπιστημίου του LasPalmas, το πανεπιστήμιο της Huelva, το ινστιτούτο της Θαλάσσιας Έρευνας, το ινστιτούτο Ωκεανογραφίας, το ινστιτούτο της θαλάσσιας επιστήμης στην Ανδαλουσία, και άλλα. Χάρη στη τεράστια θαλάσσια βιοποικιλότητα, δίνεται η ευκαιρία για καινοτόμα προγράμματα και προσελκύονται ολοένα και περισσότεροι επενδυτές. Πιο συγκεκριμένα, έχουν χρησιμοποιηθεί ορισμένα είδη φυκιών για τη δημιουργία νέων συστατικών τροφών, καλλυντικών, βιοκαυσίμων, αλλά και για τη δημιουργία καθαρής ενέργειας. Παρά το πρώιμο στάδιο ανάπτυξης του τομέα δεν είναι λίγες οι εταιρείες που χρησιμοποιούν την τεχνολογία αυτή, όπως είναι η Bioalgal Marine, η Biofuel Systems and Seaweed Biofuel Seaweed Systems Canary, καθώς επίσης και η BIOMAR, η οποία δημιούργησε ένα καινοτόμο πρόγραμμα για τη δημιουργία biodiesel με βάση τα μικροφύκη. Στον κλάδο της φαρμακευτικής, η δημιουργία του πρώτου φαρμάκου κατά του καρκίνου από ένα

θαλάσσιο οργανισμό προήρθε από την ισπανική εταιρεία Pharmamar, αλλά και είδη κολλοειδών και πορώδη υλικά χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία τροφικών συστατικών και καλλυντικών. Σε σχετικά ερευνητικό στάδιο βρίσκονται οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας που προέρχονται από τη θάλασσα, αν και υπάρχει μεγάλη δυναμική και προοπτική εξέλιξης, λόγω της καλής ποιότητας κυματικής ενέργειας των ατλαντικών ακτών. Από το 2011, λειτουργεί το Mitriku Wave Energy Plant, με παροχή ισχύς 300kW σε 250 νοικοκυριά, συμβάλλοντας στη μείωση των εκπομπών άνθρακα κατά 600 τόνους το χρόνο²⁹. Ωστόσο, δεν υπάρχει ακόμη μεγάλη δυνατότητα ανάπτυξης του κλάδου αφού τα υψηλά κόστη δεν την καθιστούν ανταγωνιστική έναντι άλλων μη ορυκτών πηγών ενέργειας. Το Renewable Energy Plan 2011-2020, εκτιμά πως μέχρι το 2020 θα παράγεται ενέργεια με ισχύ 220 GWh και έχει εκθέσει μια σειρά από ενέργειες που πρέπει να γίνουν έτσι ώστε να προωθηθεί η δημιουργία 100 MW ωκεάνιας ενέργειας και 750MW παράκτιας αιολικής ενέργειας μέχρι το 2020. Υπάρχουν πολλά προγράμματα που βρίσκονται ακόμη σε στάδιο ερευνών και δοκιμών. Ο ρόλος των κέντρων επίδειξης τεχνολογιών είναι πολύ μεγάλος επειδή παρέχουν τα απαραίτητα εργαλεία και εγκαταστάσεις για να μετατρέψουν τα πιθανά σενάρια σε εμπορεύσιμα προϊόντα.

Η Επιτροπή, προκειμένου να εξασφαλίσει την καλή κατάσταση των υδάτων στην χώρα, στα πλαίσια της ευρωπαϊκής πολιτικής για την επίτευξη ή την διατήρηση της βέλτιστης κατάστασης του θαλάσσιου περιβάλλοντος, χώρισε την χώρα σε 5 θαλάσσιες περιοχές καθεμιά από τις οποίες έχει αναπτύξει τη δική της πολιτική. Η Ισπανία δεν διαθέτει ένα συγκεκριμένο έγγραφο, όπως για παράδειγμα μια Γαλάζια Βίβλο, όπου ενσωματώνονται όλες οι θαλάσσιες δραστηριότητες που είναι συναφείς με την «Γαλάζια Ανάπτυξη», αλλά υπάρχουν διάφορα στρατηγικά σχέδια και προγράμματα που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα των τομέων της στρατηγικής. Τέτοια αποτελούν, για παράδειγμα, το σχέδιο για τις υδατοκαλλιέργειες που στοχεύει στη δημιουργία μιας πιο ολοκληρωμένης πολιτικής που να καλύπτει όλη τη χώρα, δίνοντας προτεραιότητα στην έρευνα και την καινοτομία έτσι ώστε να δημιουργηθούν νέες ευκαιρίες απασχόλησης, να προωθηθεί η βιώσιμη αλιεία, να προστατευθεί το θαλάσσιο περιβάλλον και η βιοποικιλότητα. Αντίστοιχο

²⁹<http://www.power-technology.com/projects/mitriku-wave>.

σχέδιο δράσης έχει συσταθεί και για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας που προέρχονται από τους ωκεανούς, με στόχο την παροχή ενέργειας από ανάλογες πηγές σε ποσοστό 20% μέχρι το 2020, μέσω της ανάπτυξης υποδομών για τη βελτίωση της ασφάλειας και της ποικιλομορφίας των πηγών ενέργειας (εκμοντερνισμός δικτύων, υποδομές επαναεριοποίησης του φυσικού αερίου, υπόγειες αποθήκες για φυσικό αέριο), και την προώθηση κατανάλωσης τέτοιου είδους ενέργειας. Τέλος, για τη ενεργή συνεργασία μεταξύ των ενδιαφερομένων για την γαλάζια βιοτεχνολογία και την προστασία της ποικιλίας των ειδών, η στρατηγική για τη βιώσιμη χρήση του κλάδου αυτού, στοχεύει στην ανάπτυξη προστατευτικών μέτρων για τα τοπία και τα θαλάσσια είδη που ζουν σε αυτά με τη δημιουργία θαλάσσιων καταφύγιων, καθώς και σχέδια αποκατάστασης φυσικών τοπίων.

5.3. Πορτογαλία

Η κατάσταση στην Πορτογαλία είναι περίπου παρόμοια με της Ισπανίας: από το 2008 η οικονομική κρίση έχει προκαλέσει μείωση στο ΑΕΠ της χώρας, το οποίο ολοένα και μειώνεται. Ο δείκτης ανεργίας της το 2013 έφτανε το 17,7% (ιστορικό υψηλό για τη χώρα), ενώ στη παρούσα φάση το ίδιο ποσοστό έχει μειωθεί στο 12,4% περίπου. Μια χώρα που κατέχει το 2.7% των ακτών της ΕΕ με μήκος ακτών 2.587 χιλιόμετρα, δεν θα μπορούσε να μην εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την θαλάσσια οικονομία. Οι δραστηριότητες που άπτονται άμεσα των θαλάσσιων δραστηριοτήτων απασχολούν περίπου 75.000 κατοίκους και οι κυριότεροι κλάδοι αφορούν τον τουρισμό και τη ναυτιλία³⁰.

Στους κλάδους της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», πρωταρχικό ρόλο παίζει ο παράκτιος τουρισμός με κυριότερους προορισμούς την Algarve, τη Λισαβόνα, τη Madeira και τα νησιά Αζόρες, με τις δύο τελευταίες να παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον στις δραστηριότητες που περιλαμβάνουν τον ωκεανό (θαλάσσια αθλήματα, παρακολούθηση φαλαινών, σερφινγκ, scubadiving, κτλ). Η

³⁰Στοιχεία από το report “Study on Deepening Understanding of Potential Blue Growth in the EU Member States on Europe’s Atlantic Arc, Portugal”, Ecorys, March 2014

Πορτογαλία εδώ και πολλά χρόνια έχει προσπαθήσει να απελευθερωθεί από το μοτίβο «ήλιος-θάλασσα» για την προσέλκυση τουρισμού, συνεπώς οι δραστηριότητές της έχουν στραφεί σε θαλάσσια αθλήματα που μπορούν να λάβουν χώρα όχι μόνο στις θάλασσες, αλλά και σε ποτάμια και λίμνες (windsurfing, waterskiing, rafting, canoe-kayak, kitesurfing, κ.ά.) δραστηριότητες που βασίζονται στη γνώση, όπως είναι η θαλάσσια επιστήμη, αποκτώντας έτσι ερευνητικό χαρακτήρα. Στη μακρά λίστα δραστηριοτήτων έρχονται να προστεθούν οι δραστηριότητες που σχετίζονται με την αλιεία και την υδατοκαλλιέργεια. Ο τομέας του παράκτιου τουρισμού απασχολεί περίπου 50.000 άτομα και κατέχει το 48% των θέσεων εργασίας στον κλάδο της θαλάσσιας οικονομίας. Στην Πορτογαλία, διοργανώνονται επίσης πολλά δρώμενα που σχετίζονται με τα θαλάσσια αθλήματα, όπως είναι το Volvo Ocean Race, το America's Cup, κ.ά. όπου συγκεντρώνονται κάθε χρόνο πολλοί τουρίστες από όλο τον κόσμο, ενισχύοντας την τοπική οικονομία. Ο τουρισμός κρουαζιέρας είναι ένας ραγδαία αναπτυσσόμενος κλάδος με πολλές θέσεις εργασίας τόσο στη θάλασσα όσο και στη ξηρά και τα Πορτογαλικά λιμάνια βρίσκονται στις πρώτες θέσεις προτίμησης ως προορισμοί, ωστόσο η τοπική οικονομία της θα ενισχυθεί περισσότερο εφόσον υπάρξουν πιο κατάλληλες υποδομές υποδοχής και μια πιο καλή συνεργασία μεταξύ των λιμένων, των αεροδρομίων, των πόλεων και της βιομηχανίας φιλοξενίας της χώρας. Στην περιοχή του Πόρτο, έχει αναπτυχθεί ένα πλέγμα σχετικό με τον παράκτιο τουρισμό και τον τουρισμό κρουαζιέρας, το οποίο βοηθά το στρατηγικό σχέδιο της κυβέρνησης για τον τουρισμό και προσφέρει σημαντικές επιχειρηματικές ευκαιρίες που σχετίζονται με το surfing και τα παγκόσμια ναυτικά συμβάντα. Ακόμη ένα πλέγμα βρίσκεται στη Λισαβόνα και ασχολείται αποκλειστικά με τον τουρισμό κρουαζιέρας διαβλέποντας την σημαντικότητα του τομέα στην οικονομία της χώρας. Δεν είναι τυχαία βέβαια η τοποθεσία του, αφού η πόλη αποτελεί τον κύριο τουριστικό προορισμό της Πορτογαλίας και το λιμάνι της είναι το βασικό λιμάνι για τους τουρίστες κρουαζιέρας.

Ο κλάδος στον οποίο η χώρα μπορεί να αποτελέσει ηγέτη στην Ευρώπη είναι η γαλάζια βιοτεχνολογία, η οποία έχει πολλές εφαρμογές. Χάρη στη πολιτική της ΕΕ για την ανάπτυξη της βιοοικονομίας στην Ευρώπη, πολλά προγράμματα προβλέπεται να δημιουργηθούν βασισμένα σε αυτή τη τεχνολογία. Πολλές εταιρείες την έχουν ήδη υιοθετήσει όπως είναι η Bioalvo, η Ceramed, η Necton, η FishCare, κ.ά., αλλά και πολλές ανερχόμενες εταιρείες (start-up) έχουν

εμφανιστεί στο προσκήνιο, απασχολώντας νέους και πολύ μορφωμένους υπαλλήλους, παράγοντας και εφοδιάζοντας την αγορά με προϊόντα υψηλής ποιότητας. Καθοριστικό ρόλο παίζει το IBET (Instituto de Biologia Experimental e Tecnológica), το οποίο δημιουργήθηκε το 1989 ως μη κερδοσκοπικός οργανισμός και αποτελεί το μεγαλύτερο οργανισμό βιοτεχνολογίας στην Πορτογαλία. Ο IBET ουσιαστικά διευκολύνει τη συνεργασία μεταξύ των δημόσιων φορέων και των ιδιωτικών εταιρειών, έτσι ώστε να αναπτυχθούν ανταγωνιστικά προϊόντα. Στη Λισαβόνα, δημιουργήθηκε τα τελευταία χρόνια πλέγμα που αφορά την γαλάζια βιοτεχνολογία, καθόλου τυχαία, αφού η περιοχή έχει εξαιρετικό βάθος και είναι ουσιαστικά ανεξερεύνητη και επίσης στην περιοχή δραστηριοποιούνται πολλές εταιρείες που σχετίζονται με τον κλάδο καθώς και πολλά ερευνητικά ινστιτούτα και οργανισμοί.

Παρόλο που βρίσκεται ακόμη σε πειραματικό στάδιο, η ωκεάνια ενέργεια έχει πολλές πιθανότητες ανάπτυξης ιδιαίτερα στις δυτικές ακτές της Πορτογαλίας. Ήδη υπάρχει μια περιοχή που έχει οριστεί ως τοποθεσία για δοκιμές σχετικών προγραμμάτων και αν υπάρξουν οι κατάλληλες προϋποθέσεις μέχρι το 2020 θα μπορεί να παραχθεί ισχύς 6MW. Πολλά προγράμματα επίσης- όχι μόνο πορτογαλικών πρωτοβουλιών, αλλά και τρίτων χωρών-έχουν δημιουργηθεί στην περιοχή (SURGE, Pelamis) καθώς επίσης και ερευνητικά προγράμματα από εταιρείες ανάπτυξης συμβάλλουν στη μελέτη για δημιουργία ενέργειας προερχόμενη από τα κύματα.

Ο τομέας της εξόρυξης μεταλλευμάτων από τη θάλασσα δεν είναι τόσο αναπτυγμένος όσο κανείς θα περίμενε στη Πορτογαλία, αφού υπάρχουν πολλά αποθέματα αμμοχάλικου, γλαυκονίτη σε όλη την περιοχή, κυρίως λόγω της έλλειψης επενδύσεων, της απουσίας τεχνολογιών εξόρυξης και της κατάστασης της αγοράς. Ωστόσο, πολλές πρωτοβουλίες για τον εντοπισμό και την εξόρυξη μετάλλων, όπως χρυσού, βαρέων μετάλλων, ιμηνίτη και κασσίτερου έχουν λάβει χώρα ιδιαίτερα στο τμήμα του ατλαντικού ωκεανού. Εφόσον υπάρξει το κατάλληλο ρυθμιστικό πλαίσιο από την πλευρά της κυβέρνησης και συνεργασία από τις εταιρείες βαριάς βιομηχανίας και ενέργειας, αλλά και η απαραίτητη γνώση και επιμόρφωση για τον κλάδο και το τι μπορεί προσφέρει, τότε θα υπάρξει ανάπτυξη και θα προσελκυσθούν επενδύσεις. Το πλέγμα που σχετίζεται με αυτό τον κλάδο και βρίσκεται στο Πόρτο, παρά την σχετικά πρόσφατη σύστασή

του, έχει οργανώσει καμπάνιες αναζήτησης μεταλλευμάτων χάρη στις οποίες έχουν εντοπιστεί υποθαλάσσια όρη με πιθανό πλούτο από σίδηρο, μαγνήσιο και φωσφάτα.

Τέλος, ο τομέας της υδατοκαλλιέργειας παρά τις καλές προοπτικές που θα είχε χάρη στη μεγάλη ζήτηση και το κατάλληλο περιβάλλον ανάπτυξης, βρίσκεται ακόμη σε εμβρυικό στάδιο, εξαιτίας των απαρχαιωμένων παραγωγικών διαδικασιών, των εμποδίων για χρηματοδότηση, των δυσκολιών αδειοδότησης ή ακόμη και της έλλειψης σχεδίων για την δραστηριότητα αυτή. Η κυβέρνηση είναι αυτή που θα πρέπει να αναπτύξει σχετικό νομοθετικό πλαίσιο για την υποστήριξη του τομέα έτσι ώστε να γίνει βιώσιμος και ανταγωνιστικός.

Στα πλαίσια της σωστής ανάπτυξης της στρατηγικής της «γαλάζιας» οικονομίας, η χώρα της Πορτογαλίας δεν έχει μείνει αμέτοχη. Η κυβέρνηση της χώρας, μαζί με αρμόδιους φορείς έχουν αναπτύξει την εθνική στρατηγική που αφορά στην θάλασσα ήδη από το 2013 και θα διαρκέσει μέχρι το 2020. Η στρατηγική στοχεύει στην ανάκτηση της θαλάσσιας ταυτότητας της χώρας, στην προσέλκυση εθνικών και διεθνών επενδύσεων σε όλους τους τομείς, στην ενίσχυση των επιστημονικών και τεχνολογικών δραστηριοτήτων έτσι ώστε να διαμορφωθεί πιο ξεκάθαρα η γνώση για την θάλασσα και να προωθηθεί η βιωσιμότητα των πόρων και στο να ενισχυθεί η θέση της Πορτογαλίας στην Ευρώπη. Άλλες πολιτικές έχουν επίσης αναπτυχθεί και αφορούν τον τουρισμό με στόχο την επένδυση σε εναλλακτικές μορφές τουρισμού και την μεγαλύτερη κατανάλωση προϊόντων με την προώθηση των θαλάσσιων δραστηριοτήτων, την βελτίωση των υποδομών και την καλύτερη οργάνωση ναυτικών συμβάντων, αλλά και την αλιεία και την υδατοκαλλιέργεια.

5.4. Γαλλία

Η Γαλλία συνορεύει με τρεις θαλάσσιες περιοχές: της Βόρειας Θάλασσας, του Ατλαντικού και της Μεσογείου, η καθεμία από τις οποίες έχει αναπτύξει διαφορετικές δραστηριότητες σχετικές με τη θάλασσα. Η Βόρεια Θάλασσα απασχολεί άτομα κυρίως σε θέσεις εργασίας που έχουν να κάνουν με τους λιμένες, καθώς στη περιοχή αυτή υπάρχουν τα μεγαλύτερα λιμάνια της χώρας (Χάβρη, Δουνκέρκη, Καλέ, Ρουέν), την αλιεία και την ναυπηγική. Οι ακτές που συνορεύουν με

τον Ατλαντικό, χαρακτηρίζονται από έντονη δραστηριότητα αλιείας, υδατοκαλλιέργειας και τουρισμού. Το μεσογειακό κομμάτι της Γαλλίας στοχεύει κυρίως στην κατασκευή και επισκευή πλοίων και τις θαλάσσιες μεταφορές. Πάνω από το ένα δέκατο του πληθυσμού της χώρας κατοικεί στις παράκτιες περιοχές της, ενώ οι βασικές θαλάσσιες δραστηριότητες αφορούν στην αλιεία, την κατασκευή πλοίων, τον παράκτιο τουρισμό και τις συναφείς με τη ναυτιλία δραστηριότητες .

Στον τομέα της υδατοκαλλιέργειας, η Γαλλία αποτελεί την μεγαλύτερη παραγωγό χώρα στην Ευρώπη κυρίως στην καλλιέργεια των οστρακοειδών. Στις περιοχές της Βρετανίας και της Νορμανδίας. Με 16.800 εργαζόμενους μόνο σε φάρμες καλλιέργειας οστρακοειδών, η Γαλλία θεωρείται ο πρώτος και ίσως ο μόνος παραγωγός του είδους στην ΕΕ. Αλλά και στην καλλιέργεια ψαριών θαλάσσης, θεωρείται η τρίτη μεγαλύτερη παραγωγός στην Ευρώπη, αφού υπάρχουν περίπου 500 φάρμες καλλιέργειας σε όλη τη χώρα με συνολική παραγωγή 36.000 μετρικούς τόνους το χρόνο. Η βιωσιμότητα του κλάδου και ο σεβασμός του περιβάλλοντος είναι από τις βασικές προτεραιότητες, γι' αυτό το λόγο το Agronomic Research National Institute (INRA) και το French Research Institute for Sea Exploitation (IFREMER) διεξάγουν έρευνα για την αντικατάσταση των πρώτων υλών εκτροφής που ως επί το πλείστον προέρχονται από τη θάλασσα (ιχθυάλευρα και ιχθυέλαια) με αντίστοιχα φυτικά. Το 2006 άρχισε να λειτουργεί η πρωτοβουλία «IDAqua», από επαγγελματίες, ερευνητικά κέντρα και δημόσιους φορείς. Χρησιμοποιώντας το εργαλείο αυτό, κάθε υπεύθυνος καλλιέργειας μπορεί να φτιάξει τον περιβαλλοντικό και οικονομικό ισολογισμό της επιχείρησής του. Επίσης, το πρόγραμμα «ProPre» (2009-2011), δημιουργήθηκε για να διεξάγονται τυχαίες αναλύσεις σε αλιευτικές φάρμες, έτσι ώστε να αξιολογείται ο αντίκτυπος από την παραγωγή αλιευμάτων στο περιβάλλον με τη χρήση δεδομένων³¹.

Ο κλάδος της γαλάζιας βιοτεχνολογίας τα τελευταία χρόνια ανέρχεται συνεχώς, κυρίως στον τομέα των καλλυντικών. Το cluster PoleMer που δημιουργήθηκε το 2005 στη Νότια Γαλλία, υποστηρίζει και βοηθά τα δημόσια ερευνητικά κέντρα να συνεργαστούν με τις ιδιωτικές

³¹<http://frenchfoodintheus.org/805>

εταιρείες με σκοπό την ανάπτυξη καινοτομιών στο χώρο της γαλάζιας βιοτεχνολογίας. Παράδειγμα αποτελεί η πρωτοβουλία Greenstars, η οποία έχει ως στόχο μέχρι το 2020 να αναπτύξει χημικές ενώσεις που προέρχονται από μικροοργανισμούς- κυρίως μικροφύκη- χρησιμοποιώντας τις εκπομπές του διοξειδίου του άνθρακα και θρεπτικά συστατικά που περιέχονται στα απόβλητα και πολλές άλλες.

Η Γαλλία θεωρείται μία χώρα που ενθαρρύνει τις μικρές ανερχόμενες εταιρείες και τις καινοτόμες ιδέες, με το να παρέχει τα κατάλληλα εργαλεία, έτσι ώστε να αναπτυχθούν κι όχι να απορροφηθούν από μεγαλύτερες εταιρείες. Εκτός από το PoleMer δραστηριοποιούνται ακόμη τρία πλέγματα που ειδικεύονται στον τομέα αυτό δίνοντας τη δυνατότητα στη Γαλλία να πάρει κυρίαρχη θέση στην Ευρώπη.

Η χώρα είναι πρωτοπόρος και στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας που προέρχονται από τη θάλασσα και πιο συγκεκριμένα από τα παλιρροϊκά φράγματα, αφού ήδη από το 1966 έχει κατασκευαστεί το “La Ranche Barrage” με παλιρροϊκό εύρος 240MW αλλά και άλλα προγράμματα και πρωτοβουλίες υποστηρίζονται από την εθνική στρατηγική “Grenelle dela Mer”, τόσο από ερευνητική όσο κι από χρηματοδοτική άποψη με σκοπό την ανάπτυξη μια βιώσιμης θαλάσσιας οικονομίας. Τέλος, το ναυτιλιακό πλέγμα που έχει δημιουργηθεί τα τελευταία χρόνια και συνδυάζει τις ατλαντικές και μεσογειακές ακτές βοηθά στην ανάπτυξη του κλάδου μέσω της συνεργασίας ερευνητικών, βιομηχανικών και εκπαιδευτικών κέντρων.

Επιπρόσθετα της στρατηγικής για τις θάλασσες και τους ωκεανούς, έχει αναπτυχθεί και η στρατηγική για τις θάλασσες και τις ακτές, η οποία έχει σαν σκοπό την ενίσχυση της έρευνας και της καινοτομίας, την καλύτερη προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και την βελτίωση των συνθηκών εργασίας των ναυτικών.

5.5. Γερμανία

Η Γερμανία συνορεύει με δύο θαλάσσιες λεκάνες, αυτές της Βόρειας Θάλασσας και της Βαλτικής. Η ακτογραμμή της εκτείνεται σε 3.204 χιλιόμετρα, ενώ το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν των παράκτιων περιοχών της αποτελεί το μισό περίπου του αντίστοιχου συνολικού. Πιο

συγκεκριμένα, το 2010 το ΑΕΠ των πρώτων ανερχόταν στα 24.600 ευρώ περίπου³², ενώ το συνολικό άγγιζε τα 41.788 ευρώ περίπου³³.

