



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**  
**Π.Μ.Σ. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ**

**Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία**

**Τίτλος εργασίας**

**Γαλάζια Οικονομία: Αρχές, Εφαρμογές & Δημιουργία  
«Γαλάζιου Εργαστηρίου» για την προώθησή της**

**Συγγραφέας**

**Όνοματεπώνυμο : Κτιστάκη Μαργαρίτα**

**ΑΜ: 201816**

**Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:**

**Όνοματεπώνυμο : Δρ. Αιμιλία Μ. Κονδύλη**

Φεβρουάριος, 2023



UNIVERSITY OF WEST  
ATTICA SCHOOL OF  
ENGINEERING  
DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING

TITLE OF POSTGRADUATE PROGRAM (MSc/MBA)

MSc in Energy and Environmental Developments

## Diploma Thesis

Title

**Blue Economy: Principles, Applications & Creation of a  
"Blue Lab" in order to promote it.**

Student name and surname: Ktistaki Margarita

Registration Number: 201816

Supervisor name and surname: Dr. Emilia M. Kondili



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ**

**Τίτλος εργασίας**

**Γαλάζια Οικονομία: Αρχές, Εφαρμογές & Δημιουργία «Γαλάζιου Εργαστηρίου» για την προώθησή της**

**Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή**

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

<b>Α/α</b>	<b>ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ</b>	<b>ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ</b>
	ΑΙΜΙΛΙΑ Μ. ΚΟΝΔΥΛΗ	ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	
	ΙΩΑΝΝΗΣ Κ. ΚΑΛΔΕΛΛΗΣ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	
	ΧΡΙΣΤΙΑΝΑ ΠΑΠΑΠΟΣΤΟΛΟΥ	ΕΠΙΚΟΥΡΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	

## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Κτιστάκη Μαργαρίτα του Άγγελου , με αριθμό μητρώου 201816 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Ενεργειακά και Περιβαλλοντικά Έργα του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα



Κτιστάκη Μαργαρίτα

## Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την καθηγήτρια μου Δρ. Κονδύλη Αιμιλία για την άψογη συνεργασία που είχαμε, το χρόνο που διέθεσε και τη διαρκή ενθάρρυνσή της. Εκτός από την αμέριστη βοήθεια και καθοδήγησή της, καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας, μου παρείχε βασικά εφόδια για τη μετέπειτα πορεία μου.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ακόμα τον Δρ. Καλδέλλη Ιωάννη για την καθοδήγησή του και τις γνώσεις που προσέφερε κατά τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω από καρδιάς την οικογένεια μου για τη στήριξη τους όλα αυτά τα χρόνια και για τη δύναμη που μου δίνουν να προχωράω.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....</b>	<b>8</b>
<b>I. ΧΡΗΣΙΜΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ.....</b>	<b>9</b>
<b>I.1 Εισαγωγή.....</b>	<b>9</b>
I.1.1 Η έννοια της Γαλάζιας ανάπτυξης.....	14
I.1.2 Η έννοια της Γαλάζιας οικονομίας.....	16
I.1.3 Συστατικά Γαλάζιας Οικονομίας.....	20
<b>I.2 Η περίπτωση της Ελλάδας.....</b>	<b>21</b>
I.2.1 Η νησιωτική Ελλάδα.....	22
<b>I.3 Ο στόχος της εργασίας.....</b>	<b>25</b>
<b>II. Γαλάζια Ανάπτυξη.....</b>	<b>26</b>
<b>II.1 Γαλάζια Οικονομία &amp; Τομείς Δράσης.....</b>	<b>27</b>
II.1.1 Μεταφορές και εγκαταστάσεις λιμανιών.....	30
II.1.2 Υδατοκαλλιέργειες & Αλιεία.....	33
II.1.3 Παράκτιος & Θαλάσσιος Τουρισμός.....	35
II.1.4 Γαλάζια Ενέργεια.....	38
II.1.5 Γαλάζια Βιοτεχνολογία.....	42
II.1.6 Κοιτάσματα Θαλάσσιου Βυθού.....	44
<b>II.2 Παρούσα Κατάσταση στην Ευρώπη.....</b>	<b>46</b>
<b>II.3 Παρούσα Κατάσταση στην Ελλάδα.....</b>	<b>48</b>
<b>II.4 Παραδείγματα δράσεων Γαλάζιας Οικονομίας στην Ελλάδα.....</b>	<b>50</b>
<b>III. Γαλάζια Οικονομία &amp; Χρηματοδοτήσεις.....</b>	<b>62</b>
<b>III.1 Κατηγορίες χρηματοδοτήσεων.....</b>	<b>64</b>
III.1.1 Διεθνή Ταμεία.....	64
III.1.2 Παγκόσμιες περιβαλλοντικές αγορές.....	64
III.1.3 Έσοδα από το παγκόσμιο εμπόριο & χρηματοοικονομικά.....	65
<b>III.2 Ευρωπαϊκές Πρωτοβουλίες ανά τομέα.....</b>	<b>66</b>
<b>III.3 Προοπτικές Χρηματοδότησης.....</b>	<b>71</b>
III.3.1 Βασικά Ευρωπαϊκά Χρηματοδοτικά Προγράμματα.....	72
III.3.1.1 Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας.....	72
III.3.1.2 BlueInvest Fund.....	73
III.3.1.3 Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων.....	75
III.3.1.4 Διευκόλυνση «Συνδέοντας την Ευρώπη».....	77
III.3.1.5 Ευρωπαϊκό Ταμείο Στρατηγικών Επενδύσεων.....	78
III.3.1.6 Ορίζοντας Ευρώπη 2021-2027.....	79
III.3.1.7 Ταμείο Συνοχής.....	80
III.3.1.8 Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0.....	81
III.3.1.9 Αναπτυξιακός Νόμος Ν.4887/2022.....	83
III.3.1.10 Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης.....	85
III.3.1.11 Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία.....	88
<b>III.4 Δημιουργία Εργαστηρίου «Γαλάζιας Οικονομίας».....</b>	<b>92</b>
<b>III.5 Στρατηγικός Σχεδιασμός.....</b>	<b>94</b>
III.5.1 Κατανόηση περιβάλλοντος.....	95
III.5.1.1 Δυνητικές Δράσεις Υλοποίησης & Πελάτες.....	96
III.5.2 SWOT Analysis.....	100
III.5.3 Καθορισμός της αποστολής & οράματος της επιχείρησης.....	101
<b>III.6 Δυνατότητα Χρηματοδότησης.....</b>	<b>103</b>
<b>IV. Οικονομοτεχνική Μελέτη.....</b>	<b>104</b>

<b>IV.1 Βασικές Παραδοχές για τη σύνταξη της Οικονομοτεχνικής Μελέτης.....</b>	<b>104</b>
IV.1.1 Φορέας της Επένδυσης .....	104
IV.1.2 Προϋπολογισμός Επένδυσης.....	105
IV.1.3 Χρηματοδοτικό Σχήμα Επένδυσης .....	106
<b>IV.2 Μελέτη Βιωσιμότητας Επένδυσης .....</b>	<b>107</b>
IV.2.1 Προβλεπόμενα Έσοδα Επένδυσης .....	107
IV.2.2 Προβλεπόμενα Έξοδα Επένδυσης.....	109
IV.2.3 Μακροχρόνιος Δανεισμός.....	111
IV.2.4 Αποσβέσεις.....	112
IV.2.5 Προβλεπόμενα Αποτελέσματα.....	113
IV.2.6 Δείκτης Ικανότητας Αποπληρωμής Τοκοχρεολυσίων (ΔΙΑΤ) .....	114
IV.2.7 Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης της Επένδυσης .....	115
IV.2.8 Καθαρά Παρούσα Αξία .....	115
<b>V. Προτάσεις .....</b>	<b>116</b>
<b>VI. Συμπεράσματα .....</b>	<b>118</b>
<b>Αναφορές.....</b>	<b>119</b>

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Δεδομένου ότι η κλιματική αλλαγή αποτελεί μείζον πρόβλημα των τελευταίων δεκαετιών, έχει δημιουργηθεί η ανάγκη να έρθουν στην επιφάνεια νέες μορφές δραστηριοτήτων προκειμένου να μετριαστούν οι αρνητικές επιπτώσεις της. Σε αυτό το πλαίσιο, υπάρχει η τάση καθορισμού και υιοθέτησης κοινών κατευθυντήριων γραμμών με τελικό σκοπό την αειφόρο ανάπτυξη, όπως είναι η Γαλάζια Ανάπτυξη και η Γαλάζια Οικονομία.

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποσκοπεί στο να παρουσιάσει στον αναγνώστη τις νέες έννοιες της Γαλάζιας Οικονομίας και της Γαλάζιας Ανάπτυξης. Μέσω της εξοικείωσης και κατανόησης των όρων αυτών, μπορεί να γίνει αντιληπτή η σπουδαιότητα ενσωμάτωσής τους στη σύγχρονη πραγματικότητα, τόσο σε εθνικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο ώστε τελικά να γίνει σαφές το τι βήματα πρέπει να γίνουν ώστε να επέλθει η περιβαλλοντική βιωσιμότητα.

Στο πλαίσιο αυτό, παρουσιάζονται οι τομείς δράσης της Γαλάζιας Ανάπτυξης όπως και πλήθος σχετικών ενεργειών που έχουν ήδη πραγματοποιηθεί για το μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και τη συμμόρφωση με τις νέες περιβαλλοντικές ανάγκες. Σκοπός είναι να δημιουργηθεί μία πλήρης εικόνα της παρούσας κατάστασης, αλλά και των μελλοντικών προοπτικών, όσον αφορά στη σχετιζόμενη τεχνολογία και στην καινοτομία, παρουσιάζοντας παράλληλα και ορισμένες επενδυτικές προτάσεις που αναμένεται να πραγματοποιούνται ολοένα και περισσότερο στο κοντινό μέλλον.

Επιπλέον, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στο γεγονός ότι οι επενδύσεις με περιβαλλοντικό χαρακτήρα δύνανται να είναι οικονομικά βιώσιμες και ορισμένες φορές μάλιστα κερδοφόρες. Για το λόγο αυτό, έχει διεξαχθεί έρευνα σχετικά με χρηματοδοτικά εργαλεία που μπορούν να αξιοποιηθούν ανάλογα με το είδος και τις απαιτήσεις του εκάστοτε επενδυτικού σχεδίου, αναλύοντας τις δυνατότητες και τους περιορισμούς τους.

Τέλος, δεδομένου ότι οι παραπάνω έννοιες πρόκειται να συναντώνται ολοένα και περισσότερο στο μέλλον, κρίνεται απαραίτητο -πέρα από το ρόλο της ενημέρωσης του κοινού- να υπάρξουν φορείς που να έχουν τη δυνατότητα να υποστηρίξουν την υλοποίηση των αντίστοιχων έργων. Για το λόγο αυτό, στην παρούσα διπλωματική εργασία εξετάζεται το σενάριο ίδρυσης ενός «Γαλάζιου Εργαστηρίου» στην πόλη των Χανίων, το οποίο θα ασχολείται σε συμβουλευτικό και τεχνικό επίπεδο με τη δημιουργία και την ενίσχυση δραστηριοτήτων σχετικά με τη Γαλάζια Οικονομία. Συγκεκριμένα, πραγματοποιείται οικονομοτεχνική μελέτη προκειμένου να τεκμηριωθεί η βιωσιμότητα μίας τέτοιας επένδυσης, η οποία θα συνεισφέρει σημαντικά στη βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών στην ευρύτερη περιοχή, ώστε τελικά η Γαλάζια Οικονομία να αναγνωριστεί και ως επίσημος οικονομικός μοχλός.



## I. ΧΡΗΣΙΜΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ

### I.1 Εισαγωγή

Η διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για την Αειφόρο Ανάπτυξη (UNCSD), επίσης γνωστή ως Rio 2012, Rio + 20, ή η Σύνοδος Κορυφής της Γης 2012 ήταν το τρίτο διεθνές συνέδριο για την αειφόρο ανάπτυξη, και στόχευε στη διαμόρφωση των οικονομικών και περιβαλλοντικών στόχων της παγκόσμιας κοινότητας. Οι συζητήσεις που πραγματοποιήθηκαν, εστίαζαν σε δύο βασικά θέματα. Το πρώτο από αυτά εστίαζε στο πώς μπορεί να δομηθεί μια «πράσινη οικονομία», προκειμένου να επέλθει μέσω αυτής η βιώσιμη ανάπτυξη, απομακρύνοντας παράλληλα τους ανθρώπους από τη φτώχεια. Επίσης, συζητήθηκε το πώς μέσω της δημιουργίας ενός κοινού θεσμικού πλαισίου, μπορεί να βελτιωθεί ο διεθνής συντονισμός στοχεύοντας στην ευρύτερη βιώσιμη ανάπτυξη. Κατά τη διάρκεια του Rio +20 πραγματοποιήθηκαν διαβουλεύσεις περί του μελλοντικού ρόλου των ωκεανών στην παγκόσμια οικονομία, ενώ ιδιαίτερη βάση δόθηκε στην ανάπτυξη ενός σχετικά νέου όρου, αυτού της **γαλάζιας οικονομίας**, στο χώρο της παγκόσμιας περιβαλλοντικής διακυβέρνησης.

Η μεγαλύτερη βαρύτητα του συνεδρίου του Rio+20 έπεσε στη διακυβέρνηση των ωκεανών και στον όρο γαλάζια οικονομία, η οποία κινείται γύρω από τρεις άξονες. Ο πρώτος είναι η ένταση και η σπουδαιότητα των ωκεανών στην ανάπτυξη, καθώς οι ωκεανοί καλύπτουν το 70,00% της επιφάνειας της Γης, παράγουν το μεγαλύτερο μέρος του οξυγόνου που εισπνέουμε και απορροφούν το 30,00% του διοξειδίου του άνθρακα που εκλύουμε. Ακόμα, τα ψάρια αποτελούν μια βασική πηγή τροφής ενώ το εμπόριο τους διαμορφώνει τις αγορές στις παράκτιες περιοχές. Συμπληρωματικά, δραστηριότητες όπως η εξόρυξη βαθένων υδάτων και οι υδατοκαλλιέργειες εξελίσσονται με ταχύτατους ρυθμούς. Ο δεύτερος είναι ότι το μεγαλύτερο μέρος του ωκεάνιου χώρου εκτείνεται πέρα από οποιαδήποτε εθνική δικαιοδοσία, όπου πολύτιμοι πόροι κατακρατούνται και η διακυβέρνηση υπό την ηγεσία των Ηνωμένων Εθνών είναι κατακερματισμένη. Τέλος, ο τρίτος είναι ότι το κρατικό και το ιδιωτικό ενδιαφέρον στη παρούσα στιγμή είναι σε υψηλά επίπεδα, όπως αντικατοπτρίζεται για παράδειγμα από το πρόγραμμα Διακυβέρνησης των Ωκεανών σε Παγκόσμιο Επίπεδο. Όπως αποδεικνύεται στο συνέδριο του Rio, ένα εύρος φορέων χρησιμοποίησε τον όρο Γαλάζια Οικονομία, προκειμένου να φέρει στο επίκεντρο της προσοχής της ευρύτερης παγκόσμιας περιβαλλοντικής κοινότητας, τη διατήρηση και την ανάπτυξη των ωκεανών καθώς και να υποστηρίξει τα προβλήματα προτεραιότητας, τις προτιμώμενες λύσεις καθώς και τους εν δυνάμει συμμετέχοντες.

Η έννοια της «πράσινης οικονομίας» έχει ήδη λάβει κεντρικό ρόλο στην παγκόσμια περιβαλλοντική διακυβέρνηση, με τους υπέρμαχούς της να ασπάζονται ένα κοινό όραμα ανάπτυξης, βασιζόμενο σε υπάρχουσες αλλά και νέες περιβαλλοντικά φιλικές τεχνολογίες, συνυφασμένες σε ένα παγκόσμιο δίκτυο χάραξης πολιτικών, μέσω συνεργασιών από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς (McAfee, 1999,2012)<sup>1,2</sup>.

Υπάρχουν διαφορετικές προσεγγίσεις για το τι είναι αυτό που διαχωρίζει τη γαλάζια από την πράσινη οικονομία. Σύμφωνα με τον Rustomjee (2016)<sup>3</sup>, η γαλάζια οικονομία έχει τις ρίζες της στη βάση της πράσινης οικονομίας. Το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον (UNEP) ορίζει την πράσινη οικονομία ως εκείνη «που έχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της ανθρώπινης ευημερίας και της κοινωνικής δικαιοσύνης, ενώ ταυτόχρονα μειώνει σημαντικά τους περιβαλλοντικούς κινδύνους και τις οικολογικές ανεπάρκειες». Οι στρατηγικές της πράσινης οικονομίας τείνουν να επικεντρώνονται στους

<sup>1</sup> McAfee, K. (1999). Selling nature to save it? Biodiversity and green developmentalism, Environment and Planning D: Society and Space, Vol. 17, pp 133–154.

<sup>2</sup> McAfee, K. (2012). The contradictory logic of global ecosystem services markets, Development and Change, Vol. 43(1),pp 105–131.

<sup>3</sup> Rustomjee, C., (2016). Small states and the green and blue economy, Commonwealth Insights CPF2015 Series, Discussion Paper, Commonwealth People's Forum.

τομείς της ενέργειας, των μεταφορών, ενίοτε της γεωργίας και της δασοκομίας, ενώ η μπλε οικονομία επικεντρώνεται στους κλάδους της αλιείας και στους θαλάσσιους και παράκτιους πόρους. Και οι δύο ενσωματώνουν στρατηγικές για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

Σύμφωνα με τον Gunter Pauli (2010)<sup>4</sup>, ο οποίος εισήγαγε την έννοια, η γαλάζια οικονομία βασίζεται στην εφαρμογή των μηχανισμών και των αρχών της φύσης για την πρόοδο της ανθρωπότητας. Ο Gunter Pauli αναφέρει πως ένα μοντέλο πράσινης οικονομίας απαιτεί από τις εταιρείες να επενδύουν και να καταναλώνουν περισσότερα χρήματα σε φιλικότερες προς το περιβάλλον λύσεις, προκειμένου να προστατεύσουν το περιβάλλον. Μιας και κάτι τέτοιο αποτελούσε πρόκληση ακόμα και κατά περιόδους ραγδαίας οικονομικής ανάπτυξης, είναι επόμενο τέτοιου είδους δράσεις έχουν ελάχιστες πιθανότητες να ευδοκμήσουν σε εποχή οικονομικής ύφεσης. Η πράσινη οικονομία λοιπόν, παρά τη θέληση και τις προσπάθειες, φαίνεται να μην επιτυγχάνει την επιθυμητή βιωσιμότητα. Από την άλλη παρατηρείται ότι η γαλάζια οικονομία αντιμετωπίζει τα ζητήματα της βιωσιμότητας υπερβαίνοντας την απλή συντήρηση. Μια μπλε οικονομία θέτει το πλαίσιο για επαναπροσδιορισμό και αναδημιουργία. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι η γαλάζια οικονομία είναι για να εξασφαλιστεί ότι τα οικοσυστήματα μπορούν να διατηρούν την εξελικτική πορεία τους, έτσι ώστε όλοι να μπορούν να επωφεληθούν από την απaráμιλλη ροή της φύσης της δημιουργικότητας, της προσαρμοστικότητας και της αφθονίας.

Σπουδαία σημασία για την άνθιση των δράσεων γύρω από τη θάλασσα έχει η ανάπτυξη του Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού (ΘΧΣ), όπως καταγράφεται και στην Ευρωπαϊκή Αναφορά COM(2008)791/F1<sup>5</sup>, ξεκινώντας από τις 10 Οκτωβρίου του 2007, όταν η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε τη Γαλάζια Βίβλο. Σε αυτή προτείνεται μία Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική (ΟΘΠ) για την Ευρωπαϊκή Ένωση, σε συνδυασμό με ένα λεπτομερές σχέδιο δράσης. Ο ΘΧΣ αποτελεί το κύριο μέσο εφαρμογής της Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Πολιτικής. Μέσω αυτού, παρέχεται η απαραίτητη καθοδήγηση στις δημόσιες αρχές και στους πάσης φύσης ενδιαφερόμενους, προκειμένου να συντονιστεί η δράση τους και να βελτιστοποιηθεί η χρήση του θαλάσσιου χώρου, με στόχο την οικονομική του ανάπτυξη.

Η ανάγκη αυτή προέκυψε λόγω της αυξημένης δραστηριότητας των ευρωπαϊκών θαλασσών, που συχνά οδηγεί στον ανταγωνισμό ανάμεσα σε διαφορετικούς τομείς όπως της ναυτιλίας, θαλάσσιων μεταφορών, ενέργειας στην ανοικτή θάλασσα, ανάπτυξης λιμένων, αλιείας, υδατοκαλλιέργειας και των περιβαλλοντικών προβληματισμών. Ζητήματα όπως η κλιματική αλλαγή και η επακόλουθη άνοδος της θαλάσσιας στάθμης, η όξινη βροχή, η αύξηση της θερμοκρασίας των υδάτων και η συχνότητα των ακραίων καιρικών φαινομένων, δημιουργούν αναταράξεις στις οικονομικές δραστηριότητες των παραθαλάσσιων περιοχών, αλλά και αλλοίωση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων. Ρόλος του ΘΧΣ είναι να συμβάλει στο μετριασμό των παραπάνω συνεπειών, ενθαρρύνοντας μία αποτελεσματικότερη χρήση του θαλάσσιου χώρου, των ανανεώσιμων μορφών ενέργειας, οδηγώντας τελικά σε μια αποδοτικότερη από άποψη κόστους προσαρμογή.

Η χρήση του ΘΧΣ, ως ένα εργαλείο για βελτιωμένα συστήματα λήψης αποφάσεων, στοχεύει στην εξισορρόπηση των τομεακών συμφερόντων και στην επίτευξη της βιώσιμης αξιοποίησης των θαλάσσιων πόρων, σε συμφωνία με τη στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για αειφόρο ανάπτυξη. Ένα σταθερό χωροταξικό πλαίσιο, προσφέρει ασφάλεια δικαίου, δυνατότητα πρόβλεψης και ευκαιρία προώθησης των επενδύσεων σε τομείς όπως είναι η παραγωγή ενέργειας σε ανοικτή θάλασσα, η ναυτιλία, οι θαλάσσιες μεταφορές, η ανάπτυξη λιμένων, η εκμετάλλευση υδρογονανθράκων και οι υδατοκαλλιέργειες, κάνοντας πιο ελκυστική την Ευρώπη όσον αφορά τις ξένες επενδύσεις.

<sup>4</sup> Gunter, A. P., 2010. The Blue Economy: 10 years, 100 Innovations, 100 Million Jobs, Paradigm Publications, Taos, New Mexico.

<sup>5</sup> European Commission (2008). Roadmap for Maritime Spatial Planning: Achieving Common Principles in the EU , COM(2008) 791 final, Brussels

Η συνεργασία για το ΘΧΣ θέτει τις βάσεις για το συντονισμό των τομεακών προσεγγίσεων, προκειμένου να μην περιορίζονται οι θαλάσσιες δραστηριότητες (κάτι που θα είχε ως άμεση συνέπεια το γενικότερο περιορισμό των δυνατοτήτων ανάπτυξης τους), ενώ ταυτόχρονα δίνει κίνητρα και τους δημόσιους φορείς να προστατεύουν το θαλάσσιο περιβάλλον.

Συμπληρωματικά, μέσω του ΘΧΣ ενισχύεται η αποτελεσματικότητα και η συνοχή ανάμεσα στις πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης και στις εθνικές πολιτικές, μετριάζοντας και το πρόσθετο οικονομικό κόστος το οποίο οφείλεται στην έλλειψη συντονισμού. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της διασυνοριακής διάστασης που προσδίδεται στις θαλάσσιες δραστηριότητες, αναγνωρίζοντας ακόμα πως οι εκάστοτε αποφάσεις που λαμβάνονται σε εθνικό επίπεδο, έχουν άμεσο αντίκτυπο στις γεινιάζουσες χώρες. Κάτι τέτοιο οδηγεί στην κοινή διαχείριση του θαλάσσιου χώρου, μεταξύ των κρατών που βρίσκονται στην ίδια θαλάσσια λεκάνη, για πιο εύκολη διαχείριση των σχετικών προκλήσεων. Μέσω της δημιουργίας αυτού του διαφανούς χωροταξικού πλαισίου, προσφέρεται πλέον στην εσωτερική αγορά μια βάση για απλουστευμένα συστήματα χορήγησης αδειών, προκειμένου να μειωθεί το κόστος των ρυθμιστικών και διοικητικών διαδικασιών.

Εφόσον η θάλασσα αποτελεί ένα πολυσύνθετο οικοσύστημα, προκειμένου να τυγχάνει ισορροπημένης διαχείρισης, πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα ολόκληρο οικοσύστημα και να υπολογίζονται συνολικά οι παράγοντες που το συνθέτουν.

Όπως σημειώνει και η Φάκου<sup>6</sup> (2019), ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός φαίνεται να περιέχει μέσα του τη γαλάζια ανάπτυξη, διατηρώντας ως βάση του την αειφορία. Αυτό παρατηρείται εύκολα καθώς ο ΘΧΣ στοχεύει:

- Στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της θαλάσσιας οικονομίας
- Στην ανάπτυξη και εργασιακή απασχόληση
- Στην προώθηση των τομέων της ενέργειας, της ναυτιλίας, των θαλάσσιων μεταφορών, της υδατοκαλλιέργειας και την προσέλκυσης ξένων επενδύσεων.

Μέσω των συζητήσεων που πραγματοποιήθηκαν στο Rio +20 και σε συνδυασμό με στοιχεία που συλλέχθηκαν από την Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη (ΚΑΕ) κατά τη σύνοδο κορυφής, μπορεί να δημιουργηθεί μια εικόνα για το πώς χρησιμοποιήθηκε ο όρος γαλάζια οικονομία μέσα σε τέσσερις τομείς όσον αφορά τις σχέσεις ανθρώπου-ωκεανού (McAfee, 1999, 2012):

- i. αξιοποίηση των ωκεανών ως φυσικό κεφάλαιο,
- ii. οι ωκεανοί ως αποδοτικές επιχειρήσεις,
- iii. οι ωκεανοί ως αναπόσπαστο μέρος των αναπτυσσόμενων μικρών νησιωτικών κρατών του Ειρηνικού και
- iv. των ωκεανών ως ιχθυοτροφείων μικρής κλίμακας για βιοπορισμό.

Στο πλαίσιο προσδιορισμού των 17 βιώσιμων στόχων<sup>7</sup> που ορίστηκαν το 2015 από τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ) σημειώθηκε ότι οι ωκεανοί του κόσμου - η θερμοκρασία, η χημική σύσταση, τα ρεύματα και η ζωή τους – είναι αυτοί που οδηγούν τα παγκόσμια οικοσυστήματα και κάνουν τη Γη κατοικήσιμη για την ανθρωπότητα. Τα όμβρια ύδατα, το πόσιμο νερό, ο καιρός, το κλίμα, οι ακτές, μεγάλο μέρος της διατροφής των ανθρώπων, και ακόμη και το οξυγόνο του αέρα, όλα τελικά παρέχονται και ρυθμίζονται από τη θάλασσα. Ιστορικά, οι ωκεανοί και οι θάλασσες έχουν ζωτική σημασία για τους δρόμους του εμπορίου και τις μεταφορές. Η προσεκτική διαχείριση αυτού του

<sup>6</sup> Φάκου Μ. (2019). Γαλάζια ανάπτυξη: η επίπτωση της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών στην οικονομία της Χίου, Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Ναυτιλίας και Επιχειρηματικών Υπηρεσιών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Χίος

<sup>7</sup> <https://unric.org>

σημαντικού παγκόσμιου πόρου είναι ένα βασικό χαρακτηριστικό ενός βιώσιμου μέλλοντος. Ακολουθούν οι εν λόγω στόχοι αναλυτικότερα:



Εικόνα 1: Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών - 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (πηγή: unric.org)

Ο 14<sup>ος</sup> στόχος από τους συνολικά 17 του ΟΗΕ επικεντρώνεται στην προστασία των θαλασσών) και αναλύονται ως κάτωθι:

**14.1** Έως το 2025, πρόληψη και σημαντική μείωση όλων των μορφών θαλάσσιας ρύπανσης, ιδίως της ρύπανσης από χερσαίες δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένων των θαλάσσιων απορριμμάτων και της ρύπανσης από λιπάσματα.