Η υδατοκαλλιέργεια στην Γερμανία περιορίζεται στην παραγωγή μπλε μυδιών στην περιοχή της Βόρειας Θάλασσας. Ωστόσο, το 2009 ιδρύθηκε ένα αρμόδιο εθνικό κέντρο έρευνας στο Busum (Gesellschaft fuer Marine Aquakultur mbH), δείχνοντας έτσι πως τα τελευταία χρόνια υπάρχει ολοένα και αυξανόμενο ενδιαφέρον για την θαλάσσια καλλιέργεια ψαριών. Ο στόχος του κέντρου είναι η υποστήριξη και η ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας με τη βοήθεια των τελευταίων τεχνολογικών μέσων και του κατάλληλου εξοπλισμού, ενώ παρέχεται η κατάλληλη τεχνογνωσία και εκπαίδευση. Σε αντίθεση με αυτή, η υδατοκαλλιέργεια γλυκού νερού αποτελεί το δυνατότερο τμήμα του κλάδου στη χώρα.

Σημαντική συμβολή για τις θαλάσσιες επιστήμες και ιδιαίτερα στον τομέα της «γαλάζιας» βιοτεχνολογίας στη χώρα έχει το ινστιτούτο GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel, το οποίο ερευνά τις χημικές, φυσικές, βιολογικές και γεωλογικές διαδικασίες του βυθού και των ωκεανών καθώς και την αλληλεπίδρασή τους με την ατμόσφαιρα. Το κέντρο αυτό, έχει καταφέρει να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ της θεωρητικής και εφαρμοσμένης επιστήμης σε πολλά ερευνητικά επίπεδα. Το πρόσφατο σχέδιο για την «γαλάζια» βιοτεχνολογία, προβλέπει πως η περιοχή Schleswig-Holstein μπορεί να φτάσει στα ίδια επίπεδα ανάπτυξης όπως η συμβατική γεωργία μέχρι το 2030.³⁴

Το αναπτυξιακό πλάνο-στρατηγική για την ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική στη Γερμανία δίνει έμφαση στην ενίσχυση των επιστημών που άπτονται της θάλασσας, της υποστήριξης της έρευνας και της τεχνολογικής καινοτομίας, την βιώσιμη εκμετάλλευση των θαλασσών, την βελτίωση της ασφάλειας των ναυτιλιακών δρόμων και την προστασία των παράκτιων περιοχών και την βελτίωση της ποιότητας ζωής σε αυτές.

³²Study on Blue Growth and Maritime Policy within the EU North Sea Region and the English Channel, Country Fiche Germany, ECORYS, October 2013.

³³<http://www.tradingeconomics.com/germany/gdp-per-capita>.

³⁴Study on Blue Growth and Maritime Policy within the EU North Sea Region and the English Channel, Country Fiche Germany, ECORYS, October 2013

5.6. Σουηδία

Η περιοχή της Vastsverige αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την ανάπτυξη της ναυτιλιακής βιομηχανίας. Το Gothenburg είναι πόλη με μεγάλη συγκέντρωση πλοιοκτητών, shipbrokers και εταιρειών που εξειδικεύονται σε θαλάσσιες τεχνολογίες. Βόρεια της πόλης, στη δυτική Σουηδία, έχουν την έδρα τους εταιρείες επεξεργασίας θαλασσινών, οι οποίες διανέμουν τα αγαθά τους τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο.

Τα τελευταία χρόνια, η υδατοκαλλιέργεια στη Σουηδία έχει αναπτυχθεί αισθητά και φαίνεται πως υπάρχει σαφή πολιτική στρατηγική για διεύρυνση του τομέα, αν και εδώ και πολλά χρόνια θεωρείται ως μία περιβαλλοντικά επικίνδυνη δραστηριότητα. Πιο συγκεκριμένα, το 2012 ξεκίνησε μια πρωτοβουλία για την σουηδική υδατοκαλλιέργεια, η οποία θα διαρκέσει μέχρι το 2020 σε συνεργασία με ΜΚΟ, πανεπιστήμια, δημόσιους φορείς και διάφορους ενδιαφερόμενους και έχει ως στόχο την ενίσχυση της βιωσιμότητας του κλάδου, μέσω της απλοποίησης της γραφειοκρατίας και των νομοθετικών ρυθμίσεων που αφορούν το περιβάλλον, έτσι ώστε να συμβάλλει στην ολοκλήρωση του Baltic Sea Action Plan. Ως κύριο μέλημα της στρατηγικής είναι να αυξηθεί η παραγωγή και να προαχθεί η ανταγωνιστικότητα σε όλα τα επίπεδα (παραγωγή, εξειδίκευση, επενδύσεις).

Το 2008, συστάθηκε μία πολιτική για τη θάλασσα, η οποία είχε ως προτεραιότητα το θαλάσσιο περιβάλλον και περιελάμβανε μέτρα κατά του ευτροφισμού βασιζόμενη στη φιλοσοφία ότι οι θάλασσες είναι απαραίτητος πόρος για την κοινωνία. Σε εθνικό επίπεδο, η στρατηγική για την Vastra Gotaland (2008), περιλαμβάνει 13 στόχους που έχουν να κάνουν με τη βιωσιμότητα και την καλύτερη διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος και συμβάλλει στην υποστήριξη του παράκτιου τουρισμού, της υδατοκαλλιέργειας, της παράκτιας αιολικής ενέργειας και της ναυτιλίας μικρών αποστάσεων.

5.7. Ολλανδία

Η Ολλανδία χαρακτηρίζεται από έντονη ναυτιλιακή δραστηριότητα με υπερσύγχρονες εγκαταστάσεις στα λιμάνια της- ιδιαίτερα αυτό του Rotterdam- και με πολύ καλά οργανωμένα ναυτιλιακά πλέγματα. Η θαλάσσια οικονομία της χαρακτηρίζεται από έντονη διαφοροποίηση και αξίζει τουλάχιστον 13 δις ευρώ, ενώ απασχολεί περίπου 140.000 υπαλλήλους σε 9.000 εταιρείες. Η ναυτιλία ανοιχτής θαλάσσης και η ναυτιλία μικρών γραμμών αποτελούν σημαντικό παράγοντα στη διαμόρφωση της οικονομίας και αναπτύσσονται κυρίως γύρω από τα λιμάνια του Rotterdam και του Amsterdam. Οι υπεράκτιες εγκαταστάσεις πετρελαίου και φυσικού αερίου αποτελούν τη δεύτερη σε μέγεθος βιομηχανία που αφορά την θάλασσα, παρόλο που η ανάπτυξη της τα τελευταία χρόνια είναι σταθερή. Η κατασκευή πλοίων παραμένει σε υψηλή θέση, ιδιαίτερα στο βόρειο τμήμα της χώρας.

Το 2013, η αξία παραγωγής (άμεση και έμμεση) έφτασε τα 49 δις ευρώ. Η συνολική προστιθέμενη αξία ανέβηκε στα 21 δις ευρώ- συμπεριλαμβανομένων και των 4,5 δις ευρώ της έμμεσης προστιθέμενης αξίας. Αυτό σημαίνει πως το ναυτιλιακό πλέγμα παράγει το 3% του συνολικού ΑΕΠ της Ολλανδίας. Ο τομέας παρέχει θέσεις εργασίας σε 224.000 περίπου άτομα, δηλαδή 2.5% του συνολικού εργατικού δυναμικού της χώρας. Το πλέγμα αποτελείται από 12.000 επιχειρήσεις και σχετίζεται με ναυτιλιακούς τομείς όπως: ναυτιλία, ναυπηγοεπισκευαστική βιομηχανία, βυθοκόρηση, λιμένες, ναυτικό, αλιεία, ναυτιλιακές υπηρεσίες, βιομηχανία θαλάσσιων σπορ και παροχή θαλάσσιου εξοπλισμού.³⁵ Πιο συγκεκριμένα, το ναυτιλιακό πλέγμα του Rotterdam απασχολεί πάνω από 70.000 προσωπικό, είναι πολύ ισχυρό καθώς βρίσκεται σε ένα από τα κύρια λιμάνια της Ευρώπης, υπάρχει μεγάλη συνεργασία μεταξύ διαφόρων μεθόδων μεταφοράς και χαρακτηρίζεται από καινοτομία και εξειδίκευση προσωπικού. Στα αδύνατα σημεία του συγκαταλέγεται το γεγονός της έλλειψης προσωπικού (πιο αυτοματοποιημένες διαδικασίες) και το χαμηλό επίπεδο ποιότητας ζωής. Το αντίστοιχο του Amsterdam 40.000 περίπου και αποτελεί πλέγμα κυρίως για αγροεφόδια και ενεργειακά υλικά, ενώ παράλληλα είναι και τερματικό για κρουαζιερόπλοια και τέλος υπάρχει κι ένα τρίτο πλέγμα στη βόρεια πλευρά

³⁵ Non Paper (NL)- Estimating the size of Europe's Blue Economy, 23.09.2015.

της χώρας που έχει ως βασικό τομέα ανάπτυξης την κατασκευή πλοίων, όπου πολλοί προμηθευτές και χειριστές πλοίων βρίσκονται εκεί, αλλά κι αυτό χαρακτηρίζεται από έλλειψη εργατικού δυναμικού. Και τα τρία πλέγματα βρίσκονται σε ώριμο στάδιο ανάπτυξης. Η κυβέρνηση της Ολλανδίας σε συνδυασμό με τα πλέγματα, έχει αναπτύξει μια στρατηγική για μελλοντική ανάπτυξη του ναυτιλιακού τομέα με σκοπό την βελτίωση της ασφάλειας, της βιωσιμότητας και του οικονομικού ανταγωνισμού και κατ' επέκταση της ισχυροποίησής της σε παγκόσμιο επίπεδο. Με βάση αυτή την προοπτική, έχουν επιλεγεί 4 βασικοί τομείς: η εξόρυξη θαλάσσιων κοιτασμάτων και η παραγωγή βιώσιμης θαλάσσιας ενέργειας, τα «βιώσιμα» πλοία (εναλλακτικές μορφές κίνησης, εξοικονόμηση καυσίμου, μείωση εκπομπών), τα «έξυπνα» πλοία (μείωση προσωπικού και κόστους συντήρησης), αύξηση αποδοτικότητας και χρήσης πλατφορμών, ασφαλή πλοία και πλατφόρμες) και τέλος τα «έξυπνα» λιμάνια (βελτιστοποίηση διαχείρισης φορτίων, ανάπτυξη λιμένων). Η στρατηγική αυτή, έχει κάποια σύνδεση με την αντίστοιχη στρατηγική της «Γαλάζιας Ανάπτυξης» και με τις οικονομικές δραστηριότητες θαλάσσιων μεταφορών και επισκευών πλοίων.

Όσον αφορά τους τομείς της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», η υδατοκαλλιέργεια δεν έχει να συνεισφέρει πολλά, ενώ και η «γαλάζια» βιοτεχνολογία είναι δύσκολο να μετρηθεί και κατ' επέκταση να αξιολογηθεί, επειδή όταν νέες τεχνολογίες φτάνουν στην ωριμότητά τους απορροφώνται από άλλους τομείς. Για παράδειγμα, η καλλιέργεια φυκιών περιλαμβάνεται στην «γαλάζια» βιοτεχνολογία, αλλά όταν ωριμάσει ικανοποιητικά ανήκει πλέον στον τομέα της γεωργίας ή της υδατοκαλλιέργειας. Για την ωκεάνια ενέργεια διάφορες δοκιμές έχουν πραγματοποιηθεί με ίσως την πιο εξέχουσα την χρήση οσμωτικής δύναμης που προέρχεται από της διαφορετικής βαθμίδες περιεκτικότητας σε αλάτι ανάμεσα στην Βόρεια Θάλασσα και το IJsselmeer. Οι θέσεις απασχόλησης δεν είναι πολλές σε αυτόν τον κλάδο, αφού τα περισσότερα σχέδια βρίσκονται σε στάδιο έρευνας και δεν είναι εμπορικά εκμεταλλεύσιμα. Επίσης, η εξόρυξη θαλάσσιων μεταλλευμάτων είναι περιορισμένη. Ωστόσο, υπάρχουν πολλές δυνατότητες ανάπτυξης του τομέα με τη συμβολή εταιρειών βυθοκόρησης και τεχνολογιών παράκτιων και ανοιχτής θαλάσσης δραστηριοτήτων, όπως είναι η IHC Merwede, η Fugro, η Heerema, η Gusto και η Seatools, οι οποίες είναι σε θέση να αναπτύξουν κατάλληλες μεθόδους και εργαλεία για την εξόρυξη θαλάσσιων κοιτασμάτων.

Πέρα από την εθνική στρατηγική για την ανάπτυξη, υπάρχουν κι άλλες τοπικές στρατηγικές σε συνεργασία μεταξύ των μεγάλων λιμενικών αρχών και των περιφερειών. Η περιφέρεια Zuid-Holland και η Noord-Holland έχουν διαμορφώσει μια ατζέντα για τις παράκτιες περιοχές, η οποία αφορά την παράκτια προστασία, την αναψυχή και τις φυσικές αξίες. Από την άλλη, μεμονωμένα το λιμάνι του Rotterdam, έχει διαμορφώσει ένα όραμα για μελλοντική βιώσιμη ανάπτυξη που αφορά στη μείωση του αποτυπώματός του άνθρακα, την τεχνολογική καινοτομία («γαλάζια» βιοτεχνολογία) και την βιώσιμη ενέργεια. Στόχος είναι η εξασφάλιση ότι το λιμάνι θα μπορέσει να ανταπεξέρχεται διαρκώς σε αυτές τις μεταβολές. Αντίστοιχα, το λιμάνι του Amsterdam, επικεντρώνεται στην καινοτομία και την συνεργασία μεταξύ των οικονομικών τομέων, της κυβέρνησης και των ινστιτούτων γνώσης και έρευνας σε επίπεδο τοπικό, εθνικό και διεθνές. Το λιμάνι του Groningen, έχει αναπτύξει ένα σχέδιο που δραστηριοποιείται στους τομείς της αιολικής ενέργειας και της βιώσιμης ναυτιλίας, ενώ παράλληλα το λιμάνι της Zeeland στοχεύει στην αύξηση της προστιθέμενης αξίας και των θέσεων εργασίας κατά 20% μέχρι το 2020, με τη βοήθεια της μεταφοράς και διαχείρισης containers και την «πράσινη» βιομηχανία. Γενικά, οι περιφερειακές στρατηγικές σχετίζονται άμεσα με τον παράκτιο τουρισμό και στοχεύουν στην διατήρηση ή την ενίσχυση του τομέα αλλά ταυτόχρονα αποβλέπουν στην ανάπτυξη κι άλλων θαλάσσιων δραστηριοτήτων.

Οι δύο πιο βασικές θαλάσσιες πολιτικές στην Ολλανδία είναι η North Sea Policy Document και η EU Maritime Strategy Framework Directive (MSFD). Αφενός η πρώτη στοχεύει στην βιώσιμη εκμετάλλευση της Βόρειας Θάλασσας και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές και χρηματοδοτείται από την Ολλανδική κυβέρνηση και αφετέρου η δεύτερη δημιουργήθηκε για την ασφάλεια, την διατήρηση και την ανάπτυξη της ποιότητας των υδάτων και χρηματοδοτείται από την ΕΕ και την Ολλανδική κυβέρνηση.

5.8.Βέλγιο

Το Βέλγιο έχει μόνο μία παράκτια περιοχή, τη Φλάνδρα. Παρόλο που η παράκτια περιοχή της χώρας καλύπτει μόλις 1.920 χιλιόμετρα ακτής, είναι υπεύθυνη για το 27% των θέσεων εργασίας της χώρας. Ιδιαίτερα οι περιοχές που βρίσκονται εγγύτερα στη Βόρεια Θάλασσα, έχουν

υψηλότερο ποσοστό θέσεων εργασίας από τον μέσο όρο· η Αμβέρσα έχει ποσοστό 64%, η ανατολική Φλάνδρα 67,5% και η δυτική Φλάνδρα 66,6% το 2012³⁶. Αντίστοιχα, ο δείκτης ανεργίας βρίσκεται στα 8,5%, χαμηλότερος από τον μέσο όρο της ΕΕ που βρίσκεται στα 8,6%.³⁷ Στα πλαίσια της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», η «γαλάζια» βιοτεχνολογία έχει αναπτυχθεί χάρη στο Flanders Marine Institute (VLIZ), το οποίο ίδρυσε την Flemish Marine Biotechnology Platform το 2012 σε συνεργασία με την κυβέρνηση και το υπουργείο επιστήμης και καινοτομίας, με σκοπό να συγκεντρώσουν ερευνητές, εμπειρογνώμονες και άλλους φορείς σχετικούς με τον κλάδο, έτσι ώστε να συζητηθούν οι ήδη υπάρχουσες δυνατότητες αλλά και οι ευκαιρίες για το μέλλον. Τα στελέχη αυτής της πρωτοβουλίας ήταν σχετικοί επιστήμονες και ειδικοί από όλους τους ερευνητικούς οργανισμούς, όπως Πανεπιστήμια, το Ινστιτούτο Βιοτεχνολογίας, το Ινστιτούτο τεχνολογικής έρευνας, τους δύο κύριους φορείς χρηματοδότησης (FWO Flanders και το IWT), καθώς και ιδιωτικές επιχειρήσεις με ενδιαφέρον στην παρούσα τεχνολογία (Pharma, Proviron, OVOLIFE). Όπως είναι φυσικό, η πλατφόρμα αυτή στοχεύει στην ενίσχυση της παρουσίας της «γαλάζιας» βιοτεχνολογίας στην χώρα, γεγονός που ενδέχεται να συμβάλει στη γενική αναγνώριση της έρευνας, να προάγει την διεπιστημονικότητα και έτσι να οδηγήσει σε βελτιωμένες συνεργασίες με ειδικούς της βιομηχανίας.

Η ωκεάνια ανανεώσιμη πηγή ενέργειας, παρόλο που μέχρι πρότινος δεν ήταν ιδιαίτερα ανεπτυγμένη, τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να εξελίσσεται. Πιο συγκεκριμένα, η πλατφόρμα “Gen4Wave”, η οποία συστάθηκε από το ναυτιλιακό πλέγμα της Φλάνδρας έχει συμβάλει προς αυτή την κατεύθυνση. Αυτή η πλατφόρμα, αποτελεί ένα σχέδιο δράσης που σχετίζεται με την κυματική και την παλιρροιακή ενέργεια και αναπτύχθηκε από το Πανεπιστήμιο της Γάνδης. Στόχος είναι να εξασφαλιστεί το κατά πόσο οι εγχώριες βιομηχανίες μπορούν να τοποθετηθούν ανάμεσα στην αλυσίδα αξίας της κυματικής και της παλιρροιακής ενέργειας. Η πρωτοβουλία αυτή αποτελείται από βασικούς φορείς τόσο ακαδημαϊκούς, όσο και από αντίστοιχους της βιομηχανίας και της κυβέρνησης. Το συγκεκριμένο πλάνο στηρίζεται σε τρεις βασικούς

³⁶ Study on Blue Growth and Maritime Policy within the EU North Sea Region and the English Channel, Belgium, ECORYS, 1st August 2013.

³⁷<http://www.tradingeconomics.com/european-union/unemployment-rate>

πυλώνες: το Gen4Wave Coastal and OceanBasin (COB), την Gen4Wave Energy Platform και τα Gen4Wave R&D Projects. Όσον αφορά τον πρώτο πυλώνα, έχει χρηματοδοτηθεί από την κυβέρνηση και το ίδρυμα Herculesstichting, το οποίο είναι υπεύθυνο για χρηματοδοτήσεις μεγάλων υποδομών. Το σχέδιο αποτελείται από την εγκατάσταση παράκτιας και ωκεάνιας λεκάνης στην περιοχή του Greenbridgeστο Ostend, υποδομή που επιτρέπει διάφορες δοκιμές σχετικές με την παραγωγή ωκεάνιας ενέργειας, όπως είναι παράκτιες τουρμπίνες αιολικής ενέργειας, παράκτιες κατασκευές, μετατροπείς κυματικής και παλιρροιακής ενέργειας. Με αυτές τις δοκιμές, είναι πιο εύκολο να προβλεφθεί ο αντίκτυπος αυτών των κατασκευών σε περίπτωση πραγματικών εγκαταστάσεων. Ο δεύτερος πυλώνας έχει ως στόχο την ενθάρρυνση της συνεργασίας μεταξύ διάφορων φορέων, καθώς και την ενημέρωσή τους για καινούργιες εξελίξεις στον τομέα της ενέργειας, να υπερασπιστεί τα ενδιαφέροντά τους σε ευρωπαϊκό επίπεδο και να δημιουργήσει καινούργια προγράμματα έρευνας και καινοτομίας. Στον τρίτο πυλώνα, πλέον το πρόγραμμα θα έχει αγγίξει την ωριμότητα και θα είναι σε θέση να ενισχύσει τους φορείς να ξεκινήσουν προγράμματα έρευνας και καινοτομίας, όπου πλέον ο ρόλος της πλατφόρμας θα είναι συμβουλευτικός και θα αναδεικνύει της ευκαιρίες χρηματοδότησης σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Το πλέγμα του Oostende (Δυτική Φλάνδρα) ασχολείται με τον κλάδο αυτό σε πρώιμο στάδιο ακόμη, αλλά οι προοπτικές του είναι αρκετά μεγάλες καθώς αποτελεί ένα δυνατό επιστημονικά πλέγμα. Σύμφωνα με μία ερευνητική προσέγγιση³⁸, το Βέλγιο τηρεί όλες τις προϋποθέσεις για την παραγωγή ενέργειας από 100% ανανεώσιμες πηγές ως το 2050.

Όσον αφορά τις πολιτικές που σχετίζονται με την θαλάσσια οικονομία, το κράτος του Βελγίου συμμετέχει στην γενική πολιτική για τη Βόρεια Θάλασσα. Σε κυβερνητικό επίπεδο, έχουν συσταθεί διάφορες πολιτικές για οικονομικές δραστηριότητες όπως η αλιεία, οι λιμένες, η βυθοκόρηση, οι λειτουργίες διάσωσης και στοιβασίας, όπως και η παράκτια άμυνα.

³⁸http://www.icedd.be/I7/mediatheque/energie/renouvelable/130419_Backcasting_FinalReport.pdf

Εν γένει, η Ομοσπονδιακή κυβέρνηση αναγνωρίζει την στρατηγική της «Γαλάζιας Ανάπτυξης» και έχει ως κύριες προτεραιότητες την δημιουργία ενός χωροταξικού σχεδίου, τη δημιουργία αιολικών πάρκων, την προστασία των βέλγικων πλοίων από τις επιθέσεις πειρατών, ιδιαίτερα στην περιοχή της Σομαλίας, την ασφάλεια των αλιέων, την αύξηση των αδειών σκαφών αναψυχής, σαν μία προσπάθεια ενίσχυσης του τουρισμού. Η στρατηγική για τον χωροταξικό σχεδιασμό αποτελεί ένα προσχέδιο για ολόκληρη την περιοχή του Βελγίου. Με τον διαχωρισμό ζωνών στοχεύει στην καλύτερη και πιο αποτελεσματική διαχείριση του θαλάσσιου χώρου της περιοχής και επιτρέπει την άσκηση ορισμένων δραστηριοτήτων για κάθε ζώνη. Το σχέδιο αυτό είναι ανοιχτό σε παρατηρήσεις του κοινού, αλλά και πιο συγκεκριμένα δέχεται συμβουλές από αλιείς, από φορείς του τουρισμού, των εξορύξεων, των θαλάσσιων μεταφορών, τον ΜΚΟ, κ.ά.

Το Μνημόνιο για το Θαλάσσιο Περιβάλλον, συστάθηκε το 2009 από το ομοσπονδιακό κοινοβούλιο και στοχεύει στην «συμφιλίωση» των αξιών της φύσης με τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στην θάλασσα, με βλέψη για μια πιο βιώσιμη ανάπτυξη. Το σχέδιο αυτό διαμορφώνεται με βάση τέσσερις κανόνες: την βιώσιμη διαχείριση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στη θάλασσα, την προστασία και διατήρηση της θαλάσσιας βιοποικιλότητας, την παρακολούθηση της διατήρησης ποιότητας του θαλάσσιου χώρου και τέλος την προστασία του περιβάλλοντος και την αποτροπή θαλάσσιας ρύπανσης.

Σε ομοσπονδιακό επίπεδο, το Βέλγιο συμμετέχει σε ένα πιλοτικό πρόγραμμα συνεργασίας με χώρες όπως η Γαλλία, η Βρετανία, η Ολλανδία με σκοπό την σύσταση μιας από κοινού προστατευόμενης θαλάσσιας περιοχής. Όλο αυτό το σχέδιο έχει ως απώτερο στόχο τη συνεργασία και την πιο ενισχυμένη συμβολή στην αποτροπή της θαλάσσιας ρύπανσης.

5.9. Δανία

Η Δανία συνορεύει με την Βαλτική και την Βόρεια Θάλασσα. Λόγω της γεωγραφικής της θέσης, ουσιαστικά η χώρα χαρακτηρίζεται ως παράκτια και έχει 391 κατοικημένα νησιά.

Στα πλαίσια της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», η θαλάσσια υδατοκαλλιέργεια, ασκείται κυρίως από μικρές επιχειρήσεις και το είδος που καλλιεργείται περισσότερο είναι η ιριδίζουσα πέστροφα (90% της παραγωγής), ενώ η παραγωγή των μπλε μυδιών είναι σχετικά πρόσφατη δραστηριότητα (2006). Για παράδειγμα, στην περιοχή Sjaelland, λειτουργούν 7 φάρμες καλλιέργειας πέστροφας και μόλις μία για καλλιέργεια μυδιών. Γενικά, η καλλιέργεια της πέστροφας σε γλυκό νερό γίνεται εδώ και 100 χρόνια περίπου και υπάρχουν περίπου 230 φάρμες στην χώρα με παραγωγή 10.000 περίπου τόνους το χρόνο. Αντίστοιχα, οι καλλιέργειες σε θαλασσινό νερό, έχουν την αρχή τους στη δεκαετία του 1970, ενώ υπάρχουν περίπου 18 φάρμες παραγωγής.³⁹ Το 70% της παραγωγής λαμβάνει χώρα στη Βαλτική Θάλασσα, καθώς η αλμυρότητα του νερού είναι χαμηλή και ευνοεί της καλλιέργεια του συγκεκριμένου είδους. Αντίθετα, η παραγωγή των μυδιών ευνοείται περισσότερο στη Βόρεια Θάλασσα, αφού η περιεκτικότητά της σε αλάτι είναι υψηλή. Το 2002 το Danish Agrifish Agency δημιούργησε μητρώο για τον τομέα της υδατοκαλλιέργειας στη Δανία, σε συνεργασία με το Danish Veterinary and Food Administration και τον Σύνδεσμο Δανικής Υδατοκαλλιέργειας. Σύμφωνα με αυτό, κάθε χρόνο τα παραρτήματα των υδατοκαλλιεργειών έχουν την υποχρέωση να στέλνουν ένα ερωτηματολόγιο στο Danish Agrifish Agency, όπου εκεί παρέχονται πληροφορίες σχετικές με την παραγωγή του προηγούμενου χρόνου. Εκτός από αυτό, όμως, οι ιδιοκτήτες των καλλιεργειών οφείλουν να δίνουν πληροφορίες πάνω στην παραγωγή (εισαγωγή/ εξαγωγή), συμπεριλαμβανομένων των αυγών, στα πλαίσια του ελέγχου ποσότητας και αξίας της παραγωγής ανάλογα με τα είδη καλλιέργειας. Η δραστηριότητα αυτή είναι μία από τις πιο υποσχόμενες και ταχέως αναπτυσσόμενες εξαιτίας της βιωσιμότητας, της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας της. Παρόλα όμως τα θετικά σημάδια, οι θέσεις εργασίας ολοένα και μειώνονται, κυρίως λόγω του ότι πολλές παραδοσιακές φάρμες αποχωρούν από την αγορά και καινούργιες με εξελιγμένο εξοπλισμό και νέα συστήματα παραγωγής προτιμούν να προσλαμβάνουν έμπειρους εργαζόμενους. Ανάμεσα σε άλλες πολιτικές για την ενίσχυση του τομέα υπήρξε και το “Operational Programme for the Development of the Danish Fisheries and Aquaculture Sectors” (2007-2013), πρόγραμμα το οποίο προσπάθησε να δημιουργήσει

³⁹<http://eng.mst.dk/topics/industry/aquaculture/>

ευκαιρίες για προϊόντα χαμηλού κόστους, αλλά υψηλής προστιθέμενης αξίας στα πλαίσια της βιώσιμης αλιείας, να παρέχει πληροφορίες σχετικές με την ζήτηση της αγοράς και τέλος να εξασφαλίσει πως ο τομέας της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας θα δραστηριοποιούνται με τον ελάχιστο δυνατό αντίκτυπο για το περιβάλλον.

Η Δανία είναι η μόνη χώρα στην περιοχή της Βαλτικής που έχει εφαρμόσει ήδη μια εθνική στρατηγική για την «γαλάζια» βιοτεχνολογία. Το 2010, το υπουργείο Τροφίμων, Γεωργίας και Αλιείας εξέδωσε μία έκθεση με τίτλο «Θάλασσα- ένας χρήσιμος πόρος», στην οποία αναπτύχθηκαν 6 προτεραιότητες για τον τομέα αυτό: αυξημένη εκμετάλλευση της θαλάσσιας βιομάζας, καινούργιες μέθοδοι καλλιέργειας, υγιεινή διατροφή, ανακάλυψη καινούργιων ενώσεων, υλικών και βιολογικών δραστηριοτήτων, εξόρυξη πολύτιμων βιοχημικών εξαρτημάτων και τα βιοφιλμ.

Από την άλλη, ο κλάδος της ωκεάνιας ενέργειας, παρόλο που δεν έχει παρουσία στη χώρα, υπάρχουν ήδη 6 εταιρείες που δραστηριοποιούνται σε αυτόν τον τομέα και δοκιμάζουν 5 διαφορετικά ήδη παραγωγής ενέργειας από τα κύματα, ενώ μόνο για την περίοδο 2014-2015 δόθηκαν 25 εκατομμύρια ευρώ για εγκαταστάσεις και δοκιμές διάφορων προγραμμάτων.

Αντίθετα με τον τομέα της ωκεάνιας ενέργειας, η υπεράκτια αιολική ενέργεια είναι μια δραστηριότητα με μεγάλες προοπτικές. Ήδη από το 1991 λειτουργεί εγκατάσταση με σημαντική ισχύ και μέχρι σήμερα η Δανία αποτελεί βασικό προμηθευτή τουρμπινών σε όλο τον κόσμο. Τον Φεβρουάριο του 2011, μία σχετική στρατηγική υιοθετήθηκε, η newEnergyStrategy 2050, σύμφωνα με την οποία μέχρι το 2020 το 50% της ηλεκτρικής ενέργειας της χώρας θα προέρχεται από τον άνεμο. Αν αυτό ισχύσει και ο τομέας αναπτυχθεί τόσο πολύ, θα υπάρξουν πολλές θέσεις εργασίας τόσο κατά την εγκατάσταση, όσο και στην συντήρησή τους.

Τέλος, ο πολύ σημαντικός τομέας του τουρισμού έχει πληγεί εξαιτίας της οικονομικής κρίσης, με μείωση τόσο των συνολικών ημερών παραμονής όσο και με μείωση των θέσεων εργασίας. Ο οργανισμός “VisitDenmark” προωθεί τη Δανία ως ένα τουριστικό προορισμό, ενώ γίνεται προσπάθεια για ανάπτυξη καινούργιων τουριστικών θεματικών. Η στρατηγική

“NewTourismStrategy” που υιοθετήθηκε το 2009 και διήρκησε μέχρι τον περασμένο χρόνο είχε ως σκοπό την ανάπτυξη της ανταγωνιστικότητας μέσω καινοτομιών.

Σαν γενική στρατηγική η κυβέρνηση της χώρας δημιούργησε το 2012 το σχέδιο “Denmark at Work. Plan for Growth in the Blue Denmark”, με στόχο την εγκαθίδρυση της Δανίας ως το κέντρο της Ευρώπης για «πράσινες» λύσεις για το μέλλον, ιδιαίτερα στους τομείς της ναυτιλίας μικρών αποστάσεων, των υπηρεσιών στα επιβατηγά οχηματαγωγά πλοία και στην υπεράκτια αιολική ενέργεια.

5.10. Πολωνία

Η παράκτια περιοχή της Πολωνίας καλύπτει 4.449 τετραγωνικά χιλιόμετρα και τα νησιά που βρίσκονται στην κατοχή της, έχοντας δικά τους ονόματα είναι 27. Αν υπολογιστούν σε αυτά κάποιες συστάδες νησιών, τότε ο αριθμός τους ανέρχεται στα 50, όμως μόνο 9 νησιά είναι κατοικημένα και αποτελούν ουσιαστικά μέρη των πόλεων Swinoujscie και Gdansk⁴⁰.

Από την πλευρά της «Γαλάζιας Ανάπτυξης» πολλοί κλάδοι της είναι ακόμη σε εμβρυακό στάδιο, ωστόσο γίνονται προσπάθειες ανάπτυξής τους. Για παράδειγμα, οι υδατοκαλλιέργειες είναι τομέας που δεν έχει μεγάλη παρουσία στη χώρα, ωστόσο, η υδατοκαλλιέργεια γλυκού νερού είναι πιο ανεπτυγμένη. Τα τελευταία χρόνια, γίνεται προσπάθεια ενίσχυσης, μέσω διάφορων πιλοτικών προγραμμάτων, όπως είναι το SUBMARINER, στα πλαίσια του χρηματοδοτικού προγράμματος Interreg Baltic Sea Region⁴¹. Το σχέδιο SUBMARINER (Sustainable Uses of Baltic Marine Resources), ξεκίνησε το 2012 με στόχο να αντιμετωπίσει τα προβλήματα που παρουσιάζονται στην περιοχή της Βαλτικής, όπως είναι η ρύπανση των υδάτων, οι επιρροές της

⁴⁰Study on Blue Growth, Maritime Policy and EU Strategy for the Baltic Sea Region, Country Fiche Poland, ECORYS, December 2013.

⁴¹ToInterregBalticSeaRegionείναιέναπρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από την ΕΕ, το οποίο διευκολύνει τη συνεργασία μεταξύ των χωρών της περιοχής της Βαλτικής, με σκοπό την κοινή αντιμετώπιση απειλών και ευκαιριών. Η χρηματοδότηση των προγραμμάτων προέρχεται κυρίως από δημόσιες αρχές, από ιδρύματα, ΜΚΟ και εταιρείες.

κλιματικής αλλαγής, κ.ά., ενώ επικεντρώνεται στην καλλιέργεια μυδιών για τροφή και για λίπασμα, στην υδατοκαλλιέργεια με χρήση τεχνολογίας φιλικής προς το περιβάλλον και σε συνδυασμό με ολοκληρωμένα συστήματα καλλιέργειας. Αυτό το πρόγραμμα, ενισχύει παράλληλα τον κλάδο της «γαλάζιας» βιοτεχνολογίας και της παράκτιας αιολικής ενέργειας.

Όσον αφορά τη βιώσιμη διαχείριση του περιβάλλοντος, η Πολωνία εξαιτίας του υπερπληθυσμού της συμβάλλει σημαντικά στον ευτροφισμό της Βαλτικής. Γι' αυτό το λόγο, με βάση το σχέδιο δράσης της χώρας, υπάρχει δέσμευση μέχρι το 2021 να μειωθεί η χρήση φωσφόρου και αζώτου, στόχος που δεν θα μπορέσει να επιτευχθεί αν δεν χρησιμοποιηθούν καινοτόμες τεχνολογίες για αφαίρεση των θρεπτικών συστατικών από την παραγωγή αλιευμάτων. Ο συνδυασμός της προστασίας βιοτόπων με την δραστηριότητα των υδατοκαλλιεργειών αποτελεί μία πρώτη προσπάθεια- ίσως η βέλτιστη για την περίπτωση της Πολωνίας- για βιώσιμη ανάπτυξη.

Αντίθετα με τους κλάδους της υδατοκαλλιέργειας, της βιοτεχνολογίας και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, ο τομέας του παράκτιου τουρισμού είναι πολύ αναπτυγμένος, αν και ίσως κορεσμένος πλέον. Η αλλαγή στον τομέα δεν φαίνεται να γίνεται με γρήγορους ρυθμούς και όποια προσπάθεια έχει γίνει μέχρι τώρα είναι μεμονωμένη και δεν εμπίπτει σε κάποια στρατηγική. Η χώρα έχει να επωφεληθεί πολύ από τον τουρισμό, εφόσον υπάρξει σωστή ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων περιοχών για την αντιμετώπιση των ζημιών που έχουν προκληθεί στο φυσικό πλούτο της. Αυτό μπορεί να μεταφραστεί ως περιορισμός της ανάπτυξης τουρισμού σε κάποιες περιοχές και την βελτίωση και εξυγίανση των υποδομών σε κάποιες άλλες. Επίσης, ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός θα συμβάλει προς αυτή την κατεύθυνση.

Στρατηγικές που διευκολύνουν την «Γαλάζια Ανάπτυξη» της χώρας έχουν υιοθετηθεί ήδη από την κυβέρνηση. Η Θαλάσσια Πολιτική της Πολωνίας σκοπεύει στην ανάπτυξη των λιμένων και την ανταγωνιστικότητα των θαλάσσιων μεταφορών, στην βελτίωση της ασφάλειας στη θάλασσα, στην βιώσιμη ανάπτυξη των φυσικών πόρων, των θαλασσών και των ωκεανών, στην ενίσχυση της εθνικής ασφάλειας και σε μια πιο αποτελεσματική θαλάσσια διακυβέρνηση εν γένει.

Άλλη μία εθνική στρατηγική αποτελεί η National Spatial Development Concept 2030, με στόχο την καλύτερη διασύνδεση της χώρας τόσο σε επικοινωνίες όσο και σε μεταφορές, την ανάπτυξη υποδομών ενισχύοντας την διαφύλαξη της υψηλής ποιότητας φυσικού τοπίου της χώρας, την ενδυνάμωση της εθνικής άμυνας και την βελτίωση την ανταγωνιστικότητας των κύριων αστικών κέντρων της Πολωνίας σε σχέση με τα αντίστοιχα ευρωπαϊκά.

Τέλος, στον τομέα της ενέργειας, η Πολιτική για την Ενέργεια 2030, τίθεται σε ισχύ για να αυξήσει την χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας κατά 15% μέχρι το 2020 και κατά 10% την χρήση βιοκαυσίμων, την προστασία των δασών για την εξόρυξη βιομάζας και την σωστή διαχείριση του εδάφους, καθώς και την αύξηση των ειδών πηγών ανανεώσιμης ενέργειας.

5.11. Ιρλανδία

Παρά την οικονομική αβεβαιότητα που κυριαρχεί σε όλη την Ευρώπη, η Ιρλανδία έχει καταφέρει να παρουσιάσει ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια και πιο συγκεκριμένα ποσοστό 1% για το 2013 και 3% το 2015, ενώ ο δείκτης ανεργίας ολοένα και μειώνεται (15% το 2012, 8,3% τον περασμένο Ιούλιο)⁴².

Η Ιρλανδία ως μία χώρα με μεγάλη επιφάνεια που βρέχεται από τον Ατλαντικό Ωκεανό, έχει αναπτύξει σε μεγάλο βαθμό τον θαλάσσιο τουρισμό και τις θαλάσσιες μεταφορές. Αλλά και στους τομείς της «Γαλάζιας Ανάπτυξης» έχει να επιδείξει μεγάλη πρόοδο. Οι φάρμες υδατοκαλλιεργειών πέστροφας και σολομού είναι ιδιαίτερα διαδεδομένες, ιδιαίτερα στα δυτικά σύνορα της χώρας. Το Εθνικό Σχέδιο Ανάπτυξης στοχεύει στην ανάπτυξη των οργανικών υδατοκαλλιεργειών και την επιτυχή καλλιέργεια νέων ειδών. Η Επιτροπή Αλιείας της Ιρλανδίας έχει υιοθετήσει πρόγραμμα ποιότητας το οποίο απαριθμεί τα πρότυπα για την καλλιέργεια του σολομού και των οστρακοειδών, όσον αφορά στη διαχείριση του περιβάλλοντος, την ασφάλεια των τροφίμων και την ποιότητα των προϊόντων. Η Ιρλανδία έχει μακρά παράδοση στον

⁴²<http://www.tradingeconomics.com/ireland/unemployment-rate>

ερευνητικό τομέα και πολλά είναι τα προγράμματα που ενισχύουν την οικονομική δραστηριότητα του τομέα και στοχεύουν στην περαιτέρω ανάπτυξή του. Σε συνδυασμό με την πρόσφατη στρατηγική Food Harvest National Strategy προβλέπεται αύξηση των θέσεων εργασίας και των πωλήσεων μέσω της ενδυνάμωσης της χώρας έναντι του ανταγωνισμού.

Αντίστοιχα, και στον κλάδο της «γαλαζίας» βιοτεχνολογίας, υπάρχουν στοιχεία ανάπτυξης, αφού η χώρα χαρακτηρίζεται από μεγάλη ποικιλία οικοτόπων και οργανισμών. Δεν είναι καθόλου τυχαίο πως 9 στις 10 μεγαλύτερες φαρμακευτικές εταιρείες στον κόσμο έχουν την έδρα τους στην Ιρλανδία. Πολλά κέντρα έχουν επενδύσει στην έρευνα και την ανάπτυξη του κλάδου και ιδιαίτερα σε τρεις βασικούς τομείς: στα γεωργικά προϊόντα διατροφής και το περιβάλλον (τεχνολογία τροφίμων και επεξεργασία, οικονομία του περιβάλλοντος και της υγείας, υγεία των φυτών και των ζώων, βιοποικιλότητα και διατήρησή της), στην φροντίδα της υγείας (κλινικές μελέτες για τον καρκίνο, τον διαβήτη κ.ά. ασθένειες, φαρμακολογία, ανακάλυψη καινούργιων φαρμάκων) και στα βιοϋλικά και την επεξεργασία (νανοτεχνολογία, υλικά βιοδραστικά και βιομημητικά). Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του Τεχνολογικού Ιδρύματος του Letterkenny στο οποίο έχουν επενδυθεί πάνω από 50 εκατομμύρια ευρώ μεταξύ 1998-2004 για να παρέχει τις κατάλληλες υποδομές και τις εκπαιδευτικές ανάγκες των 2.500 σπουδαστών του. Επιπλέον, το επταετές πρόγραμμα- ναυαρχίδα Beaufort Biodiscovery Project, το οποίο χρηματοδοτήθηκε από εθνικούς πόρους στοχεύει στην ανακάλυψη νέων φαρμάκων και ανεπτυγμένων βιοϋλικών από θαλάσσια ζώα, φυτά και μικροοργανισμούς. Το Εθνικό Πρόγραμμα Θαλάσσιας Βιοτεχνολογίας το οποίο διήρκεσε από το 2007 έως το 2013 συστάθηκε από το Ινστιτούτο Θαλάσσης με στόχο την διάδοση της γνώσης για την θάλασσα και την ανάδειξη ευκαιριών ανάπτυξης και καινοτομίας.

Η χώρα διεξάγει δοκιμές στο χώρο της ωκεάνιας ανανεώσιμης ενέργειας με διάφορα προγράμματα. Με την βοήθεια των εγκαταστάσεων SmartBuy αναπτύσσεται μια εγκατάσταση καλωδίου οπτικών ινών κάτω από έναν υποβρύχιο σταθμό ο οποίος με τη σειρά του συνδέεται με κάποια άλλη εγκατάσταση με σκοπό την ανάπτυξη εμπορικών ευκαιριών σε τεχνολογικό και ενεργειακό επίπεδο. Η Ιρλανδία προσφέρεται επίσης εξαιτίας της τοποθεσίας της και της μορφολογίας του βυθού της για δοκιμές που σχετίζονται με τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών.

Ο τομέας του τουρισμού έχει αναπτυχθεί πολύ τα τελευταία χρόνια στην χώρα κυρίως από πλευράς υποδομών, επενδύσεων και εξέλιξης. Η Ιρλανδία αποτελεί κορυφαίο ευρωπαϊκό προορισμό για παρακολούθηση φαλαινών και πτηνών και γενικά για εξωτερικές δραστηριότητες. Η πρωτοβουλία Wild Atlantic Way, αποτελείται από μια διαδρομή που ξεκινά από το βόρειο Donegal και καταλήγει στο WestCork, δίνοντας την δυνατότητα στους τουρίστες να απολαύσουν την εκπληκτικής ομορφιάς ακτογραμμή του Ατλαντικού.

Στρατηγικές για την βιωσιμότητα της χώρας έχουν κατά καιρούς διεξαχθεί με βασικότερο την πολιτική Our Ocean Wealth, το οποίο ουσιαστικά αποτελεί ένα ολοκληρωμένο θαλάσσιο πλάνο με στόχο την οικονομικά βιώσιμη ανάπτυξη, την προστασία του περιβάλλοντος και την σύνδεση των κατοίκων της χώρας με την θάλασσα. Όσον αφορά τους οικονομικούς στόχους της στρατηγικής αυτό που αποβλέπει είναι να διπλασιαστεί η αξία του ωκεάνιου πλούτου κατά 2,4% του ΑΕΠ ως το 2030 και να προκύψουν έσοδα από την θαλάσσια οικονομία ύψους 6,4 δις ευρώ μέχρι το 2020.

6. Η Περίπτωση της Ελλάδας

6.1. Γενικά

Στο παρόν κεφάλαιο θα προσπαθήσουμε να αναλύσουμε τις προσπάθειες που έχουν γίνει τα τελευταία χρόνια στην χώρα μας πάνω στην στρατηγική της «Γαλάζιας Ανάπτυξης» και τους τομείς που την απαρτίζουν, καθώς και να μελετήσουμε πιθανές πρακτικές και καινοτομίες που θα βοηθήσουν την Ελλάδα να φτάσει πιο κοντά στους στόχους του σχεδίου με ορίζοντα το 2020.

Η χώρα μας, διαθέτοντας πλήθος νησιών και έναν από τους μεγαλύτερους στόλους παγκοσμίως, έχει τη δυνατότητα να αποτελέσει στρατηγικό λιμάνι «Γαλάζιας» οικονομικής ανάπτυξης όχι μόνο σε εθνικό επίπεδο, αλλά και για ολόκληρη την Ευρώπη. Πιο συγκεκριμένα, η μορφολογία της με 14.800 χιλιόμετρα ακτογραμμής και τα αμέτρητα νησιά της (6000 συνολικά - μαζί με βραχονησίδες και νησίδες- με τα 117 μόνο να κατοικούνται), την καθιστούν μία καθαρά παράκτια χώρα. Συνεπώς, είναι λογικό να υπάρχουν πολλές δραστηριότητες που σχετίζονται με την θάλασσα αλλά και πολλές ευκαιρίες ανάπτυξης των τομέων της «Γαλάζιας Ανάπτυξης». Ήδη από το 2014, η Ελληνική Προεδρία στην ΕΕ ενέταξε τον τομέα της θάλασσας στις προτεραιότητες της ευρωπαϊκής ατζέντας, γεγονός πολύ σημαντικό κυρίως επειδή το αναπτυξιακό απόθεμα της θάλασσας αποτελεί πλουτοπαραγωγική πηγή που τόσα χρόνια έμενε αναξιοποίητη. Ωστόσο, έχει γίνει πλέον συνείδηση πως το αναπτυξιακό δυναμικό που προσφέρει η θάλασσα μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στη βιώσιμη ανάκαμψη της ευρωπαϊκής οικονομίας και στην διέξοδο από την οικονομική κρίση. Η εξασφάλιση της βιωσιμότητας βέβαια δεν είναι δεδομένη, καθώς συγκρούονται οικονομικές δραστηριότητες ή επενδυτικά σχέδια που αφορούν στην θαλάσσια περιοχή και πρέπει να ληφθούν οι ενδεδειγμένες αποφάσεις. Στην περίπτωση της Ελλάδας η άμεση σχέση με την θάλασσα έχει δημιουργήσει ένα πλέγμα σχέσεων και εξαρτήσεων μεταξύ των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και του θαλάσσιου και παράκτιου χώρου. Αυτή η πολυπλοκότητα αυξάνεται ολοένα και περισσότερο καθώς οι δραστηριότητες καταλαμβάνουν περαιτέρω χώρο και πόρους, δημιουργώντας πολλές φορές προβλήματα στα οικοσυστήματα. Για παράδειγμα, υπάρχουν συγκρούσεις που αφορούν στη χρήση του χώρου όταν μια δραστηριότητα αποκλείει κάποιες άλλες, π.χ. ανάπτυξη του παράκτιου χώρου, αλλά και ο τομέας των θαλάσσιων μεταφορών και η συνολική κίνηση στις ελληνικές θάλασσες, εγχώρια

και διεθνής, οι αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, ιδιαίτερα όσον αφορά σε δραστηριότητες που εξαρτώνται άμεσα από την καλή κατάσταση υγιών οικοσυστημάτων (αλιεία, τουρισμός), ενώ παράλληλα η ρύπανση από αγροτικές δραστηριότητες όπως και η ρύπανση από τις αστικές περιοχές, επηρεάζουν την κατάσταση του θαλάσσιου χώρου σωρευτικά με αποτέλεσμα ιδιαίτερα οικοσυστήματα, όπως οι κλειστοί κόλποι να υποβαθμίζονται σοβαρά. Ο ανταγωνισμός ως προς την χρήση κοινών θαλάσσιων πόρων με χαρακτηριστικό παράδειγμα την αλληλεπίδραση μεταξύ της επαγγελματικής και της ερασιτεχνικής αλιείας που ολοένα και αυξάνεται έρχεται να προστεθεί κι αυτός στη μακρά λίστα με τα προβλήματα που παρουσιάζονται.