**14.2** Έως το 2020, βιώσιμη διαχείριση και προστασία των θαλάσσιων και παράκτιων οικοσυστημάτων προκειμένου να αποφευχθούν οι δυσμενείς επιπτώσεις, μέσω της ενίσχυσης της ανθεκτικότητάς τους, καθώς και ανάληψη δράσης για την αποκατάστασή τους, έτσι ώστε να επιτευχθούν υγιείς και παραγωγικοί ωκεανοί.

**14.3** Ελαχιστοποίηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων της οξίνισης των ωκεανών, μέσω εκτεταμένων επιστημονικών μελετών

**14.4** Έως το 2020, αποτελεσματική ρύθμιση της αλιευτικής συγκομιδής και τερματισμός της υπεραλίευσης, της παράνομης, λαθραίας και άναρχης αλιείας, των καταστρεπτικών αλιευτικών τεχνικών, καθώς και εφαρμογή διαχειριστικών σχεδίων βασισμένων σε επιστημονικές μελέτες, έτσι ώστε να αποκατασταθούν τα αποθέματα αλιευμάτων το συντομότερο δυνατό, τουλάχιστο σε επίπεδα που θα επιτρέπουν την παραγωγή της μέγιστης βιώσιμης απόδοσης, όπως καθορίζονται από τα βιολογικά τους χαρακτηριστικά.

**14.5** Έως το 2020, διατήρηση τουλάχιστον του 10,00% των θαλάσσιων και παράκτιων περιοχών, σύμφωνα με το εθνικό και διεθνές δίκαιο και με βάση τα βέλτιστα διαθέσιμα επιστημονικά στοιχεία.

**14.6** Έως το 2020, απαγόρευση συγκεκριμένων μορφών επιδοτήσεων αλιείας, οι οποίες συντελούν στην πλεονάζουσα αλιευτική ικανότητα και την υπερεκμετάλλευση, εξάλειψη των επιδοτήσεων που συντελούν στην παράνομη, λαθραία και άναρχη αλιεία, και αποφυγή της εισαγωγής νέων τέτοιων επιδοτήσεων, αναγνωρίζοντας το γεγονός ότι η κατάλληλη και αποτελεσματική ειδική και διαφοροποιημένη μεταχείριση των αναπτυσσόμενων και λιγότερο

ανεπτυγμένων χωρών θα πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα των διαπραγματεύσεων που διενεργούνται στο πλαίσιο του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου σχετικά με τις αλιευτικές επιδοτήσεις.

**14.7** Έως το 2030, αύξηση των οικονομικών ωφελειών για τα μικρά νησιωτικά αναπτυσσόμενα κράτη και τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες από τη βιώσιμη χρήση των θαλάσσιων πόρων, μέσω της βιώσιμης διαχείρισης της αλιείας, των υδατοκαλλιεργειών και του τουρισμού.

**14.α** Αύξηση της επιστημονικής γνώσης, ανάπτυξη των ερευνητικών ικανοτήτων και μεταφορά της θαλάσσιας τεχνολογίας, λαμβάνοντας υπόψη τα Κριτήρια και τις Κατευθυντήριες Γραμμές σχετικά με τη Μετάδοση της Θαλάσσιας Τεχνολογίας της Διακυβερνητικής Ωκεανογραφικής Επιτροπής, έτσι ώστε να βελτιωθεί η υγεία των ωκεανών και να ενισχυθεί η συμβολή της θαλάσσιας βιοποικιλότητας στην ανάπτυξη των αναπτυσσόμενων χωρών, και ιδίως των μικρών αναπτυσσόμενων νησιωτικών κρατών και των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών.

**14.β** Παροχή πρόσβασης των παραδοσιακών αλιέων μικρής κλίμακας στους θαλάσσιους πόρους και τις αγορές.

**14.γ** Ενίσχυση της διατήρησης και της βιώσιμης χρήσης των ωκεανών και των πόρων τους, μέσω της εφαρμογής του διεθνούς δικαίου, όπως προβλέπεται από τη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για το Δίκαιο της Θάλασσας, η οποία παρέχει το νομικό πλαίσιο για τη διατήρηση και τη βιώσιμη χρήση των ωκεανών και των πόρων τους, όπως αναφέρεται στην παρ. 158 του κειμένου αποτελεσμάτων της Συνδιάσκεψης των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, με τίτλο «Το μέλλον που θέλουμε».

### I.1.1 Η έννοια της Γαλάζιας ανάπτυξης

Ο ορισμός που δίνει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για τη γαλάζια ανάπτυξη είναι: «η μακροπρόθεσμη στρατηγική για τη στήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης του θαλάσσιου και ναυτιλιακού τομέα». Η στρατηγική αυτή αναγνωρίζει ότι οι θάλασσες και οι ωκεανοί είναι βασικοί πυλώνες της ευρωπαϊκής οικονομίας, με αρκετό διαθέσιμο χώρο για καινοτομία και ανάπτυξη.

Οι ECORYS et al. (2012)<sup>8</sup> αντίστοιχα, θεώρησαν ότι η γαλάζια ανάπτυξη είναι η έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς οικονομική ανάπτυξη και απασχόληση των ωκεανών, θαλασσών και ακτών. Κλειδί για την ανάπτυξη της, αποτελεί ο επιτυχής συνδυασμός των επιμέρους δραστηριοτήτων οι οποίες λαμβάνουν χώρο στις περιοχές αυτές, μέσω καινοτόμων προσεγγίσεων. Εξέχουσα σημασία στις παραπάνω προσεγγίσεις έχει η βιωσιμότητα των θαλάσσιων οικονομικών δραστηριοτήτων – ώστε υπάρχει η ανάγκη ανάπτυξης μίας ολοκληρωμένης προσέγγισης με μακροπρόθεσμη δυναμική για την ανταπόκριση στις προκλήσεις που σχετίζονται με τους παγκόσμιους πόρους, το κλίμα και το περιβάλλον. Οι θαλάσσιες οικονομικές δραστηριότητες πρέπει να είναι χωρίς αποκλεισμούς, με παροχή ευκαιριών απασχόλησης και προώθησης της πλήρους συμμετοχής, ειδικά από τοπικούς και παράκτιους πληθυσμούς.

Σύμφωνα με την ανακοίνωση της επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (Γαλάζια ανάπτυξη, ευκαιρίες για βιώσιμη ανάπτυξη στους τομείς της θάλασσας και της ναυτιλίας)<sup>9</sup>, το 75,00% του εξωτερικού εμπορίου της Ευρώπης και το 37,00% του εμπορίου εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, διεξάγεται δια θαλάσσης. Ένα μεγάλο ποσοστό των δραστηριοτήτων αυτών, τοποθετείται στα πέριξ των ευρωπαϊκών ακτών. Ακόμα όμως και κάποιες χώρες από εκείνες που δεν βρέχονται από θάλασσα, ασχολούνται με την παραγωγή εξοπλισμών πλοίων.

Από την αρχαιότητα, οι παραθαλάσσιες περιοχές θεωρούνταν σπουδαίοι πυλώνες της οικονομίας, κέντρα νέων ιδεών και ανάπτυξης ζωής. Οι νέες αυτές ιδέες έχουν άμεσες προεκτάσεις στη δομή των σχετικών συστημάτων. Αρχικά, έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος σε τεχνολογίες όπως ο αυτοματοποιημένος χειρισμός, ο καταδυόμενος εξοπλισμός και η βιντεοεπιτήρηση, που σχετίζονται με την ανάπτυξη δραστηριοτήτων σε ανοιχτή θάλασσα και σε βαθιά ύδατα. Αυτά παρέχουν τη δυνατότητα πρόσβασης σε μέρη που μέχρι πριν μια δεκαετία θεωρούνταν αδύνατο.

Ταυτόχρονα, καθώς έχει γίνει αντιληπτή η σπουδαιότητα του νερού σαν πεπερασμένος πόρος, γίνονται παραλληλισμοί και συνδέσεις με την αδιάκοπη αποψίλωση των δασών και την αποστράγγιση υγροτόπων, κάτι που θίγει το θέμα της βιωσιμότητας για τις μελλοντικές γενιές. Έτσι λοιπόν, κρίνεται απαραίτητη η εύρεση μιας λύσης που θα επιτρέψει την αξιοποίηση μιας έκτασης που καλύπτει πάνω από το 70,00% της επιφάνειας της γης, ως προς τη κάλυψη τροφικών αναγκών και μέρους της απαιτούμενης ενέργειας<sup>10</sup>. Οι απαραίτητοι περιορισμοί που έχουν τεθεί για την υλοποίηση αυτών των εφαρμογών, σε συνδυασμό με τους περιβαλλοντικούς στόχους που έχουν τεθεί, μπορούν να θεωρηθούν εκ νέου πηγή ανάπτυξης και καινοτομίας.

Με αφορμή αυτό, στο πλαίσιο της ανάγκης για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, αναπτύχθηκαν εγκαταστάσεις ανοικτής θάλασσας, που όχι μόνο εξυπηρετούν στην εκμετάλλευση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, αλλά βοηθούν και στην εξοικονόμηση ενέργειας, καθώς και στην

<sup>8</sup> ECORYS, et al. (2012). Blue Growth—Scenarios and Drivers for Sustainable Growth from the Oceans, Seas and Coasts. Final Report. Commissioned by DG. MARE.

<sup>9</sup> European Commission (2012). Γαλάζια ανάπτυξη, ευκαιρίες για βιώσιμη ανάπτυξη στους τομείς της θάλασσας και της ναυτιλίας, COM 2012 494, Brussels

<sup>10</sup> <https://www.eib.org/en/about/initiatives/preserving-our-oceans/index.htm>

αναβάθμιση των θαλάσσιων μεταφορών σε σχέση με τις χερσαίες. Σε αυτή τη μείωση μπορεί να συνεισφέρει αποτελεσματικά και η βελτιστοποίηση της ενεργειακής αποδοτικότητας των πλοίων.

Σύμφωνα λοιπόν με ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Blue Growth, Scenarios and drivers for Sustainable Growth from the Oceans, Seas and Coasts, 2012)<sup>11</sup> οι νέες αυτές τάσεις δημιουργούν πρόσφορο έδαφος για μια γαλάζια ανάπτυξη – μία πρωτοβουλία για εκμετάλλευση του αναξιοποίητου δυναμικού των ωκεανών, των θαλασσών και των ακτών της Ευρώπης με σκοπό τη δημιουργία θέσεων εργασίας και την ανάπτυξη. Το δυναμικό θα είναι σημαντικό, εφόσον πραγματοποιηθούν οι κατάλληλες επενδύσεις και στοχευμένη έρευνα. Η ανάπτυξη στο πλαίσιο της γαλάζιας οικονομίας προσφέρει νέους και καινοτόμους τρόπους που θα συμβάλουν ώστε η Ευρωπαϊκή Ένωση να εξέλθει από τη σημερινή οικονομική και ενεργειακή κρίση.

Συνοψίζοντας, οι στόχοι της γαλάζιας ανάπτυξης είναι να:

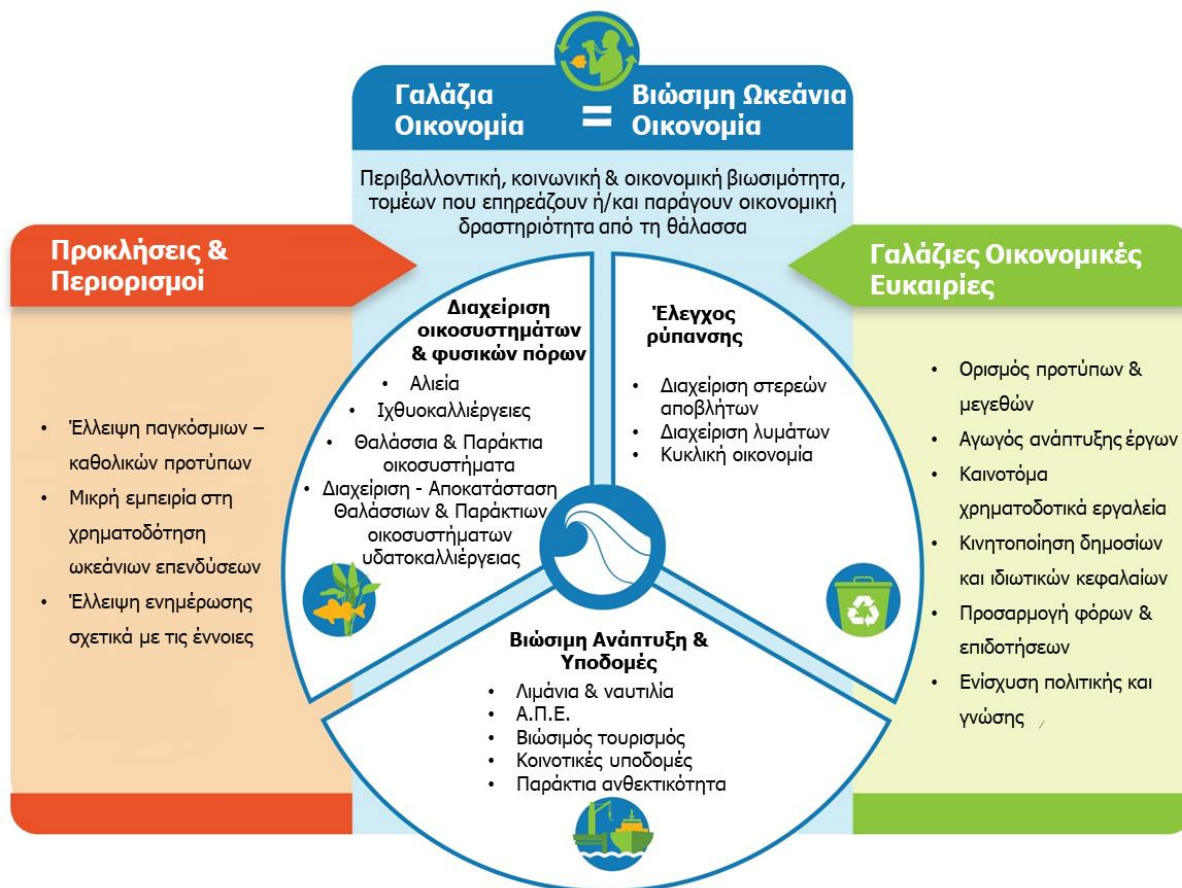
- Παρέχει πληροφορίες για τις πιο σύγχρονες τεχνολογίες στους θαλάσσιους τομείς
- Παρουσιάζει τη γνώση της καινοτομίας και των τεχνολογικών εξελίξεων που επηρεάζουν αυτούς τους τομείς αυτούς
- Βοηθά στην κατανόηση των εξωτερικών βασικών παραγόντων που επηρεάζουν τις δυνατότητές τους
- Προσδιορίζει τους οικονομικούς τομείς που είναι κλειδιά για τη μελλοντική βιωσιμότητα των ωκεανών, θαλασσών και ακτών
- Αξιολογεί τις επιπτώσεις των πολιτικών παρέμβασης που μπορούν να συνεισφέρουν στην αξιοποίηση του υφιστάμενου δυναμικού.

---

<sup>11</sup> European Commission (2012). Blue Growth Study - Scenarios and drivers for Sustainable Growth from the Oceans, Seas and Coasts, MARITIME FORUM,

### I.1.2 Η έννοια της Γαλάζιας οικονομίας

Η Γαλάζια Οικονομία περιλαμβάνει οικονομικές δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα σε ωκεανούς και θάλασσες, ή χρησιμοποιούν πόρους από τη θάλασσα προς κατανάλωση ή ως πηγή εισοδήματος. Η Γαλάζια Οικονομία υιοθετεί τις ίδιες αρχές με την πράσινη οικονομία, δηλαδή: «βελτιωμένη ανθρώπινη ευημερία και κοινωνική ισότητα, με παράλληλη σημαντική μείωση των περιβαλλοντικών κινδύνων και των οικολογικών ελλείψεων» (UNEP, 2013)<sup>12</sup>. Επίσης, υποστηρίζει τις ίδιες αρχές περί χαμηλού άνθρακα, την αποδοτικότητα των πόρων και τη συμπερίληψη της κοινωνίας, αλλά βασίζεται σε ένα εξελισσόμενο κόσμο και διαμορφώνεται ώστε να αντικατοπτρίζει τις συνθήκες και τις ανάγκες των χωρών εκείνων των οποίων οι μελλοντικές πηγές βασίζονται στη θάλασσα.



Εικόνα 2: Σύνοψη Γαλάζιας Οικονομίας, ευκαιρίες, προκλήσεις & περιορισμοί

Στον πυρήνα της έννοιας της Γαλάζιας Οικονομίας είναι η αποσύνδεση της κοινωνικοοικονομικής εξέλιξης από την περιβαλλοντική υποβάθμιση. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, η προσέγγιση της Γαλάζιας Οικονομίας θεμελιώνεται με την αξιολόγηση και την ενσωμάτωση της πραγματικής αξίας του φυσικού κεφαλαίου σε πτυχές οικονομικής δραστηριότητας (σύλληψη, προγραμματισμός, υποδομές ανάπτυξης, εμπόριο, ταξίδια, εκμετάλλευση ανανεώσιμων πόρων, ενεργειακή παραγωγή και κατανάλωση). Η αποτελεσματικότητα και η βελτιστοποίηση της χρήσης πόρων είναι κυρίαρχη, ενώ ταυτόχρονα σέβεται τις περιβαλλοντικές και οικολογικές παραμέτρους. Αυτό περιλαμβάνει την προμήθεια και χρήση των τοπικών πρώτων υλών, όταν αυτό είναι βιώσιμο, καθώς και τη χρήση επιλογών “γαλάζιας” ενέργειας, σε αντίθεση με τη συνήθη “καφέ” πολιτική των επιχειρήσεων που περιλαμβάνουν υψηλή απαίτηση ενέργειας, λίγους απασχολούμενους και βιομηχανοποιημένα μοντέλα ανάπτυξης.

<sup>12</sup> United Nations Environment Programme (UNEP), 2013. Annual Report 2013, Green Economy Definition,



Η ανάπτυξη της γαλάζιας οικονομίας πρέπει να συνοδεύεται από ευφυή διοίκηση και προστασία των παράκτιων και θαλάσσιων πόρων. Τα οικονομικά οφέλη του ωκεανού δεν μπορούν να αποδοθούν χωρίς να ληφθεί υπόψη η αειφόρος ανάπτυξη αυτών των πόρων.

Με αυτή τη λογική, η ανάπτυξη μιας τέτοιας στρατηγικής γαλάζιας οικονομίας και για το Δήμο Χανίων, θα μπορούσε να προωθήσει την εξέλιξη των ήδη υπάρχοντων παραγωγικών τομέων, να επεκταθεί σε αναδυόμενες “γαλάζιες βιομηχανίες”, να βελτιώσει την επισιτιστική ασφάλεια και να μειώσει ενδεχομένως την εξάρτηση από τα εισαγόμενα ορυκτά καύσιμα.

Παρά το γεγονός ότι μπορούν να επισημανθούν ποικίλα πρωτοβουλιών για γαλάζια οικονομία στο πλαίσιο του Δήμου Χανίων, το εύρος και η κλίμακα εκτιμάται κάτω από το δυναμικό, κυρίως λόγω του ότι η γαλάζια οικονομία δεν έχει αναγνωριστεί ως ένας επίσημος οικονομικός μοχλός. Η αξιοποίηση μιας γαλάζιας στρατηγικής, μπορεί να επιτρέψει μια πιο αποτελεσματική καθοδήγηση προς το τρίπτυχο της επιτυχίας που αναφέρθηκε παραπάνω: ανάπτυξη της οικονομίας, προστασία του περιβάλλοντος και βελτίωση της κοινωνικής ευημερίας.

Η στρατηγική γαλάζιας οικονομίας εστιάζει σε νέους αναπτυξιακούς τομείς και διευρύνει τους ήδη υπάρχοντες με βιώσιμο τρόπο θα διευκολύνει την ταχύτερη οικονομική ανάπτυξη. Για την υποστήριξη μιας προσέγγισης ή επένδυσης γαλάζιας οικονομίας πρέπει να υπάρχουν διευκολύνσεις από κατάλληλες πολιτικές, νομοθεσία, κίνητρα και υποδομές, ώστε να διευκολύνουν στη μετάβασή τους. Αυτό εκφράζεται με την ευθυγράμμιση της στρατηγικής των παραπάνω προϋποθέσεων με άλλες δομές διακυβέρνησης, προκειμένου να μεγιστοποιηθεί το οικονομικό δυναμικό και η προστιθέμενη αξία.

Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας (ΕΤΘΑ)<sup>13</sup> (2018), οι **στόχοι** της Γαλάζιας Οικονομίας είναι:

- Η υποστήριξη των έργων ανάδειξης που βασίζονται σε καινοτόμες τεχνολογίες που δοκιμάζονται, ανάπτυξη, κλιμάκωση των νέων βιομηχανικών εφαρμογών ή υπηρεσιών και λύσεων για τη γαλάζια οικονομία.
- Η εξάλειψη κινδύνων από την έρευνα ως την εμπορευματοποίηση και αξιοποίηση νέων επιχειρηματικών και επενδυτικών ευκαιριών στα πλαίσια της γαλάζιας οικονομίας, με τη ταυτόχρονη διευκόλυνση της αναβάθμισης των επιχειρηματικών μοντέλων και υπηρεσιών.
- Η αποδοχή project με υψηλά Επίπεδα Ετοιμότητας Τεχνολογίας από 6 έως 9 (δηλαδή μεταξύ «τεχνολογίας που αποδεικνύεται σε σχετικό περιβάλλον» και «πραγματικού συστήματος αποδεδειγμένου σε λειτουργικό περιβάλλον»).
- Η ελαχιστοποίηση του κινδύνου ανάπτυξης αυτών των έργων ανάδειξης παρέχοντας την απαραίτητη αξιοπιστία, προκειμένου να έχουν πρόσβαση σε άλλες οικονομικές ή χρηματοδοτικές ευκαιρίες.

Στο ίδιο πλαίσιο αποφασίστηκε ότι θα πρέπει να δίνεται προτεραιότητα εφαρμογής σε προτάσεις που σχετίζονται σε επαρκώς αναπτυγμένο στάδιο όσον αφορά τις πτυχές εξασφάλισης χρηματοδότησης για την υλοποίηση του έργου, το οποίο περιλαμβάνει επιχορηγήσεις, δάνεια, ίδια κεφάλαια κλπ.. Προτεραιότητα θα δίνεται ακόμα σε εκείνα που τους παρέχεται οικονομική υποστήριξη από επενδυτές, το οποίο μπορεί να αποδεικνύεται με μια επιστολή προθέσεων και σε άλλα που προκύπτουν από αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών ή ήδη εφαρμοσμένων ερευνητικών έργων, είτε χρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, είτε υποστηρίζονται από άλλες πηγές. Τέλος, σημαντικό παράγοντα ακόμα αποτελούν οι δραστηριότητες που στοχεύουν να αυξήσουν τις συνέργειες με άλλα

<sup>13</sup> <https://wayback.archive-it.org/12090/20210412123959/https://ec.europa.eu/easme/en/>

σχετικά έργα που χρηματοδοτούνται από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. Ορίζοντας 2020, πρόγραμμα LIFE, Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία), όπως επίσης με παρόμοιες πρωτοβουλίες και διακρατικά προγράμματα και πολιτικές (π.χ. θαλάσσιες λεκάνες και μακροπεριφερειακές στρατηγικές).

Ο πυρήνας των δραστηριοτήτων για τις παραπάνω προτάσεις, αφορά τη δοκιμή ή την εξέλιξη νέων εφαρμογών βιομηχανίας – υπηρεσιών. Τα έργα πρέπει να αναλαμβάνουν συγκεκριμένες δραστηριότητες σε τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες κατηγορίες:

- Την παραγωγή νέων υλικών, προϊόντων ή συσκευών, την εφαρμογή νέων διαδικασιών, συστημάτων και υπηρεσιών, τη βελτίωση της βιωσιμότητας σε συστήματα κατασκευής που έχουν ήδη σχεδιαστεί, παραχθεί ή λειτουργήσει πιλοτικά εμπορικά καθώς και η δοκιμή ή επικύρωση βιομηχανικής δραστηριότητας κατασκευής μικρών σειρών προ-εμπορικών προϊόντων.
- Η καθοδήγηση, η εξασφάλιση feedback, η επικύρωση αλληλεπίδρασης με τους ενδιαφερόμενους για τις τεχνολογίες/ υπηρεσίες/ προϊόντα που δοκιμάζονται/ αναπτύσσονται/ βελτιώνονται ή προετοιμάζουν εσωτερικούς ή εξωτερικούς οργανισμούς για ολοκληρωμένη κατασκευή ή για πλήρη εμπορευματοποίηση (π.χ. αγορά/ ανταγωνιστές/ ανάλυση επενδύσεων, επεξεργασμένα επιχειρηματικά πλάνα).

Μέσα από τις δραστηριότητες που σχετίζονται με τη γαλάζια οικονομία, αναμένεται να προκύψουν πληθώρα συνεργασιών μεταξύ διαφορετικών ειδικοτήτων προκειμένου να επιτευχθούν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Τέτοιες μπορεί να είναι δράσεις που στοχεύουν στην αύξηση των πιθανοτήτων να απορροφηθούν από την αγορά, δηλαδή δραστηριότητες επιχειρηματικής ανάπτυξης που περιλαμβάνουν τους τελικούς χρήστες, δυνητικούς πελάτες και επενδυτές, workshops κλπ.. Συμπληρωματικά, μπορούν να συνδένονται με γνώσεις στρατηγικού management και παρακολούθησης, την αδειοδότηση τεχνολογιών και τη κατάθεση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, την επαλήθευση απόδοσης και την επικύρωση της. Ακόμα, περιλαμβάνουν δραστηριότητες με στοχοθετημένα μέτρα υποστήριξης επιχειρήσεων και καινοτομίας, συμπεριλαμβανομένων, crowdfunding, καθοδήγηση για συγκέντρωση χρημάτων, εκπαίδευση, υποστήριξη ετοιμότητας για επενδύσεις και άλλο συμβουλευτικό και οικονομικό προγραμματισμό.



Εικόνα 3: Στοιχεία Γαλάζιας Οικονομίας (πηγή: Emma McKinley et al., 2016<sup>14</sup>)

Βασικό χαρακτηριστικό της έννοιας της «γαλάζιας οικονομίας» είναι η προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης, της κοινωνικής ένταξης και της διατήρησης ή βελτίωσης των μέσων διαβίωσης, διασφαλίζοντας ταυτόχρονα την περιβαλλοντική βιωσιμότητα των ωκεανών και των παράκτιων περιοχών. Από επιστημονικά ευρήματα προκύπτει ότι οι ωκεανοί πόροι είναι περιορισμένοι και ότι η “υγεία” των ωκεανών έχει μειωθεί δραστικά λόγω ανθρωπογενών δραστηριοτήτων. Αυτές οι αλλαγές γίνονται ήδη αισθητές, επηρεάζοντας την ανθρώπινη ευημερία και τις κοινωνίες, καθώς επίσης οι επιπτώσεις είναι πιθανό να ενισχυθούν στο μέλλον, ιδίως ενόψει της προβλεπόμενης αύξησης του πληθυσμού.

Όπως είναι αναμενόμενο η ποικιλία των θαλάσσιων δραστηριοτήτων ποικίλλει σε κάθε χώρα ανάλογα με τις διαφορετικές εθνικές συνθήκες και το εθνικό όραμα που έχει υιοθετηθεί, το οποίο αντικατοπτρίζει τη δική της στάση όσον αφορά τη γαλάζια οικονομία. Προκειμένου οι δραστηριότητες να χαρακτηριστούν ως «συστατικά» γαλάζιας οικονομίας πρέπει να πληρούν κάποιες προϋποθέσεις:

- Την παροχή κοινωνικών και οικονομικών οφελών για τις παρούσες ή και τις μελλοντικές γενιές.
- Την αποκατάσταση, προστασία και διατήρηση της ποικιλομορφίας, της παραγωγικότητας, των βασικών λειτουργιών και της εγγενούς αξίας των θαλάσσιων οικοσυστημάτων.
- Να βασίζονται σε καθαρές τεχνολογίες, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και κυκλικές ροές υλικών, τα οποία μπορούν να μειώσουν τα απόβλητα και να προωθήσουν την ανακύκλωση υλικών.