Σύμφωνα με μία έρευνα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η προστιθέμενη αξία των παράκτιων περιοχών στην Ελλάδα φτάνει τα 181,8 δις ευρώ, δηλαδή το 93,1% της χώρας, ενώ αντίστοιχο είναι και το ποσοστό των θέσεων εργασίας (91,3% των ατόμων απασχολούνται σε θέσεις που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με τις παράκτιες δραστηριότητες)⁴³. Οι πλέον κερδοφόροι τομείς για την χώρα μας στο μέλλον, πέρα από τη ναυτιλία ανοιχτής θαλάσσης και μικρών γραμμών, είναι η θαλάσσια υδατοκαλλιέργεια και ο παράκτιος τουρισμός καθώς και ο τουρισμός κρουαζιέρας, όπως θα δούμε παρακάτω.

Τα παραπάνω προβλήματα- προκλήσεις έρχεται να αντιμετωπίσει η στρατηγική της «Γαλάζιας Ανάπτυξης» από το 2014. Στην πορεία της εφαρμογής του σχεδίου όμως, αναδείχθηκαν σημαντικές ελλείψεις δεδομένων στη χώρα μας, ιδιαίτερα στον τομέα συγκέντρωσης οικονομικών στοιχείων σε επίπεδο δραστηριότητας, γεγονός που δεν επιτρέπει τη βέλτιστη συγκριτική προσέγγιση της οικονομικής σημασίας, αλλά και η έλλειψη γεωχωρικών δεδομένων για τις δραστηριότητες του παράκτιου χώρου, που δεν επιτρέπει την πλήρη απεικόνιση των πιέσεων που ασκούν αυτές οι δραστηριότητες στο περιβάλλον. Παρακάτω, γίνεται προσπάθεια ανάλυσης των υποτομέων της στρατηγικής, ως προς τις δραστηριότητες και τις πολιτικές που έχουν λάβει χώρα και έχουν εφαρμοστεί αντίστοιχα στην Ελλάδα και προτείνονται περαιτέρω δράσεις που ενδέχεται να υποβοηθήσουν προς μια πιο βιώσιμη ανάπτυξη της χώρας και

⁴³ Study to support the development of sea-basin cooperation in the Mediterranean, Adriatic and Ionian and Black Sea. Analysis of Blue Growth needs and potential per country. European Commission, March 2014.

ενδεχομένως μια πιο γρήγορη έξοδο από την οικονομική κρίση που βιώνεται τα τελευταία χρόνια.

6.2. Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός

Ενώ ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός αποτελεί βασικό εργαλείο για μια Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική και σημαντικό μέσο για την ανάπτυξη των θαλασσών και των παράκτιων περιοχών με κέντρο τη βιωσιμότητα και την διαχείριση με βάση το οικοσύστημα, η Ελλάδα φαίνεται πως, σε αντίθεση με άλλες χώρες, καθυστέρησε πολύ την ανάπτυξη ενός τέτοιου σχεδίου. Και είναι αλήθεια πως η απουσία χωροταξικού σχεδιασμού προκαλεί πληθώρα προβλημάτων, όπως συγκρούσεις στη θάλασσα και σε παράκτιες περιοχές, ελλειμματική συνεργασία κρατικών υπηρεσιών προστασίας του περιβάλλοντος και αποτυχία αξιοποίησης συνεργειών.

Μόλις, λοιπόν, το 2013 εγκρίθηκε η χρηματοδότηση του έργου Διασυνοριακή Συνεργασία για Ανάπτυξη Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού, ΘΑΛ- ΧΩΡ ύψους 3,5 εκατομμύρια ευρώ και συγχρηματοδοτήθηκε κατά 80% από την Ευρωπαϊκή Ένωση και κατά 20% από εθνικούς πόρους της Ελλάδας και της Κύπρου, στα πλαίσια του προγράμματος «Διασυνοριακής Συνεργασίας Ελλάδα – Κύπρος 2007 – 2013». Η υλοποίηση ξεκίνησε το 2014 και στο σχεδιασμό του συμμετείχαν 6 εταίροι: 4 από την Κύπρο και 2 από την Ελλάδα: το Τμήμα Εμπορικής Ναυτιλίας του Υπουργείου Συγκοινωνιών και Έργων ως επικεφαλής εταίρος, το Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας του Υπουργείου Εσωτερικών, το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Γεωπληροφορικής του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου, το Ωκεανογραφικό Κέντρο του Πανεπιστημίου Κύπρου, η Γενική Γραμματεία Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής (Υπουργείο Ναυτιλίας και Αιγαίου) και το Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Στόχος του έργου αποτέλεσε από τη αρχή η ανάπτυξη μεθοδολογίας εφαρμογής του Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού και η πιλοτική εφαρμογή της σε επιλεγμένες περιοχές σε Ελλάδα και Κύπρο, καθώς και η προετοιμασία των δύο χωρών για την εφαρμογή της σχετικής Ευρωπαϊκής Οδηγίας Πλαίσιο. Η διευθέτηση χωροταξικών αντιπαραθέσεων μεταξύ των επεκτεινόμενων

χρήσεων της θάλασσας, ο καλύτερος συντονισμός μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων, η ενίσχυση της διακρατικής συνεργασίας και η δημιουργία προϋποθέσεων για επίτευξη αειφόρου ανάπτυξης σύμφωνα με τη Στρατηγική «Ευρώπη 2020» εντάσσονταν επίσης στους στόχους του έργου.

Στα πλαίσια του έργου διεκπεραιώθηκαν οι παρακάτω δράσεις:

- Καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, με τη συλλογή διαθέσιμων δεδομένων και πληροφοριών για τις ανθρώπινες δραστηριότητες στη θάλασσα και το ευρύτερο θαλάσσιο περιβάλλον,
- Εμπλουτισμός και επικαιροποίηση των βάσεων δεδομένων με τη συλλογή νέων δεδομένων και πληροφοριών,
- Ανάπτυξη του συστήματος WebGIS (Geographic Information System Resource), το οποίο παρουσιάζει όλα τα δεδομένα που συλλέγονται και αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για πολλές δραστηριότητες που σχετίζονται με την θάλασσα και όχι μόνο(π.χ. τουρισμός, ιχθυοκαλλιέργειες/αλιεία, ενέργεια, κλιματικές αλλαγές, υποδομές, πολιτιστική κληρονομιά, κοινωνικοοικονομικές παράμετροι, κ.ά.).
- Μελέτη του υπάρχοντος θεσμικού πλαισίου και δράσεις για βελτίωσή του,
- Καθορισμός μελλοντικών προτεραιοτήτων και στόχων και ανάλυση μελλοντικής κατάστασης, τόσο για την βελτίωση υφιστάμενων δραστηριοτήτων, όσο και ανάπτυξη νέων δραστηριοτήτων σε συνάρτηση με τη διασφάλιση καλής περιβαλλοντικής κατάστασης,
- Πιλοτική εφαρμογή του έργου σε επιλεγμένες περιοχές και ετοιμασία θαλάσσιων χωροταξικών σχεδίων, και τέλος
- Αξιολόγηση διαδικασίας και μεθοδολογίας που εφαρμόστηκε και ανάδειξη καλών πρακτικών για το μέλλον.

Το έργο ολοκληρώθηκε τον περασμένο Δεκέμβριο και τα αποτελέσματά του μπορούν να αξιοποιηθούν και από τα δύο κράτη καθώς μέχρι τον Μάρτιο του 2021 θα πρέπει να κατατεθούν

στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή τα πρώτα εθνικά θαλάσσια χωροταξικά σχέδια από όλα τα μέλη της ΕΕ.

6.3. Υδατοκαλλιέργεια

Παρά το γεγονός ότι η καλλιέργεια ιχθύων ήταν από την αρχαιότητα μια δραστηριότητα που λάμβανε χώρα στην Ελλάδα, μόλις την τελευταία 30ετία άρχισε να αναπτύσσεται ραγδαία. Κι αυτό επειδή οι επιστημονικές γνώσεις και η απαραίτητη τεχνογνωσία δεν ήταν αρκετά ανεπτυγμένες. Ωστόσο, εξαιτίας της στροφής σε μια πιο μεσογειακή διατροφή τα τελευταία χρόνια, και κατ' επέκταση η ολοένα αυξανόμενη κατανάλωση ιχθύων και οστρακοειδών, κατέστησε την παραδοσιακή αλιεία μη επαρκή για την κάλυψη των αναγκών. Πλέον, εδώ και πολλά χρόνια η υδατοκαλλιέργεια προσφέρει περισσότερα προϊόντα από την δραστηριότητα της αλιείας. Ο συνολικός αριθμός εγκαταστάσεων υδατοκαλλιέργειας εκτιμάται σε 1.045, από τις οποίες οι 595 είναι εγκαταστάσεις οστρακοκαλλιέργειας (57%), 336 μονάδες θαλάσσιας ιχθυοκαλλιέργειας (36%) και 78 μονάδες εσωτερικών υδάτων (7%) όπου εκτρέφονται πέστροφες, κυπρίνοι, χέλια, κτλ.

Πιο συγκεκριμένα, η θαλάσσια ιχθυοκαλλιέργεια είναι η πιο αναπτυγμένη μορφή καλλιέργειας και από το 1985 που υπήρχαν μόλις 12 μονάδες με συνολική παραγωγή 100 τόνους περίπου, πλέον δραστηριοποιούνται 336 μονάδες 63 επιχειρήσεων, με συνολική παραγωγή άνω των 100.000 τόνων (αύξηση 1000%). Η πλειοψηφία των επιχειρήσεων είναι οικογενειακές, μικρές και μικρομεσαίες, χωρίς όμως να λείπουν και μεγάλοι όμιλοι με καθετοποιημένες δραστηριότητες, οι οποίες εκτός από την εκτροφή ψαριών, παράγουν γόνο και τροφές, που τα προμηθεύουν και σε άλλες εταιρείες εκτός και εντός Ελλάδας. Στα εγχώρια θαλάσσια ύδατα τα είδη που εκτρέφονται περισσότερο είναι η τσιπούρα και το λαυράκι. Ο τομέας των οστρακοκαλλιεργειών αφορά κυρίως την παραγωγή μυδιών και έχει ξεκινήσει από τη δεκαετία του '50. Οι εντατικές εκτροφές μυδιών, όμως δεν ξεκίνησαν πριν το '70 με τη χρήση δύο βασικών συστημάτων: το πασσαλωτό που παρουσιάζεται κυρίως σε ρηγά νερά και μετά το 1985 το longline σε ύδατα μεγαλύτερου βάθους, πρακτική που συνετέλεσε στην μεγάλη αύξηση του αριθμού των μονάδων από 70 σε 600. Οι μεγαλύτερες μονάδες οστρακοκαλλιέργειας βρίσκονται

στη Θεσσαλονίκη, την Πιερία, την Ημαθία, την Καβάλα και τη Φθιώτιδα. Το τρίτο είδος υδατοκαλλιέργειας αφορά στα εσωτερικά ύδατα και είναι πολύ σημαντική, όχι τόσο για τον όγκο παραγωγής, όσο για το γεγονός ότι αποτελεί μορφή πρωτογενούς παραγωγής με μεγάλη παράδοση και είναι πηγή κύριας ή συμπληρωματικής απασχόλησης και εισοδήματος για τους κατοίκους ορεινών και απομακρυσμένων ηπειρωτικών περιοχών. Οι μονάδες παραγωγής καλλιεργούν κυρίως την ιριδίζουσα πέστροφα, ενώ σε μικρότερη κλίμακα εκτρέφονται ο κυπρίνος, το ευρωπαϊκό χέλι και ο σολομός. Είναι άξιο αναφοράς, πως τα τελευταία χρόνια, ο κλάδος έχει στραφεί και σε υδρόβια φυτά (κυανοβακτήριοσπιρουλίνα, μακροφύκος ιλνα), τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε ως συμπληρώματα διατροφής, είτε ως πρώτη ύλη σε καλλυντικά, βιοκαύσιμα, κτλ.. Ένας διαφορετικός τομέας, αλλά εξίσου σημαντικός οικονομικά και κοινωνικά είναι οι λιμνοθάλασσες, όπου υπάρχουν 72 οργανωμένες εκμεταλλεύσεις στη χώρα μας, συνολικής έκτασης 400 χιλιομέτρων και μεγάλη παραγωγή κυρίως σε τσιπούρες, λαβράκια, κέφαλους και χέλια. Παραδοσιακό προϊόν των λιμνοθαλασσών είναι και το αυγοτάραχο που προέρχεται από θηλυκούς κέφαλους, και απαντάται κυρίως στη λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου.⁴⁴

Μία σχετικά πρόσφατη δραστηριότητα που ξεκίνησε το 2012 στην περιοχή του Θερμαϊκού Κόλπου και συγκεκριμένα στη Χαλάστρα, είναι αυτή της καλλιέργειας και επεξεργασίας του μπλε κάβουρα, από δύο ειδικούς στις υδατοκαλλιέργειες και την ιχθυοπαθολογία. Η αλίευση του μπλε κάβουρα γίνεται με παραδοσιακές μεθόδους και εξάγεται πρωτίστως σε ασιατικές κοινωνίες της Ευρώπης, αλλά και στην Ασία, τόσο σε μεσάζοντες όσο και στους καταναλωτές απευθείας. Η εταιρεία δημιούργησε πέντε θέσεις εργασίας και τα κέρδη της τον πρώτο χρόνο έφτασαν τα 270.000 ευρώ. Το συνολικό κόστος του σχεδίου κόστισε 451.776 ευρώ από τα οποία τα 203.299 ευρώ χρηματοδότησε η ΕΕ, ενώ τα 67.766 ευρώ προήλθαν από το δημόσιο και τα υπόλοιπα 180.710 ευρώ από ιδιωτικά κεφάλαια⁴⁵.

⁴⁴Ελληνική Υδατοκαλλιέργεια 2015, Έκθεση του Συνδέσμου Ελληνικών Θαλασσοκαλλιεργειών. Αθήνα, Δεκέμβριος 2015.

⁴⁵Maritime Affairs and Fisheries- FARNET. Blue crab supports Blue Growth in Northern Greece.

Όσον αφορά την οικονομία, οι δραστηριότητες της υδατοκαλλιέργειας ως σύνολο αποτελεί έναν πολύ «υγιή» κλάδο και συμβάλλει θετικά στο εμπορικό ισοζύγιο της χώρας. Ίσως είναι από τους λίγους τομείς στους οποίους η χώρα μας έχει περισσότερες εξαγωγές απ' ό,τι εισαγωγές, αφού το 80% της παραγωγής εξάγεται και το 20% μόλις διατίθεται στην εγχώρια αγορά. Στον παρακάτω πίνακα (6-1) φαίνονται οι μεταβολές που σημειώθηκαν σε διάφορους κλάδους εξαγωγών της χώρας μας το πρώτο εξάμηνο του 2016 σε σχέση με το 2015.

Πίνακας 6-1

Κλάδοι εξαγωγών 2015-2016 Ελλάδα- Ποσοστιαία Σύγκριση

Οι κλάδοι των εξαγωγών – Ιούνιος 2016/2015			
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΑΞΙΑ ΠΕΡΥΣΙ (εκατ. ευρώ)*	ΑΞΙΑ ΦΕΤΟΣ (εκατ. ευρώ)*	ΜΕΤΑΒΟΛΗ %
ΤΡΟΦΙΜΑ & ΖΩΝΤΑ ΖΩΑ	360,9	394,6	9,3%
ΠΟΤΑ & ΚΑΠΝΟΣ	68,9	69,0	0,1%
ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	75,6	56,4	-25,4%
ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΗ-ΚΑΥΣΙΜΑ	595,2	527,1	-11,4%
ΛΑΔΙΑ	51,3	42,2	-17,7%
ΧΗΜΙΚΑ	243,0	226,0	-7,0%
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ	411,2	364,3	-11,4%
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	219,8	229,2	4,3%
ΔΙΑΦΟΡΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ	147,6	153,5	4,0%
ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	58,0	38,5	-33,6%

(Πηγή: <http://www.pse.gr>)

Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι μόνο 4 από τις 10 κύριες κατηγορίες προϊόντων κινήθηκαν ανοδικά τον περασμένο Ιούνιο, σε σχέση με τον ίδιο μήνα του 2015. Ειδικότερα, αύξηση

προκύπτει για τους κλάδους των τροφίμων (+9,3%), των ποτών/καπνού (+0,1%), των μηχανημάτων (+4,3%) και των διάφορων βιομηχανικών (+4%). Αντίθετα, την μεγαλύτερη υποχώρηση κατέγραψαν οι πρώτες ύλες (-25,4%), το ελαιόλαδο (-17,7%), τα πετρελαιοειδή (-11,4%) και τα βιομηχανικά προϊόντα (-11,4%). Όπως προκύπτει λοιπόν, ο τομέας των τροφίμων και ζώντων ζώων (στον οποίο συμπεριλαμβάνονται και τα προϊόντα ιχθυοκαλλιέργειας) είναι ένας από τους λίγους που σημείωσε άνοδο και μάλιστα σε σημαντικό ποσοστό. Παρόλα αυτά, τα παραπάνω στοιχεία δεν προδιαγράφουν ένα λαμπρό μέλλον για τον κλάδο, καθώς κι αυτός υπόκειται σε αυξομειώσεις. Για παράδειγμα, σύμφωνα με τον ΕΛΣΤΑΤ, το 2014 ο κλάδος παρουσίασε πτώση στις εξαγωγές, γεγονός που ακολουθήθηκε από την μειωμένη εγχώρια παραγωγή, αλλά η μείωση αυτή αντισταθμίστηκε από τις βελτιωμένες τιμές στις περισσότερες αγορές. Ο κύριος ανταγωνιστής της Ελλάδας στον κλάδο αυτό είναι η Τουρκία, η οποία τα τελευταία χρόνια κερδίζει ολοένα και περισσότερο έδαφος τόσο σε παραδοσιακές όσο και σε πιο νέες αγορές αφού οι κρατικές ενισχύσεις επιτρέπουν στους παραγωγούς να εξάγουν ακόμη περισσότερο προϊόν. Η αγορά της Ιταλίας είναι αυτή που απορροφά το μεγαλύτερο ποσοστό ιχθυοκαλλιέργειας από την Ελλάδα σε ποσοστό 29% και ακολουθεί η Ισπανία με ποσοστό 17% και η Γαλλία με 7%.

Μεγάλη είναι η συμβολή του κλάδου και ως προς την απασχόληση, αφού απασχολούνται άμεσα ή έμμεσα περίπου 12.000 εργαζόμενοι, ως επιστημονικό, τεχνικό και εργατικό προσωπικό, πολλούς από τους οποίους βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές, κυρίως σε νησιά, κάτι που συμβάλλει στην οικονομική ανάπτυξη των τοπικών κοινωνιών. Σύμφωνα με ένα άρθρο της HuffingtonPost, η McKinsey&Co έχει υπολογίσει πως μέσα στα επόμενα δέκα χρόνια η βιομηχανία στην Ελλάδα θα έχει τη δυνατότητα να προσθέσει 1 δις ευρώ σε Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία και να δημιουργήσει 48 χιλιάδες νέες θέσεις εργασίας.⁴⁶

Διαπιστώνοντας πως η υδατοκαλλιέργεια αποτελεί ένα δυνατό και ολοένα υποσχόμενο κλάδο για την Ελλάδα, πολλές πρωτοβουλίες έχουν λάβει χώρα για την τόνωση και την περαιτέρω ανάπτυξή του. Πιο συγκεκριμένα, στα πλαίσια της Προγραμματικής Περιόδου 2007-2013,

⁴⁶Η υδατοκαλλιέργεια και η ελληνική οικονομία, HuffingtonPost, 1^η Σεπτεμβρίου 2015.

χρηματοδοτήθηκαν δράσεις από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Αλιείας με προϋπολογισμό ύψους 3.650.000 ευρώ, με στόχο την τόνωση της κατανάλωσης και της βελτίωσης της εμπορίας των Ελληνικών προϊόντων ιχθυοκαλλιέργειας σε εγχώριο και διεθνές επίπεδο. Βασικός σχεδιαστής του προγράμματος είναι ο οργανισμός Enterprise Greece⁴⁷ σε συνεργασία με τον Σ.Ε.Θ., ο οποίος έχει συμβουλευτικό χαρακτήρα σε τεχνικά θέματα. Το πρόγραμμα ξεκίνησε το 2012 και στο διάστημα αυτών των ετών έχουν λάβει χώρα δράσεις επικοινωνίας (προωθητικό υλικό, διαφημιστικά σποτ σε ραδιόφωνο και τηλεόραση, δημιουργία ιστοτόπου, συνεντεύξεις) με σκοπό την ενημέρωση σε Ελλάδα και εξωτερικό, αλλά και εκδηλώσεις καταναλωτών και επαγγελματιών και συμμετοχές σε εμπορικές εκθέσεις με κλαδικά περίπτερα και εκδηλώσεις γευσισγνωσίας.