<sup>14</sup> Emma McKinley, Oscar Aller-Rojas, Caroline Hattam, Celine Germond-Duret, Inés Vicuña San Martín, Charlotte Rachael Hopkins, Héctor Aponte, Tavis Potts, (2018). Charting the course for a blue economy in Peru: a research agenda, Springer

### I.1.3 Συστατικά Γαλάζιας Οικονομίας

Είδος δραστηριότητας	Υποκατηγορίες δραστηριότητας	Σχετική Βιομηχανία/ Τομείς	Οδηγοί ανάπτυξης
Συγκομιδή & εμπόριο θαλάσσιων έμβιων πόρων	Συγκομιδή θαλασσινών	Εκτροφή ψαριών (πρωτογενής παραγωγή αλιείας)	Ζήτηση για τροφή, κυρίως πρωτεΐνη
		Δευτερογενής παραγωγή αλιείας και συναφείς δραστηριότητες (π.χ. επεξεργασία, παραγωγή διχτυών και εργαλείων, παραγωγή και προμήθεια πάγου, κατασκευή και συντήρηση σκαφών, κατασκευή εξοπλισμού επεξεργασίας ψαριών, συσκευαστήρια, εμπορία και διανομή)	Ζήτηση για τροφή, κυρίως πρωτεΐνη
		Εμπόριο θαλασσινών προϊόντων	Ζήτηση για τροφή, κυρίως πρωτεΐνη
		Εμπόριο μη βρώσιμων θαλασσινών προϊόντων	Ζήτηση για καλλυντικά, κατοικίδια και φαρμακευτικά προϊόντα
	Υδατοκαλλιέργεια	Ζήτηση για τροφή, κυρίως πρωτεΐνη	
	Χρήση θαλάσσιων πόρων για φαρμακευτικά προϊόντα και χημικές εφαρμογές	Θαλάσσια βιοτεχνολογία και βιοπροοπτική	E&A και χρήση για υγειονομική περίθαλψη, καλλυντικά, ένζυμα, διατροφικές και άλλες βιομηχανίες
Εξόρυξη και χρήση θαλάσσιων πόρων (άβιων – μη ανανεώσιμων)	Εξόρυξη ορυκτών	Βυθός (εξόρυξη)	Ζήτηση για ορυκτά
	Εξόρυξη ενεργειακών πόρων	Πετρέλαιο & Φυσικό Αέριο	Ζήτηση για (εναλλακτικές) πηγές ενέργειας
	Παραγωγή γλυκού νερού	Αφαλάτωση	Ζήτηση για γλυκό νερό
Χρήση ανανεώσιμων ανεξάντλητων φυσικών πόρων (αιολική, κυματική, παλιρροιακή ενέργεια)	Παραγωγή (παράκτια) ανανεώσιμης ενέργειας	Ανανεώσιμες	Ζήτηση για (εναλλακτικές) πηγές ενέργειας
Εμπόριο εντός και γύρω από τους ωκεανούς	Μεταφορές και εμπόριο	Ναυτιλία και ναυπηγική βιομηχανία	Ανάπτυξη του θαλάσσιου εμπορίου, ζήτηση μεταφορών, διεθνείς κανονισμοί, βιομηχανίες θαλάσσιων μεταφορών (ναυπηγική βιομηχανία, απορρίματα, καταγραφή, ναυτιλία, λιμενικές επιχειρήσεις κ.λπ.)
		Θαλάσσιες μεταφορές	
		Λιμάνια και συναφείς υπηρεσίες	
	Παράκτια ανάπτυξη	Εθνικά υπουργεία και τμήματα σχεδιασμού, ιδιωτικός τομέας	Παράκτια αστικοποίηση, εθνικοί κανονισμοί
	Τουρισμός και αναψυχή	Εθνικές τουριστικές αρχές, ιδιωτικός τομέας, άλλοι σχετικοί τομείς	Παγκόσμια ανάπτυξη τουρισμού
Έμμεση συμβολή σε οικονομικές δραστηριότητες και περιβάλλοντα	Απομόνωση Άνθρακα	Μπλε άνθρακας	Μετριασμός κλιματικής αλλαγής
	Προστασία ακτών	Προστασία των οικοτόπων, αποκατάσταση	Ανθεκτική ανάπτυξη
	Διάθεση αποβλήτων για χερσαία βιομηχανία	Αφομοίωση θρεπτικών ουσιών, στερεών αποβλήτων	Διαχείριση λυμάτων
	Ύπαρξη βιοποικιλότητας	Προστασία ειδών, οικοτόπων	Προστασία

Εικόνα 4: Επιμέρους δραστηριότητες που σχετίζονται με τη Γαλάζια Οικονομία

## 1.2 Η περίπτωση της Ελλάδας

Όπως είναι αναμενόμενο η ποικιλία των θαλάσσιων δραστηριοτήτων ποικίλλει σε κάθε χώρα ανάλογα με τις διαφορετικές εθνικές συνθήκες και το εθνικό όραμα που έχει υιοθετηθεί, το οποίο αντικατοπτρίζει τη δική της στάση όσον αφορά τη γαλάζια οικονομία. Η Ελλάδα σαν χώρα είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την έντονη θαλάσσια δραστηριότητα της από την αρχαιότητα έως και σήμερα.

Όπως παραθέτει στη διατριβή του ο Δρ. Πατσιάς (2012)<sup>15</sup>, ο παράκτιος χώρος υπήρξε ανέκαθεν πόλος έλξης για τον άνθρωπο και τις δραστηριότητές του. Έχει υπολογισθεί ότι σε μια στενή ζώνη κατά μήκος της ακτογραμμής έχουν εγκατασταθεί περίπου τα 2/3 των κατοίκων της Γης. Αυτό από μόνο του είναι ένα στοιχείο που φανερώνει τη σπουδαιότητα που έχει για τον άνθρωπο η παράκτια ζώνη. Καθώς λοιπόν η Ελλάδα διαθέτει μήκος παράκτιας ζώνης μεγαλύτερο των 16.000 χιλιομέτρων, με μεγάλη ποικιλία παράκτιων περιβαλλόντων, είναι επόμενο ότι η ιστορία της είναι στενά συνδεδεμένη με τη θάλασσα.

Οι σημαντικότερες πόλεις που βρίσκονται στον παράκτιο χώρο συγκέντρωναν ανέκαθεν το μεγαλύτερο ποσοστό των οικονομικών και κοινωνικών δραστηριοτήτων, με αποτέλεσμα την αύξηση του πληθυσμιακού δυναμικού στο χώρο αυτό. Στον ελληνικό χώρο ο δείκτης μήκους ακτών προς τη συνολική έκταση της χώρας, είναι υψηλός και η ποικιλία των παράκτιων περιβαλλοντικών χώρων είναι αρκετά αξιόλογη. Συνεπώς, είναι προφανές ότι το ενδιαφέρον της θαλάσσιας περιβαλλοντικής έρευνας θα πρέπει να εστιάζεται στον παράκτιο χώρο (Πατσιάς 2012).

Σύμφωνα επίσης με τα δεδομένα του Ελληνικού Ναυτιλιακού Επιμελητηρίου<sup>16</sup>, η Ελλάδα αποτελεί ένα από τα ισχυρότερα ναυτικά κράτη του κόσμου με τον ελληνόκτητο στόλο να διατηρεί την πρώτη θέση παγκοσμίως για πολλά έτη. Ιστορικά η χώρα πάντα ήταν συνδεδεμένη με τη θάλασσα, τη ναυτιλία και την εμπορική κίνηση των λιμανιών της. Ως απόρροια αυτού, η ελληνική κυβέρνηση δίνει σπουδαία βάση ώστε να επιτευχθεί η αναμενόμενη αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων, που σχετίζονται με την ενδυνάμωση της ναυτιλίας και τη βέλτιστη αξιοποίηση των λιμενικών υποδομών της.

Στο πλαίσιο αυτό, το Υπουργείο Ναυτιλίας και Αιγαίου έχει υιοθετήσει πολιτικές οι οποίες στοχεύουν στην ενίσχυση της ελληνικής και ευρωπαϊκής ναυτιλίας σε διεθνές επίπεδο, καθώς ακόμα και στη μεγιστοποίηση της συμμετοχής του ελληνικού ναυτιλιακού κόσμου για την ανάκαμψη και την ανάπτυξη της Ελλάδας, γεγονός που μπορεί να συνεισφέρει αποτελεσματικά και στην εφαρμογή της γαλάζιας στρατηγικής που εξετάζεται.

<sup>15</sup> Πατσιάς, Δ., (2012). Η βιώσιμη ανάπτυξη και ο προγραμματισμός – Σχεδιασμός των παράκτιων περιοχών, Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη.

<sup>16</sup> <https://nee.gr/%CE%B5%CE%BB%CE%BB%CE%B7%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%BD%CE%B1%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BB%CE%AF%CE%B1/>

### Ι.2.1 Η νησιωτική Ελλάδα

Η πληθώρα νησιών της χώρας μπορεί να επωφεληθεί σημαντικά από την ανάπτυξη εφαρμογή στρατηγικών γαλάζιας ανάπτυξης. Τα νησιά και νησιωτικά συμπλέγματα που βρίσκονται στη χώρα μας καλύπτουν το 16,28% (21.484 τ.χλμ.) του εδάφους της. Οι περιοχές που θεωρούνται αποκλειστικές νησιωτικές περιφέρειες της χώρας είναι το Βόρειο Αιγαίο, το Νότιο Αιγαίο, τα Ιόνια Νησιά και η Κρήτη, καταλαμβάνοντας το 14,99% της συνολικής έκτασης και το 12,38% του ελληνικού πληθυσμού.

Η βασική ανάγκη για αποτελεσματική εξέλιξη προέρχεται από το φαινόμενο της νησιωτικότητας. Σύμφωνα με τον ορισμό του Γραφείου Οικονομικών Μελετών της Ακαδημίας Αθηνών (2004)<sup>17</sup>, η νησιωτικότητα χρησιμοποιείται με σκοπό να «περιγράψει με ένα συνεκτικό και ολοκληρωμένο τρόπο, τα ιδιαίτερα φυσικά και κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά του νησιωτικού χώρου, που προσδιορίζονται από το μόνιμο φαινόμενο της γεωγραφικής ασυνέχειας [...] ένα διαρκές φαινόμενο που εντείνεται αντιστρόφως ανάλογα με το μέγεθος του νησιού και ανάλογα με την απόστασή του από τις ακτές». Σύμφωνα με την Γάκη (2005)<sup>18</sup>, «η γεωγραφική ασυνέχεια μιας περιοχής αναφέρεται στη φυσική προσέγγιση της περιοχής αυτής. Η φυσική προσέγγιση είναι συνάρτηση των μεταφορικών δικτύων που συνδέουν την περιοχή με άλλες περιοχές. Η γεωγραφική ασυνέχεια παρατηρείται σε νησιωτικές κυρίως περιοχές αλλά και γενικότερα σε δύσβατες και απομακρυσμένες περιοχές όπου η επικοινωνία/ επαφή με άλλες περιοχές έχει περιορισμούς και γίνεται μόνο με ορισμένα μεταφορικά μέσα».

Βάσει των παραπάνω γίνεται αντιληπτή η ανάγκη οι δράσεις της γαλάζιας οικονομίας να προσπαθήσουν να επηρεάσουν θετικά και τις «αδικημένες» νησιωτικές περιοχές. Συνεπώς, κρίνεται απαραίτητο να αναλυθεί εις βάθος η ρίζα του προβλήματος. Για να μπορέσουμε να εμβαθύνουμε στις επιπτώσεις της νησιωτικότητας, γίνεται εύκολα κατανοητό ότι λόγω γεωγραφίας επηρεάζονται άμεσα τα κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά της εκάστοτε περιοχής. Πιο συγκεκριμένα κατά την κα. Καλογεροπούλου (2018)<sup>19</sup>, αυτό συνδέεται με μια πληθώρα προβλημάτων όπως:

- Η δυσκολία των μετακινήσεων,
- Η σχετική απομόνωση από την υπόλοιπη επικράτεια,
- Το ευαίσθητο οικοσύστημα
- Το μικρό μέγεθος
- Το ευαίσθητο οικοσύστημα
- Οι επιπτώσεις των δραστηριοτήτων στο θαλάσσιο περιβάλλον
- Η έλλειψη φυσικών πόρων
- Το μικρό μέγεθος
- Η υψηλή ζήτηση για εκμετάλλευση της παράκτιας ζώνης
- Οι κίνδυνοι για το οικοσύστημα των νησιών που συνδέονται με τη διεθνή ναυτιλία
- Τα νησιά ως ιδιαίτερα ανοιχτές αγορές
- Το αρνητικό εμπορικό ισοζύγιο
- Η εξάρτηση από τις ηπειρωτικές περιοχές
- Η μικρή δυνατότητα αντιμετώπισης κακών οικονομικών συγκυριών
- Η σημαντική σύνδεση οικονομικής ανάπτυξης – περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών

<sup>17</sup> Γραφείο Οικονομικών Μελετών της Ακαδημίας Αθηνών, Οικονομικά χαρακτηριστικά και στρατηγική ανάπτυξης στο νησιωτικό χώρο, 2004, σσ. 31, 34.

<sup>18</sup> Γάκη-Παπαναστασίου Κ. (2005). Η συμβολή των γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών του υδρογραφικού δικτύου του μεγάλου ρέματος Ραφήνας και οι ανθρωπογενείς παρεμβάσεις στην εκδήλωση πλημμύρων, Τμήμα Γεωλογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

<sup>19</sup> Καλογεροπούλου, Τ., (2018). Γαλάζια Ανάπτυξη στη Νησιωτική Ελλάδα με έμφαση στο Αιγαίο και τη Χίο, Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Ναυτιλιακών και Επιχειρηματικών Υπηρεσιών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Χίος

- Οι ποιοτικές διαφορές μεταξύ προσφοράς και ζήτησης εργασίας.

Φυσικά, οι συνθήκες αυτές διαφοροποιούνται από περίπτωση σε περίπτωση, καθώς η νησιωτικότητα επηρεάζεται σε γενικές γραμμές από παράγοντες που σχετίζονται από το βαθμό απομόνωσης του εκάστοτε νησιού, το μέγεθός του και την απόσταση από τον κύριο ηπειρωτικό πόλο ανάπτυξης. Είναι λογικό ότι όσο μεγαλύτερη είναι η απόσταση των περιοχών από τα οικονομικά και αστικά κέντρα, τόσο δυσχεραίνει η προσέγγιση τους και συνεπώς επηρεάζεται αρνητικά η οικονομική ανάπτυξή τους. Το μικρό μέγεθος της αγοράς και ο χαμηλότερος ανταγωνισμός επηρεάζουν τη δυνατότητα παραγωγής, καθώς και τις συνθήκες εργασίας και διαβίωσης.

Οι προκλήσεις αυτές οφείλονται στο ότι οποιαδήποτε δραστηριότητα ανάπτυξης συνήθως είναι περιορισμένη, καθώς βρίσκεται σε μικρή κλίμακα λόγω των εδαφικών χαρακτηριστικών των νησιών, και επικεντρώνεται σε λίγους οικονομικούς τομείς, με βασικά παραδείγματα τη γεωργία και τον τουρισμό. Το παραπάνω γεγονός συναντά άμεσες επιπτώσεις σε διάφορους τομείς, όπως τον αριθμό των ατόμων που μπορούν να βρουν θέσεις εργασίας σε περιόδους που δεν θεωρούνται τουριστικές. Αυτό με τη σειρά του σημαίνει ότι οι χώρες της Ευρώπης συνήθως δεν διαθέτουν αρκετά μεγάλες εσωτερικές αγορές για να υποστηρίξουν άλλες ισχυρές οικονομικές δραστηριότητες (όπως η μεταποίηση) και λόγω της απομόνωσης από την κύρια χώρα, το πρόβλημα αυτό τονίζεται.

Όντας μια γεωγραφικά μόνιμη κατάσταση, οι οικονομικές συνέπειες του νησιωτικού τομέα κατά τη Deidda<sup>20</sup> (2015) δεν μπορούν να εξαιρεθούν πλήρως, αλλά μετριαστούν μόνο μέσω κατάλληλων πολιτικών παρεμβάσεων. Σύμφωνα με τον ορισμό που αναφέρεται στο Eurisles (2002)<sup>21</sup>, ο νησιωτικός χαρακτήρας μπορεί να θεωρηθεί ως «μόνιμο φαινόμενο φυσικής ασυνέχειας». Οι επιχειρήσεις στα νησιά συνήθως υπόκεινται σε πολύ μεγαλύτερα κόστη σε σχέση με τους ανταγωνιστές που βρίσκονται στην ηπειρωτική χώρα. Αυτό έχει ως απόρροια την εμφάνιση κάποιων βασικών συνεπειών για τις νησιωτικές επιχειρήσεις. Τέτοιες μπορεί να είναι τα μειωμένα περιθώρια κέρδους, ο περιορισμένος ανταγωνισμός, η πιο σύνθετη αλλά και δαπανηρή διαχείριση αποθεμάτων και η ανεπάρκεια των μονάδων παραγωγής. Αν επίσης τα νησιά βρίσκονται αρκετά μακριά από την ηπειρωτική χώρα, οι εισαγωγές πετρελαίου ίσως αποτελούν μονόδρομο προκειμένου να λειτουργούν οι σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, πράγμα το οποίο μεταφράζεται και με αυξημένο κόστος πώλησής της. Ο συνδυασμός των παραπάνω οδηγεί στη δομή μη ανταγωνιστικού περιβάλλοντος όσον αφορά την ικανότητά του να διαφοροποιήσει την οικονομία του.

Βασικό χαρακτηριστικό που βρίσκει εφαρμογή στην Ελλάδα, είναι ότι η τοπογραφία των νησιών ως προς τα αστικά περιβάλλοντα δημιουργεί μία ελκυστική πρόταση για τουριστικό προορισμό, κυρίως για τα περιβαλλοντικά τους χαρακτηριστικά. Το γεγονός αυτό δημιουργεί άμεσες συνέπειες στην οικονομική ανάπτυξη μιας περιοχής, χωρίς όμως να αναιρεί την έκθεση τους στο σύνολο των εξωτερικών οικονομικών διακυμάνσεων που επηρεάζει την εκάστοτε χώρα. Φυσικά ακόμα το μικρό μέγεθος, η απόσταση και η ευπάθειά τους, σε συνδυασμό με τις μη αποτελεσματικές πολιτικές -τόσο σε εθνικό, όσο και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο- επηρεάζουν την ελκυστικότητα των νησιών, αναγκάζοντάς τα να μένουν αποκομμένα από την ανάπτυξη της ηπειρωτικής χώρας. Για τους παραπάνω λόγους, έχουν αναπτυχθεί ειδικά χαρακτηριστικά, προκειμένου να αναλύεται η κατάσταση στα νησιά και οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν σε σχέση με παρόμοιες περιοχές, όπως οι περιφερειακές και απομακρυσμένες περιοχές.

<sup>20</sup> Deidda, M. (2015). Insularity and economic development: a survey. *International Review of Economics*, vol 63(2), pp 107–128

<sup>21</sup> Eurisles, (2002). *Off the coast of Europe: European construction and the problem of the islands*, Study undertaken by EURISLES on the initiative of the Islands Commission of CPMR

Ανάλογα όμως με τη σκοπιά που εξετάζεται η διαφορετικότητα των νησιών, μπορεί να οδηγήσει και σε ορισμένα πλεονεκτήματα. Σχετικά πρόσφατες γεωγραφικές ιδιαιτερότητες όπως είναι η νησιωτικότητα, έχουν ξεκινήσει να θεωρούνται πηγή για εδαφικές προκλήσεις ανάπτυξης. Σε αυτό το πλαίσιο εκτείνεται και η Πράσινη Βίβλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την εδαφική συνοχή (Euromontana, 2009)<sup>22</sup>, ως μέσο για μετατροπή της ποικιλομορφίας σε ένα προσόν, το οποίο συμβάλλει στη βιώσιμη ανάπτυξη ολόκληρης της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη άποψη, η νησιωτικότητα μπορεί να θεωρηθεί ως ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και πηγή πιθανής ανάπτυξης αν μπορούν να εφαρμοστούν οι κατάλληλες πολιτικές.

---

<sup>22</sup> Euromontana, (2009). The green paper on territorial cohesion ‘turning territorial diversity into strength’ -Response to consultation.



### **I.3 Ο στόχος της εργασίας**

Οι γενικοί στόχοι της εργασίας αυτής είναι:

- Η κατανόηση της σπουδαιότητας των θαλασσών και των ωκεανών στην αειφορία και στη βιώσιμη ανάπτυξη.
- Η γνωριμία με τις έννοιες της Γαλάζιας Ανάπτυξης και της Γαλάζιας Οικονομίας και η αναγνώρισή τους σαν οικονομικούς μοχλούς.
- Η ανάπτυξη μιας επισκόπησης για τη κατάσταση τριών βασικών τομέων (τουρισμός, μεταφορές, οικονομίας) εντός ενός πλαισίου πράσινης ανάπτυξης.
- Ο εντοπισμός των προκλήσεων και των εμποδίων που αναστέλλουν τη βιώσιμη ανάπτυξη σε αυτούς τους τομείς.
- Η εύρεση κοινωνικών, πολιτικών και οικονομικών επιλογών, που μπορούν να προωθήσουν τη γαλάζια ανάπτυξη στους αναγνωρισμένους τομείς που θεωρούνται κοινωνικά δίκαιοι.
- Ο έλεγχος βιωσιμότητας μέσω οικονομοτεχνικής μελέτης ενός «Εργαστηρίου Γαλάζιας Οικονομίας» το οποίο θα προσφέρει υπηρεσίες σχετικά με την προώθηση δράσεων και επενδύσεων που αφορούν στη Γαλάζια Οικονομία.
- Η συνεργασία προκειμένου να δημιουργηθεί ένα συντονισμένο ερευνητικό πρόγραμμα που προάγει τη γαλάζια οικονομία στα Χανιά, προωθεί εργασιακές θέσεις και αυξάνει τις πιθανότητες για διεθνή διάλογο και συνεργασία.

## II. Γαλάζια Ανάπτυξη

Η στρατηγική της Γαλάζιας Ανάπτυξης αποτελεί δράση της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη μακροπρόθεσμη στρατηγική της και την υποστήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης σε ό,τι σχετίζεται με τους θαλάσσιους τομείς. Η στρατηγική της Γαλάζιας Ανάπτυξης αναγνωρίζει πως οι Ευρωπαϊκές θάλασσες και ωκεανοί είναι το επίκεντρο της Ευρωπαϊκής οικονομίας με εξαιρετικές προοπτικές για καινοτομία, οικονομική ανάπτυξη και δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Επίσης, η Στρατηγική Γαλάζιας Ανάπτυξης είναι η συμβολή της Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Πολιτικής για την επίτευξη των στόχων της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» για έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη.

Η εφαρμογή της Στρατηγικής Γαλάζιας Ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένων και των στρατηγικών για τη θαλάσσια λεκάνη όπως Ευρωπαϊκό Σχέδιο Δράσης για τον Ατλαντικό (2014-2020), μπορεί να υποστηριχθεί από τα προγράμματα συγχρηματοδότησης της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπως τα διορθωτικά ταμεία και τα ταμεία συνοχής (π.χ. INTERREG, Έξυπνη Εξειδίκευση κ.ο.κ.), ο Ορίζοντας 2020 και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Ναυτιλίας και Αλιείας (ΕΤΘΑ) κ.λπ. (O'Reilly, 2013)<sup>23</sup>

Υπό το πρίσμα των ίδιων αναγκών δημιουργήθηκε και το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020», το οποίο είναι το χρηματοδοτικό μέσο που ξεκίνησε την υλοποίηση της Ένωσης Καινοτομίας, μια εμβληματική πρωτοβουλία της στρατηγικής "Ευρώπη 2020", που είχε ως πρωταρχικό στόχο τη διασφάλιση της παγκόσμιας ανταγωνιστικότητας της Ευρώπης<sup>24</sup>. Ο «Ορίζοντας 2020» ήταν ένα πρόγραμμα 80 δισεκατομμυρίων ευρώ από το 2014 έως το 2020, για την έρευνα και την καινοτομία, αποτελώντας ένα μέρος της προσπάθειας για δημιουργία νέας ανάπτυξης και θέσεων εργασίας στην Ευρώπη. Το πρόγραμμα αυτό παρατάθηκε για τη χρονική περίοδο 2021 – 2027, με προϋπολογισμό 94 δισεκατομμύρια. Βασικός του στόχος είναι να αντιμετωπίσει τις κοινωνικές προκλήσεις, βοηθώντας στη σύνδεση της έρευνας με την αγορά, με μέσα όπως η παροχή βοήθειας σε καινοτόμες επιχειρήσεις ώστε να μετατρέψουν τις τεχνολογικές τους ανακαλύψεις σε βιώσιμα προϊόντα, με πραγματικό εμπορικό δυναμικό. Αυτή η προσέγγιση που έχει ως πυρήνα την αγορά, περιλαμβάνει τη δημιουργία εταιρικών σχέσεων με τον ιδιωτικό τομέα και τα Κράτη Μέλη, προκειμένου να συγκεντρωθούν οι απαραίτητοι πόροι.

Με βάση λοιπόν την προσέγγιση του στρατηγικού προγραμματισμού του προγράμματος «Ορίζοντας 2020», δημιουργήθηκαν δώδεκα τομείς, οι οποίοι αποτελούν πυρήνα των δράσεων, με ανάγκη για ιδιαίτερη προσοχή, βασισμένοι στις σημαντικές προοπτικές που διαθέτουν για ανάπτυξη και καινοτομία. Ένας από τους τομείς αυτούς, είναι η Γαλάζια Ανάπτυξη, η οποία στοχεύει στο να ξεδιπλωθούν οι δυνατότητες των θαλασσών και των ωκεανών. Καθένας από αυτούς τους τομείς ενθέτει τα σχετικά κομμάτια που συνδέονται με το πρόγραμμα και όπου είναι απαραίτητο καλύπτεται από συγκεκριμένες προσκλήσεις υποβολής προτάσεων.

<sup>23</sup> O'Reilly, E., O'Sullivan, G. (2013). Blue Growth & Horizon 2020 - Competitive Marine/Maritime Research Funding Opportunities in the Horizon 2020 Programme (2014-2020), Marine Institute, Ireland.

<sup>24</sup> <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/era-net>

## II.1 Γαλάζια Οικονομία & Τομείς Δράσης

Ο όρος «γαλάζια οικονομία» μπορεί να χρησιμοποιηθεί με πληθώρα τρόπους, στη προκειμένη περιλαμβάνει το ευρύ φάσμα των οικονομικών τομέων και των σχετικών πολιτικών, των οποίων ο συνδυασμός καθορίζει εάν η χρήση των πόρων του ωκεανού είναι βιώσιμη. Μία σημαντική πρόκληση λοιπόν της γαλάζιας οικονομίας είναι η κατανόηση και η καλύτερη διαχείριση των διαφορετικών πτυχών της θαλάσσιας βιωσιμότητας, σε ένα φάσμα που εκτείνεται από τη αειφόρο αλιεία έως την εξυγίανση της μόλυνσης των οικοσυστημάτων. Ένα δεύτερο ζήτημα σπουδαίας σημασίας, είναι η συνειδητοποίηση ότι η αειφόρος διαχείριση των ωκεάνιων πόρων απαιτεί συνεργασία μεταξύ των κρατών και των δημοσίων- ιδιωτικών φορέων, σε μία κλίμακα η οποία δεν έχει επιτευχθεί νωρίτερα.



Εικόνα 5: τομείς δράσεις Γαλάζιας Οικονομίας (πηγή: [escaribbean.com](http://escaribbean.com))

Τα παραπάνω στοιχεία συνδέονται ώστε να ολοκληρωθεί μια αξιολόγηση του θαλάσσιου δυναμικού σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, με απώτερο σκοπό την εκτίμηση δημιουργίας θέσεων απασχόλησης αλλά και την αναζήτηση του πυρήνα των δράσεων έρευνας και ανάπτυξης. Ο συνδυασμός αυτών στοχεύει στην τελική επίτευξη πιθανών βελτιώσεων, σε πεδία που σχετίζονται με την τεχνολογία, την καινοτομία, αλλά και για εκείνα που χρειάζονται άμεσες παρεμβάσεις. Με αφορμή τα παραπάνω, ορίστηκαν 5 βασικές αλυσίδες προστιθέμενης αξίας, οι οποίες αποσκοπούν στη βιώσιμη ανάπτυξη και στη δημιουργία θέσεων εργασίας στο ευρύτερο πλαίσιο ανάπτυξης της γαλάζιας οικονομίας. Αυτές αφορούν:

- στη Γαλάζια Ενέργεια,
- στην Υδατοκαλλιέργεια,
- στο θαλάσσιο και Παράκτιο Τουρισμό,
- στους Θαλάσσιους Ορυκτούς Πόρους και
- στη Γαλάζια Βιοτεχνολογία.

Οι παραπάνω αλυσίδες μπορούν να εξυπηρετηθούν από μια σειρά πολιτικών με σαφώς ορισμένους στόχους, επιτρέποντας και στον ιδιωτικό τομέα να συνεισφέρει αποτελεσματικά στην αξιοποίηση αυτού του δυναμικού και τελικά στη βιώσιμη ανάπτυξη.

Σύμφωνα με τη σύμπτυξη που πραγματοποιήθηκε για έρευνα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Cogea,2017)<sup>25</sup>, αναφέρθηκαν κάποιοι από τους βασικότερους τομείς, μέσα στους οποίους εκτείνονται οι δράσεις της Γαλάζιας Οικονομίας. Οι τομείς που ακολουθούν είναι άμεσα αλληλεξαρτώμενοι, ενώ ταυτόχρονα συχνά μοιράζονται τη χρήση κοινών υποδομών αλλά και δεξιοτήτων, έχοντας ως βάση τη βιώσιμη χρήση της θάλασσας από τον άνθρωπο:

Κατηγορία	Τομέας
<b>Έμβιοι Πόροι</b>	Αλιεία και υδατοκαλλιέργεια
	Γαλάζια Βιοτεχνολογία
<b>Μη έμβιοι πόροι</b>	Εξόρυξη αδρανών υλικών
	Εξόρυξη πετρελαίου και φυσικού αερίου
	Εξόρυξη αλατιού
	Εκμετάλλευση κοιτασμάτων θαλάσσιου βυθού
	Εξόρυξη αλατιού
<b>Ναυτιλία</b>	Θαλάσσιες Μεταφορές
	Λιμάνια (συμπεριλαμβανομένης της βυθοκόρησης)
<b>Ναυπηγική</b>	Ναυπηγία
	Επισκευή Πλοίων
<b>Ανανεώσιμη Ενέργεια</b>	Αιολική Ενέργεια
	Άλλες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
<b>Τουρισμός</b>	Παράκτιος τουρισμός
<b>Άλλα</b>	Δημόσιος τομέας

Εικόνα 6: Τομείς δράσης που συνδέουν τη θάλασσα και τον άνθρωπο

Αξίζει να σημειωθεί ότι κάποιες από τις διαδικασίες που εμπεριέχονται στις γενικότερες δράσεις γαλάζιας οικονομίας, μπορεί να μην υπάγονται αυστηρά σε κάποια από τις παραπάνω κατηγορίες. Τέτοιες για παράδειγμα μπορεί να είναι οι υδατοκαλλιέργειες γλυκού νερού ή οι εμπορευματικές και επιβατικές μεταφορές σε εσωτερικά ύδατα, οι οποίες έχουν αποφασιστεί να συμπεριλαμβάνονται, καθώς είναι άμεσα συνδεδεμένες με τη γαλάζια οικονομία σε ορισμένες χώρες. Τέτοιες προσθήκες πραγματοποιούνται έπειτα από εξέταση βάσεων δεδομένων, όπου οι χρήστες έχουν την ικανότητα να επιλέγουν συγκεκριμένες δραστηριότητες.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πλέον συλλέγει αναλυτικά δεδομένα που αφορούν στην εξέλιξη της Γαλάζιας Οικονομίας αναφορικά με τους τομείς στους οποίους ανθίζει. Συγκεκριμένα, στην Αναφορά<sup>26</sup> που εκδόθηκε το 2022 καταγράφηκαν τα κάτωθι στοιχεία που αφορούν βασικά μεγέθη αναφορικά με την Γαλάζια Οικονομία στην Ευρωπαϊκή Ένωση:

<sup>25</sup> COGEA, (2017). Study on the establishment of a framework for processing and analyzing maritime economic data in Europe, draft final report, EC DG MARE.

<sup>26</sup> European Commission, (2022). The EU Blue Economy Report 2022,

Δείκτες	Γαλάζια Οικονομία σε επίπεδο ΕΕ 2019
Κύκλος Εργασιών	€ 667,20 δις
Μικτή Προστιθέμενη Αξία	€ 183,90 δις
Μικτό Κέρδος	€ 72,90 δις
Απασχόληση	€ 4,45 εκατ.
Επενδύσεις σε πάγια	€ 6,1 δις
Επενδύσεις ως ποσοστό	3,3%
Μέσος ετήσιος μισθός	€ 24.739,00

Πίνακας 1: Στοιχεία Γαλάζιας Οικονομίας 2019, πηγή: The EU Blue Economy Report 2022

Τα έργα τα οποία λήφθηκαν υπόψιν κατά τη συλλογή των δεδομένων αφορούσαν σε έργα θαλάσσιων επενδύσεων Α.Π.Ε., Ναυπηγείων, Θαλάσσιων Μεταφορών, Παράκτιου Τουρισμού, Αλιείας, Ιχθυοκαλλιεργειών και έμβιων & μη έμβιων Θαλάσσιων Πόρων.

Πριν την εκτενέστερη ανάλυση του κάθε τομέα ξεχωριστά, αξίζει να σημειωθεί ότι καθοριστικό ρόλο σε αυτούς αποτελεί η καινοτομία, η οποία συνεισφέρει αποτελεσματικά στην ανάπτυξη και στη δημιουργία απασχόλησης, συνδυάζοντας σημαντικά περιβαλλοντικά οφέλη. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω περιβαλλοντικών καινοτομιών, όπως για παράδειγμα είναι η μείωση των εκπομπών θείου από τα πλοία, μέσω της βελτίωσης των συστημάτων καθαρισμού καυσαερίων επί των σκαφών, των καθαρότερων παραδοσιακών καυσίμων ή των εναλλακτικών πηγών καυσίμου. Η καινοτομία επίσης μπορεί να εξυπηρετήσει στην ανάπτυξη οικονομικά αποδοτικών μέτρων προστασίας της θάλασσας, γεγονός που μπορεί να συμβάλλει στην εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική (European Commission, 2014)<sup>27</sup>.

Ακολουθεί αναλυτικότερη περιγραφή για τις δράσεις που περιλαμβάνει η κάθε κατηγορία.

<sup>27</sup> European Commission, (2014). Innovation in the Blue Economy: realising the potential of our seas and oceans for jobs and growth, 13.5.2014 COM(2014) 254 final/2, Brussels.

### II.1.1 Μεταφορές και εγκαταστάσεις λιμανιών

Υπάρχει μεγάλη ποικιλία δραστηριοτήτων που εδράζονται σε λιμάνια και σχετίζονται με τον τομέα των μεταφορών. Παρόλα αυτά ο προϋπολογισμός των λιμενικών αρχών, που σε πολλά κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι φορείς του δημόσιου τομέα, καθώς επίσης οι απασχολούμενοι, δεν συμπεριλαμβάνονται στις μελέτες.

Μεταξύ των δραστηριοτήτων αυτών περιλαμβάνονται οι «κατασκευές έργων νερού» που με τη σειρά τους συνδέονται με διεργασίες που συνήθως θεωρούνται ως δραστηριότητες **βυθοκόρησης**. Συγκεκριμένα βυθοκόρηση, ονομάζεται η διαδικασία απομάκρυνσης των ιζημάτων και υπολειμμάτων από τον πυθμένα των λιμανιών και γενικότερα των υδάτινων σωμάτων. Σε πολλές περιπτώσεις κρίνεται απαραίτητη για τις πλωτές οδούς σε όλο τον κόσμο, καθώς λόγω της καθίζησης, γεμίζουν σταδιακά τα κανάλια και τα λιμάνια. Η βυθοκόρηση είναι ένας σημαντικός οικονομικός τομέας σε διάφορες χώρες, ιδίως σε εκείνες της Βόρειας Ευρώπης.

Η βυθοκόρηση συχνά εφαρμόζεται για τη διατήρηση ή αύξηση του βάθους των καναλιών πλοήγησης, των αγκυρώσεων ή των περιοχών ελλιμενισμού προκειμένου να εξασφαλιστεί η ασφαλής διέλευση των σκαφών και των πλοίων. Τα σκάφη απαιτούν μία συγκεκριμένη ποσότητα νερού, ούτως ώστε να επιπλέουν και να μην αγγίζουν το βυθό. Η ποσότητα αυτή νερού συνεχίζει να αυξάνεται με το πέρασμα του χρόνου, καθώς αναπτύσσονται όλο και μεγαλύτερα πλοία. Δεδομένου ότι τα τεράστια πλοία μεταφέρουν μεγάλο μέρος των εμπορευμάτων που εισάγονται σε μία χώρα, η βυθοκόρηση διαδραματίζει ζωτικό ρόλο στην οικονομία των εθνών.

Ένα μείζον πρόβλημα που κυριαρχεί τα τελευταία χρόνια είναι ο έλεγχος των αερίων του θερμοκηπίου. Η ανάγκη που δημιουργήθηκε για **μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου**, έδωσε περαιτέρω ώθηση για εξοικονόμηση ενέργειας και έναν επιπλέον λόγο να ευνοηθεί η θαλάσσια μεταφορά έναντι των χερσαίων, καθώς είναι χαμηλότερη η αναλογία εκπομπών ανά τόνο-χιλιόμετρο. Υπάρχει επίσης σημαντική προοπτική για ακόμα μεγαλύτερη μείωση αυτών των εκπομπών που αντιστοιχούν στο περίπου 3,00% των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, βελτιώνοντας περισσότερο την ενεργειακή απόδοση των πλοίων.

Σύμφωνα με το Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό, οι θαλάσσιες μεταφορές είναι ζωτικής σημασίας για την παγκόσμια οικονομία, καθώς πάνω από το 90,00% του συνολικού παγκόσμιου εμπορίου πραγματοποιείται δια θαλάσσης και είναι μακράν ο πιο οικονομικός τρόπος μεταφοράς μαζικών αγαθών και πρώτων υλών σε όλο τον κόσμο. Επίσης, η ναυτιλιακή δραστηριότητα μπορεί να διαδραματίσει βασικό ρόλο στην ανακούφιση της ακραίας φτώχειας και της πείνας, δεδομένου ότι παρέχει ήδη μια σπουδαία πηγή εισοδήματος και απασχόλησης για πολλές αναπτυσσόμενες χώρες, όπως μέσω της διάθεσης ναυτιλιακού προσωπικού, της ανακύκλωσης και μεταφοράς πλοίων, της λειτουργίας, της κατασκευής – επισκευής, καθώς και με τις λιμενικές υπηρεσίες μεταξύ άλλων.

Πολύ σημαντικό βήμα είναι και το κάλεσμα της Επιτροπής και των Κρατών Μέλη, για αύξηση των προσπαθειών για την επίτευξη μίας διεθνούς συμφωνίας αναφορικά με τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και στον τομέα των θαλάσσιων μεταφορών, λαμβάνοντας υπόψιν τον ολοένα και μεγαλύτερο αντίκτυπο τους. Στο ίδιο πλαίσιο για περιβαλλοντική προστασία, επισημαίνονται τα **φιλικά προς το περιβάλλον καύσιμα**, όπως το υδροποιημένο φυσικό αέριο, τα οποία μπορούν να διαδραματίσουν σπουδαίο ρόλο στην επίτευξη του στόχου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για τη μείωση κατά τουλάχιστον 40,00%, των εκπομπών CO<sub>2</sub> από τα θαλάσσια καύσιμα μέχρι και το 2050. Για να μπορέσουν όμως να ολοκληρωθούν τα παραπάνω, υπάρχει ανάγκη για υποστήριξη της ανάπτυξης αποτελεσματικών και βιώσιμων λιμενικών υπηρεσιών και υποδομών, οι οποίες είναι ικανές να

αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις της αναμενόμενης αύξησης της θαλάσσιας κίνησης και της μείωσης της ρύπανσης του περιβάλλοντος και του θορύβου.

Το 2015, το Ελληνικό Εμπορικό Ναυτικό ήλεγχε το μεγαλύτερο εμπορικό στόλο στον κόσμο όσον αφορά τη χωρητικότητα, με στόλο 5.226 ελληνικών πλοίων (Lloyd's List, 2018)<sup>28</sup>. Οι γερμανικοί, ολλανδικοί και ιταλικοί στόλοι παρακολουθούν στενά τον ελληνικό στόλο. Η Ελλάδα κατατάσσεται επίσης στην κορυφή για όλα τα είδη πλοίων, συμπεριλαμβανομένων των πρώτων για δεξαμενόπλοια και χύδην μεταφορείς.

Δράσεις που μπορούν να συνεισφέρουν στη βελτίωση των συνθηκών στα λιμάνια με σκοπό να διευκολύνουν και να αναπτύξουν περισσότερο τον τομέα των μεταφορών, συνεισφέρουν ταυτόχρονα στη διεύρυνση του ρόλου των θαλάσσιων αρτηριών, ως κύριων ευρωπαϊκών διαδρόμων. Το γεγονός αυτό υπογραμμίζει ότι προκειμένου να διασφαλιστεί η μακροπρόθεσμη ανταγωνιστικότητα των ευρωπαϊκών θαλάσσιων μεταφορών, είναι απαραίτητο να δημιουργηθούν **αλυσίδες μεταφοράς** τόσο για επιβάτες όσο και για φορτία. Για να επιτευχθεί αυτό, είναι απαραίτητο τα μεγάλα νησιά να ενσωματωθούν πλήρως στους θαλάσσιους διαδρόμους, προκειμένου να βελτιωθεί η προσβασιμότητα και να αυξηθεί η οικονομική τους ανταγωνιστικότητα.

Συμπληρωματικά, υποστηρίζεται ότι πρέπει να αναπτυχθεί ένα **ενιαίο σύνολο κανόνων** για τη ναυτιλία εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς είναι απαραίτητο για τη διασφάλιση της ελεύθερης κυκλοφορίας εμπορευμάτων και προσώπων στα ύδατά της. Υπό το ίδιο πρίσμα, επισημαίνεται πως η προώθηση των θαλάσσιων μεταφορών θα συμβάλει όχι μόνο στην οικονομική ανάπτυξη και την απασχόληση, αλλά και στην επίτευξη του στόχου που τέθηκε στη Λευκή Βίβλο «Χάρτης πορείας για έναν Ενιαίο Ευρωπαϊκό Χώρο Μεταφορών». Έτσι μπορεί να μετατοπιστεί το 50,00% των οδικών εμπορευματικών μεταφορών στους σιδηροδρόμους και πλωτές μεταφορές έως το 2050.

Ζωτικής σημασίας είναι ακόμα η **ασφάλεια στη θάλασσα**, η οποία ενισχύει τη βιώσιμη προώθηση των θαλάσσιων μεταφορών, τη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη, τη θαλάσσια απασχόληση και τα βιώσιμα περιβαλλοντικά πρότυπα που σχετίζονται με αυτό τον τομέα. Τονίζει ότι η αρχή της πρόληψης πρέπει να εφαρμόζεται για την πρόβλεψη νέων κινδύνων και την αποφυγή κάθε είδους καταστροφής στις θαλάσσιες μεταφορές. Με την ταυτόχρονη χρήση των πακέτων ασφαλείας βελτιώνεται η δραστηριότητα των νηογνωμόνων, του ελέγχου των λιμένων, της παρακολούθησης της κυκλοφορίας πλοίων και η διερεύνηση των ατυχημάτων.

Φυσικά η γαλάζια ανάπτυξη στον τομέα των μεταφορών, σχετίζεται και με **πολιτικές** οι οποίες πρέπει να υιοθετηθούν προκειμένου να περιλαμβάνουν όλα τα σχετικά οικονομικά, περιβαλλοντικά και δημόσια θέματα υγείας. Καλεί την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να παρακολουθεί το αντίκτυπο του εμπορίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στη συμμόρφωση του με τις απαιτήσεις για το περιβάλλον και της δημόσιας υγείας, όπου ενδείκνυται και να προτείνει ειδικά μέτρα για την αντιμετώπιση των αρνητικών επιπτώσεων. Αυτά ορίζονται σε συνδυασμό με την τήρηση της νομοθεσίας σχετικά με τη διάλυση πλοίων και την περιεκτικότητα σε θείο των καυσίμων τους, κατά την οποία θα πρέπει να διασφαλίζεται υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος. Ακόμα, επιχειρούν να διασφαλίσουν αποτελεσματικά το στόχο της μετατόπισης των μεταφορών από τους δρόμους στη θάλασσα, τηρώντας τους στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την κλιματική αλλαγή.

<sup>28</sup> Lloyd's list Intelligence (2018). The world fleet 2015, A Snapshot of Regional Ownership,) Maritime intelligence/InformaFebruary, Infographic.

Επιπλέον, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί η ομαλή εναλλαγή των επιβατών και των προϊόντων για τις μεταφορές που πραγματοποιούνται από την ξηρά στη θάλασσα και το αντίστροφο, υποστηρίζοντας επίσης την παράλληλη ανάπτυξη των ευρωπαϊκών λιμένων επισκευής και διάλυσης πλοίων. Σε αυτό μπορεί να συντελέσει η δημιουργία πλατφορμών logistics, προκειμένου να διευκολύνεται η μεταφορά των εμπορευμάτων μεταξύ της Ευρώπης και των άλλων παγκόσμιων οικονομιών. Αυτές οι προτάσεις επιβεβαιώνουν τη σπουδαιότητα της στρατηγικής σημασίας των θαλάσσιων μεταφορών και των δεσμών μεταξύ των απόκεντρων περιοχών και άλλων περιοχών της ηπειρωτικής χώρας.

Ακόμα, μέσω των προτάσεων της Γαλάζιας Ανάπτυξης υπογραμμίζεται ότι η ναυπηγική βιομηχανία της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι ικανή να αυξήσει τη συμμετοχή της όσον αφορά στην **ανάπτυξη και στην απασχόληση**, αξιοποιώντας τις ευκαιρίες που προκύπτουν από τη ζήτηση για «καθαρά πλοία», η οποία συνδέεται με αυξημένη ενεργειακή απόδοση και μειωμένες εκπομπές SO<sub>x</sub> και NO<sub>x</sub>. Το ίδιο ισχύει και για τα σκάφη αλλά και τις δομές, που είναι κατάλληλες για κατασκευή, εγκατάσταση και λειτουργία υπεράκτιων αιολικών πάρκων.

## Μεταφορές και εγκαταστάσεις λιμανιών



**Βυθοκόρηση:** διαδικασία απομάκρυνσης των ιζημάτων και υπολειμμάτων από τον πυθμένα των λιμανιών



**Μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου:** χαμηλότερη η αναλογία εκπομπών ανά τόνο-χιλιόμετρο, χρήση εναλλακτικών καυσίμων



**Αλυσίδες μεταφοράς:** διεύρυνση του ρόλου των θαλάσσιων αρτηριών



**Ενιαίο σύνολο κανόνων:** διασφάλιση της ελεύθερης κυκλοφορίας εμπορευμάτων και προσώπων στις θάλασσες



**Χάραξη πολιτικών:** συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας & μετατόπιση των μεταφορών από τους δρόμους στη θάλασσα

Εικόνα 7: Δράσεις ενασχόλησης στον τομέα των Μεταφορών και στις Εγκαταστάσεις Λιμανιών



## II.1.2 Υδατοκαλλιέργειες & Αλιεία

Κατά την Εθνική Ωκεανική και Ατμοσφαιρική Διοίκηση, ο όρος υδατοκαλλιέργεια αναφέρεται γενικά στην καλλιέργεια υδρόβιων οργανισμών σε ελεγχόμενα υδάτινα περιβάλλοντα, για οποιονδήποτε εμπορικό, ψυχαγωγικό ή δημόσιο σκοπό. Η αναπαραγωγή, εκτροφή και συγκομιδή φυτών και ζώων μπορεί να πραγματοποιηθεί σε όλους τους τύπους υδάτινων περιβαλλόντων, συμπεριλαμβανομένων των λιμνών, ποταμών, του ωκεανού και τεχνητών «κλειστών» συστημάτων στη ξηρά. Η υδατοκαλλιέργεια εξυπηρετεί πολλούς σκοπούς όπως:

- Παραγωγή τροφίμων για ανθρώπινη κατανάλωση.
- Ανασυγκρότηση πληθυσμών απειλούμενων και ειδών υπό εξαφάνιση.
- Αποκατάσταση οικοτόπων.
- Βελτίωση των άγριων αποθεμάτων.
- Παραγωγή δολωμάτων.
- Ιχθυοκαλλιέργεια για ζωολογικούς κήπους και ενυδρεία.

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι η υδατοκαλλιέργεια αποτελεί μία από τις ταχύτερα αναπτυσσόμενες μορφές παραγωγής τροφίμων στον κόσμο. Ενώ η συγκομιδή από πολλά άγρια είδη αλιείας έχει κορυφωθεί παγκοσμίως, η υδατοκαλλιέργεια αναγνωρίζεται ευρέως ως ένας αποτελεσματικός τρόπος για την κάλυψη των θαλασσιών απαιτήσεων για ένα συνεχώς αυξανόμενο πληθυσμό (Report on Blue Growth, European Parliament, 2013)<sup>29</sup>.

Προκειμένου να γίνει κατανοητή η σπουδαιότητα του τομέα των υδατοκαλλιεργειών και της αλιείας αξίζει να σημειωθεί ότι τα ψάρια αντιπροσωπεύουν το 17,00% των ζωικών πρωτεϊνών που καταναλώνονται σε όλο τον κόσμο, παρέχοντας περίπου 3,2 δισεκατομμύρια ανθρώπους στη Γη.<sup>30</sup> Επίσης, γενικότερα τα ψάρια αποτελούν μία εξαιρετικά θρεπτική τροφή, ειδικά βοηθητική για την αντιμετώπιση σημαντικών ελλείψεων στη διατροφική πρόληψη.

Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (2013) στις αναφορές για την ενθάρρυνση της Γαλάζιας Ανάπτυξης τονίζει πως η υδατοκαλλιέργεια και η αλιεία πρέπει να συμβάλλουν στην παραγωγή τροφίμων σε βιώσιμη βάση σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση και στη μακροπρόθεσμη ασφάλεια των τροφίμων, προστατεύοντας παράλληλα τους καταναλωτές. Επίσης, θεωρείται ότι πρέπει να δοθεί ώθηση στην ανάπτυξη και την καινοτομία της βιομηχανίας αειφόρου υδατοκαλλιέργειας και επεξεργασίας ψαριών, συνοδευόμενη με τη μείωση της γραφειοκρατίας, αλλά και την προώθηση νέων ευκαιριών για απασχόληση στους τομείς αυτούς. Οι συνθήκες αυτές μπορούν να οδηγήσουν στη σημαντική βελτίωση της ποιότητας ζωής, τόσο στις παράκτιες όσο και στις αγροτικές περιοχές. Αναφορά του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών το 2018<sup>31</sup>, εκθέτει ότι η παγκόσμια παραγωγή ψαριών θα συνεχίσει να αυξάνεται τα επόμενα δέκα χρόνια, παρά το γεγονός ότι η ποσότητα ψαριών που ψαρεύονται από την άγρια φύση έχει μειωθεί και η υδατοκαλλιέργεια επιβραδύνεται.

Μεγάλη έμφαση δίνεται επίσης στη σπουδαιότητα της ανάπτυξης βιώσιμων υδατοκαλλιεργειών ούτως ώστε να μειωθεί η υπεραλίευση των ιχθυοαποθεμάτων της Ευρώπης, αλλά και η εξάρτηση για εισαγωγές ψαριών από τις τρίτες χώρες, οι οποίες αποτελούν το 60,00% των καταναλωθέντων ψαριών εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Μέχρι και το 2013 η υδατοκαλλιέργεια στην Ευρώπη παρείχε 80.000 θέσεις εργασίας και έχει τη δυνατότητα να βοηθήσει σε μεγάλο βαθμό τις οικονομίες των παράκτιων κοινοτήτων. Όλα αυτά, λαμβάνοντας υπόψιν τις εκτιμήσεις του ΟΗΕ, ότι η παραγωγή ψαριών

<sup>29</sup> European Parliament, (2013). Report on Blue Growth: Enhancing sustainable growth in the EU's marine, maritime transport and tourism sectors (2012/2297(INI)), Committee on Transport and Tourism

<sup>30</sup> <https://news.un.org/en/story/2018/07/1014222>

<sup>31</sup> <https://news.un.org/en/story/2018/07/1014222>

αναμένεται να αυξηθεί στους 201 εκατομμύρια τόνους μέχρι το 2030, δηλαδή μια αύξηση της τάξης του 17,50% σε σχέση με την παραγωγή των 171 εκατομμυρίων το 2018 (United Nations, 2018).

Επίσης, θεωρείται ότι οι επικείμενες κατευθυντήριες γραμμές των στρατηγικών για τις υδατοκαλλιέργειες στην Ευρωπαϊκή Ένωση μπορούν να προωθήσουν την υπεράκτια υδατοκαλλιέργεια, η οποία μπορεί επίσης να συνδυαστεί με εγκαταστάσεις γαλάζιας ενέργειας, προκειμένου να μειωθεί η πίεση από την υπερβολικά εντατική υδατοκαλλιέργεια στα παράκτια οικοσυστήματα και σε άλλες όμοιες δραστηριότητες. Επιπλέον, η γαλάζια ανάπτυξη υπογραμμίζει την ανάγκη για ύπαρξη αντίστοιχων ολοκληρωμένων σχεδίων διαχείρισης των κρατών μελών για την απλούστευση του διοικητικού φόρτου αλλά και της διασφάλισης της κατανομής του κατάλληλου χώρου για την ανάπτυξη τέτοιων δραστηριοτήτων.

Μια ακόμα πτυχή στην οποία δίνεται έμφαση, είναι η σημασία του Ευρωπαϊκού Ταμείου Θάλασσας και Αλιείας, το οποίο συνδυάζει την Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική και τις χρηματοδοτήσεις για αλιεία, καθώς και της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων. Μέσω του εν λόγω ταμείου, στηρίζεται η βιώσιμη και η φιλική προς το περιβάλλον ανάπτυξη της αλιείας, των υδατοκαλλιεργειών και της επεξεργασίας ψαριών. Είναι σημαντικό ακόμα να επιτευχθεί διαφοροποίηση των εσόδων, ώστε να μετριαστεί ο κίνδυνος απώλειας της μοναδικής πηγής χρημάτων για τις αλιευτικές κοινότητες, ιδίως όσον αφορά την παράκτια αλιεία μικρής κλίμακας, την επαγγελματική εκπαίδευση των γυναικών και νέων ατόμων, αλλά και την προσέλκυση νέων επιχειρηματιών στον τομέα.

Τέλος, αναγνωρίζει ότι τα θαλάσσια σύνορα της Ευρώπης αποτελούν πρόκληση για τα Κράτη Μέλη, θεωρώντας ότι η επιτυχημένη γαλάζια οικονομία απαιτεί την προστασία τους, προκειμένου να διασφαλίσει την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος, των αλιευτικών ελέγχων, την καταπολέμηση της παράνομης αλιείας και της επιβολής του νόμου όταν χρειάζεται. Ως εκ τούτου, απαιτείται η δημιουργία μιας ευρωπαϊκής ακτοφυλακής ώστε να συντονίζονται οι επιχειρήσεις και επιτηρήσεις στη θάλασσα, με την ταυτόχρονη ενίσχυση των πρωτοβουλιών περιφερειακής συνεργασίας για θέματα αλιείας.