Σε άλλες δράσεις που έχει προβεί η χώρα για την στήριξη της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας είναι η υλοποίηση του Επιχειρησιακού Προγράμματος 2014-2020, που ακολούθησε το αντίστοιχο πρόγραμμα της περιόδου 2007-2013 και ακολουθεί περίπου τους ίδιους στόχους, μεταξύ άλλων και την συμβολή στην επίτευξη των στόχων της στρατηγικής «Ευρώπη 2020», της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής και της Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Πολιτικής, μέσω της ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων της αλιείας, της υδατοκαλλιέργειας και της μεταποίησης των προϊόντων και της προστασίας του περιβάλλοντος και την αποδοτικότητα των πόρων. Οι 6 βασικές προτεραιότητες του προγράμματος δημιουργήθηκαν με βάση την πολιτική της ΕΕ για την ανάπτυξη της αλιείας και το σύνολο των πόρων ανέρχεται σε 388.777.914 ευρώ και προέρχονται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας. Οι προτεραιότητες είναι οι εξής:

⁴⁷Στο πλαίσιο εναρμόνισης με τις πλέον προοδευτικές οικονομίες στον κόσμο, δημιουργήθηκε ο Οργανισμός Enterprise Greece, ο οποίος αποτελεί μετεξέλιξη της «Επενδύστε στην Ελλάδα Α.Ε.» (Invest in Greece) στην οποία ενσωματώνονται, μεταξύ άλλων, και οι αρμοδιότητες του «Ελληνικού Οργανισμού Εξωτερικού Εμπορίου Α.Ε.» (ΟΠΕ Α.Ε.). Με τον τρόπο αυτό, προσφέρονται υψηλού επιπέδου υπηρεσίες σε επενδυτές και επιχειρηματικούς εταίρους μέσω ενός ενιαίου, εξωστρεφούς φορέα. Το Enterprise Greece έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να προβάλλει και να υποστηρίζει τις σημαντικές επενδυτικές ευκαιρίες της Ελλάδας, και παράλληλα να προωθεί στη διεθνή επιχειρηματική κοινότητα τα υψηλής ποιότητας εξαγωγίμα προϊόντα και υπηρεσίες της χώρα

1. **Προώθηση περιβαλλοντικά βιώσιμης, αποδοτικής ως προς τους πόρους, καινοτόμου, ανταγωνιστικής και βασιζόμενης στη γνώση αλιείας** με την βοήθεια συμβουλευτικών υπηρεσιών, την καινοτομία που συνδέεται με τη διατήρηση των θαλάσσιων βιολογικών πόρων, την σύμπραξη μεταξύ επιστημόνων και αλιέων, τη στήριξη για την εκκίνηση επιχειρηματικής δραστηριότητας σε νέους αλιείς, την προστασία και αποκατάσταση της θαλάσσιας βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων, κ.ά. Για την ενίσχυση αυτού του μέτρου, προς μία πιο ορθολογική διαχείριση της αλιείας στη χώρα και με σκοπό να προωθηθεί η «Γαλάζια Ανάπτυξη» και να αποφευχθεί η παράνομη αλιεία, το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων προέβει σε ρύθμιση σχετικά με την τοποθέτηση Συστήματος Παρακολούθησης Σκαφών (VMS), το οποίο αποσκοπεί στην αποτελεσματική παρακολούθηση των δραστηριοτήτων των αλιευτικών σκαφών (μεγαλύτερων ή ίσων από 12 μέτρα) και συνεπώς την σωστή και αειφόρο διαχείριση των ιχθυοαποθεμάτων.
2. **Προώθηση περιβαλλοντικά βιώσιμης, αποδοτικής ως προς τους πόρους, καινοτόμου, ανταγωνιστικής και βασιζόμενης στη γνώση υδατοκαλλιέργειας** μέσω της ενίσχυσης του ανθρωπίνου κεφαλαίου και της δικτύωσης, των παραγωγικών επενδύσεων στην υδατοκαλλιέργεια, των μέτρων για την δημόσια υγεία και για την υγεία και την καλή διαβίωση των ζώων, της ενθάρρυνσης νέων καλλιεργητών για βιώσιμες υδατοκαλλιέργειες, κ.ά.
3. **Ενίσχυση της εφαρμογής της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής** με τη συλλογή σχετικών δεδομένων και των έλεγχο και την επιβολή των αντίστοιχων πολιτικών,
4. **Αύξηση της απασχόλησης και της εδαφικής συνοχής**, μέσω της τοπικής ανάπτυξης με την πρωτοβουλία των τοπικών κοινοτήτων,
5. **Ενίσχυση της εμπορίας και μεταποίησης**, με σχετικά μέτρα και σχέδια παραγωγής και εμπορίας, με ενισχύσεις στην αποθεματοποίηση και με μεταποίηση προϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας,

6. Ενίσχυση της εφαρμογής της Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Πολιτικής με την βοήθεια σχετικών μέτρων.⁴⁸

Το 2012 ο ΣΕΘ (Σύνδεσμος Ελληνικών Θαλασσοκαλλιεργειών) επεξεργάστηκε το όραμα ανάπτυξης του κλάδου με τη βοήθεια της Ευρωπαϊκής Πλατφόρμας Έρευνας και Καινοτομίας για την Υδατοκαλλιέργεια. Το πρόγραμμα αυτό, αν όλα εφαρμοστούν σωστά, προβλέπεται πως θα υπάρξει αύξηση της παραγωγής κατά 3,1%. Επιπλέον, τα άτομα που θα απασχολούνται στην καλλιέργεια των αλιευτικών προϊόντων θα ανέλθουν στα 150.000. Προκειμένου να ανταποκριθεί στην ολοένα αυξανόμενη ζήτηση και να διατηρήσει τη θέση της ανάμεσα στον ανταγωνισμό σε υψηλά επίπεδα, η Ελλάδα θα πρέπει να διπλασιάσει την παραγωγή της μέχρι το 2030. Όπως φαίνεται στο παρακάτω γράφημα (6-1), ο όγκος της παραγωγής προβλέπεται πως θα φτάσει στους 235.000 τόνους. Προς το παρόν, όμως κύριος στόχος είναι η σταθεροποίηση του κλάδου με την συμβολή οικονομικά εύρωστων εταιρειών και έπειτα αύξηση της παραγωγής με ταυτόχρονη μελέτη νέων αγορών.



⁴⁸Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αλιείας και Θάλασσας 2014-2020- Το Μέλλον της Αλιείας, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. 11.09.2015

Γράφημα 6-1

Εξέλιξη παραγωγής ιχθυοκαλλιέργειας (παρελθόν και πρόβλεψη)

Ο κλάδος την τελευταία διετία παρουσίασε σημάδια πτώσης, γι' αυτό ακριβώς τον λόγο προβλέπονται ορισμένες προτεραιότητες με σκοπό την τόνωσή του. Η πρώτη από αυτές είναι η απλοποίηση των διοικητικών διαδικασιών, δεδομένου ότι στην παρούσα φάση για να χορηγηθεί μία άδεια χρειάζονται 25 μήνες και οι υπηρεσίες που εμπλέκονται είναι πολλές. Επιπλέον, η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας είναι από τις βασικές προτεραιότητες. Αυτό θα επιτευχθεί μέσω της συλλογικής προσπάθειας των παραγωγών για προώθηση των προϊόντων με έμφαση την ποιοτική υπεροχή τους αλλά και την προσπάθεια μείωσης του κόστους μέσω της στοχευμένης έρευνας. Η έρευνα βέβαια θα βοηθήσει και στο άνοιγμα σε νέες αγορές και νέα προϊόντα, βελτιωμένες διαδικασίες παραγωγής, συσκευασίας, διανομής και κατανάλωσης. Τέλος, ο ανταγωνισμός από τρίτες χώρες είναι ένα πλήγμα για τα ελληνικά προϊόντα, καθώς πωλούνται σε φθηνότερες τιμές και τα τελευταία δεν μπορούν να ανταγωνιστούν σε επίπεδο τιμών, αφού για να παραχθεί ένα ποιοτικό προϊόν απαιτούνται προδιαγραφές εθνικών διαστάσεων τόσο για το περιβάλλον, όσο και για την υγεία των εκτρεφόμενων οργανισμών και των καταναλωτών. Συνεπώς, η Ελλάδα που προσπαθεί να κρατάει την ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων σε υψηλό επίπεδο και ακολουθεί κατά γράμμα τις προδιαγραφές δεν είναι δυνατόν να κρατήσει τις τιμές σε πολύ χαμηλά επίπεδα αφού τα εξελιγμένα μηχανήματα, η έρευνα και η προσαρμογή στην τεχνολογία κοστίζουν.

Ωστόσο, εκτός από τα οφέλη που μπορεί να προσφέρει στην ελληνική οικονομία ο τομέας της υδατοκαλλιέργειας, οι επιπτώσεις των δραστηριοτήτων μπορεί να αποβούν εξαιρετικά ζημιογόνες για το περιβάλλον, όπως για παράδειγμα στους πληθυσμούς των ψαριών, τα θαλάσσια οικοσυστήματα, την ποιότητα του νερού και την κοινωνία. Για να ελαχιστοποιηθούν οι πιθανότητες καταστροφής του περιβάλλοντος και με στόχο μια πιο βιώσιμη υδατοκαλλιέργεια στην χώρα μας, δημιουργήθηκε το πρόγραμμα «Βελτίωσης υπεύθυνης υδατοκαλλιέργειας» με την υποστήριξη της αλυσίδας AB Βασιλόπουλος, την WWF και την ΝΗΡΕΥΣ Α.Ε., το οποίο

υλοποιείται με βάση τα πρότυπα της οικολογικής πιστοποίησης υπεύθυνης υδατοκαλλιέργειας ASC (Aquaculture Stewardship Council). Η πρώτη φάση αυτής της συνεργασίας εστίαζε στην αξιολόγηση και την κατηγοριοποίηση των εισαγόμενων και εγχώριων προμηθειών υδατοκαλλιέργειας της AB, αλλά και στην ανάπτυξη σχεδίου δράσης για την υπεύθυνη ιχθυοκαλλιέργεια τσιπούρας και λαβρακίου στην Ελλάδα. Επειδή ακόμη δεν έχει αναπτυχθεί συγκεκριμένο πρότυπο για αυτά είδη, η WWF βρίσκεται σε συνεργασία με την ASC για την ανάπτυξή του. Το πρόγραμμα αυτό θα εξασφαλίσει τη βελτίωση της υπεύθυνης διαχείρισης τριών μονάδων του NHPEA, μέσα από την υλοποίηση πλάνου δράσης που έχει εκπονηθεί και έχει σαν στόχο να μειώσει τις επιπτώσεις των μονάδων στο θαλάσσιο περιβάλλον και να διαχειριστεί ορθότερα σημαντικά ζητήματα του κλάδου, όπως τη διαχείριση αποβλήτων, την αλληλεπίδραση με απειλούμενα είδη, τις διαφυγές ψαριών, τη χρήση χημικών ουσιών και την υγεία των ψαριών.

Εν κατακλείδι, ο τομέας της υδατοκαλλιέργειας στη χώρα μας, παρά τις δυσκολίες έχει να επιδείξει πολλές θετικές πτυχές και έχει τη δυνατότητα να αναπτυχθεί περαιτέρω. Η αφοσίωση των παραγωγών με τις εκάστοτε πολιτικές και τα πρότυπα που επιβάλλονται από την ΕΕ για την διατήρηση του υψηλού ποιοτικού επιπέδου βοηθούν στην στρατηγική επίτευξη του στρατηγικού στόχου του κλάδου. Τα προϊόντα υδατοκαλλιέργειας που παράγονται στις ελληνικές μονάδες έχουν κερδίσει την εμπιστοσύνη των καταναλωτών και αποτελούν μια σίγουρη επιλογή τόσο για το εγχώριο όσο και για το κοινό του εξωτερικού, όπου τα πρότυπα είναι πιο υψηλά. Η θαλάσσια υδατοκαλλιέργεια μπορεί να προσφέρει πολλά στην χώρα μας και να δημιουργήσει πολλές θέσεις εργασίας. Με την καλύτερη ενημέρωση για τον κλάδο και τις κατάλληλες προωθητικές ενέργειες θα επιτευχθεί η εξωστρέφεια του επαγγέλματος. Έτσι ολοένα και περισσότεροι νέοι θα θελήσουν να ασχοληθούν με τον τομέα που ίσως πριν από μερικά χρόνια θεωρείτο παρωχημένος και χωρίς μέλλον. Επιπλέον, με την ενίσχυση της έρευνας θα αναπτυχθούν βέλτιστες πρακτικές, ενώ μέσω προγραμμάτων δια βίου μάθησης ήδη απασχολούμενοι καλλιεργητές θα αποκτούν επιπλέον εμπειρία και θα ενημερώνονται για τις εξελίξεις στο χώρο. Τέλος, η Πολιτεία οφείλει να απλουστεύσει τις διαδικασίες και την γραφειοκρατία που απαιτείται για την απόκτηση αδειών καλλιέργειας, έτσι ώστε να μην αποθαρρύνει νεοεισερχόμενους στον κλάδο να δημιουργήσουν τις δικές τους καλλιέργειες.

6.4.«Γαλάζια» Βιοτεχνολογία.

Στην Ελλάδα ο τομέας της βιοτεχνολογίας και ακόμη περισσότερο της «γαλάζιας» βιοτεχνολογίας, βρίσκεται σε εμβρυακό αν όχι σε ανύπαρκτο στάδιο.Είναι αλήθεια πως η βιοτεχνολογία ως επιστήμη συστάθηκε στην χώρα μας πολύ μεταγενέστερα απ' ότι σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες και μέχρι πολύ πρόσφατα όσες προσπάθειες είχαν γίνει πραγματοποιούνταν με την πρωτοβουλία των εταιρειών του χώρου με την ταυτόχρονη συμβολή πανεπιστημιακών και ερευνητών.Δυστυχώς, πολλές φορές συγχέεται λανθασμένα με μεταλλαγμένα τρόφιμα και παρόμοιες πρακτικές και δεν ήταν λίγες οι εταιρείες που προσπάθησαν να αναπτύξουν σχετική δραστηριότητα. Πιο συγκεκριμένα, το 2002 συστάθηκε στη Ελλάδα η εταιρεία BionovaE.E., ιδρυτές της οποίας υπήρξαν μεταξύ άλλων πανεπιστημιακοί καθηγητές της Κρήτης και της Αθήνας, ενώ παράλληλα εμπλέκονταν αντιπρόσωποι εταιρειών και σύμβουλοι επιχειρήσεων σε μία προσπάθεια να δημιουργηθεί πολυμορφικός χαρακτήρας και να προαχθεί η συνεργασία μεταξύ της Ακαδημαϊκής κοινότητας και των επιχειρησιακό κόσμο. Κύριος σκοπός της εταιρείας και άλλων υπέρμαχών της ήταν η έρευνα και εφαρμογή των γενετικά τροποποιημένων φυτών, επιχειρηματική διάσταση της επιστημονικής έρευνας με διασύνδεση ερευνητικών ομάδων και εργαστηρίων με δημόσιες και ιδιωτικές επιχειρήσεις. Όπως ήταν λογικό, υπήρξαν πολλές αντιδράσεις τόσο από οργανώσεις οικολογικού και περιβαλλοντικού περιεχομένου, όσο και από τους ίδιους τους πολιτικούς εκπροσώπους, οι οποίοι έκαναν λόγο για μεγάλες ευκαιρίες ανάπτυξης της βιοτεχνολογίας, αλλά με ταυτόχρονο σεβασμό στις κοινωνικές ευαισθησίες των πολιτών. Στην Ελλάδα μέχρι το 1999 είχαν πραγματοποιηθεί 19 προσπάθειες για την εμπορική και πειραματική καλλιέργεια γενετικά τροποποιημένων προϊόντων οι οποίες συνάντησαν αντιδράσεις όχι μόνο οικολογικών οργανώσεων αλλά και των παραγωγών.

Παρά όμως τις λανθασμένες πρακτικές, η βιοτεχνολογία είναι χρήσιμο να αναπτυχθεί για ένα πιο βιώσιμο σύστημα υγείας, ενώ το πέρασμα από τα συμβατικά φάρμακα σε προϊόντα γονιδιακής θεραπείας και κυτταρικής τεχνολογίας μπορεί να συμβάλει σε ασθένειες όπως εκφυλιστικά ή αυτοάνοσα νοσήματα και να βοηθήσουν στην αναγέννηση των ιστών. Ωστόσο, το κόστος της βιοτεχνολογικής έρευνας και ανάπτυξης καθώς και η πολυπλοκότητα σύνθεσης ενός τέτοιου σκευάσματος αποτελεί πρόκληση, χωρίς βέβαια να παραθεωρούνται και πιο βασικά προβλήματα όπως είναι η έλλειψη χρηματοδότησης, η απουσία ενός καλά οργανωμένου θεσμικού πλαισίου, η

ασταθής φορολογική πολιτική ή ακόμη και η απουσία μόνιμων εξειδικευμένων ερευνητών. Σε συνέδριο που πραγματοποιήθηκε τον περασμένο Δεκέμβριο στο Μαρούσι ανακοινώθηκε πως ο ΣΦΕΕ επεξεργάζεται σχέδιο για τον διπλασιασμό των κλινικών μελετών μέχρι το 2017, ώστε από τα 80 εκατομμύρια ευρώ που είναι ο σημερινός τζίρος να φτάσει τα 250 εκατομμύρια ευρώ⁴⁹.

Η Ελλάδα έχει ακόμη χαμηλά ποσοστά στον τομέα των αιτήσεων πατεντών βιοτεχνολογίας αλλά και από τα μικρότερα ποσοστά ιδιωτικών επενδύσεων στην έρευνα αλλά και στην επανεπένδυση στην καινοτομία και την ανάπτυξη. Σε μια μικρή χώρα, όπως είναι η χώρα μας όμως, θα μπορούσαν να εξεταστούν κάποιες εναλλακτικές όπως για παράδειγμα να μην πραγματοποιούνται όλες οι διαδικασίες από την αρχή μέχρι την τελική εμπορεύσιμη μορφή του σκευάσματος, αντίθετα να αναλαμβάνονται μερικά βήματα της διαδικασίας που είναι εξίσου κερδοφόρα. Στο ίδιο συνέδριο αναφέρθηκε πως ο φόρτος εργασίας στα ερευνητικά κέντρα έχει αυξηθεί κατά 60%, λόγω της εξειδίκευσης που απαιτείται στην έρευνα των προϊόντων βιοτεχνολογίας. Το γεγονός αυτό, μπορεί να αποτελέσει έναυσμα για την δημιουργία πολλών μελλοντικών θέσεων εργασίας στην χώρα μας με την σωστή ενημέρωση και τον κατάλληλο επαγγελματικό προσανατολισμό στα εθνικά εκπαιδευτικά ιδρύματα. Η Ελλάδα οφείλει να επενδύσει σε αυτό τον τομέα για να έρθουν οφέλη στην εθνική οικονομία καθώς και στην καινοτομία και την ανάπτυξη μιας επιχειρηματικής δραστηριότητας που θα βασιστεί στους επιστήμονες στην Ελλάδα.

Με βάση τα παραπάνω, πρωτοβουλίες έχουν ήδη πραγματοποιηθεί στην Ελλάδα με σκοπό την ανάδειξη καινούργιων πρακτικών για την ανάπτυξη του κλάδου στην χώρα μας. Ο ΣΦΕΕ τα τελευταία χρόνια ανακοίνωσε δύο διαγωνισμούς καινοτομίας στην υγεία όπου προσελκύθηκαν 205 υποψηφιότητες, 200 ερευνητικές ομάδες με 850 ερευνητές και σκοπό είχαν να αναδείξουν τις πιο καινοτόμες ιδέες στο χώρο της υγείας, προωθώντας την ίδια στιγμή την άριστη και παραγωγική συνεργασία με την Ακαδημαϊκή κοινότητα. Στο δεύτερο κύκλο του διαγωνισμού

⁴⁹Athens Biotechnology Conference «Βιοτεχνολογία: Πολιτικές και στρατηγικές για ένα Βιώσιμο Σύστημα Υγείας. Μαρούσι, 3 Δεκεμβρίου 2015.

αναδείχθηκε νικήτρια η εταιρεία Proteomarkers Biotech, η οποία είναι μία start up εταιρία βιοτεχνολογίας, στο πεδίο του μη επεμβατικού ελέγχου της υγείας του εμβρύου (non-invasive prenatal test) και των επιπλοκών της κύησης (non-invasive test of pregnancy complications). Η εταιρεία έχει κύριο σκοπό την εμπορική εκμετάλλευση των state-of-the-art τεχνικών της πρωτεωμικής και της φασματομετρίας μάζας που χρησιμοποιούνται για την ταυτοποίηση βιοδεικτών. Η εταιρεία θα αναπτύσσει, παράγει και διαθέτει στην αγορά καινοτόμα διαγνωστικά προϊόντα (kits) σε ανταγωνιστικές τιμές με στόχο την κατάκτηση δεσπόζουσας θέσης στη ελληνική και διεθνή αγορά. Επιπλέον, πολλές φαρμακευτικές εταιρείες έχουν αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια με εξειδίκευση στην εξεταζόμενη επιστήμη, όπως είναι η SHIRE HELLAS A.E., η οποία μέσω της επιχειρηματικής μονάδας της Shire Human Genetic Therapies (HGT), αξιοποιεί ευκαιρίες για λογαριασμό των ασθενών και των οικογενειών που αντιμετωπίζουν σπάνιες ασθένειες, αλλά και η “biogeneapharmaceuticals” που αποτελεί τη μόνη ευρωπαϊκή τράπεζα για τη συλλογή και φύλαξη αρχέγονων αιμοποιητικών και μεσεγχυματικών βλαστικών κυττάρων για θεραπευτικούς σκοπούς, αναγνωρισμένη από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Φαρμάκων.

Κι ενώ ο τομέας της βιοτεχνολογίας στην Ελλάδα προσπαθεί να αναδειχθεί, στα ίδια πλαίσια κινείται και ο τομέας της «γαλάζιας» βιοτεχνολογίας, χωρίς βέβαια κι εδώ να λείπουν τα προβλήματα και τα εμπόδια. Στα πλαίσια του ΕΣΠΑ 2014-2020 και την πρωτοβουλία «Γαλάζια τεχνολογία: Μεταφορά καινοτόμων λύσεων στις οικονομίες θαλάσσιων λεκανών» αναμένονται προτάσεις από μικρομεσαίες επιχειρήσεις για έργα που αφορούν νέες τεχνολογίες, όπως είναι η «γαλάζια» βιοτεχνολογία, χωρίς βέβαια να λείπουν κι άλλοι τομείς δράσης που σχετίζονται με την «Γαλάζια Ανάπτυξη».

Τον περασμένο Ιούνιο η Περιφέρεια της Κρήτης συμμετείχε σε μια συνάντηση των μελών της Ευρωπαϊκής Ερευνητικής Υποδομής EMBRC (European Marine Biological Resource Centre) στο Μπιλμπάο της Ισπανίας με θέμα την στήριξη της θαλάσσιας βιοτεχνολογίας και την ανάδειξη- ανάπτυξη των θαλάσσιων πόρων των νησιωτικών και παραθαλάσσιων περιοχών της Ευρώπης. Σκοπός είναι η ανάπτυξη σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο, η δημιουργία νέων προοπτικών παραγωγής και αγοράς, αλλά και μελλοντικών θέσεων εργασίας σε τομείς που σχετίζονται με τους θαλάσσιους πόρους. Η εκπρόσωπος της Κρήτης παρουσίασε τα

ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα του νησιού, ενώ έγινε ιδιαίτερη αναφορά στις υπάρχουσες ερευνητικές υποδομές που στηρίζονται και αναπτύσσονται από το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών στον τομέα της θαλάσσιας βιοτεχνολογίας. Επιπλέον, η Περιφέρεια της Κρήτης συνεργάζεται με ερευνητικούς και επιστημονικούς φορείς στην Κρήτη, την Ελλάδα και την Ευρώπη για την πλήρη αξιοποίηση του Περιφερειακού της Προγράμματος και για την από κοινού διεκδίκηση χρηματοδότησης από το πρόγραμμα Horizon 2020 στους τομείς της θαλάσσιας βιοτεχνολογίας- καινοτομίας.

Είναι αλήθεια πως από τα παραπάνω διεξάγεται το συμπέρασμα πως η «γαλάζια» βιοτεχνολογία στην Ελλάδα έχει ακόμη πολλά εμπόδια να ξεπεράσει για να μπορέσει να αναπτυχθεί και να εξελιχθεί. Η έλλειψη χρηματοδότησης και η απουσία τεχνογνωσίας αποτελούν τα κύρια προβλήματα. Ωστόσο, οι πρωτοβουλίες ορισμένων ιδρυμάτων και επιχειρήσεων καθώς και η πιο εντατική ενημέρωση για τα οφέλη που έχει να επιδείξει η επιστήμη αυτή σε συνδυασμό με τα χρηματοδοτικά προγράμματα της ΕΕ και η δημιουργία ενός ρυθμιστικού πλαισίου μπορεί να αποφέρουν θετικά αποτελέσματα στο μέλλον.

6.5. Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας- Ωκεάνια Ενέργεια

Η χώρα μας πρωτοπόρησε στην παραγωγή πράσινης ενέργειας όταν στην Κύθνο κατασκευάστηκε το 1982 ένα από τα πρώτα αιολικά πάρκα στον κόσμο και στη συνέχεια ακολούθησε η κατασκευή φωτοβολταϊκού πάρκου. Κι ενώ οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στην Ελλάδα μπορούν να καλύψουν το 87% της ηλεκτροπαραγωγής έως το 2050 αφού η χώρα μας αποτελείται από τεράστιο ανανεώσιμο δυναμικό (αιολική ενέργεια, ήλιος, κτλ.) φαίνεται πως είμαστε πολύ μακριά από τον στόχο αυτό, καθώς η παραγωγή ενέργειας προέρχεται κυρίως από τον λιγνίτη. Σύμφωνα με έρευνα της Greenpeace στροφή στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας μπορεί να συμβάλει στην αντιμετώπιση του ζητήματος, καθώς αναμένεται να δημιουργηθούν έως και 58.000 νέες θέσεις εργασίας στον τομέα των ΑΠΕ, έως το 2020.

Η χώρα μας στην προσπάθεια της ανάπτυξης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και την εξοικονόμηση φυσικών πόρων, έχει θέσει ως στόχο έως το 2020 οι ΑΠΕ να αποτελούν το 20% της παραγόμενης ενέργειας.