## Υδατοκαλλιέργειες & Αλιεία



Ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών για την μακροπρόθεσμη ασφάλεια τροφίμων λόγω αύξησης της ζήτησης των ψαριών



Ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών για τη μείωση της υπεραλίευσης των ιχθυοαποθεμάτων & της εξάρτησης εισαγωγών ψαριών από τις τρίτες χώρες



Ενίσχυση αλιείας μικρής κλίμακας για τον μετριασμό του κινδύνου απώλειας της μοναδικής πηγής χρημάτων των αλιευτικών κοινοτήτων



Ενίσχυση ακτοφυλακής για την διασφάλιση της προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος, των αλιευτικών ελέγχων, την καταπολέμηση της παράνομης αλιείας



Ανάπτυξη υπεράκτιων υδατοκαλλιεργειών για την αποσυμφόρηση της εντατικής υδατοκαλλιέργειας στα παράκτια οικοσυστήματα

Εικόνα 8: Δράσεις ενασχόλησης στον τομέα των Υδατοκαλλιεργειών & της Αλιείας

### II.1.3 Παράκτιος & Θαλάσσιος Τουρισμός

Ξεκινώντας πάλι από τα δεδομένα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου του 2013<sup>32</sup> σχετικά με τη γαλάζια ανάπτυξη, ζητείται να προωθηθεί και να διατηρηθεί ο τουρισμός ως οδηγός για ανάπτυξη και απασχόληση των παράκτιων περιοχών. Αναγνωρίζεται ότι ένα υγιές περιβάλλον είναι καθοριστικό για οποιαδήποτε μορφή τουρισμού σε παράκτιες περιοχές και πως οποιαδήποτε προσπάθεια πρέπει να πραγματοποιείται με προϋπόθεση να τις προστατέψει. Επιπλέον, υπάρχει έντονη ανάγκη για την παροχή βιώσιμων υποδομών, ούτως ώστε να **δημιουργηθούν νέες μορφές τουρισμού**, κυρίως εκείνες που προβλέπεται να έχουν υψηλό δυναμικό ανάπτυξης. Με αφορμή αυτά ενθαρρύνονται οι πρωτοβουλίες για την προώθηση διασυνοριακών στρατηγικών τουρισμού σε θαλάσσιες λεκάνες.

Γίνεται αντιληπτό ότι παραμένουν ζητήματα υψηλής σημασίας εκείνα που σχετίζονται με τη διάβρωση της ευρωπαϊκής ακτογραμμής, την προστασία της περιβαλλοντικής και ζωικής κληρονομιάς της Ευρώπης, αλλά και της βελτίωσης της ποιότητας των υδάτων. Συνεπώς, δημιουργείται η ανάγκη κατάλληλων επενδύσεων σε αυτούς τους τομείς, προκειμένου να αναπτυχθεί ο **βιώσιμος – ποιοτικός, παραθαλάσσιος ή και υποθαλάσσιος τουρισμός**. Βέβαια, αυτό προϋποθέτει ότι παράλληλα με την εκμετάλλευση και την ανάπτυξη της παράκτιας κληρονομιάς πρέπει να προγραμματίζονται μέτρα για τη διατήρηση και την αποκατάστασή της.

Ως απόρροια των παραπάνω γεννιέται επιπλέον η ανάγκη για δημιουργία ή αναβάθμιση **εξειδικευμένων σχολών** υψηλού επιπέδου (διοίκηση, οικονομία των τουριστικών επιχειρήσεων, τουριστικά επαγγέλματα, ναυτικά κολλέγια, σχολές μαγειρικής κ.λπ.) για τη βελτίωση της παροχής κατάρτισης, με σκοπό την ενίσχυση της ποιότητας των παρεχόμενων τουριστικών υπηρεσιών και προϊόντων. Σε αυτά μπορεί να ωφεληθεί σημαντικά ακόμα η χρήση νέων τεχνολογιών και οι διαδικασίες προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή.

Στον τομέα αυτό ανήκει και ο τουρισμός με κρουαζιερόπλοια, ο οποίος αποτελεί ένα σπουδαίο οικονομικά πόρο για τα ευρωπαϊκά λιμάνια και τις γειτονικές τοπικές κοινότητες. Η διαχείρισή του μπορεί να αποτελέσει αφορμή για την **ανάπτυξη και χρήση πλοίων ενεργειακά αποδοτικότερων, με χαμηλές εκπομπές**. Σημαντική βελτίωση μπορεί να παρουσιαστεί και μέσω της ενθάρρυνσης για το σχεδιασμό ελκυστικών τουριστικών προγραμμάτων, τα οποία αποσκοπούν στην ενίσχυση της εμπειρίας των επισκεπτών, επισημαίνοντας τη θαλάσσια πολιτιστικής και ιστορική σημασία των λιμενικών προορισμών.

Συμπληρωματικά, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο έχει καλέσει την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να εντείνει τις προσπάθειες για να ενισχυθεί η ανταγωνιστικότητα των ευρωπαϊκών λιμανιών, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες για **συντονισμό των λιμενικών υποδομών και αναβάθμισης των παρεχόμενων υπηρεσιών** (π.χ. συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του Σένγκεν). Έτσι, μπορούν να καταστούν πιο ελκυστικοί οι ευρωπαϊκοί λιμένες για τα κρουαζιερόπλοια και πιο επωφελείς για τις τοπικές και αλιευτικές κοινότητες, δίνοντας τους ακόμα τη δυνατότητα να διαφοροποιήσουν τις δραστηριότητές τους.

Μία ακόμα σημαντική πτυχή στον τομέα του τουρισμού είναι το κομμάτι της εύκολης πρόσβασης για τα άτομα μειωμένης κινητικότητας. Συγκεκριμένα, στο πλαίσιο της γαλάζιας ανάπτυξης απαιτείται να καταστούν **υποχρεωτικές εγκαταστάσεις ικανές να εξυπηρετήσουν άτομα ΑμεΑ** στα έργα εκσυγχρονισμού και επέκτασης λιμένων, με τον αντίστοιχο εξοπλισμός των επιβατικών τερματικών και των νέων επιβατηγών πλοίων. Καλούνται ακόμα τα Κράτη Μέλη, με την άμεση συμμετοχή των τοπικών και περιφερειακών αρχών αλλά και των οργανώσεων της κοινωνίας των πολιτών, να υποστηρίξουν

<sup>32</sup> European Parliament, (2013). Report on Blue Growth: Enhancing sustainable growth in the EU's marine, maritime transport and tourism sectors (2012/2297(INI)), Committee on Transport and Tourism

πρωτοβουλίες οι οποίες αποσκοπούν στην ανάπτυξη και αναβάθμιση των βιώσιμων τουριστικών υποδομών. Επιπλέον, δίνεται μεγάλη έμφαση στις ανάγκες των ατόμων με αναπηρία, με σκοπό να μειωθεί η γραφειοκρατία, η έλλειψη διαφάνειας στον τομέα και φυσικά τηρώντας τη σχετική περιβαλλοντική νομοθεσία.

Αξίζει να συμπληρωθεί επίσης η γενική σπουδαιότητα του παραθαλάσσιου τουρισμού για τις παράκτιες περιοχές της Ευρώπης, καθώς συχνά αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό τους. Για το λόγο αυτό, είναι σημαντική η εκτίμηση επιπτώσεων, προκειμένου να εξακριβωθεί εάν η οδηγία 2006/123/ΕΚ<sup>33</sup> σχετικά με τις υπηρεσίες στην εσωτερική αγορά, θα μπορούσε να έχει αρνητικό αντίκτυπο στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις σε αυτόν τον τομέα.

Ένα ακόμα βήμα για την προώθηση του θαλάσσιου τουρισμού εξυπηρετώντας τις αρχές της γαλάζιας οικονομίας είναι να συμπεριληφθεί ο βιώσιμος θαλάσσιος, νησιωτικός και παράκτιος τουρισμός σε παρεμφερείς δράσεις και προγράμματα, όπως είναι το «EDEN - European Destinations of Excellence» και το Calypso. Με τον τρόπο αυτό μπορούν να υποστηριχθούν πρωτοβουλίες που ενθαρρύνουν τη **διαφοροποίηση του παράκτιου και θαλάσσιου τουρισμού**, καθώς θα εξυπηρετήσει στο να γίνουν λιγότερο εποχιακές οι τουριστικές δραστηριότητες και η εργασιακή απασχόληση, με την ταυτόχρονη προσαρμογή τους στα δεδομένα της κλιματικής αλλαγής. Με την ίδια λογική η διαφοροποίηση του τουρισμού μπορεί να οδηγήσει στην αύξηση της ελκυστικότητας των θαλάσσιων περιοχών και να τις ενεργοποιήσει να δράσουν πέρα από το παραδοσιακό μοντέλο «ήλιος, θάλασσα και άμμος».

Στο πλαίσιο επίσης της γαλάζιας οικονομίας οφείλει να εκτιμηθεί ο **ρόλος του τοπικού πολιτισμού** της εκάστοτε κοινότητας, σε συνδυασμό με την παραδοσιακή γαστρονομία, καθώς ο συνδυασμός των οποίων μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη του ευρωπαϊκού παράκτιου τουρισμού. Υπό αυτό το πρίσμα, κρίνεται απαραίτητο να χρησιμοποιηθούν και να συντονιστούν οι ήδη υπάρχουσες πολιτικές και τα εργαλεία, καθώς και να καταρτιστούν νέα προγράμματα ή δράσεις προκειμένου να ενθαρρυνθούν οι συνέργειες και μεταξύ των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στον πρωτογενή και τριτογενή τομέα στις παραθαλάσσιες περιοχές της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Με αφορμή τους στόχους της γαλάζιας ανάπτυξης ξεκίνησε η προτροπή της Επιτροπής ούτως ώστε να συμπεριληφθεί στο Εικονικό Παρατηρητήριο Τουρισμού, ένα τμήμα αφιερωμένο στο θαλάσσιο και παράκτιο τουρισμό, τονίζοντας τη σύνδεση μεταξύ των ερευνητικών ιδρυμάτων, των επιχειρήσεων και των δημοσίων αρχών με τον κοινό στόχο της **προώθησης των ερευνών αγοράς**. Μέσω αυτών μπορεί να γνωστοποιηθούν στις επιχειρήσεις και στις δημόσιες αρχές πληροφορίες που σχετίζονται με τη μελλοντική κατάσταση στην εκάστοτε κοινωνία. Τέτοιου είδους πληροφορίες σχετίζονται με την ανάπτυξη της προσφοράς και της ζήτησης, καθώς και με τη δημιουργία ευνοϊκότερων επιχειρηματικών συνθηκών, παρέχοντας παράλληλα πληροφορίες για τους δεσμούς μεταξύ της βιοποικιλότητας, της προστασίας του κλίματος και των πρωτοβουλιών του βιώσιμου τουρισμού.

<sup>33</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006L0123>

## Παράκτιος & Θαλάσσιος Τουρισμός



**Βιώσιμος παραθαλάσσιος ή/και υποθαλάσσιος τουρισμός:** νέες υποδομές, με προϋπόθεση να προστατεύουν τις παράκτιες περιοχές που τις φιλοξενούν, για τη διατήρηση και αποκατάσταση της παράκτιας κληρονομιάς



**Δημιουργία ή αναβάθμιση εξειδικευμένων σχολών:** βελτίωση της κατάρτισης, με σκοπό την ενίσχυση της ποιότητας των παρεχόμενων τουριστικών υπηρεσιών και προϊόντων



**Κρουαζιέρα:** αξιοποίηση ενεργειακά αποδοτικότερων πλοίων με χαμηλές εκπομπές, συντονισμός των λιμενικών υποδομών και αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών για την ωφέλεια των παράκτιων κοινοτήτων



**Διαφοροποίηση του παράκτιου και θαλάσσιου τουρισμού:** λιγότερο εποχιακές τουριστικές δραστηριότητες/απασχόληση, εκτίμηση του ρόλου του τοπικού πολιτισμού της εκάστοτε κοινότητας



**Εικονικό Παρατηρητήριο Τουρισμού:** προώθηση ερευνών αγοράς για τη δημιουργία ευνοϊκότερων επιχειρηματικών συνθηκών, πληροφορίες για τους δεσμούς μεταξύ βιοποικιλότητας - προστασίας του κλίματος - πρωτοβουλιών του βιώσιμου τουρισμού

Εικόνα 9: Δράσεις ενασχόλησης στον τομέα του Παράκτιου & Θαλάσσιου Τουρισμού

#### II.1.4 Γαλάζια Ενέργεια

Ένας από τους πιο ενδιαφέροντες τομείς που συνδέονται με τα θέματα της γαλάζιας οικονομίας είναι εκείνος της Γαλάζιας Ενέργειας, η οποία συνδέεται άμεσα με την ωκεάνια ενέργεια. Ο όρος αυτός προκύπτει από τις νέες ανάγκες που έχουν δημιουργηθεί λόγω της κλιματικής αλλαγής, η οποία αποτελεί μια από τα κύριες απειλές για τη θαλάσσια βιοποικιλότητα παγκοσμίως. Συνεπώς, κρίνεται αναγκαίο οι ενεργειακές πτυχές μίας στρατηγικής γαλάζιας ανάπτυξης να βασίζονται σε **ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και αυξημένη ενεργειακή απόδοση**. Η τάση αυτή εξυπηρετεί στην επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί για το 2050, σχετικά με τη συμμετοχή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην παραγόμενη ενέργεια και τη μείωση των αερίων των θερμοκηπίου, ενώ ταυτόχρονα μπορεί να συμβάλει αποτελεσματικά στη τόνωση της οικονομίας μέσω της καινοτομίας και της δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας υψηλής εξειδίκευσης.

Επισημαίνεται ότι το μεγάλο δυναμικό των υπεράκτιων αιολικών, της παλιρροιακής, της θερμικής ενέργειας από κύματα, καθώς και του συμβατικού υπεράκτιου ενεργειακού τομέα, μπορεί να συμβάλει σημαντικά στη δημιουργία βιώσιμων θέσεων εργασίας σε παράκτιες περιοχές και στη μείωση των εκπομπών. Ο συνδυασμός των παραπάνω οδηγεί στη συμμετοχή για εκπλήρωση των μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων ενεργειακών στόχων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, υπογραμμίζοντας το γεγονός ότι απαιτούνται νέες επενδύσεις προκειμένου να αναδιαρθρωθούν οι συνδέσεις με το δίκτυο και η ικανότητα μεταφοράς προκειμένου να εκμεταλλευτεί στο έπακρον το δυναμικό.

Μπορεί να γίνει εύκολα αντιληπτό πως η γαλάζια ενέργεια είναι ικανή να αποτελέσει σημαντικό πλεονέκτημα για την Ευρωπαϊκή θαλάσσια οικονομία. Για αυτό το λόγο είναι αναγκαία η συμβολή της Επιτροπής και των κρατών μελών στην αξιοποίηση του δυναμικού της γαλάζιας ενέργειας με τη χρήση **στρατηγικών θαλάσσιας λεκάνης**, οι οποίες βασίζονται στο ότι κάθε θαλάσσια περιοχή είναι μοναδική και δικαιούται μια κατάλληλα προσαρμοσμένη στρατηγική. Στην προκειμένη περίπτωση είναι αναγκαίο να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις δυνατότητες που προσφέρουν οι εξόχως απόκεντρες περιοχές λόγω της θέσης και των φυσικών τους χαρακτηριστικών.

Για να ενισχυθούν αυτές οι προσπάθειες η Επιτροπή υποστηρίζει ενεργά την παγκόσμια ηγεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε αυτόν τον τομέα, ωθώντας την ανάπτυξη μιας **ευρωπαϊκής βιομηχανικής στρατηγικής** που επικεντρώνεται στη γαλάζια ενέργεια, όπως έχει συμβεί επανειλημμένα στο παρελθόν και για άλλους τομείς. Αυτό συνοδεύεται από την υιοθέτηση μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης όσον αφορά τα θέματα της ανάπτυξης των θαλάσσιων ενεργειακών πόρων, μέσω της αξιοποίησης συνεργειών μεταξύ της παράκτιας αιολικής ενέργειας και άλλες μορφές ανανεώσιμης θαλάσσιας ενέργειας. Συμπληρωματικά, δίνεται μεγάλη έμφαση προκειμένου η προσέγγιση αυτή που θα δημιουργηθεί να έχει την ικανότητα να επιτρέψει την παροχή ενέργειας από ένα ολοκληρωμένο και βιώσιμο φάσμα πηγών. Σύμφωνα με την αρχή προφύλαξης και διασφάλισης της ασφάλειας στη θάλασσα, είναι απαραίτητο να περιλαμβάνονται πλήρη σχέδια για επαρκή υποδομή σχετικά με τη μεταφορά της ενέργειας που προκύπτει από τη θάλασσα, στη γη και για τη διασφάλιση της διασύνδεσης με το συμβατικό ηλεκτρικό δίκτυο.

Σύμφωνα με την αναφορά της Επιτροπής COM (2013)279 της 13.5.2013<sup>34</sup> οι τρόποι επιτάχυνσης της ανάπτυξης των βιώσιμων παράκτιων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας είναι οι κάτωθι:

- a) Ενθάρρυνση της **αξιολόγησης και χαρτογράφησης του δυναμικού των ενεργειακών πόρων** του Ευρωπαϊκού Ατλαντικού Ωκεανού (στην προκειμένη περίπτωση θα προτεινόταν της

<sup>34</sup> European Commission (2013). Action Plan for a Maritime Strategy in the Atlantic area Delivering smart, sustainable and inclusive growth, COM(2013) 279 final, Brussels

Μεσογείου) και ο καθορισμός του τρόπου που μπορούν να μετριάσουν οι περιβαλλοντικές και ναυτιλιακές επιπτώσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής, της λειτουργίας και του παροπλισμού των εγκαταστάσεων στο πλαίσιο περιφερειακών Στρατηγικών Έξυπνης Εξειδίκευσης για παράκτιες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

β) Συμμετοχή σε ένα ευρωπαϊκό **σύστημα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας**, το οποίο επιτρέπει την εξισορρόπηση φορτίων μεταξύ των εθνικών συστημάτων και παρέχει βελτιωμένες συνδέσεις μεταξύ των παράκτιων και των χερσαίων ενεργειών.

γ) Προώθηση της **έρευνας & ανάπτυξης** και της επίδειξης τεχνολογιών για την κατασκευή και τη συντήρηση των εγκαταστάσεων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για παράκτια αιολικά πάρκα, κυματική, παλιρροιακή και ενέργειες βιομάζας, συμπεριλαμβανομένων και των εφαρμογών αφαλάτωσης και των πλατφορμών πολλαπλών χρήσεων.

δ) Ενθάρρυνση της **αξιοποίησης ειδικών γεωλογικών, ωκεανογραφικών και μετεωρολογικών συνθηκών** των εξόχως απόκεντρων περιοχών του Ατλαντικού (στην προκειμένη περίπτωση θα προτεινόταν της Μεσογείου) στο EN 8 EN προκειμένου να βοηθήσει στην επίτευξη ενεργειακής αυτάρκειας και των στόχων μείωσης εκπομπών άνθρακα.

Στο πλαίσιο αυτό η αναφορά για τη Γαλάζια Ανάπτυξη A7-0209/2013, αναγνωρίζει τη σημασία των θαλασσών και των ωκεανών της Ευρώπης, για θέματα που σχετίζονται με την ενεργειακή της ασφάλεια, καθώς και για την ανάγκη για διαφοροποίηση των πηγών ενέργειας και των οδών εφοδιασμού. Ως επόμενο, ενθαρρύνεται η συνεργασία στους τομείς της έρευνας και ανάπτυξης, αλλά και στη διασυνοριακή συνεργασία για τόνωση της ανάπτυξης.

Η αξιοποίηση αυτού του πολλά υποσχόμενου κλάδου μπορεί να παρέχει την ευκαιρία να αντληθούν σημαντικά οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη. Λαμβάνοντας υπόψιν την εκτίμηση των επιπτώσεων που μελετήθηκαν από την αναφορά της Επιτροπής COM(2014) 20.1.2014 προκύπτει ότι :

- Το δυναμικό των πόρων ωκεάνιας ενέργειας που διατίθεται σε παγκόσμια κλίμακα μπορεί να υπερβεί τις σημερινές ενεργειακές ανάγκες, καθώς και τις προβλεπόμενες μελλοντικές. Όσον αφορά συγκεκριμένα στην Ευρωπαϊκή Ένωση, το μεγαλύτερο δυναμικό που μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη της ωκεάνιας ενέργειας εντοπίζεται στις λεκάνες της Μεσογείου, στις ακτές του Ατλαντικού, της Βαλτικής και στις Εξόχως Απόκεντρες Περιοχές. Η αποτελεσματική αξιοποίηση των εγχώριων αυτών πόρων μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά, στη **μείωση της εξάρτησης** της Ευρωπαϊκής Ένωσης για χρήση ορυκτών καυσίμων προκειμένου να καλύπτεται η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Πολύ σημαντική λεπτομέρεια αποτελεί το γεγονός ότι με τον τρόπο αυτό επωφελούνται ακόμα περισσότερο τα νησιωτικά κράτη και οι νησιωτικές περιοχές, καθώς τέτοιου είδους αξιοποίηση μπορεί να οδηγήσει στην ενεργειακή τους ανεξαρτησία, αντικαθιστώντας τις κοστοβόρες διαδικασίες παραγωγής ενέργειας με χρήση ορυκτών καυσίμων.
- Όπως γίνεται εμφανές, ο τομέας της ωκεάνιας ενέργειας αποτελεί σπουδαίο δεσμό της γαλάζιας οικονομίας, παρέχοντας την ευκαιρία προώθησης της οικονομικής ανάπτυξης τόσο σε παραθαλάσσιες περιοχές όσο και στην ενδοχώρα. Μπορούν να δημιουργηθούν πανευρωπαϊκές **αλυσίδες εφοδιασμού**, εφόσον στις δράσεις αυτές ενθαρρύνεται η εισαγωγή καινοτόμων μικρομεσαίων επιχειρήσεων, καθώς και μεγαλύτερης κλίμακας παραγωγικών εταιρειών που ειδικεύονται στη ναυπηγική βιομηχανία, στη μηχανολογία, στην ηλεκτρολογία, στη θαλάσσια μηχανική αλλά και σε θέματα εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων και στη διαχείριση υγείας – ασφάλειας.

- Λόγω των εξελιγμένων επενδύσεων που έχουν πραγματοποιηθεί, η ευρωπαϊκή βιομηχανία κατέχει αρκετά ισχυρή θέση στις παγκόσμιες αγορές ωκεάνιας ενέργειας. Το γεγονός αυτό μπορεί να γίνει εύκολα αντιληπτό καθώς οι περισσότεροι φορείς ανάπτυξης και τεχνολογίας είναι εγκαταστημένοι στην Ευρώπη. Έτσι λοιπόν, η «προετοιμασία του εδάφους» για την ανάπτυξη αυτού του κλάδου, μπορεί να επιτρέψει στην Ευρωπαϊκή Ένωση να εδραιώσει ένα μεγάλο κομμάτι της αγοράς στο μέλλον. Τα **καινοτόμα προϊόντα** που μπορούν να προκύψουν από την έρευνα και ανάπτυξη, είναι ικανά να δημιουργήσουν ευκαιρίες εξαγωγών, τόσο σε θέματα τεχνολογίας όσο και τεχνογνωσίας. Συνεπώς, αξίζει να υλοποιηθούν προσπάθειες προκειμένου η Ευρωπαϊκή Ένωση να διατηρήσει τη παγκόσμια βιομηχανική πρωτοπορία της.
- Όπως προαναφέρθηκε σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης προβλέπονται και για τη **δημιουργία νέων θέσεων εργασίας**, υψηλής ποιότητας σε σχέση με την ανάπτυξη σχεδίων, τη βιομηχανία παραγωγής υλικών και εξοπλισμού, αλλά και στη λειτουργία των εγκαταστάσεων. Σύμφωνα με την εκτίμηση που πραγματοποιείται στην αναφορά, μέχρι το 2035 μπορούν να δημιουργηθούν 10.500-26.500 μόνιμες θέσεις εργασίες και 14.000 προσωρινές.
- Σημαντικό πλεονέκτημα αποτελεί το γεγονός ότι η ωκεάνια ενέργεια μπορεί να συνεισφέρει αποτελεσματικά στην επίτευξη των στόχων που έχει θέσει η Ευρώπη για την απεξάρτηση από τον άνθρακα. Αναλυτικότερα, με τη προσεκτική ανάπτυξη των πηγών ενέργειας που εξασφαλίζουν χαμηλές εκπομπές άνθρακα με χαμηλό κόστος, μπορεί να εξασφαλιστεί η δέσμευση για **μείωση των εκπομπών αερίων** του θερμοκηπίου κατά 80,00 έως και 95,00% μέχρι το 2050.
- Η ωκεάνια ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται έχει διαφορές σε σχέση με εκείνη που παράγεται από άλλες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η ενέργεια των ωκεανών είναι ικανή να βοηθήσει στην εξισορρόπηση των εκπομπών από το σύνολο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπως για παράδειγμα της αιολικής και της ηλιακής. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να διασφαλιστεί η σταθερή συνολική προσφορά της ενέργειας από ανανεώσιμες, στο ηλεκτρικό δίκτυο, δίνοντας της το πλεονέκτημα να αποτελέσει πολύτιμο στοιχείο του ενεργειακού μείγματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Από τη στιγμή που οι εγκαταστάσεις άντλησης ωκεάνιας ενέργειας είναι συνήθως είτε εξ ολοκλήρου είτε εν μέρει υποθαλάσσιες, έχουν σαν αποτέλεσμα **μικρότερη επίπτωση στο τοπίο**. Σε θέματα που σχετίζονται με το σύνολο των υπολοίπων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, συχνά περιορίζονται οι δυνατότητες επέκτασης της χερσαίας παραγωγής ενέργειας, συνεπώς η επιλογή του θαλάσσιου χώρου μπορεί να αποτελεί μια δυναμική λύση σε θέματα που σχετίζονται με την κοινωνική αποδοχή, αν ληφθεί υπόψη η επίπτωση στο τοπίο, που αντίστοιχα στην ξηρά συχνά αποτελεί παράγοντα παρεμπόδισης για την ανάπτυξη έργων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.



## Γαλάζια Ενέργεια



**Α.Π.Ε. (υπεράκτια αιολικά, παλιρροιακή, κυματική ενέργεια):** αξιοποίηση ειδικών γεωλογικών, ωκεανογραφικών και μετεωρολογικών συνθηκών, μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου 80,00 έως 95,00%, χαμηλότερη οπτική όχληση



**Μελέτη δυναμικού θαλάσσιων ενεργειακών πόρων:** αξιολόγηση - χαρτογράφηση του δυναμικού, εύρεση του τρόπου μετριάσμού των περιβαλλοντικών & ναυτιλιακών επιπτώσεων κατά την κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων Α.Π.Ε.



**Ανανέωση του συστήματος μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας:** εξισορρόπηση φορτίων μεταξύ των εθνικών συστημάτων & παροχή βελτιωμένων συνδέσεων μεταξύ παράκτιων και χερσαίων ενεργειών



**Έρευνα & ανάπτυξη και επίδειξη τεχνολογιών:** για την κατασκευή & συντήρηση των εγκαταστάσεων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, εφαρμογών αφαλάτωσης και πλατφόρμων πολλαπλών χρήσεων



**Αξιοποίηση δυναμικού θαλάσσιων ενεργειακών πόρων:** μείωση εξάρτησης από ορυκτά καύσιμα & ενεργειακή ανεξαρτησία νησιωτικών κρατών / περιοχών αντικαθιστώντας κοστοβόρες διαδικασίες, λιγότερο στοχαστική παραγωγή ενέργειας

Εικόνα 10: Δράσεις ενασχόλησης στον τομέα της Γαλάζιας Ενέργειας

### II.1.5 Γαλάζια Βιοτεχνολογία

Γαλάζια Βιοτεχνολογία ορίζεται ως η εξερεύνηση και η εκμετάλλευση των διαφόρων θαλάσσιων οργανισμών, με σκοπό την **ανάπτυξη νέων προϊόντων** (Report A7-0209/2013<sup>35</sup>, European Parliament). Οι αναφορές της Γαλάζιας Οικονομίας που σχετίζονται με τη Γαλάζια Βιοτεχνολογία καταγράφουν ότι έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει απασχόληση υψηλής ειδίκευσης, με προοπτικές να προσφέρει πολλά σε κρίσιμους τομείς όπως η υγεία, η διατροφή και η καινοτομία. Μέσω αυτών των καινοτόμων δράσεων, προβλέπεται επίσης να υποστηριχθεί γενικότερα η έρευνα και ανάπτυξη, προκειμένου να επιτευχθούν τα επιθυμητά αποτελέσματα προώθησης της συγκεκριμένης δραστηριότητας, στον τομέα της επιχειρηματικότητας. Ο ελληνικός θαλάσσιος χώρος χαρακτηρίζεται από μεγάλα βάθη (λόγω της ύπαρξης σεισμικών τόξων), με αποτέλεσμα την ύπαρξη σημαντικής θαλάσσιας βιολογικής ποικιλότητας (αλιεύματα, κ.λπ.), καθώς και μια μεγάλη ποικιλία αβιοτικών πόρων.

Πολύ σπουδαίο είναι ακόμα να γίνει αντιληπτό και το εύρος του δυναμικού της θαλάσσιας βιοποικιλότητας, ιδίως στη βαθιά θάλασσα που δεν έχει ανακαλυφθεί ακόμα στο θεμιτό βαθμό για τη γαλάζια βιοτεχνολογία. Τονίζεται όμως και η σημαντική προσοχή που απαιτείται κατά την εξερεύνηση, καθώς πρόκειται για ένα εξαιρετικά ευαίσθητο οικοσύστημα. Ομοίως, είναι σπουδαίο να καθοριστούν με σαφήνεια τα ζητήματα και οι προκλήσεις που σχετίζονται με τη γαλάζια βιοτεχνολογία, όπως είναι η **βιο-νανοτεχνολογία**, τα **βιοϋλικά** και η εισαγωγή σε γενετικά τροποποιημένα ψάρια, οστρακοειδή και μικροοργανισμούς. Βάσει αυτών, προκύπτει και η ανάγκη να εφαρμοστεί μια επιστημονικά ορθή προσέγγιση, η οποία βασίζεται στην αρχή πρόληψης, προκειμένου να ανιχνεύσει, να αξιολογήσει και να διαχειριστεί τους σχετικούς κινδύνους αλλά και τα οφέλη που συνδέονται με το περιβάλλον και την υγεία.

Ακόμα, για την ανάπτυξη της γαλάζιας βιοτεχνολογίας, κρίνεται απαραίτητο να προωθηθούν οι εταιρικές σχέσεις μεταξύ του ιδιωτικού τομέα και των ερευνητικών ιδρυμάτων, αλλά και οι διασυνοριακές εταιρικές σχέσεις όπως το Ευρωπαϊκό Κέντρο Θαλάσσιων Βιολογικών Πόρων. Το γεγονός αυτό μπορεί να συμβάλει αποτελεσματικά στην κάλυψη των αναγκών για **επιστημονική τεχνογνωσία** και εξελιγμένο και ακριβό εξοπλισμό, που συχνά απαιτεί η θαλάσσια βιοτεχνολογία και η πρόσβαση στη θαλάσσια βιοποικιλότητα.

Συγκεκριμένα, μπορούν να δημιουργηθούν **νέα φάρμακα ή βιομηχανικά ένζυμα**, τα οποία μπορούν να είναι πιο ανθεκτικά σε ακραίες συνθήκες, συνεπώς είναι περισσότερο συμφέροντα οικονομικά. Ακόμα, πλέον υπάρχει διαθέσιμη υποβρύχια τεχνολογία η οποία είναι ικανή σε μεγάλο βαθμό να βοηθήσει στην εξερεύνηση και την ανάλυση της θάλασσας, προσδιορίζοντας την αλληλουχία του DNA. Με τις εξελίξεις στις τεχνολογίες δειγματοληψίας, καλλιέργειας και στις τεχνικές μοριακής βιολογίας, έχει αυξηθεί η διερεύνηση του δυναμικού της θαλάσσιας βιοποικιλότητας και υπάρχουν προοπτικές να αυξηθεί ακόμα περισσότερο.

Σύμφωνα με τους Lauritano & Ianora (2018)<sup>36</sup>, ο αριθμός των πιθανών ενώσεων που απομονώνονται από θαλάσσιους οργανισμούς υπερβαίνει τώρα τις 28.000 με εκατοντάδες νέες ενώσεις να ανακαλύπτονται κάθε χρόνο. Ωστόσο, αυτές που είτε έχουν διατεθεί στο εμπόριο είτε βρίσκονται υπό ανάπτυξη είναι σχετικά λίγα. Οι εν λόγω ενώσεις είναι συχνά μοναδικές όσον αφορά την ποικιλομορφία, τα δομικά και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά τους σε σχέση με ενώσεις που απομονώνονται από επίγεια φυτά που αντιπροσωπεύουν μια δεξαμενή νέων βιοδραστικών με μεγάλο φαρμακευτικό δυναμικό. Οι

<sup>35</sup> European Parliament, (2013). Report on Blue Growth: Enhancing sustainable growth in the EU's marine, maritime transport and tourism sectors (2012/2297(INI)), Committee on Transport and Tourism

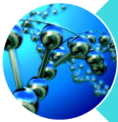
<sup>36</sup> Lauritano, C., Ianora, A. (2018). Grand Challenges in Marine Biotechnology: Overview of Recent EU-Funded Projects. Grand Challenges in Biology and Biotechnology, pp. 425–449.

ευκαιρίες για τη χρήση αυτών των βιολογικών πόρων των ωκεανών βρίσκεται σε αγορές βιομηχανικών ενζύμων, λειτουργικών τροφίμων, καλλυντικών, βιοϋλικών, βιοεπεξεργασίας, φαρμακευτικών προϊόντων και ιατρικών συσκευών, ενώ προορίζονται να αναπτυχθούν γρήγορα τα επόμενα χρόνια.

## Γαλάζια Βιοτεχνολογία



**Δυναμικό θαλάσσιας βιοποικιλότητας:** εξερεύνηση της βαθιάς θάλασσας για αλιεύματα και αβιοτικούς πόρους



**Βιο-νανοτεχνολογία & βιοϋλικά:** εισαγωγή σε γενετικά τροποποιημένα ψάρια, οστρακοειδή και μικροοργανισμούς, ανίχνευση & αξιολόγηση κινδύνων και οφελών για την υγεία και το περιβάλλον



**Εταιρικές Σχέσεις:** μεταξύ ιδιωτικού τομέα και ερευνητικών ιδρυμάτων αλλά και διασυνοριακά με σκοπό την κάλυψη αναγκών σε επιστημονική τεχνογνωσία & εξειδικευμένο εξοπλισμό



**Έρευνα & ανάπτυξη:** δημιουργία νέων φαρμάκων ή βιομηχανικών ενζύμων & ανάπτυξη νέων προϊόντων, ανθεκτικότερα σε ακραίες συνθήκες και οικονομικότερα

Εικόνα 11: Δράσεις ενασχόλησης στον τομέα της Γαλάζιας Βιοτεχνολογίας

## II.1.6 Κοιτάσματα Θαλάσσιου Βυθού

Έχει εκτιμηθεί πως ο βυθός της θάλασσας περιέχει πολύ μεγάλες ποσότητες ορυκτών κοιτασμάτων. Με την εξόρυξη και την αξιοποίησή τους από το βυθό, μπορεί να εξασφαλιστεί ο **ενεργειακός εφοδιασμός** αλλά και να καλυφθούν κενά της αγοράς, για περιπτώσεις που η ανακύκλωση δεν επαρκεί ή οι πιέσεις που ασκούνται στα χερσαία ορυχεία είναι αυξημένη.

Όπως καταγράφεται στη Μελέτη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το θαλάσσιο βυθό (2007)<sup>37</sup>, οι σημαντικές λειτουργίες υποστήριξης της ζωής των θαλάσσιων οικοσυστημάτων αναγνωρίζονται ολοένα και περισσότερο ως κομμάτι του παγκόσμιου οικοσυστήματος, ενώ τα προϊόντα και οι υπηρεσίες από τα βαθιά ύδατα, έχουν αυξανόμενη οικονομική σημασία.

Αναλυτικότερα, αναγνωρίζεται ότι πλέον οι συνθήκες είναι ευνοϊκές για **εξόρυξη θαλάσσιων ορυκτών**. Ωστόσο, απαιτείται μεγάλη προσοχή καθώς το περιβάλλον του βυθού συνδέεται με την υπόλοιπη γη μέσω ανταλλαγών ύλης, ενέργειας και βιοποικιλότητας, και αν αυτές διαταραχθούν μπορεί να προκληθούν απρόβλεπτες αλλαγές στα αποθέματα ψαριών αλλά και απώλεια βιοποικιλότητας. Για το λόγο αυτό, είναι σημαντικό να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στις περιβαλλοντικές συνέπειες που προκαλούν οι εξορύξεις του βυθού, ιδίως όταν αναφερόμαστε σε εξαιρετικά ευαίσθητα θαλάσσια περιβάλλοντα. Ως εκ τούτου, είναι επιτακτική η υποστήριξη με σχετικά ερευνητικά έργα, η τήρηση της **αρχής της προφύλαξης** και η συνεργασία με τις κατάλληλες αρχές, ακόμα και των τρίτων χωρών που εμπλέκονται σε αυτό τον τομέα. Ο συνδυασμός των παραπάνω μπορεί να οδηγήσει στο να αναπτυχθεί ο συγκεκριμένος κλάδος και να καλυφθούν τα υπάρχοντα κενά στις επιστημονικές γνώσεις ταχύτερα.

Στη σχετική αναφορά της Ευρωπαϊκής Επιτροπής A7-0209/2013 για τη Γαλάζια Ανάπτυξη, αναγνωρίζεται πως μία αποτελεσματικότερη χρήση των θαλάσσιων πόρων, συνδυασμένη με βελτιωμένες πολιτικές ανακύκλωσης, είναι ικανή να προσφέρει μια πιο οικονομική και βιώσιμη προσέγγιση για την κάλυψη των αναγκών σε ορυκτά, με την εντατική **εκμετάλλευση των υποθαλάσσιων πόρων**. Επίσης, εκφράζεται και το δυσάρεστο γεγονός, ότι οι ελλείψεις στην ανακύκλωση πρώτων υλών και σπάνιων γαιών, συμβάλλουν στην αύξηση των αποβλήτων. Συνεπώς, γίνεται κρίνεται απαραίτητη η ύπαρξη νέων μέτρων, ικανά να ενισχύσουν τις **βιομηχανίες ανακύκλωσης**, προκειμένου να προσφέρεται μια εναλλακτική λύση στις θαλάσσιες εξορύξεις. Φυσικά, όπως και όλοι οι προαναφερθείς τομείς της γαλάζιας ανάπτυξης, πρόκειται για μια εναλλακτική προσέγγιση που υπόσχεται μακροπρόθεσμες ευκαιρίες απασχόλησης.

Η δυνητικά τεράστια **δεξαμενή ανανεώσιμων και μη ανανεώσιμων πόρων** που βρίσκεται στα ευρωπαϊκά και διεθνή βαθιά ύδατα έχει κεντρίσει το ενδιαφέρον την τελευταία δεκαετία. Εδραιωμένες βιομηχανίες όπως της αλιείας και της εξόρυξης υδρογονανθράκων, έχουν κινηθεί γρήγορα και σταδιακά υποχωρούν, καθώς εξαντλούνται οι ρηχότεροι και πιο προσίτοι πόροι. Η αλιεία σε βαθιά ύδατα και η εξερεύνηση πετρελαίου και φυσικού αερίου, που μπορούν να πραγματοποιηθούν τώρα σε βάθη κάτω των 2.000 μέτρων, ενώ οι αναδυόμενες γαλάζιες βιομηχανίες δεν περιορίζονται από το βάθος.

Με την εξέλιξη των ενεργειακών δεδομένων τα τελευταία χρόνια και έπειτα από την ολοκλήρωση της ευρωπαϊκής απολιγνιτοποίησης, η εξαγωγή ενέργειας από τους ωκεανούς προβλέπεται να αυξηθεί δραματικά τα επόμενα χρόνια. Η εκμετάλλευση πετρελαίου και φυσικού αερίου στα βαθιά νερά θα συνεχίσει να αυξάνεται, καθώς οι υψηλότερες τιμές καθιστούν τις βαθύτερες εξορύξεις οικονομικά βιώσιμες. Οι εναποθέσεις ένυδρων αερίων μπορούν να παρέχουν μια νέα πηγή ενέργειας και η έρευνα για ανανεώσιμες ωκεάνιες ενέργειες (όπως κυματική, γεωθερμική και ωκεανο-θερμικές πηγές) αποκτούν

<sup>37</sup> [https://commission.europa.eu/research-and-innovation\\_en](https://commission.europa.eu/research-and-innovation_en)

σημασία. Σε συνδυασμό με την εκμετάλλευση νέων κοιτασμάτων, έρχεται και η αυξημένη πίεση για ενεργή απομάκρυνση των αερίων του θερμοκηπίου που παράγονται από τα ορυκτά καύσιμα και καταλήγουν στην ατμόσφαιρα. Στο μέλλον η βαθιά θάλασσα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως **δεξαμενή για την απομόνωση CO<sub>2</sub>**, παρέχοντας έτσι κεφάλαιο στη δυνητικά προσοδοφόρα αγορά εμπορίου άνθρακα.

Ο αριθμός των υφιστάμενων και προγραμματισμένων μεγάλων έργων υποδομής βαθέων υδάτων πρόκειται να επεκταθεί στο εγγύς μέλλον, λόγω της αυξημένης εγκατάστασης των υποβρυχίων καλωδίων, των αγωγών πετρελαίου και φυσικού αερίου, των πλατφορμών άντλησης και των παρατηρητηρίων. Αυτό μπορεί να δημιουργήσει ευκαιρίες για καινοτομία, καθώς οι μεγάλες τεχνολογικές και μηχανικές προκλήσεις αντιμετωπίζονται και ξεπερνιούνται. Τέτοιου είδους εξελίξεις μπορούν να γίνουν οδηγοί για νέες έρευνες, θέματα συντήρησης και παρακολούθησης, αλλά και για μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προϊόντων και των μεθοδολογιών. Η παροχή **υποδομής τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών** για παρατηρητήρια με καλωδιώσεις και υποθαλάσσιες πλατφόρμες, θα οδηγήσει επίσης σε καινοτομίες σχετικά με την αποθήκευση και επεξεργασία μαζικών δεδομένων, αισθητήρες και τεχνολογίες αυτόνομων πλατφορμών.

Για να πραγματοποιηθεί σωστά η αξιοποίηση του οικονομικού δυναμικού των ωκεανών και των θαλασσών σε αρμονία με το περιβάλλον απαιτείται έρευνα για την καλύτερη κατανόηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής ναυτιλιακής βιομηχανίας. Επίσης, είναι σημαντική η βελτίωση των βάσεων για την εφαρμογή μιας τέτοιας προσέγγισης διαχείρισης με βάση το οικοσύστημα, που μπορεί να διασφαλίσει περιβαλλοντικά βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη σε περιφερειακή βάση. Η έρευνα που υποστηρίζει την ανάπτυξη νέων πολιτικών και πρακτικών αειφόρου διαχείρισης, την εμπειρία της βιώσιμης εκμετάλλευσης των υπεράκτιων πόρων και το κεφάλαιο γνώσης που αντιπροσωπεύουν, θα δημιουργήσει ευκαιρίες στην Ευρώπη προκειμένου να ηγηθεί της παγκόσμιας οικονομίας.

## Κοιτάσματα Θαλάσσιου Βυθού



**Εξόρυξη & αξιοποίηση ορυκτών κοιτασμάτων:** εξασφάλιση ενεργειακού εφοδιασμού και κάλυψη κενών αγοράς σε περιπτώσεις που η ανακύκλωση δεν επαρκεί ή οι πιέσεις που ασκούνται στα χερσαία ορυχεία είναι αυξημένη



**Αρχή της προφύλαξης:** ασφάλεια στις εξορύξεις θαλάσσιων ορυκτών, διατήρηση σύνδεσης του περιβάλλοντος του βυθού με την υπόλοιπη γη, έλεγχος των περιβαλλοντικών συνεπειών



**Εκμετάλλευση υποθαλάσσιων πόρων:** πιο οικονομική και πιο βιώσιμη κάλυψη μέρους των αναγκών σε ορυκτά, σε συνδυασμό με βελτιωμένες πολιτικές ανακύκλωσης για μείωση των αποβλήτων και ελλείψεων πρώτων υλών & σπάνιων γαιών



**δεξαμενή για την απομόνωση CO<sub>2</sub>:** απομάκρυνση αερίων του θερμοκηπίου που καταλήγουν στην ατμόσφαιρα από ορυκτά καύσιμα



**Καινοτομία, τεχνολογικές & μηχανικές προκλήσεις:** αύξηση έργων υποδομής βαθέων υδάτων (υποβρυχία καλώδια, αγωγοί πετρελαίου και φυσικού αερίου, πλατφόρμες άντλησης, παρατηρητήρια) αποτελούν ευκαιρία για έρευνα

Εικόνα 12: Δράσεις ενασχόλησης στον τομέα των Κοιτασμάτων Θαλάσσιου Βυθού

## II.2 Παρούσα Κατάσταση στην Ευρώπη

Στην αναφορά της Ευρωπαϊκής Επιτροπής τον Ιούνιο του 2020 για τη Γαλάζια Οικονομία<sup>38</sup>, παρέχεται μια σύνοψη της απόδοσης των οικονομικών δεικτών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που σχετίζονται με τους ωκεανούς και το παράκτιο περιβάλλον. Συγκεκριμένα, με κύκλο εργασιών που αγγίζει τα € 750 δις το 2018, η Γαλάζια Οικονομία συνεχίζει τις δράσεις της ακμαία. Συγκεντρωτικά, για την ίδια χρονιά, 5 εκατομμύρια άνθρωποι δούλεψαν στους τομείς που εκτείνεται η Γαλάζια Οικονομία, ποσό αυξημένο κατά 11,60% σε σχέση με την προηγούμενη. Παρά το γεγονός ότι η πανδημία του COVID-19 επηρέασε σημαντικά τομέες όπως τον παράκτιο τουρισμό, την αλιεία και τις υδατοκαλλιέργειες, η Γαλάζια Οικονομία παρουσίασε τεράστιο δυναμικό όσον αφορά τη συμβολή της στην πράσινη ανάκαμψη<sup>39</sup>.

Σύμφωνα τη δήλωση του Ευρωπαίου Επίτροπου για το Περιβάλλον, τους Ωκεανούς και την Αλιεία, Virginijus Sinkevičius (2020)<sup>40</sup> «Οι θαλάσσιες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τα τρόφιμα από τη θάλασσα, ο βιώσιμος παράκτιος και θαλάσσιος τουρισμός, η γαλάζια βιο-οικονομία και πολλές άλλες δραστηριότητες που αποτελούν τη γαλάζια οικονομία θα μας βοηθήσουν να βγούμε από αυτή την κρίση, ισχυρότεροι, υγιέστεροι, ανθεκτικότεροι και πιο βιώσιμοι. Κάνουμε ό,τι μπορούμε για να μετριάσουμε τον αντίκτυπο του lockdown, να προστατεύσουμε τις θέσεις εργασίας στη Γαλάζια Οικονομία και την ευημερία των παράκτιων κοινοτήτων μας, διατηρώντας παράλληλα τις περιβαλλοντικές μας φιλοδοξίες».

Παρά το γεγονός ότι το θαλάσσιο περιβάλλον συνδέεται συνήθως με παραδοσιακές δραστηριότητες όπως η αλιεία ή οι μεταφορές, στεγάζει ακόμα έναν συνεχώς αυξανόμενο αριθμό από αναδυόμενους – καινοτόμους τομείς, συμπεριλαμβανομένων και των θαλάσσιων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Η Ευρωπαϊκή Ένωση αποτελεί παγκόσμιο ηγέτη των τεχνολογιών σχετικά με τη θαλάσσια ενέργεια, καθώς βρίσκεται σε πορεία για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας άνω του 35,00% από τις υπεράκτιες πηγές έως και το 2050.

Επίσης, στην εν λόγω αναφορά για πρώτη φορά εξετάζεται η περιβαλλοντική διάσταση της Γαλάζιας Οικονομίας, η οποία συμβάλλει στην εκπλήρωση των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν τεθεί. Χάρη στις ποικίλες δράσεις της, επιτεύχθηκε μείωση 29,00% για το CO<sub>2</sub> ανά μονάδα ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας, για τη χρονική περίοδο 2009 – 2017, ενώ η ανάπτυξη της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας αποσυνδέεται σταθερά από την παραγωγή αερίων θερμοκηπίου.

Οι θετικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις επεκτείνονται και σε άλλους τομείς. Με βάση τα δεδομένα από το International Maritime Organisation 's 2020<sup>41</sup>, οι θαλάσσιες μεταφορές στρέφονται ολοένα και περισσότερο προς πηγές ενέργειας με μικρότερη «ένταση» άνθρακα. Συμπληρωματικά, ένα δίκτυο «πράσινων λιμένων» μειώνει το οικολογικό αποτύπωμα αυτών των σπουδαίων οικονομικών κόμβων, μεταξύ του ωκεανού και της ηπειρωτικής χώρας. Τα δεδομένα επίσης καταγράφουν, την οικονομική αξία πολλών υπηρεσιών οικοσυστήματος που παρέχονται από τον ωκεανό, συμπεριλαμβανομένων οικοτόπων για θαλάσσια ζωή, δέσμευσης άνθρακα και διαδικασιών που επηρεάζουν την κλιματική αλλαγή και τη βιοποικιλότητα.

Όσον αφορά την απασχόληση, όπως προαναφέρθηκε παραπάνω οι άνθησης του κλάδου των ιχθυοκαλλιεργειών που σχετίζονταν με τη Γαλάζια Οικονομία για το 2018 αυξήθηκαν κατά 11,60%. Το μεγαλύτερο ποσοστό της αύξησης οφείλεται στην άνθιση του παράκτιου τουρισμού. Επίσης, οι θέσεις

<sup>38</sup> European Commission, (2020). The EU Blue Economy Report 2020

<sup>39</sup> [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility\\_el](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility_el)

<sup>40</sup> [https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2019-2024/sinkevicius\\_en](https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2019-2024/sinkevicius_en)

<sup>41</sup> <https://www.imo.org/en/mediacentre/Pages/Default.aspx>

εργασίας στον τομέα της υπεράκτιας αιολικής ενέργειας, πολλαπλασιάστηκαν εννέα φορές σε λιγότερο από 10 χρόνια.

Τα παραπάνω αποτελέσματα, αντικατοπτρίζουν ότι η Γαλάζια Οικονομία στην Ευρωπαϊκή Ένωση έχει καταφέρει να υπερκεράσει τις καταστροφικές συνέπειες της οικονομικής κρίσης του 2008. Σχετικά με την κρίση λόγω του COVID-19, παρουσιάζονται και πάλι σημαντικές επιπτώσεις σε όλους τους οικονομικούς τομείς. Παρόλα αυτά, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει λάβει τα απαραίτητα ισχυρά μέτρα, προκειμένου να προστατέψει προληπτικά την οικονομία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τα οποία εκτείνονται σε πολλούς διαφορετικούς τομείς.

Συγκεκριμένα, η Ευρωπαϊκή Ένωση υποστηρίζει τη Γαλάζια Οικονομία με χρήση ποικίλων μέσων. Το Ευρωπαϊκό Ταμείο Στρατηγικών Επενδύσεων έχει επενδύσει παραπάνω από € 1,4 δις, σε υπεράκτια αιολικά έργα και έχει προσφέρει σημαντική υποστήριξη σε άλλα μέρη της Γαλάζιας Οικονομίας, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης λιμένων και της καθαρής ναυτιλίας. Η πλατφόρμα του BlueInvest της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων έχουν παρέχει επιχορηγήσεις ύψους € 22 εκατομμυρίων το 2019 και € 20 εκατομμυρίων το 2020, σε καινοτόμους επιχειρηματίες της Γαλάζιας Οικονομίας<sup>42</sup>. Ακόμα, δημιουργήθηκε και ένα νέο Ταμείο BlueInvest το 2020 και η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης χρηματοδότησε μια σειρά έργων Γαλάζιας Οικονομίας.

---

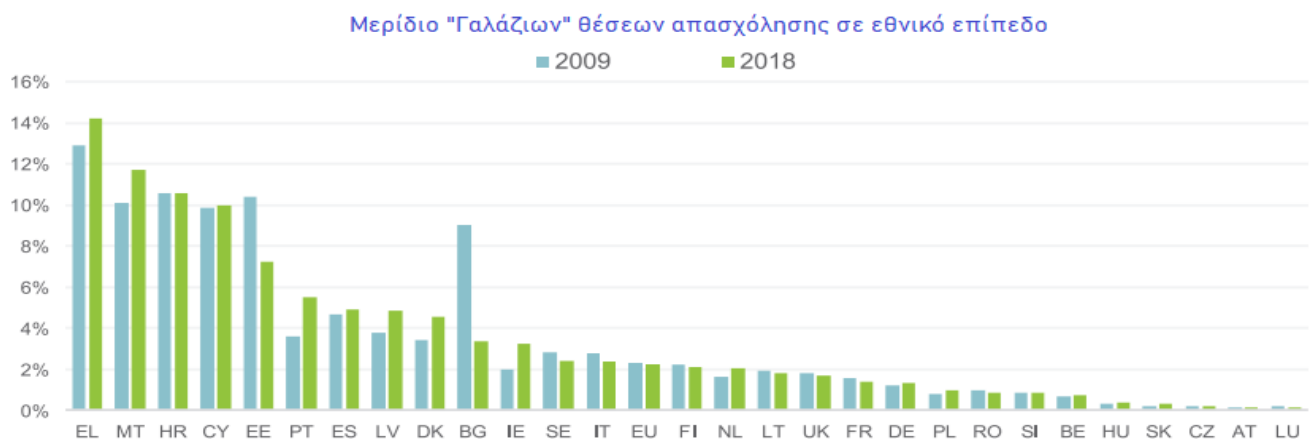
<sup>42</sup> <https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/node/4847>

### II.3 Παρούσα Κατάσταση στην Ελλάδα

Εφόσον παρουσιάστηκαν οι τομείς που σχετίζονται με τη Γαλάζια Οικονομία, είναι σημαντικό να εξεταστούν και οι δράσεις που μπορεί να λαμβάνουν χώρα στην Ελλάδα κατά τη διάρκεια των τελευταίων χρόνων.

Η Ελλάδα διαθέτει σημαντικό πλεονέκτημα τοποθεσίας, καθώς πέρα από το ότι βρέχεται από την αρχαιότητα αποτελούσε σταυροδρόμι τριών ηπείρων. Λόγω του μεγάλου συνόλου νησιών που ανήκουν στη χώρα, μπορεί να αποτελέσει ένα σπουδαίο παράδειγμα προς μίμηση, και ταυτόχρονα να εξελιχθεί περαιτέρω. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με δεδομένα του Citypopulation<sup>43</sup>, η Ελλάδα είναι 13<sup>η</sup> χώρα παγκοσμίως και 2<sup>η</sup> στην Ευρώπη, με τη μεγαλύτερη ακτογραμμή, της τάξεως των 13.676 km<sup>44</sup>, ενώ χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό νησιωτικότητας, που αποτελείται από έναν εκτιμώμενο αριθμό περισσότερων από 6.000 νησιών και νησιδίων. Το γεγονός αυτό αποδεικνύει ότι υπάρχουν σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης γύρω στον κλάδο της Γαλάζιας Οικονομίας, που μπορούν να βοηθήσουν τόσο την οικονομική ευημερία της, όσο και την αξιοποίηση και προστασία του περιβάλλοντος. Αξίζει να σημειωθεί επίσης, ότι το μήκος της ακτογραμμή της Ελλάδας, αντιστοιχεί στο 1/3 των ακτών της Μεσογείου και στο 1/4 της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ για κάθε τετραγωνικό χιλιόμετρο των νησιών αντιστοιχούν 113 μέτρα παράκτιων περιοχών, τη στιγμή που ο αντίστοιχος παγκόσμιος μέσος όρος είναι 4,3 μέτρα (Tsilimigkas & Rempis, 2018)<sup>45</sup>.