Μία από τις πλέον διαδεδομένες μορφές παραγωγής ενέργειας στην Ελλάδα είναι η αιολική ενέργεια με την βοήθεια ανεμογεννητριών, αφού η χώρα μας αποτελείται από μεγάλη ακτογραμμή και τεράστιο πλήθος νησιών. Ως εκ τούτου, οι ισχυροί άνεμοι που πνέουν κυρίως στις νησιωτικές και παράλιες περιοχές προσδίδουν ιδιαίτερη σημασία στην ανάπτυξη της αιολικής ενέργειας. Το εκμεταλλεύσιμο αιολικό δυναμικό εκτιμάται ότι αντιπροσωπεύει το 13,6% του συνόλου των ηλεκτρικών αναγκών της χώρας. Η συνολική καθαρή αιολικής ισχύς που εγκαταστάθηκε κατά το 2015 ήταν 171,8 MW. Πέραν αυτής της νέας ισχύος, κατά την 31.12.2015 ήταν ήδη υπό κατασκευή νέα αιολικά πάρκα συνολικής ισχύος 210,7 MW. Ο βασικός προμηθευτής της Ελλάδας σε ανεμογεννήτριες είναι η VESTAS που έχει προμηθεύσει το 48,9% της συνολικής αιολικής ισχύος που είναι εγκατεστημένη στην Ελλάδα. Ακολουθούν η Enercon με 23,6%, η Gamesa με 10,8%, η Siemens με 9,1%, και η Nordex με 5,3%⁵⁰.

Τα φωτοβολταϊκά επίσης αποτέλεσαν τα τελευταία χρόνια ειδικά ιδιαίτερη αναγνώριση στην Ελλάδα. Μέχρι το 2006 λόγω γραφειοκρατικών προβλημάτων και ελλιπούς ενημέρωσης των επενδυτών η ανάπτυξη ήταν μηδαμινή. Ωστόσο, τα χρόνια που ακολούθησαν, οι ευνοϊκές τιμολογιακές ρυθμίσεις και επιχορηγήσεις, ενώ ταυτόχρονα και η θεσμοθέτηση του προγράμματος ΑΦΣ (Ανάπτυξη Φωτοβολταϊκών Σταθμών) οδήγησε στην ραγδαία ανάπτυξη του κλάδου. Μέχρι το τέλος του 2010 οι αιτήσεις για άδεια παραγωγής αντιστοιχούσαν σε ισχύ ίση με 9437 MW, συνολικά όμως η εγκατεστημένη ισχύς στα τέλη του 2013 ήταν 2579MW. Τα τελευταία χρόνια όμως, η αύξηση των εγκαταστάσεων φωτοβολταϊκών έχει μειωθεί κατακόρυφα, αφού η τιμή πώλησης της ηλεκτρικής ενέργειας μειώθηκε κατά πολύ και η εθνικά ορισμένη ισχύς (2200MW) επιτεύχθηκε πολύ νωρίτερα από το 2020⁵¹. Το μεγαλύτερο φωτοβολταϊκό πάρκο στην Ελλάδα βρίσκεται στη Λάρισα με έργο ισχύος 10 MWp και ανήκει

⁵⁰<http://www.econews.gr/2016/01/14/aioliki-energeia-ellada-2015-127874/>

⁵¹<http://www.eunicegroup.com>

στην Selective Volt θυγατρική της εταιρείας Επίλεκτος, ενώ το δεύτερο μεγαλύτερο ανήκει στο αεροδρόμιο «Ελευθέριος Βενιζέλος» καλύπτει έκταση 160 στρεμμάτων, κόστισε 20 εκατ. ευρώ και εξασφαλίζει το 9% των ετησίων αναγκών του αεροδρομίου σε ηλεκτρική ενέργεια, αποτελώντας το μεγαλύτερο στο είδος του, παγκοσμίως. Τη λίστα των έξι μεγαλύτερων συμπληρώνουν τα πάρκα της Infoquest στη Βοιωτία (7,5 MWp), της EDF στη Πελοπόννησο (6 MWp) και δύο των 5 MWp έκαστο, ένα της Energa στη Θήβα, και ένα της Positive Energy στη Δράμα⁵².

Στον τομέα της ωκεάνιας ενέργειας, η Ελλάδα ενώ έχει πολλές προϋποθέσεις για την ανάπτυξή του, αφού το Αιγαίο Πέλαγος- κι όχι μόνο- διαθέτει αξιοποιήσιμο θαλάσσιο ενεργειακό δυναμικό, με την εκμετάλλευση του οποίου θα μπορούσε να καλυφθεί σημαντικό ποσοστό των ενεργειακών αναγκών μας. Πιο συγκεκριμένα, το κυματικό δυναμικό της χώρας μας είναι το υψηλότερο της Μεσογείου, με μέση ισχύ η οποία σε ορισμένες περιοχές του Αιγαίου ξεπερνάει τα 15 kW/m⁵³. Το τεχνικά εκμεταλλεύσιμο κυματικό δυναμικό για τα κράτη-μέλη υπολογίζεται σε 150-230 Twh/έτος, ενώ από αυτά τα 4-11 TWh/έτος αντιστοιχούν στις ελληνικές θάλασσες. Το δυναμικό αυτό θα μπορούσε να συνεισφέρει κατά ένα πολύ μεγάλο βαθμό στην ηλεκτροδότηση πολλών νησιών του Αιγαίου που δεν είναι συνδεδεμένα με το υπόλοιπο δίκτυο της χώρας ώστε να παράγουν ηλεκτρική ενέργεια χωρίς εξάρτηση από το πετρέλαιο. Οι περιοχές υψηλότερου κυματικού και αιολικού δυναμικού βρίσκονται στο νότιο Αιγαίο και ειδικότερα στα στενά μεταξύ Κάσου-Κρήτης, Κρήτης-Κυθίων και Ρόδου-Καρπάθου. Επιπλέον, οι εκτιμήσεις του ανέμου-κύματος σε διάφορα νησιά του Αιγαίου Πελάγους δείχνουν ότι η ενέργεια αυτή, μπορεί να καλύψει την ζήτηση της ηλεκτρικής ενέργειας σε ποσοστό που υπερβαίνει το 85-90%, ακολουθούμενη από την ελαχιστοποίηση των εισαγόμενων καυσίμων και σημαντική μείωση των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Ωστόσο, κύριο εμπόδιο στην περαιτέρω εκμετάλλευση αποτελεί το ενεργειακό ισοζύγιο της μικρής χωρητικότητας των δικτύων και η μεταβλητή φύση της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας, η οποία μπορεί να μην φτάνει για να καλύψει τις απαιτήσεις, ιδιαίτερα την θερινή περίοδο όπου ο τουρισμός είναι σε υψηλά επίπεδα (Οικονόμου,

⁵²<http://energypress.gr/news>

⁵³http://bioenergynews.blogspot.gr/2008/04/blog-post_1246.html

2010). Στα πλαίσια πειραματικού έργου αξιοποίησης της κυματικής ενέργειας, κατασκευάστηκε και εγκαταστάθηκε στη νήσο Ψυττάλεια μια διάταξη τεσσάρων πλωτήρων συνδεδεμένων μεταξύ τους, οι οποίοι κινούσαν μια γεννήτρια. Εξαιτίας όμως των ισχυρών νότιων ανέμων στους οποίους είναι εκτεθειμένη η νήσος καταστράφηκε. Λόγω των καιρικών συνθηκών, αλλά και εξαιτίας του κόστους παραγωγής η κυματική ενέργεια αντιμετωπίζει πολλές δυσκολίες στην ανάπτυξή της. Τα τελευταία χρόνια, όμως, η ερευνητική πειραματική διαδικασία έχει σημειώσει προόδους, ενώ το πολιτικό και βιομηχανικό ενδιαφέρον αυξάνεται, χωρίς όμως να έχουν ξεπεραστεί αρκετά μη τεχνικά εμπόδια που πρέπει να ξεπεραστούν.

Άλλος ένας τύπος ενέργειας που μπορεί να έχει εφαρμογή και στην Ελλάδα είναι αυτός που προέρχεται από το φαινόμενο της παλίρροιας. Ένα από τα εν δυνάμει αξιοποιήσιμα παλιρροιακά ρεύματα είναι αυτό του Ευρίπου, στην Χαλκίδα.

Παρά το γεγονός ότι οι τεχνολογίες για την αξιοποίηση των πηγών ενέργειας που προέρχονται από την θάλασσα θεωρούνται σε γενικές γραμμές περιβαλλοντικά φιλικές, δεν είναι δυνατή στην παρούσα φάση η πρόβλεψη και εκτίμηση όλων των πιθανών επιπτώσεων από την εγκατάσταση και λειτουργία τους σε βιομηχανική κλίμακα. Η χωροθέτηση των μελλοντικών εγκαταστάσεων πρέπει να σχεδιαστεί με ιδιαίτερη προσοχή, προκειμένου η ανάπτυξη των εφαρμογών αυτών να είναι συμβατή με τις λοιπές χρήσεις του θαλάσσιου χώρου, ιδίως του παράκτιου, και συγχρόνως να περιοριστούν στον ελάχιστο βαθμό οι πιθανές αρνητικές συνέπειες για τα θαλάσσια οικοσυστήματα. Δεδομένου ότι πρόκειται για νέες τεχνολογίες, τα διαθέσιμα δεδομένα είναι ακόμα ελάχιστα, γεγονός που καθιστά αναγκαίες τις αναλυτικές μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων, με κριτήρια εξειδικευμένα κατά περίπτωση, αφού οι πιθανές επιδράσεις στα θαλάσσια οικοσυστήματα και είδη ποικίλουν ανάλογα με τον τύπο και μέγεθος της μονάδας και τα οικολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής.

Στην χώρα μας, κι αυτός ο τομέας των θαλάσσιων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας βρίσκεται ακόμη σε πειραματικό στάδιο. Η συστηματική ενημέρωση του κοινού για εναλλακτικές μορφές ενέργειας, τα ολοένα μειούμενα αποθέματα ορυκτού πλούτου, καθώς και η χρηματοδότηση από την ΕΕ μέσω σχετικών προγραμμάτων που αφορούν σε νέες καινοτόμες ιδέες, ενδέχεται στο μέλλον να ενισχύσουν start-up εταιρείες προς την δημιουργία και εμπορική εκμετάλλευση

διάφορων μεθόδων παραγωγής ενέργειας με κινητήριο δύναμη τις ελληνικές θάλασσες. Η Ελλάδα σε αυτή την κρίσιμη περίοδο τόσο για την οικονομία της όσο και για το κλίμα πρέπει να αναλάβει απαραίτητες πρωτοβουλίες για τη διατήρηση του συστήματος υποστήριξης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και την προώθηση της εξοικονόμησης ενέργειας. Ο κλάδος θα ωφεληθεί από ένα σαφές, σταθερό και ευνοϊκό στρατηγικό και νομοθετικό πλαίσιο για την προσέλκυση επενδύσεων και την ανάπτυξη του δυναμικού της και ταυτόχρονα από την κατάργηση των εμποδίων (γραφειοκρατία, εμπόδια προσχώρησης στον κλάδο), τη διευκόλυνση στη δικτύωση και συνεργασία των διάφορων επιστημονικών πεδίων για την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών (ίσως μέσω της Ευρωπαϊκής Βιομηχανικής Πρωτοβουλίας).Ο τομέας των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στη χώρα μας εφόσον ξεπεραστούν τα παραπάνω εμπόδια μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία πολλών θέσεων εργασίας τόσο στο άμεσο (μελέτη/κατασκευή έργου) όσο και στο απώτερομέλλον (συντήρηση δικτύων/εγκαταστάσεων, διοικητικών θέσεων, κτλ).

6.6. Παράκτιος Τουρισμός

Ο τουρισμός στην Ελλάδα και ιδιαίτερα ο παράκτιος τουρισμός αποτελούσε ανέκαθεν την «βαριά βιομηχανία» της χώρας μας. Κι αυτό ίσως είναι αυτονόητο εξαιτίας της μορφολογίας της, του ήπιου κλίματός της και των αναρίθμητων γραφικών και πλούσιων σε πολιτιστική κληρονομιά νησιών και παράκτιων περιοχών. Ακόμα και κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης, ο τουρισμός στην Ελλάδα υπήρξε από τους βασικούς πυλώνες ανάπτυξης, με σημαντική συμβολή στην αγορά εργασίας, παρουσιάζοντας συνεχή αύξηση στα έσοδα και στις αφίξεις επισκεπτών. Ο τουρισμός, μαζί με τις εξαγωγές αγαθών, αναμένεται να είναι οι βασικοί τομείς που θα συμβάλουν στην ανάκαμψη και ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας στα επόμενα χρόνια, με συμβολή στην προσέλκυση επενδύσεων, στην ανάκαμψη και των άλλων κλάδων της οικονομίας και στην αύξηση της απασχόλησης. Στον παρακάτω πίνακα (6-2) φαίνεται η άμεση και έμμεση συμβολή του τουρισμού στη συνολική απασχόληση στην Ελλάδα για τα έτη 2008 έως 2015.

Πίνακας 6-2

Συμβολή του τουρισμού στην απασχόληση

	Συνολική Απασχόληση	Καταλύματα και εστίαση		Συμβολή στην απασχόληση σε άλλους κλάδους		Συνολική Συμβολή (Άμεση και έμμεση)	
	Χιλ.	Σύνολο	% Συμβολή	Σύνολο	% Συμβολή	Σύνολο	% Συμβολή
2008	4,610.5	322.2	7.0%	357.2	7.7%	679.4	14.7%
2009	4,556.0	321.0	7.0%	355.1	7.8%	676.1	14.8%
2010	4,389.8	308.5	7.0%	344.0	7.8%	652.5	14.9%
2011	4,054.4	295.7	7.3%	334.6	8.3%	630.3	15.5%
2012	3,695.0	272.1	7.4%	320.1	8.7%	592.3	16.0%
2013	3,513.2	259.2	7.4%	317.4	9.0%	576.6	16.4%
2014	3,536.3	297.1	8.4%	335.7	9.5%	632.9	17.9%
2015	3,610.7	325.6	9.0%	357.2	9.9%	682.8	18.9%

(Πηγή: ΣΕΤΕ)

Η απασχόληση στους τομείς παροχής υπηρεσιών καταλύματος και εστίασης αυξήθηκε περισσότερο από την αύξηση της συνολικής απασχόλησης το 2014 και το 2015 με αποτέλεσμα η συμβολή της στη συνολική απασχόληση να αυξηθεί στο 8,4% το 2014 και στο 9,0% το 2015, από 7,4% το 2012 και το 2013 και από 7,0% το 2010. Επίσης, η συμβολή του τουρισμού στην αύξηση της απασχόλησης σε άλλους τομείς της οικονομίας (χονδρικό και λιανικό εμπόριο και επισκευές, μεταφορές και αποθήκευση, ενημέρωση και επικοινωνία, επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες, εκπαίδευση, υγεία, Τέχνες, διασκέδαση και ψυχαγωγία, κ.ά.) ήταν αυξανόμενη στην περίοδο 2011 - 2015. Έτσι, η συνολική συμβολή του τουρισμού στην απασχόληση στην Ελλάδα εκτιμάται στο 18,9% της συνολικής απασχόλησης το 2015, από 14,9% το 2010 (ΣΕΤΕ). Όσον αφορά στην άμεση συμβολή του τουρισμού στο ΑΕΠ της χώρας, το 2015 ανήλθε στα 13,3 δις ευρώ, αντιπροσωπεύοντας το 7,6% του συνολικού ΑΕΠ,

ενώ η συνολική συμβολή του τουρισμού στο ΑΕΠ της χώρας, την ίδια χρονιά ανήλθε σε 32,5 δισ. ευρώ (στο 18,5% του ΑΕΠ)⁵⁴.

Παρά όμως τα θετικά στοιχεία που παρουσιάστηκαν πιο πάνω και το γεγονός ότι ο κλάδος αυτός μαζί με τη ναυτιλιακή δραστηριότητα αποτελούν τους τομείς που η ελληνική οικονομία μπορεί να βασιστεί τα επόμενα χρόνια για την ανάκαμψη της οικονομίας της, είναι αλήθεια πως ο τουρισμός έχει να ξεπεράσει πολλά εμπόδια, έτσι ώστε να μπορέσει να αναπτυχθεί ακόμη περισσότερο και να βοηθήσει στην εξωστρέφεια της ελληνικής οικονομίας. Ο κατακερματισμός του κλάδου, η έντονη εποχικότητα, η συνεχής μεταβαλλόμενη ζήτηση που επηρεάζεται από την παγκόσμια οικονομία αλλά και την ασταθή πολιτική κατάσταση αποτελούν μόνο λίγες από τις προκλήσεις.

Ο ελληνικός παράκτιος τουρισμός πρέπει να ξεφύγει από το παραδοσιακό μοντέλο «ήλιος-θάλασσα», που πλέον έχει γίνει τροχοπέδη στη συνείδηση τόσο των εγχώριων όσο και των αλλοδαπών τουριστών. Πράγματι, τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει προσπάθειες προς εναλλακτικές μορφές ψυχαγωγίας, όπως είναι αθλητικές δραστηριότητες (π.χ. κολύμβηση, σερφινγκ, ψάρεμα), αλλά και άλλου τύπου δραστηριότητες, όπως επισκέψεις σε ενυδρεία και παρατήρηση της θαλάσσιας ζωής, όπως είναι η προστασία της θαλάσσιας χελώνας στις ακτές της Ζακύνθου ή της φώκιας Μονάχους-Μονάχους στις θάλασσες της Αλοννήσου. Τα τελευταία χρόνια επίσης, έχει αναπτυχθεί στη χώρα μας ο θαλάσσιος τουρισμός που καλύπτει δραστηριότητες όπως η ιστιοπλοΐα, η περιήγηση με σκάφη και η κρουαζιέρα. Αυτές οι δραστηριότητες μάλιστα πολλές φορές έχουν διαπολιτισμικό χαρακτήρα, αφού περιλαμβάνουν όχι μόνο δραστηριότητες αναψυχής, αλλά και επαφή με τα πολιτιστικά στοιχεία της Ελλάδας, όπως η εξερεύνηση αρχαίων μονοπατιών και παραλιών που δεν είναι προσβάσιμες από τη στεριά, γαστρονομικές απολαύσεις ανά περιοχές και γνωριμία με έθιμα και παραδόσεις που σχετίζονται με τη θάλασσα και τη ναυτική ζωή εν γένει. Η πρωτοβουλία “Greekchallenge” τα

⁵⁴<http://www.protothema.gr/travelling/article/563593/wttc-467-dis-euro-i-sumvoli-tou-tourismou-sto-aep-tis-elladas-mehri-to-2026/>

τελευταία χρόνια έχει προσπαθήσει να ακολουθήσει μια νέα προσέγγιση στην προώθηση της ιστιοπλοΐας με τη συμμετοχή σε συνεργασίες μεταξύ επιχειρήσεων και πανεπιστημίων με σκοπό την ανάπτυξη προσαρμοσμένων προγραμμάτων. Το πρόγραμμα αποσκοπεί στην φιλοξενία παγκόσμιων ιστιοδρομιών και με αυτό τον τρόπο συμβάλλει στη δημιουργία καινούργιων πολυχρηστικών υποδομών, στην επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου και ταυτόχρονα στη γνωριμία με τον κλάδο της ιστιοπλοΐας. Η κοινοπραξία προσδιορίζει τις περιοχές που οργανώνονται οι ιστιοδρομίες με βιώσιμο τρόπο για το περιβάλλον, εξετάζοντας ταυτόχρονα τι μπορεί να ωφελήσει τέτοιες δραστηριότητες σε πολιτιστικό, οικονομικό, κοινωνικό επίπεδο και σε επίπεδο υποδομών. Άλλη μία προσπάθεια ανάπτυξης του τουρισμού και βελτίωσης των υποδομών είναι η εγκατάσταση ειδικά διαμορφωμένων ραμπών με κατάλληλο εξοπλισμό για την διευκόλυνση ατόμων με κινητικές δυσκολίες σε παραλίες της χώρας. Προς το παρόν, δεν είναι πολύ διαδεδομένες αλλά σίγουρα αποτελεί μία πρώτη προσέγγιση σε ένα τόσο ευαίσθητο θέμα που τα προηγούμενα χρόνια φαινόταν πως η πολιτεία είχε ξεχάσει. Αξίζει να αναφερθούμε στον ιστορικής σημασίας δήμο του Μαραθώνα, ο οποίος επένδυσε σε υψηλών προδιαγραφών υπηρεσίες με σκοπό την εύκολη πρόσβαση ατόμων με αναπηρίες. Για αυτή την πρωτοβουλία, ο δήμος εξελέγει για το EDENaward του 2013 (ευρωπαϊκός προορισμός υπεροχής).

Όσον αφορά στην εποχικότητα του παράκτιου τουρισμού, όπως και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες, η Ελλάδα δεν παρεκκλίνει πολύ από αυτό το στερεότυπο. Περίπου το 68,9% της συνολικής τουριστικής κίνησης σημειώνεται την περίοδο Ιουνίου- Σεπτεμβρίου, ενώ το 85% από τον Μάιο έως τον Οκτώβριο⁵⁵. Προς το παρόν, το ποσοστό του χειμερινού τουρισμού στις παράκτιες περιοχές είναι σχετικά μικρό, αλλά με κατάλληλες ενέργειες μπορεί να αυξηθεί κατά πολύ. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, εναλλακτικές μορφές τουρισμού, όπως είναι ο αλιευτικός τουρισμός ή η ιστιοπλοΐα ή ακόμη και η δημιουργία νέων, στοχευμένων τουριστικών προϊόντων, εστιασμένα σε συγκεκριμένες θεματικές ενότητες, με κύριο άξονα την τοπική κουλτούρα και τις φυσικές ομορφιές, μπορούν να συμβάλουν στο να αυξηθεί το μέσο τουριστικό έξοδο ανά ημέρα, καθώς επίσης και να επιμηκυνθεί η τουριστική περίοδος πέρα από τους καλοκαιρινούς μήνες. Επίσης, ο

⁵⁵ Study in support of policy measures for maritime and coastal tourism at EU level, Final Report. ECORYS, Rotterdam/ Brussels, 15 September 2013.

ήπιος χειμώνας στην Ελλάδα, καθώς και κλιματική αλλαγή που έχει συμβάλει στο να επιμηκύνονται οι θερινοί μήνες και πέρα από τον Σεπτέμβρη έχουν βοηθήσει προς την ελάττωση της εποχικότητας.

Στον κλάδο της κρουαζιέρας από την άλλη, η Ελλάδα βιώνει μια περίοδο άνθησης του αριθμού των κρουαζιερόπλοιων και των επισκεπτών, κυρίως μετά τις ρυθμιστικές αλλαγές για την άρση του καμποτάζ στις κρουαζιέρες. Η απόφαση αυτή έχει απελευθερώσει την αγορά της κρουαζιέρας καθώς επιτρέπει στα μη-Ευρωπαϊκά κρουαζιερόπλοια να ξεκινούν από τα ελληνικά λιμάνια, και σε συνδυασμό με τις προγραμματισμένες βελτιώσεις των υποδομών σε μεγάλα ελληνικά λιμάνια, παρουσιάζεται τα τελευταία χρόνια μια σημαντική αύξηση του αριθμού κρουαζιερόπλοιων που είτε θα χρησιμοποιούν τα ελληνικά λιμάνια ως σημείο αφετηρίας, είτε ως πιθανούς προορισμούς. Τα βασικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα της Ελλάδας είναι η μεγάλη ακτογραμμή, ο σημαντικός αριθμός διαθέσιμων λιμανιών – τα πιο πολλά σε προορισμούς παγκόσμιου βεληνεκούς, και οι μικρές αποστάσεις μεταξύ των τουριστικών προορισμών, σε μια χώρα στην καρδιά μιας ιδιαίτερα τουριστικής περιοχής της Ανατολικής Μεσογείου. Οι κρουαζιέρες που προσφέρονται στον ελληνικό χώρο εντάσσονται στην κατηγορία των διεθνών κρουαζιερών. Τα ελληνικά λιμάνια αποτελούν είτε κύριο προορισμό, με συμπληρωματικούς προορισμούς λιμάνια της Ιταλίας, της Τουρκίας, της Κύπρου και της Αιγύπτου, είτε τον συμπληρωματικό προορισμό για ταξίδια στην Ανατολική Μεσόγειο, με προσέγγιση λίγων ή ακόμη κι ενός λιμανιού (Θεοδωρόπουλος, 2014). Σύμφωνα με στοιχεία, η αύξηση του ποσοστού των επιβατών σε κρουαζιέρες στο λιμάνι του Πειραιά από το 2002 μέχρι το 2014 αυξήθηκε πάνω από 300%, ενώ ο αριθμός των επιβατών κρουαζιέρας το 2014 ανήλθε στα 2,2 εκατομμύρια. Στόχος για τα επόμενα έτη είναι αυτός ο αριθμός να διπλασιαστεί. Τα προβλεπόμενα έσοδα του κλάδου για το τρέχον έτος αναμένεται να φτάσουν το 1 δις ευρώ⁵⁶. Η επιθετική στρατηγική που έχει υιοθετηθεί τα τελευταία χρόνια με σκοπό τον εκσυγχρονισμό των πλοίων και την αναβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών, συνέβαλε στην αύξηση της ζήτησης τόσο στην ελληνική όσο και στην παγκόσμια αγορά του κλάδου. Οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην ελληνική αγορά, δίνουν έμφαση κυρίως στην προσφορά υπηρεσιών «ειδικού ενδιαφέροντος»,

⁵⁶ Enterprise Greece. Invest and Trade. Τουρισμός.