Η πλειοψηφία του πληθυσμού και των παραγωγικών δραστηριοτήτων συγκεντρώνονται κοντά στη θάλασσα. Ενδεικτικά, το 33,00% του πληθυσμού συγκεντρώνεται στην «στενή» παράκτια ζώνη της χώρας (δηλαδή βάθος έως 2 χλμ.), ενώ το 85,00% του πληθυσμού συγκεντρώνεται στην «ευρύτερη» παράκτια ζώνη (δηλαδή βάθος έως και 50 χλμ.). Σημαντικό στοιχείο επίσης αποτελεί ότι 9 από τα 15 μεγαλύτερα αστικά κέντρα, και 12 από τις 13 μεγαλύτερες περιοχές της χώρας είναι παράκτια, όπως σχεδόν οι μισοί δήμοι. Τέλος, σχεδόν το 80,00% των βιομηχανικών δραστηριοτήτων, το 90,00% του τουρισμού και της αναψυχής, το 35,00% της αγροτικής γης, καθώς και ένα σημαντικό μέρος των βασικών υποδομών (λιμάνια, αεροδρόμια, οδικά δίκτυα, ηλεκτρικά και τηλεπικοινωνιακά δίκτυα) συγκεντρώνονται στην παράκτια ζώνη της χώρας.



Διάγραμμα 1: Γαλάζια Απασχόληση στην Ευρώπη (πηγή: The EU Blue Economy Report 2020, Europa.eu)

<sup>43</sup> <https://www.citypopulation.de/en/world/bymap/Coastlines.html>

<sup>44</sup> <https://www.citypopulation.de/en/world/bymap/coastlines/>

<sup>45</sup> Tsilimigkas G, Rempis N (2018) Marine uses, synergies and conflicts. Evidence from Crete Island, Greece. J Coast Conserv 22:235.



Το 2014 η Ελληνική Προεδρία, σε συνεργασία με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, έθεσε τέσσερις προτεραιότητες που αποσκοπούσαν να καλύψουν τα φλέγοντα ζητήματα που ενδιαφέρουν και επηρεάζουν τους Ευρωπαίους πολίτες, συναντώντας στις δύο από αυτές κομμάτια που σχετίζονται με τη θαλάσσια ανάπτυξη. Αρχικά, για την ανάσχεση της ύφεσης αλλά και τη διαχείριση της ανεργίας, προωθήθηκαν και ολοκληρώθηκαν δράσεις και νομοθετήματα, με σκοπό να οδηγήσουν στην ανάπτυξη και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Μέσα σε αυτά ήταν η συμφωνία για χρηματοδότηση του Ευρωπαϊκού Ταμείου Θάλασσας και Αλιείας, βήμα το οποίο βοήθησε στη διασφάλιση της απρόσκοπτης χρηματοδότησης της νέας Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής της Ένωσης. Για τον ίδιο λόγο επιτεύχθηκαν συμφωνίες επί της Απόφασης για συμμετοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην αύξηση του κεφαλαίου του Ευρωπαϊκού Ταμείου Επενδύσεων, προκειμένου να ενισχυθεί η χρηματοδοτική δυνατότητα του Ταμείου, σε θέματα που σχετίζονται με την ευκαιρία χρηματοδοτήσεων για μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Έτεροι σημαντικοί φάκελοι ολοκληρώθηκαν στο πεδίο των επενδύσεων, όπως το πακέτο επενδύσεων στην καινοτομία, το οποίο εισάγει μια νέα γενιά συμπράξεων δημοσίου και ιδιωτικού τομέα για την εκπόνηση μακροπρόθεσμων και μεγάλης κλίμακας έργων καινοτομίας, κάτι το οποίο αναμένεται να αναζωογονήσει την ανάπτυξη και την αγορά εργασίας της Ένωσης.

Το δεύτερο κομμάτι αφορούσε τον επανακαθορισμό και την επανέναρχη των Θαλάσσιων πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καλύπτοντας όλους τις διαφορετικούς τομείς τους οποίους εμπεριέχουν, συμπεριλαμβάνοντας φυσικά και εκείνους των αναπτυξιακών, ενεργειακών και των τομέων ασφάλειας. Στο πλαίσιο αυτό, ένα από τα σπουδαιότερα βήματα ήταν η υιοθέτηση της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής Θαλάσσιας Ασφάλειας από το Συμβούλιο Γενικών Υποθέσεων Ιουνίου 2014, που συνέβαλε στο να δημιουργηθεί για πρώτη φορά στην Ευρωπαϊκή Ένωση μια διατομεακή στρατηγική, η οποία αποσκοπεί στη βελτίωση της προστασίας της ασφάλειας, σε συνδυασμό με την προώθηση των οικονομικών συμφερόντων μεταξύ των κρατών μελών και της Ένωσης στη θάλασσα.

Όπως καταγράφεται σε αναφορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2014)<sup>46</sup>, τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά του 2012 δείχνουν ότι η Ακαθάριστη Προστιθέμενη αξία των παράκτιων περιοχών της Ελλάδας ανέρχεται σε 181,8 δισεκατομμύρια ευρώ, δηλαδή ίση με το 93,10% του συνόλου, ενώ οι εργαζόμενοι σε παράκτιες περιοχές αγγίζουν το 91,30% του συνόλου της χώρας. Αναλυτικότερα, οι τομείς που συμβάλλουν περισσότερο στην κερδοφορία της χώρας, σχετίζονται με τη ναυτιλία ανοιχτής θαλάσσης και μικρών γραμμών, τον παράκτιο τουρισμό και τις κρουαζιέρες, αλλά και τη θαλάσσια υδατοκαλλιέργεια.

Σύμφωνα όμως με τη μελέτη που διεξήχθη από τη Στέγη της Ελληνικής Βιομηχανίας (ΣΕΒ)<sup>47</sup>, το 2018, η προστιθέμενη αξία στην αναπτυξιακή δυναμική της ελληνικής οικονομίας από την παράκτια και θαλάσσια δραστηριότητα, δεν έχει κεφαλαιοποιηθεί πλήρως. Αυτό οφείλεται στο ότι επενδυτικά έργα ακυρώνονται ή αποκλείονται κατά τον επενδυτικό σχεδιασμό τους, λόγω ρυθμιστικών και άλλων αγκυλώσεων.

---

<sup>46</sup> European Commission (2014). Study to Support the Development of SeaBasin Cooperation in the Mediterranean, Adriatic and Ionian, and Black Sea Analysis of Blue Growth Needs and Potential Per Country, MARE/2012/07 - Ref. No 2.

<sup>47</sup> Έκθεση της Στέγης της Ελληνικής Βιομηχανίας (ΣΕΒ), (2018). Ειδική έκθεση εμπειρογνωμοσύνης για την προσαρμογή των σχετικών με την επιχειρηματικότητα πολιτικών και διαδικασιών από τη θέσπιση ειδικού θεσμικού πλαισίου για το θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό, Αθήνα.

## II.4 Παραδείγματα δράσεων Γαλάζιας Οικονομίας στην Ελλάδα

Οι δραστηριότητες που έχουν λάβει μέρος στην Ελλάδα και σχετίζονται με τη Γαλάζια Οικονομία, μέχρι στιγμής έχουν επικεντρωθεί στη δημιουργία δομών και κανόνων διακυβέρνησης, με τη συμμετοχή βασικών ενδιαφερομένων. Πρόσφατα εντοπίστηκαν τομείς προτεραιότητας για δράση, όπως ο θαλάσσιος χωρικός σχεδιασμός, η ανάπτυξη αυτοκινητοδρόμων των θαλασσών και η προώθηση της περιφερειακής πολιτιστικής κληρονομιάς.

Ακολουθούν μερικά παραδείγματα από τα έργα αυτά:

- **Blue Net Project**

Το project Blue NET συγχρηματοδοτήθηκε από το EMFF θα ενισχύσει τη συνεργασία των επιχειρήσεων και τη δικτύωση μεταξύ ναυτιλιακών ομάδων στην Αδριατική, το Ιόνιο και τη Μαύρη Θάλασσα<sup>48</sup>. Σκοπός του ήταν να οδηγήσει σε μια κοινή μεθοδολογία για τη συλλογή τεχνολογικών χαρακτηριστικών και αναγκών καινοτομίας σε κάθε θαλάσσιο σύμπλεγμα και να προωθήσει την ανάπτυξη διακρατικών συμπλεγμάτων. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της ενίσχυσης της ικανότητας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, προκειμένου αναπτύξουν δικτύωση μεταξύ των θαλάσσιων ομάδων στη Μεσόγειο. Μέσω των παραπάνω, προωθείται η διάδοση της καινοτομίας και η επίτευξη προστιθέμενης αξίας σε σχέση με τη θαλάσσια πολιτική στην εκάστοτε περιοχή.

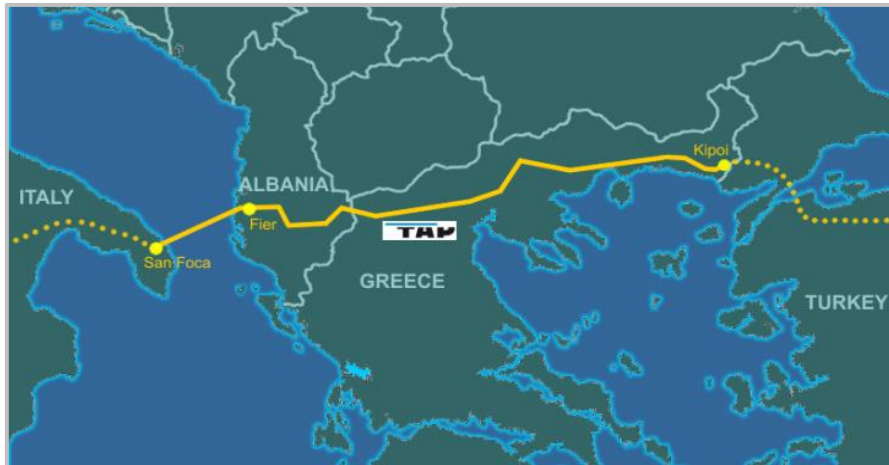


Εικόνα 13: Blue Net (πηγή: [www.bluenetproject-platform.com](http://www.bluenetproject-platform.com))

- **Trans-Adriatic**

Ο αγωγός trans-Adriatic, ο οποίος εκτείνεται από την Ελλάδα στην Ιταλία, αποτελεί μέρος του νότιου διαδρόμου φυσικού αερίου, μια αλυσίδα έργων μεταφοράς φυσικού αερίου στην Ευρώπη από τη λεκάνη της Κασπίας, την Κεντρική Ασία, τη Μέση Ανατολή και τη λεκάνη της Ανατολικής Μεσογείου και ενισχύει τη διαφοροποίηση προμήθειας φυσικού αερίου. Εκτός από την υποστήριξη της ΕΤΕπ, αυτή η σημαντική επένδυση θα υποστηριχθεί από τη Διευκόλυνση «Συνδέοντας την Ευρώπη». Το τμήμα του αγωγού που θα διέρχεται από την Ελλάδα θα έχει μήκος 550 χιλιόμετρα. Πρόκειται για το μεγαλύτερο σε μήκος τμήμα του TAP. Θα ξεκινάει από τους Κήπους κοντά στα ελληνοτουρκικά σύνορα και θα καταλήγει στα σύνορα με την Αλβανία, νοτιοδυτικά της Ιεροπηγής.

<sup>48</sup> <https://www.bluenetproject-platform.com/>



Εικόνα 14 πηγή: [wikipedia.org/wiki/Trans\\_Adriatic\\_Pipeline](https://wikipedia.org/wiki/Trans_Adriatic_Pipeline)

### • LNG Ρεβυθούσα

Μεταξύ του 2009 και του 2018, η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων παρείχε περίπου 6 δισεκατομμύρια ευρώ για τη χρηματοδότηση άνω των 65 έργων λιμενικής υποδομής και περίπου 2 δισεκατομμυρίων ευρώ για τη χρηματοδότηση 15 ναυτιλιακών έργων. Τα κεντρικά σημεία χρηματοδότησης της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων (ΕΤΕ), είναι θαλάσσια έργα που συμβάλλουν: i) στην ανάπτυξη και απασχόληση, ii) στην προστασία του περιβάλλοντος, iii) στην ασφάλεια, iv) στην ενεργειακή απόδοση, και v) στην έρευνα και ανάπτυξη. Η ΕΤΕ αποτελεί βασική πηγή χρηματοδότησης για την ανάπτυξη του Διευρωπαϊκού Δικτύου, για προγράμματα διαχείρισης λειτουργικού συστήματος και για βιώσιμες λύσεις μεταφορών στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Για παράδειγμα, η ΕΤΕ προβλέπει να παράσχει στη ΔΕΠΑ, χρηματοδότηση 20 εκατομμυρίων ευρώ για την ανάπτυξη βυτιοφόρου πλοίου Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου (ΥΦΑ). Ο στόχος είναι ότι το πλοίο, το οποίο θα εδρεύει στο λιμάνι του Πειραιά, μπορεί να παρέχει υπηρεσίες αποστολής ΥΦΑ σε πλοία με καύσιμα ΥΦΑ.

Το σκάφος των 3.000m<sup>3</sup> γεμίζει με ΥΦΑ στον τερματικό σταθμό ΥΦΑ της Ρεβυθούσας<sup>49</sup>. Το πλοίο τροφοδοτεί πλοία στον Πειραιά και σε άλλα ελληνικά λιμάνια. Σκοπός του ήταν να υποστηρίξει καθαρότερες και πιο ανταγωνιστικές θαλάσσιες μεταφορές στην ανατολική Μεσόγειο. Αυτό αναμένεται να βοηθήσει στη μετάβαση προς την πράσινη ναυτιλία καθώς το πλοίο θα χρησιμοποιεί καύσιμα που συμμορφώνονται με τους νέους αυστηρούς διεθνείς κανονισμούς.



Εικόνα 15 πηγή: [energyin.gr](https://energyin.gr)

<sup>49</sup> <https://www.ship-technology.com/news/eib-lng-bunkering-vessel-greece/>

## • Εξορύξεις – Γεωτρήσεις

Οι υπεράκτιες εξορύξεις υδρογονανθράκων που έχουν λάβει μέρος στην Ελλάδα μπορούν να χαρακτηριστούν ως δράσεις Γαλάζιας Οικονομίας. Οι δράσεις εξορύξεων – γεωτρήσεων που έχουν λαμβάνουν χώρα στην Ελλάδα είναι οι κάτωθι:

- Στην υπεράκτια περιοχή του Κατακόλου, δυτικά της Πελοποννήσου. Η περιοχή αυτή είναι η μοναδική στη δυτική Ελλάδα – στη ζώνη του Ιονίου – η οποία, όπως καταγράφηκε από τις αρχές της δεκαετίας του 1980, διαθέτει αποδεδειγμένα αποθέματα πετρελαίου/φυσικού αερίου, τα οποία εκτιμήθηκαν γύρω στα 3 εκατομμύρια βαρέλια πετρελαίου. Πρόκειται για μία περιοχή με έκταση 545 τετραγωνικών χιλιομέτρων, με 18 διαφορετικές γεωτρήσεις, και μισθωτής της είναι εξολοκλήρου η ENERGEAN OIL&GAS<sup>50</sup>.
- Μελέτες για εξορύξεις στον Πατραϊκό Κόλπο. Ενώ η πρώτη γεώτρηση ήταν προγραμματισμένη για τα μέσα του 2019, η ολοκλήρωση της δεύτερης φάσης πήρε παράταση έπειτα από αίτημα που υπέβαλε η κοινοπραξία, για τις 2 Οκτώβρη του 2021. Σκοπός της παράτασης είναι να ολοκληρωθούν όλες οι απαραίτητες διεργασίες της δεύτερης φάσης του βασικού σταδίου ερευνών στη παραχώρηση. Η έκταση του έργου θα είναι 1.892 τετραγωνικά χιλιόμετρα, με μισθώτριες εταιρίες τα ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (50,00% - διαχειριστής) και την EDISON (50,00%).
- Η παραχώρηση του Θρακικού Πελάγους, ξεκίνησε με γεωτρήσεις για τεστ παραγωγής από το 1976. Από παλαιότερες γεωτρήσεις που έχουν πραγματοποιηθεί, υπάρχουν θετικές ενδείξεις όσον αφορά τα κοιτάσματα πετρελαίου, καθώς μελέτη της εταιρείας Ρόμπερτσον εκτιμά ότι στην ευρύτερη του Πρίνου μπορεί να έχουν δημιουργηθεί ακόμα και 1 δις βαρέλια. Η περιοχή αυτή έχει έκταση 1.600 τετραγωνικών χιλιομέτρων, με 8 γεωτρήσεις ως τώρα και μισθώτριες εταιρίες την CALFRAC WELL SERVICES (75,00% - διαχειριστής) και τα ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (25,00%).
- Για τη Δυτική και τη Νοτιοδυτική Κρήτη έχουν υπογραφεί από το 2019 οι συμβάσεις για την παραχώρηση του δικαιώματος έρευνας και εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων των θαλάσσιων περιοχών τους<sup>51</sup>. Με αφορμή αυτό, ιδρύθηκε στην Κρήτη το Ινστιτούτο Έρευνας Υδρογονανθράκων, δημιουργώντας τις βάσεις για μια ανάπτυξη συμβατή με το ελληνικό σχέδιο για το κλίμα και την ενέργεια που έχει η χώρα για το 2030. Η ερευνητική περίοδος διαρκεί 8 χρόνια (με δυνατότητα παράτασης), διάστημα στο οποίο προβλέπεται υποχρεωτικά η διεξαγωγή σεισμικών και γεωχημικών ερευνών καθώς και μιας γεώτρησης βάθους 4.000 μέτρων (συμπεριλαμβανομένου του βάθους νερού). Η αναφερόμενη έκταση είναι 20.058 τετραγωνικά χιλιόμετρα δυτικά και 19.863 τετραγωνικά χιλιόμετρα νοτιοδυτικά, ενώ μισθώτριες εταιρίες είναι η TOTAL (40,00%), η EXXON MOBIL (40,00%) καθώς και τα ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (20,00%).
- Η θαλάσσια Περιοχή 2, βρίσκεται στα δυτικά της Κέρκυρας, στο θαλάσσιο όριο Ελλάδας – Ιταλίας. Το οικόπεδο ανήκει στη γεωλογική ενότητα της Απούλιας πλατφόρμας.

## • Στρατηγική για τις θαλάσσιες λεκάνες: Αδριατική θάλασσα και Ιόνιο πέλαγος

Το αμεσότερο βήμα σχετικά με τη γαλάζια ανάπτυξη είναι η υιοθέτηση της στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την περιφέρεια της Αδριατικής – Ιονίου από το 2014<sup>52</sup>. Η συγκεκριμένη στρατηγική συμπεριλαμβάνει όλες τις επιμέρους δράσεις που σχετίζονται με τη γαλάζια ανάπτυξη,

<sup>50</sup> <https://www.capital.gr/epixeiriseis/1303705/-petrelaikos-polemos-energean-elpe>

<sup>51</sup> <https://hania.news/2019/06/27/υπεγράφησαν-οι-συμβάσεις-για-έρευνες/>

<sup>52</sup> [https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/sea\\_basins/adriatic\\_ionian\\_el](https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/sea_basins/adriatic_ionian_el)

συμπεριλαμβανομένων των μεταφορών ξηράς-θάλασσας, την ενεργειακή συνδεσιμότητα, την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος, καθώς και τη προώθηση του βιώσιμου τουρισμού. Ο συνδυασμός των παραπάνω αποσκοπεί στην παρουσίαση νέων θέσεων απασχόλησης και στη γενικότερη άνθηση της ανάπτυξης των περιοχών αυτών. Θεμέλια της στρατηγικής αυτής, αποτέλεσε η Θαλάσσια στρατηγική για την Αδριατική και το Ιόνιο Πέλαγος, η οποία είχε εγκριθεί 2 χρόνια νωρίτερα από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και ενσωματώθηκε στις νέες συνθήκες. Πιο ειδικά, σε αυτή τη στρατηγική ενισχύεται σε μεγάλο βαθμό η συνεργασία κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ελλάδα, Σλοβενία, Κροατία, Ιταλία), με τρίτες χώρες (Αλβανία, Ερζεγοβίνη, Μαυροβούνιο, Σερβία), χτίζοντας έτσι την πρώτη «μακροπεριφερειακή στρατηγική» της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ο εξειδικευμένος ρόλος της Ελλάδας σε αυτή τη στρατηγική στοχεύει κυρίως στην καινοτόμο ναυτιλιακή και θαλάσσια ανάπτυξη, με ταυτόχρονη προώθηση της βιώσιμης οικονομίας. Επίσης, επικεντρώνεται και στο κομμάτι της βιώσιμης απασχόλησης σε συνδυασμό με την ποικίλα επιχειρηματικών δραστηριοτήτων που μπορούν να προκύψουν από την εφαρμογή δράσεων Γαλάζιας Ανάπτυξης. Η δρομολόγηση των δράσεων που ορίστηκαν για τη συγκεκριμένη στρατηγική ορίστηκαν βάσει αξιολόγησης των δυνατοτήτων γύρω από τη γαλάζια ανάπτυξη για τις εν λόγω περιοχές, όπου αναλύθηκαν πληροφορίες σχετικά με την τότε κατάστασή τους, καθώς και των προοπτικών για σχηματισμό συνεργασιών στις θαλάσσιες λεκάνες.

- **Blue Lab**

Μια από τις πιο εμβληματικές δράσεις γύρω από τη Γαλάζια Οικονομία, είναι η δημιουργία του Blue Lab Piraeus. Το Blue Lab, είναι ένα εργαστήριο καινοτομίας που βρίσκεται στο Δήμο Πειραιά, λειτουργεί από το 2019 και αποτελεί ένα κέντρο για άτομα και επιχειρήσεις, με ενδιαφέρον στη γαλάζια ανάπτυξη. Εκεί οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να έρθουν σε επαφή με τις κατάλληλες συνθήκες και υπηρεσίες, ούτως ώστε να αναπτύξουν νέες δεξιότητες, να δοκιμάσουν νέες τεχνολογίες, αλλά και να καλλιεργήσουν επιχειρηματικές ιδέες που στη συνέχεια να ανθίσουν σε βιώσιμα επιχειρηματικά σχέδια.

Μεγάλο μέρος της δράσης του Blue Lab είναι η συμβουλευτική ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών σχημάτων, ιδεών και προϊόντων με χρήση προηγμένης τεχνολογίας, πάντα με γνώμονα τη Γαλάζια Οικονομία. Αυτό προκύπτει με την παροχή υπηρεσιών που παρέχονται για την ωρίμανση και την εξέλιξη νέων ιδεών σε νέες επιχειρηματικές πρωτοβουλίες, έχοντας πάντα σαν κοινό άξονα τη Γαλάζια Ανάπτυξη. Σκοπός των παρεχόμενων υπηρεσιών είναι η μετάβαση από τον πειραματισμό και την παραγωγή πρωτοτύπων προϊόντων στη δημιουργία επιχειρηματικών ευκαιριών και στην ανάπτυξη επιχειρηματικών σχημάτων στη Γαλάζια Οικονομία.

Η συμβολή του Blue Lab σε αυτή την περίπτωση γίνεται με τρεις διαφορετικούς τρόπους. Αρχικά τη διάγνωση των αναγκών του εκάστοτε ωφελούμενου, με χρήση προσωποποιημένου ερωτηματολογίου ή ειδικά διαμορφωμένης συνέντευξης, προκειμένου να εντοπιστούν τα σημεία που χρειάζονται υποστήριξη και να δημιουργηθεί ένα πλάνο για επόμενα βήματα. Στη συνέχεια με τη κατάλληλη συμβουλευτική, που προκύπτει ανάλογα με τη διάγνωση που έχει προηγηθεί, ώστε να ενισχυθεί η ικανότητά τους για εξειδίκευση και ωρίμανση των ιδεών τους σε επιχειρηματικές πρωτοβουλίες. Το τελευταίο στάδιο είναι η εξατομικευμένη συνάντηση ή η συνεδρία υποστήριξης με τους επιχειρηματικούς συμβούλους του Blue Lab, με σκοπό να τους βοηθήσει να εξειδικεύσουν την ιδέα τους από επιχειρηματική σκοπιά, ώστε να μετεξελιχθεί σε επιχειρηματική πρωτοβουλία.



Στο πλαίσιο της παροχής υπηρεσιών του Blue Lab είναι και η διεξαγωγή δωρεάν εκπαιδευτικών σεμιναρίων και η ελεύθερη χρήση του διαθέσιμου εξοπλισμού του εργαστηρίου. Πιο αναλυτικά, τα σεμινάρια επικεντρώνονται στην τρισδιάστατη σχεδίαση και εκτύπωση, καθώς και στην ψηφιακή τεχνολογία με χρήση αυτοματισμών. Ως προέκταση αυτού, οι εξοικειωμένοι χρήστες έχουν την ευκαιρία να αξιοποιήσουν το λογισμικό και τον εξοπλισμό του εργαστηρίου προκειμένου να έχουν την ευκαιρία να αναπτύξουν περαιτέρω την επιχειρηματική τους ιδέα, για παράδειγμα μέσω προτύπων που θα δημιουργηθούν από τους 3D εκτυπωτές.



Εικόνα 16: Εργαστήριο Πειραιά Blue Lab (πηγή: <https://www.bluelab.gr/>)

- **Εγκατάσταση κυματικής ενέργειας**

Από το 2015 η γερμανική εταιρία SINNPOWER, με την οικονομική υποστήριξη του Γερμανικού Υπουργείου Οικονομικών υποθέσεων και Ενέργειας και της επενδυτικής χρηματοδότησης Schweizer Kapital Global Impact Fund, δημιούργησε την πρώτη εγκατάσταση κυματικής ενέργειας της Ελλάδος, στο λιμάνι του Ηρακλείου<sup>53</sup>. Συγκεκριμένα, λειτουργούσε δοκιμαστικά για 2μιση περίπου χρόνια η βάση στερέωσης, στην εξωτερική πλευρά του λιμενοβραχίονα και στη συνέχεια εγκαταστάθηκαν και οι δύο μονάδες μετατροπής κυματικής σε ηλεκτρική ενέργεια που είναι στερεωμένες με μεταλλικές βάσεις στους κυματοθραύστες που βρίσκονται εκεί. Για να μπει σε λειτουργία το συγκεκριμένο έργο υπήρξε συνεργασία με τον Οργανισμό Λιμένος Ηρακλείου, το Πολυτεχνείο Μονάχου, το Πολυτεχνείο Κρήτης, το Πανεπιστήμιο Αμβούργου, το πρώην ΤΕΙ Κρήτης και του Ινστιτούτου Τεχνολογίας & Έρευνας Κρήτης.

Μέσω της εφαρμογής του συγκεκριμένου έργου, θα επιτευχθεί η δοκιμή της βελτιωμένης έκδοσης των κυματικών μετατροπέων, προκειμένου εν συνεχεία να εγκατασταθούν άλλοι τρεις δίπλα στους ήδη υπάρχοντες και τελικά να φτάσουν στο σύνολο πέντε. Τελικός στόχος είναι να εγκατασταθούν 18 μετατροπείς στη θαλάσσια περιοχή στην κοντινή απόσταση γύρω από το λιμενοβραχίονα. Οι δύο μετατροπείς, μεταφέρουν την ενέργεια των κυμάτων στο πλωτήρα, ο οποίος στη συνέχεια ανυψώνει μια ράβδο που διέρχεται από μια σειρά γεννητριών. Οι μετατροπείς αυτοί είναι ευέλικτοι ως προς την εγκατάσταση τους καθώς προσφέρουν ευκολία στην υλοποίηση συστημάτων μεγαλύτερης ισχύος.