συνδυάζοντας με αυτό τον τρόπο το ταξίδι με πολιτιστικά, αθλητικά και άλλα ενδιαφέροντα. Παράλληλα, αναπτύσσονται και θεματικές κρουαζιέρες που προβάλλουν πολιτιστικά και όχι μόνο στοιχεία του τόπου (Θεοδωρόπουλος, 2014). Με αυτό τον τρόπο, γίνεται προσπάθεια προσέλκυσης νεότερων σε ηλικία τουριστών και αποτίναξη του στερεότυπου πως οι κρουαζιέρα αποτελεί μέσο αναψυχής για άτομα μεγαλύτερης ηλικίας. Παρά τα οφέλη όμως που μπορεί να προσδώσει ο κλάδος στην ελληνική οικονομία, δεν μπορούμε να παραβλέψουμε ορισμένες αρνητικές εξωτερικότητες που έχουν προκύψει τα τελευταία χρόνια, κυρίως σε θέματα υποδομών. Για παράδειγμα, έχει παρατηρηθεί συμφόρηση εξαιτίας του μεγάλου αριθμού τουριστών σε περιόδους υψηλής τουριστικής κίνησης, γεγονός το οποίο αναγκάζει τους ντόπιους να αλλάζουν τις καθημερινές τους συνήθειες. Αυτό το φαινόμενο είναι πιο συχνό σε μέρη που ο χώρος είναι ούτως ή άλλως περιορισμένος, όπως για παράδειγμα σε μικρά νησιά των Κυκλάδων, όπου τα κρουαζιερόπλοια δεν μπορούν να πλαγιοδετήσουν.

Επομένως, ένα από τα πρώτα μέτρα που πρέπει να ληφθούν από το κράτος για την ενίσχυση της κρουαζιέρας είναι η βελτίωση των υποδομών και ενδεχομένως η δημιουργία κι άλλων σχετικών τερματικών για την αποσυμφόρηση του λιμανιού του Πειραιά. Επίσης, η καλύτερη συνδεσιμότητα των λιμένων με την ενδοχώρα θα επιτρέψει την γρήγορη και άμεση πρόσβαση σε προορισμούς τουριστικού ενδιαφέροντος. Όμως, η οργάνωση και εφαρμογή καλύτερων πρακτικών υποδοχής και εξυπηρέτησης των επιβατών στο λιμάνι απαιτεί πολύ καλή και σύγχρονη διαχείριση με στόχο τη συνεχή βελτίωση των υπηρεσιών που προσφέρονται σε ένα τόσο ανταγωνιστικό περιβάλλον. Η Πολιτεία, πρέπει να αναλάβει πρωτοβουλίες που αφορούν στον συντονισμό και τον έλεγχο φορέων της Περιφέρειας, όπως οι Οργανισμοί Λιμένων, Λιμενικά Ταμεία, κ.ά., ώστε να μην υπάρχει αυθαιρεσία στα επιβαλλόμενα τέλη. Σε αντίθετη περίπτωση, θα επιβάλλονται ανεξέλεγκτα τέλη και επιβαρύνσεις για τα κρουαζιερόπλοια, αποτρεπτικά στην προσέλκυση των διαχειριστριών εταιρειών. Η κρουαζιέρα, έτσι όπως τείνει να εξελιχθεί τα τελευταία χρόνια, είναι πολύ πιθανό να συμβάλει στην επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου, αφού μπορεί να εκμεταλλευτεί την πολιτιστική κληρονομιά, το θρησκευτικό τουρισμό και άλλα ενδιαφέροντα (Θεοδωρόπουλος, 2014).

Ακόμη μία πρόκληση που καλείται να αντιμετωπίσει η Ελλάδα στον κλάδο του τουρισμού, είναι ο ανταγωνισμός από χώρες κυρίως εκτός ΕΕ. Οι χώρες αυτές τα τελευταία χρόνια έχουν

υιοθετήσει μια αρκετά επιθετική πολιτική για προσέλκυση τουριστών σε παγκόσμιο επίπεδο. Η βελτιστοποίηση των υπηρεσιών τουρισμού από γειτονικές ή γειτνιάζουσες με την Ελλάδα χώρες όπως η Αίγυπτος, η Κύπρος, η Τουρκία, η Κροατία ακόμα και το Ισραήλ, έδωσαν χώρο για να υπάρξει ένας ανταγωνισμός που στο αρχικό του στάδιο μπορεί να μην αποτελούσε κίνδυνο για το Ελλαδικό τουριστικό προϊόν το οποίο συχνά πυκνά στόχευε –τουλάχιστον μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του '90 στον μαζικό τουρισμό τόσο από την Ευρώπη (Δυτική Ευρώπη και πρώην Ανατολικό μπλοκ) αλλά και στην Βόρεια Αμερική με απλούστευση διαδικασιών για υπηκόους ΗΠΑ και Καναδά. Εκτός από τις ομορφιές που έχουν να επιδείξουν και τα πολιτιστικά τους αξιοθέατα, έχουν αρχίσει να «κλέβουν» τουρίστες από την Ελλάδα κυρίως λόγω των οικονομικών πακέτων προσφορών (αεροπορικά εισιτήρια, ξενοδοχεία, εστιατόρια), αλλά και της φθηνότερης γενικά ζωής. Όμως, το τελευταίο χρόνο, αυτό το φαινόμενο ανατράπηκε μετά τις πολιτικές εξελίξεις στην Τουρκία (πραξικόπημα) και τα τρομοκρατικά χτυπήματα στη διάρκεια του έτους σε σημαντικά τουριστικά αξιοθέατα και η εμπόλεμη κατάσταση, όχι μόνο στη γειτονική μας χώρα, αλλά και σε άλλες χώρες. Και ο τομέας της κρουαζιέρας επηρεάστηκε από αυτά τα γεγονότα καθώς η Royal Caribbean, η Carnival και η Celebrity αντικατέστησαν τις προγραμματισμένες προσεγγίσεις τους στο Κουσάντασι με γειτονικά λιμάνια της Ελλάδας ή με επιπλέον ημέρες στη θάλασσα⁵⁷. Οι οικονομικοί αναλυτές εκτιμούν πως φέτος η Τουρκία θα έχει απώλεια τουριστικών εσόδων της τάξης του 25%⁵⁸. Τα παραπάνω γεγονότα, δείχνουν πως για να μπορέσει να αναπτυχθεί σωστά ο τομέας του τουρισμού χρειάζεται να υπάρχει πολιτική και οικονομική σταθερότητα στη χώρα.

Όσον αφορά τις επενδύσεις, στην Ελλάδα ο κλάδος του τουρισμού είναι ένας από τους λίγους που μπορεί να προσελκύσει ξένα και εγχώρια επενδυτικά κεφάλαια, χάρη στην γεωγραφία και τη μορφολογία (φυσικοί πόροι, ποικιλομορφία), την ιστορία και τον πολιτισμό (μνημεία, μουσεία, αρχαιολογικοί χώροι), εγκαταστάσεις και υποδομές (συνεδριακές εγκαταστάσεις, ξενοδοχειακές μονάδες, μαρίνες, απευθείας αεροπορικές συνδέσεις με αεροδρόμια ευρωπαϊκών χωρών) και πολλών νησιών και παράκτιων περιοχών που αποτελούν δημοφιλείς τουριστικούς

⁵⁷<http://www.naftemporiki.gr/finance/story/1129934/sete-o-tourismos-kai-i-krisi-stin-tourkia>

⁵⁸<http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=26516&subid=2&pubid=113964241>

προορισμούς. Με βάση αυτά, το μοτίβο «ήλιος-θάλασσα» μπορεί να αναβαθμιστεί στο μέλλον με τις κατάλληλες επενδύσεις τόσο σε περιοχές που είναι ήδη εδραιωμένοι τουριστικοί προορισμοί στους ντόπιους και ξένους τουρίστες (Κυκλάδες, Ιόνιο, Κρήτη), αλλά και σε ολοένα αναπτυσσόμενους προορισμούς (Πελοπόννησος, Χαλκιδική), όπως είναι η ποιοτική βελτίωση των ήδη υπαρχουσών ξενοδοχειακών μονάδων, αλλά και η δημιουργία πολυτελών θέρετρων με σύγχρονες εγκαταστάσεις, με στόχο τα κοινά υψηλότερων εισοδημάτων, αλλά ακόμη και η βελτίωση των υποδομών μεταφοράς (περιφερειακά αεροδρόμια, λιμάνια, μαρίνες, οδικό δίκτυο). Η ιδιωτικοποίηση και αναβάθμιση των κρατικών μαρίνων θα προσελκύσουν περισσότερα σκάφη αναψυχής. Οι τουριστικές επενδύσεις με το κατάλληλο νομοθετικό πλαίσιο μπορεί να συνδυαστούν με την κατασκευή παραθεριστικών κατοικιών, με μελλοντικό στόχο την προσέλκυση ανθρώπων τρίτης ηλικίας και συνταξιούχων για διακοπές που διαρκούν παραπάνω από την σεζόν του καλοκαιριού. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, ίσως το πιο κατάλληλο και κερδοφόρο επενδυτικό σχέδιο να είναι η δημιουργία νέων στοχευμένων τουριστικών προϊόντων με συγκεκριμένες θεματικές ενότητες, με βασικό άξονα την τοπική κουλτούρα και τις ομορφιές του κάθε τόπου. Με αυτό τον τρόπο, θα αυξηθεί το μέσο τουριστικό έξοδο ανά ημέρα, αλλά ταυτόχρονα θα συμβάλει στην επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου.

Η μεγάλη έμφαση που έχει δοθεί στον τουρισμό και η εξέλιξη των τουριστικών επιχειρήσεων, έχει συμβάλει στην εξωστρέφεια του κλάδου, αφού μπορεί και προσαρμόζεται στο οικονομικό περιβάλλον που επικρατεί και γι' αυτό ίσως έχει επιβιώσει παρά τις αντίξοες οικονομικές συνθήκες που επικρατούν, όχι μόνο στην Ευρώπη αλλά σε παγκόσμιο επίπεδο. Δυστυχώς, ακόμη ο κλάδος δείχνει να μην μπορεί να εκμεταλλευτεί- ακόμη τουλάχιστον- στο έπακρο τις δυνατότητές του. Η αδυναμία της μέχρι τώρα ενίσχυσης του τουρισμού σε εποχές εκτός του καλοκαιριού, οδηγεί στο συμπέρασμα πως άλλες μορφές τουρισμού δεν έχουν εκμεταλλευτεί όσο θα έπρεπε, ενώ θα μπορούσαν να αποτελούν μόνιμη πηγή εισοδήματος και τους χειμερινούς μήνες. Παρόλα αυτά, τα τελευταία χρόνια και παρά την έντονη ύφεση της οικονομίας ο τουρισμός και ειδικά ο παράκτιος δείχνει να έχει αναπτυχθεί, γεγονός που μπορεί να αποτελέσει βάση για μελλοντική βελτίωση της εθνικής οικονομίας. Φυσικά, αυτό δεν σημαίνει πως ο τομέας από μόνος του είναι ικανός να οδηγήσει τη χώρα μας εκτός κρίσης, αλλά τουλάχιστον μπορεί να

αποτελέσει ένα παράδειγμα για άλλους τομείς με αντίστοιχες δυνατότητες, ως προς τον βαθμό προσαρμοστικότητάς του στο διεθνή ανταγωνισμό.

6.7. Εξόρυξη θαλάσσιων μεταλλευμάτων

Στην Ελλάδα, δεν υπάρχει κάποια δραστηριότητα εξόρυξης μεταλλευμάτων από την θάλασσα που να έχει αξιοποιηθεί εμπορικά και να είναι ευρέως γνωστή, παρόλο που το ελληνικό υπέδαφος είναι ιδιαίτερα πλούσιο σε κοιτάσματα. Μάλιστα, σε ορισμένα μεταλλεύματα, αλλά και βιομηχανικά ορυκτά, όπως το βωξίτη, το μαγνησίτη, τα σιδηρονικέλια, τα μάρμαρα, τον μπετονίτη, τον καολινίτη, τον περλίτη και άλλα, κατέχει μία ξεχωριστή θέση μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών, ωστόσο αυτά κυρίως απαντώνται σε ορεινές περιοχές της χώρας (π.χ. βωξίτης στην περιοχή του Παρνασσού-Γκιώνας, χαλκός στις Σκουριές Χαλκιδικής, κτλ.).

Παρόλα αυτά, τα νησιά των Κυκλάδων, τα περισσότερα από τα οποία δημιουργήθηκαν από ηφαιστειακές εκρήξεις πριν από εκατομμύρια χρόνια, ίσως έχουν να επιδείξουν αναξιοποίητο θαλάσσιο ορυκτό πλούτο. Σε συγκεκριμένες περιπτώσεις όμως, όπως είναι το νησί της Μήλου, η κατάσταση είναι διαφορετική. Η ηφαιστειακή κληρονομιά του νησιού αποτελείται από ένα ευρύ φάσμα ορυκτών όπως είναι ο οψιδιανός, η ελαφρόπετρα, το θείο, ο αλουνίτης, η καολίνη, ο περλίτης, ο μπετονίτης, το μαγγάνιο, κ.ά.. Όλα αυτά τα ορυκτά χρησιμοποιούνταν για να φτιάχνονται όπλα, φαρμακευτικά σκευάσματα, ακόμη και στα βυρσοδεψία, γι' αυτό ακριβώς το λόγο, το νησί είχε αναπτύξει έντονα την εμπορική δραστηριότητα, όχι μόνο τα αρχαία χρόνια, αλλά ακόμη και μετά τον δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο.

Έτσι λοιπόν, η Μήλος, σε αντίθεση με άλλα νησιά των Κυκλάδων αλλά και όλης της Ελλάδας, στηρίζει τον τουρισμό της σε αυτό το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Τα εντυπωσιακά τοπία της, οι παραλίες της, τα χρώματα και άλλα γεωλογικά φαινόμενα (σπηλιές, ατμίδες, βραχώδεις ακτές) είναι μερικά από αυτά που την κάνουν να ξεχωρίζει και να την καθιστούν ένα ξεχωριστό μνημείο της «βιομηχανικής» αρχαιολογίας. Η μεταλλευτική δραστηριότητα είναι κάτι που συνεχίζεται ακόμη και στις μέρες μας, έτσι ουσιαστικά το νησί, χάρη σε αυτή και τον τουρισμό δεν είχε ποτέ πρόβλημα ανεργίας. Μπορεί ο τουρισμός να είναι εποχικός, αλλά οι εξορύξεις συνεχίζονται κατά

τη διάρκεια του έτους. Επίσης, το μεταλλευτικό μουσείο της Μήλου προσελκύει εκατοντάδες τουρίστες το χρόνο, ενώ διάφορα σεμινάρια και συνέδρια που σχετίζονται με τις εξορύξεις πραγματοποιούνται στο νησί, γεγονός που επιμηκύνει την τουριστική περίοδο στο νησί. Τέλος, ένα εντελώς διαφορετικό είδος τουρισμού αναπτύσσεται, ο γεωτουρισμός, στα πλαίσια του οποίου οργανώνονται περίπατοι, αλλά και καταδύσεις με σκοπό της παρακολούθηση πετρωμάτων και κοραλλιών τα οποία απαντώνται σε αμέτρητα χρώματα εξαιτίας των μεταλλευμάτων. Συνεπώς, οι δραστηριότητες των εξορύξεων και ο τουρισμός μπορεί να δώσουν ώθηση στις τοπικές οικονομίες της χώρας μας, με τον πλέον βιώσιμο τρόπο.

Όσον αφορά τις εξορύξεις πετρελαίου και φυσικού αερίου στη χώρα μας από το 1938 μέχρι το 1968 έγιναν από διάφορες ξένες εταιρείες έρευνες και γεωτρήσεις για τον εντοπισμό υδρογονανθράκων, χωρίς όμως ιδιαίτερη επιτυχία. Το 1970, ξεκίνησαν και πάλι σχετικές προσπάθειες από εταιρείες όπως η Texaco, η Chevron, η Petroleum, η A.D.A., η Oceanic. Η τελευταία μάλιστα, πραγματοποίησε τη γεώτρηση «Prinos1» το 1973 στο Θρακικό Πέλαγος, όπου εντοπίστηκε εμπορεύσιμο κοίτασμα υδρογονανθράκων. Άλλες περιοχές με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την ύπαρξη υδρογονανθράκων είναι η Βορειανατολική Ελλάδα (Θράκη, Μακεδονία), τόσο στην ξηρά όσο και στην θάλασσα (Θάσος και ανατολικά αυτής), στη Δυτική Ελλάδα και το Ιόνιο Πέλαγος (Φιλιάτες, Αιτωλικό), σε περιοχές της κεντρικής Ελλάδας και στη θαλάσσια περιοχή μεταξύ Πελοποννήσου και Κρήτης κυρίως για την ύπαρξη φυσικού αερίου⁵⁹.

⁵⁹<http://www.emprosnet.gr/emprosnet-archive/78aa0eb2-35a2-4673-a034-33ee4a656415>

7. Συμπεράσματα-Προτάσεις για το μέλλον

Η στρατηγική της ΕΕ που βασίζεται στους ωκεανούς και τις θάλασσες και αποβλέπει στην κάλυψη των διαρκώς αυξανόμενων ανθρώπινων αναγκών με βιώσιμο τρόπο είναι γεγονός. Για πολλά χρόνια η αξιοποίηση του υδάτινου περιβάλλοντος ήταν μειδαμινή, όμως το τελευταίο διάστημα, χάρη στις νέες τεχνολογίες και την έρευνα η γνώση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων δεν αποτελεί γκριζα ζώνη. Η «Γαλάζια Ανάπτυξη» αποτελεί ένα πολύ φιλόδοξο σχέδιο για την Ευρώπη και οι κλάδοι που έχουν επιλεγεί για την ανάπτυξή του είναι ιδιαίτερα μελετημένοι. Εφόσον μπορέσουν να υλοποιηθούν, η Ευρώπη θα μπορέσει να ελπίζει ξανά σε οικονομική πρόοδο και ευημερία, δημιουργώντας νέες θέσεις εργασίας και καινούργιες προοπτικές. Τα προσεχή χρόνια, η Επιτροπή σκοπεύει στην εισροή κι άλλων κλάδων για την επέκταση της στρατηγικής.

Η κάθε θαλάσσια λεκάνη και τα επιμέρους κράτη-μέλη, προσπαθούν από την πλευρά τους να αξιοποιήσουν όσο καλύτερα μπορούν τις πολιτικές, έτσι ώστε είτε να αναπτύξουν, είτε να βελτιώσουν τους τομείς της «Γαλάζιας Ανάπτυξης». Ήδη τα πρώτα αποτελέσματα έχουν αρχίσει να διαφαίνονται σε πολλές από αυτές τις χώρες, όπου έχουν δημιουργηθεί έργα υποδομής και νέες θέσεις εργασίας. Καθοριστικό ρόλο στις θετικές εξελίξεις διαδραματίζει η καλή συνεργασία των κυβερνήσεων της κάθε χώρας με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, αλλά και τα προγράμματα που η ίδια η ΕΕ έχει θεσπίσει για την διευκόλυνση της υλοποίησης, όπως τα χρηματοδοτικά προγράμματα και τα προγράμματα ενίσχυσης των πρωτοβουλιών, καθώς και τα εργαλεία για την ανάπτυξη της «γαλάζιας» οικονομίας.

Από την άλλη πλευρά, όπως ειδαμε στο παραπάνω κεφάλαιο, η χώρα μας αποτελεί πρόσφορο έδαφος για την ανάπτυξη της στρατηγικής της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», καθώς αποτελεί μια κατ' εξοχήν παράκτια χώρα, η οποία βρέχεται από ιδιαίτερα στρατηγικές, ως προς τις ιδιότητες και τον πλούτο τους, θάλασσες. Όπως και άλλες χώρες της ΕΕ που αναλύσαμε παραπάνω, η Ελλάδα έχει κάποιους τομείς οι οποίοι είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένοι, όπως είναι ο τουρισμός και η υδατοκαλλιέργεια, ενώ οι υπόλοιποι κλάδοι της στρατηγικής δεν τυγχάνουν της ίδιας προσοχής. Είναι αλήθεια πως βρισκόμαστε σε μια ιδιαίτερα κρίσιμη στιγμή ως χώρα και η ενίσχυση των υπόλοιπων κλάδων να μοιάζει κάτι το ουτοπικό και μακρινό, ωστόσο οι

κατάλληλες πρακτικές μπορεί να βοηθήσουν προς αυτή την κατεύθυνση και εν τέλει στην έξοδό μας από την οικονομική κρίση.

Πιο συγκεκριμένα, τα προγράμματα της ΕΕ που έχουν ως στόχο την χρηματοδότηση πρωτοβουλιών, όπως είναι το Horizon 2020, μπορεί να προσελκύσουν χρηματοδοτήσεις για πραγματικά αξιόλογα σχέδια, τα οποία δεν έχουν την δυνατότητα να αναπτυχθούν από κεφάλαια του δημοσίου και από ιδιωτικές πρωτοβουλίες. Επίσης, οι συμβουλευτικές εταιρείες που έχουν κάνει τα τελευταία χρόνια εμφάνιση στην Ελλάδα δίνουν τα κατάλληλα εργαλεία, τις απαραίτητες υποδομές και την τεχνογνωσία για εταιρείες start-up με σκοπό την ανάπτυξη καινοτόμων δράσεων σε διάφορους επιστημονικούς τομείς. Με αυτό τον τρόπο, ορισμένες πολύ καλές ιδέες έχουν την ευκαιρία να αναπτυχθούν εντός της χώρας και όχι να αναγκάζουν τους ιθύνοντες νέες να αναζητούν υποστήριξη στο εξωτερικό.

Όσον αφορά στους τομείς που είναι ήδη ανεπτυγμένοι, χρήσιμη κρίνεται η αναζήτηση περισσότερο καινοτόμων ιδεών που θα μπορούν να διαφοροποιήσουν την παρεχόμενη υπηρεσία ή προϊόν, έτσι ώστε με αυτό τον τρόπο να μπορέσουν να προσελκύσουν επενδύσεις και να γίνουν πιο ανταγωνιστικοί σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Η χώρα μας αποτελείται από σπάνιες και ιδιαίτερες ομορφιές που όμως φαίνεται να τις ξεχνάμε κι εμείς οι ίδιοι. Προγράμματα που αναδεικνύουν την πατρίδα μας στο εξωτερικό, όπως διαφημιστικά σποτ και η προώθηση διαφοροποιημένων προτάσεων τουρισμού μπορούν να ενισχύσουν ακόμη περισσότερο τον τουρισμό μας και να επιμηκύνουν την εποχικότητά του. Επιχορηγήσεις σχετικά με τη βελτίωση του εξοπλισμού και των καταλυμάτων αποτελεί ένα απαραίτητο μέτρο. Το ΕΣΠΑ είναι ένας φορέας που δίνει την ευκαιρία για επιδοτήσεις σχετικά με την ανακαίνιση των υποδομών φιλοξενίας. Αντίστοιχα, μπορεί να προαχθεί και η υδατοκαλλιέργεια με εκθέσεις σε παγκόσμιο επίπεδο με σκοπό την ανάδειξη της καλής ποιότητας του παραγόμενου προϊόντος, σε συνδυασμό πάντα με την καλύτερη τιμή. Ταυτόχρονα, οι υποδομές στα λιμάνια σε παράκτιες περιοχές και σε περιοχές που δραστηριοποιούνται στην υδατοκαλλιέργεια, επιβάλλεται να βελτιωθούν.

Όπως διαπιστώσαμε από άλλες αναλύσεις, οι χώρες που έχουν αναπτύξει περισσότερο τους κλάδους της «Γαλάζιας Ανάπτυξης», είναι αυτές που διαθέτουν πλέγματα που σχετίζονται με

αυτούς. Ίσως είναι παράδοξο να μιλάμε για κάποιο πλέγμα «γαλάζιας» οικονομίας στην Ελλάδα, τη στιγμή που δεν διατίθεται ένα σωστά οργανωμένο ναυτιλιακό πλέγμα, που θα μπορούσε να είχε προάγει τη ναυτιλία στο μέγιστο βαθμό. Ωστόσο, μια τέτοια πρακτική θα μπορούσε να αναδείξει τομείς που βρίσκονται σε εμβρυακή φάση και να βελτιώσει τους ήδη ανεπτυγμένους. Η συνεργασία μεταξύ σχετικών επιστημόνων του κάθε κλάδου, της πολιτείας, των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και άλλων εμπλεκόμενων θα μπορέσουν να αποτελέσουν μια πολύ μεγάλη δύναμη προσέλκυσης επενδύσεων και χρηματοδοτήσεων, θα επιτύχουν βέλτιστες πρακτικές μέσω των διαφορετικών προσεγγίσεων για το κάθε επιστημονικό πεδίο και θα είναι σε θέση να συνεργαστούν και να διαπραγματευτούν με αντίστοιχα πλέγματα άλλων χωρών.

Τίποτα όμως από τα παραπάνω δεν μπορεί να επιτευχθεί αν οι ίδιοι οι πολίτες δεν ευαισθητοποιηθούν σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον και δεν υπάρχει σωστή ενημέρωση για το τι μπορεί να προσφέρει η στρατηγική της «Γαλάζιας Ανάπτυξης» στη χώρα μας. Η ενημέρωση πρέπει να ξεκινάει από το σχολικό περιβάλλον με σχετικές ημερίδες και επαγγελματικό προσανατολισμό. Στους τομείς παραγωγής και παροχής υπηρεσιών ενδείκνυται η διοργάνωση σεμιναρίων για την ενημέρωση και κατάρτιση των εργαζομένων πάνω στις καινούργιες τεχνολογίες και πολιτικές. Αν δοθούν τα κατάλληλα ερεθίσματα, ολοένα και περισσότεροι νέοι θα ενδιαφερθούν να ασχοληθούν με τους κλάδους που προτείνονται για την ανάπτυξη της «γαλάζιας» οικονομίας.

Βιβλιογραφία

Ελληνική Βιβλιογραφία

Σωτήρης Θεοδωρόπουλος, Μαρία Β. Λεκάκου, Αθανάσιος Α. Πάλλης 2006: Ευρωπαϊκές Πολιτικές στη ναυτιλία, εκδόσεις Τυπωθήτω, Αθήνα.

Σωτήρης Θεοδωρόπουλος 2014: Ευρωπαϊκές Πολιτικές στη Ναυτιλία, Επικαιροποίηση Θεματολογίας, Πειραιάς.

Γεώργιος Βλάχος 2011: Ναυτιλιακή Οικονομία, εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα

Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2014: COM(2014) 357 final: Σχετικά με τη στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την περιφέρεια Αδριατικής-Ιονίου, Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2016: JOIN(2016) 21 final: Μια ολοκληρωμένη πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Αρκτική, Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2013: COM(2013) 279 final: Σχέδιο δράσης για μια θαλάσσια στρατηγική στην περιοχή του Ατλαντικού- Επίτευξη έξυπνης, βιώσιμης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης, Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2012: Δελτίο Τύπου: Θαλάσσια πολιτική: Η Επιτροπή εγκαινιάζει νέα στρατηγική για την Αδριατική θάλασσα και το Ιόνιο Πέλαγος, Βρυξέλλες, 3.12.2012.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2012: COM(2012) 713 final: Θαλάσσια στρατηγική για την Αδριατική θάλασσα και Ιόνιο πέλαγος, Βρυξέλλες.

Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 2009: COM(2009) 466 τελικό: Προς μία ενοποιημένη θαλάσσια πολιτική για καλύτερη διακυβέρνηση στη Μεσόγειο, Βρυξέλλες.

Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ, 28.12.2013: Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1380/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11^{ης} Δεκεμβρίου 2013, σχετικά με την Κοινή Αλιευτική Πολιτική, την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 1954/2003 και (ΕΚ) αριθ. 1224/2009

του Συμβουλίου και την κατάργηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 2371/2002 και (ΕΚ) αριθ. 639/2004 του Συμβουλίου και της απόφασης 2004-585-ΕΛ του Συμβουλίου.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2013: COM (2013) 229 final: Στρατηγικές κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ, Βρυξέλλες.

Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 2007: COM(2007) 575 final: Μια ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική για την ΕΕ, Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2014: JOIN(2014) 9 final: Για έναν ανοικτό και ασφαλή παγκόσμιο θαλάσσιο τομέα: στοιχεία για μια στρατηγική της ΕΕ για την ασφάλεια στη θάλασσα, Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2010: COM(2010) 584 final: Σχετικά με την κατάρτιση σχεδίου χρονοδιαγράμματος με στόχο τη δημιουργία ενός κοινού περιβάλλοντος ανταλλαγής πληροφοριών για την επιτήρηση του θαλάσσιου τομέα της ΕΕ, Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2014: COM (2014) 451 final: Καλύτερη επίγνωση της κατάστασης μέσω ενισχυμένης συνεργασίας μεταξύ των αρχών θαλάσσιας επιτήρησης: τα επόμενα βήματα στο πλαίσιο του κοινού περιβάλλοντος ανταλλαγής πληροφοριών για τον θαλάσσιο τομέα της ΕΕ, Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2014: COM(2014) 8 final: Απαραίτητα μέτρα για την αξιοποίηση του δυναμικού της θαλάσσιας και της ωκεάνιας ενέργειας της Ευρώπης έως το 2020 και εντεύθεν, Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2010: COM(2010) 2020 final: Ευρώπη 2020 Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη, Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2014: COM(2014) 130 final: Απολογισμός της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» για μια έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη, Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2011: COM(2011) 48 final: Πράσινη Βίβλος- Από τις προκλήσεις στις ευκαιρίες: προς ένα κοινό πλαίσιο στρατηγικής για τη χρηματοδότηση της έρευνας και της καινοτομίας στην ΕΕ, Βρυξέλλες.

Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ: ΟΔΗΓΙΑ 2014/89/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23^{ης} Ιουλίου 2014 περί θεσπίσεως πλαισίου για τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2010: COM(2010) 461 final: Γνώσεις για τη θάλασσα 2020- θαλάσσιες παρατηρήσεις και δεδομένα για μια έξυπνη και βιώσιμη ανάπτυξη, Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2012: COM(2012) 473 final: Πράσινη Βίβλος- Γνώσεις για τη θάλασσα το 2020- από τη χαρτογράφηση του βυθού στις ωκεάνιες προβλέψεις, Βρυξέλλες.

Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 2008: COM(2008) 791 final: Ένας οδικός χάρτης για τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό επίτευξη καινών αρχών στην ΕΕ, Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2010: COM(2010) 771 final: Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός στην ΕΕ- Επιτεύγματα και μελλοντικές εξελίξεις, Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2013: COM(2013) 133 final: Πρόταση οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση πλαισίου για τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό και την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών, Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο 2013: Έκθεση σχετικά με τη Γαλάζια Ανάπτυξη: Ενίσχυση της βιώσιμης ανάπτυξης στους τομείς της θάλασσας, της ναυτιλίας και του τουρισμού στην ΕΕ, Βρυξέλλες.

«Υπογραφή ΚΥΑ για την αγορά και τοποθέτηση συσκευών αυτόματου εντοπισμού αλιευτικών σκαφών από τα υπόχρεα σκάφη», άρθρο στα Αλιευτικά Νέα, 12.12.2013.

«Η υδατοκαλλιέργεια και η ελληνική οικονομία», HuffingtonPost, 01.09.2015.

Σύνδεσμος Ελληνικών Θαλασσοκαλλιιεργειών 2015: έκθεση για την ελληνική υδατοκαλλιέργεια, Αθήνα.

Γενική Γραμματεία Αγροτικής Πολιτικής και Διαχείρισης κοινοτικών πόρων- Ειδική υπηρεσία διαχείρισης Ε.Π. Αλιείας και Θάλασσας: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αλιείας και Θάλασσας 2014-2020- Το Μέλλον της Αλιείας.

Μπαρδακίδης, 2012: Χαρτογράφηση του θαλάσσιου βυθού: νέες ευκαιρίες για γαλάζια ανάπτυξη και θέσεις εργασίας στις θάλασσες και στους ωκεανούς, Αθήνα.

Μ. Δαμανάκη: Η «Γαλάζια Ανάπτυξη» μπορεί να δημιουργήσει 1,6 εκατ. Νέες θέσεις εργασίας ως το 2020», άρθρο στην εφημερίδα Καθημερινή, 26.06.2014.

WWF- MedMaritimeIntegratedProjectsMedtrends: Γαλάζια ανάπτυξη στη Μεσόγειο: η πρόκληση της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης.

Κολιοπούλου Μαρία-Άννα 2015: Διπλωματική εργασία «Πράσινη και Γαλάζια Ανάπτυξη- Νέες αναπτυξιακές προοπτικές για τις νησιωτικές περιοχές- η περίπτωση της Μήλου», Αθήνα.

Παπαγεωργίου Αργυρώ 2013: Διπλωματική εργασία «Η εξέλιξη του τουρισμού και οι εναλλακτικές μορφές του: η περίπτωση της Ελλάδας», Αιγάλεω.

Μελέτη INSETE, Δημήτριος Μαρούλης, Άρης Ίκκος 2016: Ελληνικός Τουρισμός: Εξελίξεις- Προοπτικές, Τεύχος 1

Δελτίο Τύπου ΠΣΕ: Επικράτηση αρνητικών προσήμων για το εξωτερικό εμπόριο στο 6μηνο - Κάτω και από τα 12 δις η συνολική αξία των εξαγωγών- Πανελλήνιος Σύνδεσμος Εξαγωγέων, 5 Αυγούστου 2016).

Ξένη Βιβλιογραφία

European Commission, 2014: COM(2014) 86 final. A European Strategy for more Growth and Jobs in Coastal and maritime tourism. Brussels, 20.02.2014.

European Commission: Questions and Answers on the European strategy for coastal and maritime tourism. Brussels, 20.02.2014.

European Commission: 2010 to 2012: Two and a half years of Change in Fisheries and Maritime Affairs. Luxembourg, 2012.

Ecorys (2012): Blue Growth- Scenarios and Drivers for Sustainable Growth from the Oceans, Seas and Coasts. Maritime Sub-Function Profile Report Blue Biotechnology (2.4), Brest/ Utrecht/ Brussels.

Council of the European Union, 2014: European Union Maritime Security Strategy (EUMSS)- Action Plan. Brussels.

Council of the European Union, 2014: European Union Maritime Security Strategy. Brussels.

Council of European Union, 2009: Council conclusions on integration of maritime surveillance, 2974th External Relations council meeting, Brussels.

Council of the European Union, 2008: Maritime Surveillance- Overview of Ongoing Activities, Brussels.

European Commission, Maritime Affairs and Fisheries, 2010: Integrating Maritime Surveillance- Common Information Sharing Environment (CISE), Luxembourg.

European Commission, 2014: Questions and Answers on the Common Sharing Environment (CISE) and its contribution to maritime security, Brussels.

Ecorys (2012): Blue Growth- Scenarios and Drivers for Sustainable Growth from the Oceans, Seas and Coasts. Marine Sub-Function Profile Report Marine Mirenal Resources (3.6), Rotterdam/ Brussels.

European Commission (2014): Commission sets out an action plan to support the development of blue energy, Brussels.

European Commission, 2014: SWD (2014) 12 final. Commission Staff Working Document- Executive Summary of the Impact Assessment. Blue Energy, Action needed to deliver on the potential of ocean energy in European seas and oceans by 2020 and beyond, Brussels.

European Commission (2012): The Integrated Maritime Policy gains momentum, Limassol.

Maria Damanaki (2012): Our Future is Blue. Speech in the opening ceremony of the European Maritime Day, Goteborg.

European Commission (2012): Speech by President Barroso: “A strong maritime pillar for the Europe 2020 strategy”, Limassol.

European Commission (2012): New Maritime Agenda for growth and jobs adopted, Brussels.

European Commission (2013): Blue Growth strategy to create growth and jobs in the marine and maritime sectors gets further backing, Brussels.

Council of the European Union (2014): European Union Maritime Security Strategy, Brussels.

European Commission (2013): Establishment of maritime zones, including Exclusive Economic Zones (EEZs), in the Mediterranean: speaking points, Brussels.

European Commission (2013): Improving governance of the marine space: an opportunity for Blue Growth in the Mediterranean Sea, Brussels.

European Commission 2014: COM(2014) 254 final: Innovation in the Blue Economy: realizing the potential of our seas and oceans for jobs and growth, Brussels.

European Commission 2014: SWD (2014) 149 final: Innovation in the Blue Economy: realizing the potential of our seas and oceans for jobs and growth, Brussels.

European Commission 2006: Background paper No4 on the European Marine Observation and Data Network, Brussels.

European Commission 2012: Roadmap for European Marine Observation and Data Network (EMODnet), Brussels.

European Commission 2013: SWD(2013) 463 final: Green Paper. Marine Knowledge 2020: from seabed mapping to ocean forecasting outcome of Public Consultation, Brussels.

European Commission 2010: SEC(2010) 999 final:European Marine Observation and Data Network Impact Assessment, Executive Summary, Brussels.

European Commission 2013: SWD(2013) 64 final: Commission Staff Working Paper- Executive Summary of the Impact Assessment accompanying the document Proposal for a directive of the European Parliament and of the council- establishing a framework for maritime spatial planning and integrated coastal management, Brussels.

Ann Wilkings, 2016: Oceans economy and trade: sustainable fisheries, transport and tourism. The State of Sustainability Initiatives Review: Standards and the Blue Economy, Palais des Nations, Geneva.

Ann Wilkings, 2015: Standards and the Blue Economy, Geneva.

Dr. Jean-Paul Rodrigue 2016: Oceans economy and trade: sustainable fisheries, transport and tourism. The Strategic Importance of Maritime Clusters in the Ocean Economy, Palais des Nations, Geneva.

European Commission 2012: Seabed mapping: new opportunities for blue growth and jobs in seas and oceans, Brussels.

Maria Damanaki 2013: Europe in the Global Maritime Economy, Euromaritime Fair Paris.

European Commission 2012: Blue Growth- Opportunities for marine and maritime sustainable growth, Luxemburg.

Maria Damanaki 2014: Blue growth: Innovating for a sustainable use of our oceans, Speech in the European Maritime day, Bremen.

European Commission 2015: Decision C (2015) 6776 of 13 October 2015- Horizon 2020- Work Programme 2016-2017.

The Economist 2015: The Blue economy- Growth, opportunity and a sustainable ocean economy. An Economist Intelligence Unit briefing paper for the World Ocean Summit 2015.

ECORYS 2013: Study in support of policy measures for maritime and coastal tourism at EU level- Specific contract under FWC MARE2012/06-SC D1/2013/01-SI2.648530, Final Report, Rotterdam/ Brussels.

European Commission: A European Strategy for more Growth and Jobs in Coastal and Maritime Tourism.

European Commission 2014: Study to support the development of sea-basin cooperation in the Mediterranean, Adriatic and Ionian, and Black Sea- Analysis of Blue Growth needs and potential per country.

ECORYS 2014: Study on deepening understanding of potential Blue Growth in the EU Member States on Europe's Atlantic Arc- Country Paper Final- Ireland, Brussels.

ECORYS 2013: Study on Blue Growth and Maritime Policy within the EU North Sea Region and the English Channel- Country Fiche Belgium Final, Brussels.

ECORYS 2013: Study on Blue Growth, Maritime Policy and EU Strategy for the Baltic Sea Region- Country Fiche Denmark, Brussels.

ECORYS 2013: Study on Blue Growth, Maritime Policy and EU Strategy for the Baltic Sea Region- Country Fiche Poland, Brussels.

ECORYS 2013: Study on Blue Growth and Maritime Policy within the EU North Sea Region and the English Channel- Country Fiche Germany, Brussels.

ECORYS 2013: Study on Blue Growth, Maritime Policy and EU Strategy for the Baltic Sea Region- Country Fiche Sweden, Brussels.

ECORYS 2013: Study on Blue Growth and Maritime Policy within the EU North Sea Region and the English Channel- Country Fiche the Netherlands Final, Brussels.

ECORYS 2014: Study on deepening understanding of potential Blue Growth in the EU Member States on Europe's Atlantic Arc- United Kingdom, Brussels.

ECORYS 2014: Study on deepening understanding of potential Blue Growth in the EU Member States on Europe's Atlantic Arc- Sea Basin Report, Rotterdam/ Brussels.

ECORYS 2014: Study on deepening understanding of potential Blue Growth in the EU Member States on Europe's Atlantic Arc-Country Paper Final Spain. Brussels.

ECORYS 2014: Study on deepening understanding of potential Blue Growth in the EU Member States on Europe's Atlantic Arc-Country Paper Final Portugal. Brussels

ECORYS 2014: Study on deepening understanding of potential Blue Growth in the EU Member States on Europe's Atlantic Arc-Country Paper Final France. Brussels

ECORYS 2014: Study on Blue Growth and Maritime Policy within the EU North Sea Region and the English Channel- Final Report,Rotterdam/Brussels.

European Commission 2015: SWD(2015) 6 final: Black Sea Synergy: review of a regional cooperation initiative, Brussels.

European Commission 2015: Project in support to the development of Blue Economy and Integrated Maritime Policy in the Black Sea, Concept Paper, Brussels.

“Strategic Cooperation on Blue Growth in the North Sea”, Workshop background paper, June 2016, Workshop on strategic cooperation on Blue Growth in the North Sea, The Hague.

European Commission 2013: MEMO: Action Plan for the Atlantic Ocean area, Brussels.

European Commission 2012: MEMO: EU's Arctic Policy: Questions and Answers, Brussels.

Spyros Niavis, Theodora Papatheochari, Theofilos Kyratsoulis, Harry Coccossis, 2015: Revealing the potential of maritime transport for “Blue Economy” in the Adriatic-Ionian region.

European Commission 2013: “Discussion-Paper”: on an EU Strategy for the Adriatic and Ionian Region (EUSAIR), Brussels.

European Commission 2011: COM(2011) 200 final: A partnership for democracy and shared prosperity with the Southern Mediterranean, Brussels.

Maria Damanaki 2013: Reviving the Mediterranean blue economy through cooperation, 12th facility for Euro-Mediterranean Investment and Partnership Conference, Athens, 18.04.2013.

European Commission 2014: SWD(2014) 167 final: A sustainable Blue Growth Agenda for the Baltic Sea Region, Brussels.

Ηλεκτρονικές Πηγές

http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue_growth/index_en.htm#

http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/aquaculture/index_en.htm

http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/fishing_rules/index_en.htm

http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/control/index_en.htm

http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/illegal_fishing/index_en.htm

http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/international/index_en.htm

http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/coastal_tourism/index_en.htm

http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/biotechnology/index_en.htm

http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/ocean_energy/index_en.htm

http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/seabed_mining/index_en.htm

http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/ocean-governance/index_en.htm

http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/marine_knowledge_2020/index_en.htm

http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/maritime_spatial_planning/index_en.htm

http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/integrated_maritime_surveillance/index_en.htm

http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/maritime-security/index_en.htm

<http://www.emodnet.eu/>

<http://www.medventure.eu/en/blue-growth-281.htm>

<https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/frontpage/articles/154?page=1>

<http://www.biotechwatch.gr/greekbiotechlobby>

<http://www.cretalive.gr/crete/h-perifereia-enischyei-thn-galazia-biotechnologia>

<http://www.fgm.com.gr/>

<http://www.alieia.minagric.gr/node/22>

<http://www.wwf.gr/news/1842-2016-0706-07-14>

www.panda.org/baltic

<http://www.baltseaplan.eu/>

http://eu.baltic.net/Project_Database.5308.html?&contentid=55&contentaction=single

http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/aquaculture/facts/index_en.htm

[http://europa.eu/rapid/press-release MEMO-14-120_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-120_en.htm)

www.eera-set.eu/

<https://www.isa.org.jm/files/documents/EN/Brochures/ENG8.pdf>

(https://ec.europa.eu/research/fp7/index_en.cfm

<http://www.eu-midas.net/>

<http://helcom.fi/action-areas/fisheries/management/baltfish/>

<http://www.atlanticstrategy.eu>

<http://www.eib.org>

<http://emblasproject.org/>

<http://ctue.mam.tubitak.gov.tr/en/news/eu-misis-project-msfd-guiding-improvements-black-sea-integrated-monitoring-system>

http://www.bp.com/en_az/caspian/operationsprojects/Shahdeniz/SDstage2.html

<http://www.ecorys.com/news/blue-growth-and-maritime-policy-within-north-sea-and-atlantic-sea-regions>

<http://www.econews.gr/2016/06/15/arktiki-pagoi-kalokairi-130812/>

<http://polarnet-itn.eu/>

<http://www.mathra.gr/>

http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm?pg=home

http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/documentation/publications/documents/eu-maritime-security-strategy-external-action-facts-01_en.pdf

<http://www.emec.org.uk>

<https://www.cefas.co.uk>

<http://www.power-technology.com/projects/mutriku-wave>

<http://frenchfoodintheus.org/805>

<http://www.tradingeconomics.com/germany/gdp-per-capita>

<http://www.tradingeconomics.com/european-union/unemployment-rate>

http://www.icedd.be/I7/mediatheque/energie/renouvelable/130419_Backcasting_FinalReport.pdf

<http://eng.mst.dk/topics/industry/aquaculture/>

<http://www.tradingeconomics.com/ireland/unemployment-rate>

<http://www.pse.gr>

<http://www.econews.gr/2016/01/14/aioliki-energeia-ellada-2015-127874/>

<http://www.eunicegroup.com>

<http://energypress.gr/news>

http://bioenergynews.blogspot.gr/2008/04/blog-post_1246.html

<http://www.protothema.gr/travelling/article/563593/wttc-467-dis-euro-i-sumvoli-tou-tourismou-sto-aep-tis-elladas-mehri-to-2026>

<http://www.naftemporiki.gr/finance/story/1129934/sete-o-tourismos-kai-i-krisi-stin-tourkia>

<http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=26516&subid=2&pubid=113964241>

<http://www.emprosnet.gr/emprosnet-archive/78aa0eb2-35a2-4673-a034-33ee4a656415>

<http://www.greenpeace.org/greece/el/testHub/ER/our-solutions/>

http://greenenergyplus.blogspot.gr/2011/11/blog-post_21.html

http://bioenergynews.blogspot.gr/2008/04/blog-post_1246.html

http://www.teiath.gr/userfiles/topoadmin/documents/ekdiloseis/HMERIDA_26_05_2010.files/TEI_2605_2010_OIKONOMOU.pdf

<http://www.helmepacadets.gr/files/DamazontasKymata.pdf>

<http://sete.gr/el/statistika-vivliothiki/statistika/?c=43476&cat=43516&key=&dates=2016&thematics=>

<http://www.gma-buesum.de/en.html>

<http://www.geomar.de/en/centre>

<http://www.bordbia.ie/industry/buyers/industryinfo/FishSeafoodIndustry/directories/IrishSeafoodAResponsibleChoice2012/Irish%20Seafood%20-%20A%20Responsible%20Choice.pdf>

http://www.marinespecies.org/introduced/wiki/Marine_Biotechnology_in_Belgium

<http://www.vliz.be/en/node/16>

<http://www.ugent.be/set/en/research-activities/gen4wave.html>

<http://agrifish.dk/fisheries/fishery-statistics/aquaculture-statistics/>