Χάρη στο συγκεκριμένο project συλλέγονται πληροφορίες για τη λειτουργικότητα των μετατροπέων, την αντοχή στη διάβρωση από τη θάλασσα και τη δυναμικότητα όσον αφορά την

<sup>53</sup> <https://kataskevesktirion.gr/%CE%B1%CF%80%CF%8C%CF%88%CE%B5%CE%B9%CF%82-%CE%AD%CE%BD%CE%B1-%CF%80%CF%81%CF%89%CF%84%CF%8C%CF%84%CF%85%CF%80%CE%BF-%CE%AD%CF%81%CE%B3%CE%BF-%CE%BA%CF%85%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82/>

παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια στις διάφορες κυματικές συνθήκες. Με τη βοήθεια των μακροχρόνιων δοκιμών, πρόκειται να βελτιώσουν το επιστημονικό υπόβαθρο γύρω από τη λειτουργική εμπειρία και την τεχνογνωσία σε θέματα που σχετίζονται με τη συντήρηση και λειτουργία των έργων κυματικής ενέργειας. Ακόμα, μέσω των παραπάνω στοιχείων, αντλούνται δεδομένα για το πώς μπορεί αυξηθεί η ενεργειακή αποδοτικότητα, με ταυτόχρονη μείωση του κόστους ηλεκτροπαραγωγής.

Αξίζει να σημειωθεί ότι το έργο αυτό έχει ολοκληρωθεί στο πλαίσιο δράσεων και πρωτοβουλιών που έχουν ληφθεί για το λιμάνι του Ηρακλείου, προκειμένου να βελτιωθούν οι περιβαλλοντικές επιδόσεις του, σε συνδυασμό με την επίτευξη της ευαισθητοποίησης των χρηστών και των επισκεπτών του σχετικά με σημαντικά θέματα περιβάλλοντος και οικολογίας. Με την ανάπτυξη αυτών των πρωτοπόρων πρακτικών, έπειτα από τη σύνταξη των στρατηγικών, ο Λιμένας του Ηρακλείου έχει κερδίσει πληθώρα βραβείων για τη δράση του, συμπεριλαμβανομένων εκείνα του Gold Tourism Award 2015 στην κατηγορία «Φιλικό προς το Περιβάλλον», και του Silver Tourism Award 2015, στην κατηγορία «Επενδύσεις Στρατηγικής». Το γεγονός αυτό αποδεικνύει ότι το Λιμάνι του Ηρακλείου συνδέεται ήδη με δράσεις που σχετίζονται με τη Γαλάζια Οικονομία στην Ελλάδα, όπως είναι η γαλάζια ενέργεια και το κομμάτι του τουρισμού.



Εικόνα 17 πηγή: [www.neakriti.gr](http://www.neakriti.gr)

#### • **Υδατοκαλλιέργειες - Αλιεία**

Η Ελλάδα έχει μακρά παράδοση και ιστορία στον τομέα της αλιείας και της ναυτιλίας. Παρά την περιορισμένη συμβολή του στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (λιγότερο από 3,10%), ο ελληνικός τομέας της αλιείας αντιπροσωπεύει έναν πρωτογενή τομέα με σημαντική κοινωνικοοικονομική σημασία, ιδίως σε παράκτιες, παραδοσιακά εξαρτώμενες από την αλιεία περιοχές. Η αντίστοιχη ακαθάριστη προστιθέμενη αξία είναι 645 εκατομμύρια ευρώ το 2016, παρουσιάζοντας απώλεια 60 εκατομμυρίων ευρώ από το 2008. Σημειώνεται ότι κατά την ίδια περίοδο, το συνολικό ΑΕΠ στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 28, ανέρχεται σε 6,8 δισεκατομμύρια ευρώ από 5,9 δισεκατομμύρια ευρώ το 2008. Η Ελλάδα είναι μεταξύ των πέντε χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που είναι υπεύθυνες για σχεδόν τα τρία τέταρτα του συνολικού όγκου και αξίας της παραγωγής υδατοκαλλιέργειας. Αναλυτικότερα, όσον αφορά στην οικονομική αξία, το Ηνωμένο Βασίλειο κατέχει ηγετική θέση με μερίδιο 24,00%, ακολουθούμενη από τη Γαλλία (15,00%), την Ισπανία (12,00%), την Ελλάδα (11,00%) και την Ιταλία (11,00%).

Το 2014, ο ελληνικός αλιευτικός στόλος περιελάμβανε 15693 σκάφη (με το 94,00% από αυτά να σχετίζεται με τη μικρής κλίμακας παράκτια αλιευτική κατηγορία κάτω των 12 μέτρων), με συνδυασμένη ολική χωρητικότητα 76700, συνολική ισχύ κινητήρα 451.000 kW και μια μέση ηλικία 27 ετών. Στην Ελλάδα, η θαλάσσια υδατοκαλλιέργεια είναι ο μεγαλύτερος τομέας υδατοκαλλιέργειας, όσον αφορά τόσο τον όγκο παραγωγής όσο και την αξία. Οι θαλάσσιες

εκμεταλλεύσεις υδατοκαλλιέργειας βρίσκονται κυρίως στα νησιωτικά τετράγωνα των Δωδεκανήσων, της Εύβοιας, της Κεφαλονιάς-Ιθάκης και στις θαλάσσιες περιοχές Θεσπρωτίας, Φθιώτιδας και Αιτωλοακαρνανίας. Παρά το γεγονός ότι αποτελεί μόνο ένα μέρος της κάθετα ολοκληρωμένης βιομηχανίας, η παραγωγή εκκολαπτηρίων και φυτωρίων θαλάσσιων ψαριών θα ξεπεράσει τα υπόλοιπα τμήματα του τομέα από άποψη αξίας. Τα οστρακοειδή και η υδατοκαλλιέργεια γλυκού νερού αποτελούνται κυρίως από μικρές οικογενειακές επιχειρήσεις, οι οποίες παράγουν κυρίως πέστροφα σε δεξαμενές. Η υδατοκαλλιέργεια μυδιών είναι το δεύτερο σημαντικότερο τμήμα της θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας, με τις περισσότερες εκμεταλλεύσεις να λειτουργούν στις περιοχές Θεσσαλονίκης, Θερμαϊκού, Ημαθίας και Πιερίας. Η υδατοκαλλιέργεια γλυκού νερού περιλαμβάνει συνολικά 83 ιχθυοτροφεία πέστροφας, που βρίσκονται κυρίως στην Αιτωλοακαρνανία.

- Για το 2012, ο συνολικός όγκος των εκφορτώσεων θαλασσινών ήταν περίπου 108.000 τόνοι και η αξία της πρώτης πώλησης έφτασε τα 457 εκατομμύρια ευρώ. Όσον αφορά την απασχόληση, αναφέρθηκαν 19.396 θέσεις πλήρους απασχόλησης στην αλιεία μικρής κλίμακας (SSF) και 4.548 στην αλιεία μεγάλης κλίμακας (LSF), αντίστοιχα.
- Ο αριθμός των επιχειρήσεων υδατοκαλλιέργειας ανήλθε σε 1.051 το 2012. Ο συνολικός όγκος παραγωγής υδατοκαλλιέργειας ανήλθε σε 114.000 τόνους το 2012, μειωμένο κατά 6,00% σε σύγκριση με το 2011. Την ίδια περίοδο, η αξία παραγωγής αυξήθηκε κατά 4,00%, φθάνοντας τα 545 εκατομμύρια ευρώ το 2012. Όσον αφορά την απασχόληση, αναφέρθηκαν 4.900 υπάλληλοι για το 2012.
- Ο τομέας επεξεργασίας αλιευτικών προϊόντων αριθμούσε περίπου 160 επιχειρήσεις το 2007. Αυτές οι επιχειρήσεις βρίσκονται είτε σε περιοχές με παραδοσιακές δραστηριότητες μεταποίησης (Βόρεια Ελλάδα) είτε σε μεγάλους χώρους προσγείωσης και κέντρα καταναλωτών (Αθήνα, Θεσσαλονίκη και Καβάλα). Η πλειονότητα των μονάδων μεταποίησης ψαριών στην Ελλάδα ταξινομούνται ως μονάδες μικρής βιομηχανίας, απασχολώντας λίγους υπαλλήλους: το 55,00% των επιχειρήσεων απασχολεί 10 ή λιγότερους, ενώ το 37,00% των επιχειρήσεων απασχολεί 11 - 49 υπαλλήλους. Όσον αφορά την απασχόληση, αναφέρθηκαν 2.265 θέσεις εργασίας το 2011.

Συγκεκριμένα για την επίτευξη της άνθησης του κλάδου των ιχθυοκαλλιεργειών και της αλιείας, λήφθηκαν υπόψιν οι 6 «Προτεραιότητες της Ένωσης» που καλύπτονται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα που ορίστηκαν από το ΕΤΘΑ<sup>54</sup>. Συγκεκριμένα αναφέρονται στα κάτωθι:

1. Προώθηση μιας περιβαλλοντικά βιώσιμης, αποδοτικής από άποψη πόρων, καινοτόμο, ανταγωνιστικής και βασισμένης σε γνώση αλιείας.
2. Υπόθαψη μιας περιβαλλοντικά βιώσιμης, αποδοτικής από άποψη πόρων, καινοτόμο, ανταγωνιστικής και βασισμένης σε γνώση υδατοκαλλιέργειας.
3. Εφαρμογή της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής (ΚΑΠ)
4. Αύξηση της απασχόλησης της εδαφικής συνοχής
5. Προώθηση του μάρκετινγκ και της επεξεργασίας
6. Εφαρμογή της Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Πολιτικής (ΟΜΠ).

Όσον αφορά τον προϋπολογισμό του Επιχειρησιακού Προγράμματος που δαπανήθηκε για τους συγκεκριμένους τομείς, αναφερόμαστε στο τελικό ποσό των 523 εκατομμυρίων ευρώ, όπου η Ευρωπαϊκή Ένωση συνέβαλε με 388 εκατομμύρια ευρώ (6,76% του συνόλου του ΕΤΘΑ) και η Ελλάδα με 135 εκατομμύρια ευρώ (25,72% του συνόλου του Επιχειρησιακού Προγράμματος). Μερικά από τα πιο επιτυχημένα έργα πάνω στον κλάδο είναι:

<sup>54</sup> [https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/index\\_en](https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/index_en)



- Η μείωση της κατανάλωσης ενέργειας μέσω τεχνικών βελτιώσεων στην τράτα, με κόστος 286 χιλιάδες ευρώ. Αυτό το πολιτικό έργο ανέπτυξε και δοκίμασε ένα καινοτόμο τύπο διχτυού τράτας (λεπτότερο, ελαφρύτερο και πιο ανθεκτικό σε σύγκριση με το συμβατικό τύπο διχτυού) και εξειδικεύτηκε σε μοντέλα που λαμβάνουν υπόψη τα τεχνικά χαρακτηριστικά του αλιευτικού σκάφους και το έδαφος αλιείας βαθών υδάτων το οποίο λειτουργεί το σκάφος - επιτρέποντας περισσότερο ενεργειακά αποδοτική αλιεία. Η πιλοτική εφαρμογή αυτού του έργου μείωσε την κατανάλωση ενέργειας κατά 17,00 – 18,00% και έκανε τα αλιευτικά εργαλεία ελαφρύτερα και λιγότερο ογκώδη, με αποτέλεσμα μειωμένα φορτία τόσο για το σκάφος όσο και για το πλήρωμα.
- Η εκλεκτικότητα ρομβοειδών και τετραγωνικών ματιών για τράτες, με συνολικό κόστος 275 χιλιάδες ευρώ. Ο σκοπός αυτού του έργου είναι να μελετήσει την επιλεκτικότητα της χρήσης ρομβοειδών και τετραγωνικών ματιών στην αλιεία με τράτα. Κατά την πιλοτική του εφαρμογή, έγινε μια συγκριτική ανάλυση των βιολογικών και οικονομικών επιπτώσεων της χρήσης κάθε τύπου πλέγματος, και συνεπώς των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων τους, σε διάφορα βάθη και εποχές της θάλασσας κατά τη διάρκεια του έτους. Η μελέτη επικεντρώνεται σε παραμέτρους επιλεκτικότητας, τη σύνθεση των αλιευμάτων, το ποσοστό των ανεπιθύμητων αλιευμάτων και το ποσοστό των αλιευμάτων που έχουν παραλειφθεί.
- Παραγωγή υδατοκαλλιέργειας «superfood» σπιρουλίνας, με κόστος 290 χιλιάδες ευρώ. Το έργο αφορά τη δημιουργία μιας νέας μονάδας υδατοκαλλιέργειας στα Θέρμα (ένα χωριό στην περιοχή Nigrita-Serres) για την παραγωγή και την επεξεργασία της σπιρουλίνας. Σύμφωνα με επιστημονική μελέτη που διεξήχθη στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και με επικεφαλής τον καθηγητή Δρ. Γεώργιο Φύτικα, αυτή η τοποθεσία έχει αποδειχθεί ιδανική για την καλλιέργεια της σπιρουλίνας χάρη στο ηλιακό φάσμα της περιοχής, το μεγάλο αριθμό ηλιόλουστων ημερών που βλέπει, και η χρήση τοπικής γεωθερμικής ενέργειας για τη θέρμανση του νερού. Η σπιρουλίνα είναι ένα 100,00% φυσικό προϊόν, πολύ εύπεπτο (έως 95,00%) και περιέχει ένα μεγάλο φάσμα θρεπτικών ουσιών, καθιστώντας το ένα πλήρες «superfood» υψηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνες πλούσιο σε βιταμίνες, απαραίτητα λιπίδια, μέταλλα και αντιοξειδωτικά. Παρέχει υψηλά επίπεδα ενέργειας και αντοχής, ενισχύοντας το ανοσοποιητικό σύστημα, την ψυχική και σωματική απόδοση, αποτρέποντας ιογενείς λοιμώξεις και φλεγμονές, επιταχύνοντας την ανάκαμψη και καταπιέζοντας το άγχος.
- Κατασκευή αλιευτικού καταφυγίου στην Αντίκυρα Βοιωτίας, με κόστος 1,3 εκατομμύρια ευρώ. Το έργο σχετίζεται με την κατασκευή καταφυγίου στον Άγιο Ισίδωρο στην αλιευτική περιοχή της Αντίκυρας Βοιωτίας. Η εναρκτήρια γιορτή για το καταφύγιο πραγματοποιήθηκε στις 28 Μαρτίου 2012.

#### • Τουρισμός- Κρουαζιέρα

Σύμφωνα με στοιχεία του 2017 από τη Eurostat<sup>55</sup>, ο τουριστικός τομέας στην Ελλάδα αντιπροσώπευε το 26,00% της απασχόλησης στην οικονομία των επιχειρήσεων, δίνοντας το προβάδισμα μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το 2017 υπήρχαν 2,3 εκατομμύρια επιχειρήσεις στον τουριστικό κλάδο (πρόκειται για οικονομικές δραστηριότητες που παρέχουν σημαντικό μέρος των υπηρεσιών τους τόσο σε τουρίστες όσο και σε μόνιμους κατοίκους). Το ποσό αυτό αναλογεί σε περισσότερο από το ένα δέκατο των μη χρηματοοικονομικών επιχειρήσεων οικονομίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι 11,7 εκατομμύρια απασχολούμενοι αντιπροσώπευαν το 9,00% της απασχόλησης στη μη χρηματοοικονομική επιχειρηματική οικονομία και το 22,00% του τομέα των υπηρεσιών.

Οι τουριστικές βιομηχανίες αντιπροσώπευαν το 3,70% του κύκλου εργασιών και το 5,80% της προστιθέμενης αξίας στο συντελεστή κόστους της μη χρηματοοικονομικής επιχειρηματικής οικονομίας

<sup>55</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tourism\\_industries\\_-\\_employment#The\\_tourism\\_industries\\_employ\\_over\\_13\\_million\\_people\\_in\\_the\\_EU](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tourism_industries_-_employment#The_tourism_industries_employ_over_13_million_people_in_the_EU)

για το 2017. Σε σύγκριση με άλλους τομείς, οι τουριστικές βιομηχανίες έχουν σχετικά έντονη εποχικότητα, με κορυφές στον κύκλο εργασιών στο τρίτο τρίμηνο (Ιούλιος, Αύγουστος και Σεπτέμβριος) κάθε χρόνο, με μακροπρόθεσμη ανοδική τάση έως το τελευταίο τρίμηνο του 2019.

Η Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) δημοσίευσε στοιχεία σχετικά με τον αριθμό των τουριστών που επισκέφθηκαν την Ελλάδα μεταξύ Ιανουαρίου και Σεπτεμβρίου του 2019<sup>56</sup>, αποκαλύπτοντας μερικές ενδιαφέρουσες πληροφορίες σχετικά με τις τουριστικές τάσεις του έτους. Συγκεκριμένα, τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για τους πρώτους εννέα μήνες του 2019 έδειξαν ότι ο αριθμός των αφίξεων ανήλθε σε 19.324.078, αυξημένες κατά 18.991, σε σύγκριση με τις 19.305.087 αφίξεις κατά την ίδια περίοδο πέρυσι. Ωστόσο, ενώ οι διανυκτερεύσεις ανήλθαν σε 80.966.575 αυτούς τους εννέα μήνες του 2019, αυτό το στατιστικό στοιχείο έδειξε μείωση 645.947 διανυκτερεύσεων σε σύγκριση με τα στοιχεία του 2018. Σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ, ο μέσος αριθμός διανυκτερεύσεων ανά άτομο στην Ελλάδα παρέμεινε αμετάβλητος σε σύγκριση με την αντίστοιχη περίοδο του 2018<sup>57</sup>, καθώς ανήλθε σε 4,2 διανυκτερεύσεις. Πιο συγκεκριμένα, ο μέσος αριθμός διανυκτερεύσεων ήταν 4,8 διανυκτερεύσεις για μη Έλληνες υπηκόους και 2,4 διανυκτερεύσεις για Έλληνες. Η συνολική χωρητικότητα δωματίων σε ξενοδοχεία και παρόμοιες εγκαταστάσεις (εξαιρουμένων των τουριστικών κάμπινγκ), η οποία βασίζεται στις διανυκτερεύσεις σε σύγκριση με το σύνολο των διαθέσιμων δωματίων, ανήλθε σε 55,40% κατά την περίοδο Ιανουαρίου έως Σεπτεμβρίου 2019. Αυτό συγκρίνεται με το δωμάτιο 57,40% πληρότητα καταγράφηκε σε όλη την Ελλάδα για την αντίστοιχη περίοδο του 2018.

Σχετικά με τον τομέα της Κρουαζιέρας, όπως καταγράφηκε στην αναφορά της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (European Commission Blue Economy 2020, 2020)<sup>58</sup>, η Ευρώπη κατέχει τη δεύτερη θέση παγκοσμίως όσον αφορά τη δημοτικότητα των προορισμών κρουαζιέρας, πίσω από την Καραϊβική. Το 2017, τα λιμάνια της ΕΕ είδαν περισσότερα από 29 εκατομμύρια επισκέψεις κλήσεων (ενδιάμεσες στάσεις κρουαζιέρας), σημειώνοντας αύξηση κατά 8,40% σε σύγκριση με το 2015. Μέσα στα πιο δημοφιλή λιμάνια προορισμών ήταν και της Ελλάδας με 4,09 εκατομμύρια επισκέπτες, που αποτελούσαν το 14,00% του συνόλου της Ευρώπης.

Η τουριστική βιομηχανία βρίσκεται επί του παρόντος σε μια σημαντική πρωτοβουλία στρατηγικής βελτίωσης, εστιάζοντας στην επέκταση της τουριστικής περιόδου, στην προσέλκυση τουριστικών τομέων υψηλότερης αξίας, στην αύξηση των μέσων ημερήσιων δαπανών και στο άνοιγμα νέων τουριστικών αγορών. Κατά τα επόμενα χρόνια, η Ελλάδα είναι έτοιμη να πραγματοποιήσει σημαντικές επενδύσεις στον τουριστικό κλάδο, εστιάζοντας στη μετατροπή του παραδοσιακού τουριστικού προϊόντος «sun & beach» σε μια σειρά προϊόντων υψηλότερης αξίας, πιο εστιασμένα, με επίκεντρο τα εξής<sup>59</sup>:

- **Θεματικός τουρισμός sun & beach**, όπου συγκεκριμένα «θέματα» όπως ευεξία ή πολυτέλεια χρησιμοποιούνται για να προσθέσουν αξία και να επεκτείνουν τις τυπικές διακοπές στον ήλιο και την παραλία.
- **Ναυτικός τουρισμός**, τόσο όσον αφορά την προσέλκυση μεγαλύτερου αριθμού κρουαζιερόπλοιων όσο και όσον αφορά την επέκταση της προσφοράς για διακοπές yachting / ιστιοπλοΐας.
- **Τουρισμός διακοπών πόλης** ο οποίος εστιάζει κυρίως στις δύο κύριες πόλεις της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης.

<sup>56</sup> Hellenic Statistical Authority (ELSTAT), (2020). PRESS RELEASE QUARTERLY NATIONAL ACCOUNTS 4th Quarter 2019/4th Quarter 2018: +1.0%, (Provisional data, seasonally adjusted in volume terms) ANNUAL NATIONAL ACCOUNTS Year 2019: +1.9% (1st estimation, non- seasonally adjusted data in volume terms), Greece

<sup>57</sup> Hellenic Statistical Authority (ELSTAT), (2019). ARRIVALS AND NIGHTS SPENT IN HOTELS, SIMILAR ESTABLISHMENTS AND TOURIST CAMPSITES: JANUARY – SEPTEMBER 2019 (provisional data), Greece.

<sup>58</sup> European Commission, (2020). The EU Blue Economy Report 2020,

<sup>59</sup> <https://www.enterprisegreece.gov.gr/en/invest-in-greece/sectors-for-growth/tourism>

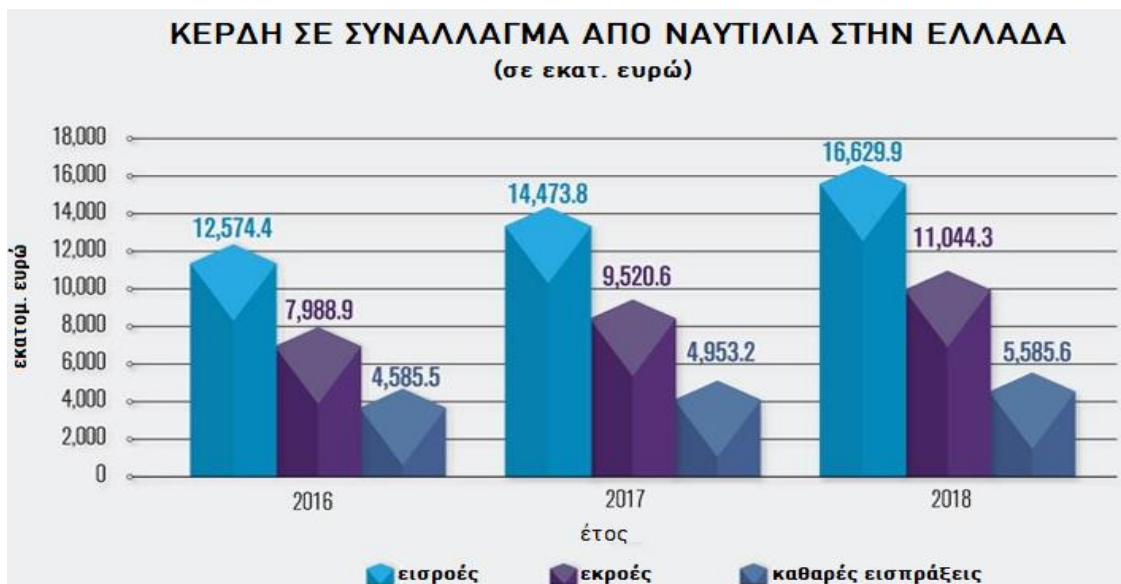
- **Πολιτιστικός και θρησκευτικός τουρισμός**, αναβάθμιση και αξιοποίηση των διαφόρων ιστορικών, πολιτιστικών και θρησκευτικών μνημείων και μουσείων της Ελλάδας.
- **Ιατρικός τουρισμός** που παρουσιάζει μια ευκαιρία ανάπτυξης, μέσω της αξιοποίησης του εξειδικευμένου ελληνικού ιατρικού προσωπικού σε συνδυασμό με επενδύσεις σε υπάρχουσες εγκαταστάσεις και υποδομές.
- **Συνεδριακός, Εκθεσιακός, Κινήτρων τουρισμός**, ο οποίος τοποθετεί την Ελλάδα ως σημαντικό κέντρο συνάντησης και συνεδρίων για περιφερειακές ενώσεις και εταιρείες.
- **Αθλητικός τουρισμός** (π.χ. γκολφ, δραστηριότητες προπόνησης κ.λπ.), καθώς η εμπειρία του τουρισμού συνδέεται όλο και περισσότερο με αθλητικές δραστηριότητες, είτε άμεσα είτε έμμεσα. Αυτή η συγκεκριμένη μορφή τουρισμού αποδείχθηκε επίσης χρήσιμη όσον αφορά την ανάπτυξη υπαρχόντων ή νέων τουριστικών προορισμών, την προσέλκυση των λεγόμενων ατόμων με υψηλή καθαρή αξία (high-net-worth individual- HNWI) και την εξάλειψη της εποχικότητας.
- **Ολοκληρωμένα θέρετρα - διακοπές** που στεγάζουν νέες εξελίξεις σε υπάρχοντες και νέους τουριστικούς προορισμούς, εκμεταλλευόμενοι την ισχύουσα νομοθεσία για την ανάπτυξη ολοκληρωμένων θέρετρων και για την απόκτηση αδειών διαμονής από πολίτες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης που επενδύουν σε ακίνητα.

Όπως σημειώνεται και στο site Enterprise Greece, η αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος υποστηρίζεται από διάφορες πρωτοβουλίες του ελληνικού κράτους, του Εθνικού Οργανισμού Τουρισμού, των σχετικών επιχειρηματικών ενώσεων, και των περιφερειακών αρχών και δήμων, και θεωρείται ως στρατηγική οδός για την ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας .

#### • **Ναυτιλία**

Το 2018, η Ελλάδα αποχώρησε από το πρόγραμμα του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Σταθερότητας και σημειώθηκε περιορισμένη οικονομική ανάπτυξη, παρά το γεγονός ότι παραμένουν κάποιες σημαντικές ευπάθειες. Οι εξαγωγές το 2018 αυξήθηκαν κατά 15,70% σε 33.417,9 εκατομμύρια ευρώ. Η βιομηχανική παραγωγή αυξήθηκε μεταξύ 2015-2017, φθάνοντας σε ρυθμό ανάπτυξης 4,50% το 2017, αλλά επιβραδύνθηκε ξανά στο 1,00% το 2018. Οι δείκτες εμπιστοσύνης έχουν βελτιωθεί, με τους μισθούς να αυξάνονται και την ιδιωτική κατανάλωση να ακολουθεί με χαμηλότερους ρυθμούς, έπειτα από παρατεταμένη στασιμότητα. Ωστόσο, η ανεργία και η πλεονάζουσα χωρητικότητα παραμένουν σε υψηλά ποσοστά. Το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) σε όρους όγκου, για το 2018 ανήλθε σε 190,8 δισεκατομμύρια ευρώ σε σύγκριση με 187,2 δισεκατομμύρια ευρώ για το 2017, σημειώνοντας αύξηση της τάξεως του 1,90%. Τέλος, όσον αφορά το 2019, σύμφωνα με αναφορά της ΕΛΣΤΑΤ, το ΑΕΠ για το 2019 σε όρους όγκου ανήλθε σε 194,4 δισεκατομμύρια ευρώ σε σύγκριση με 190,8 δισεκατομμύρια ευρώ για το 2018 σημειώνοντας αύξηση 1,90%, ενώ το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές για το 2019 ανήλθε σε 187,5 δισεκατομμύρια ευρώ σε σύγκριση με 184,7 δισεκατομμύρια ευρώ για το 2018 σημειώνοντας αύξηση 1,50% .

Παρά το οικονομικό τοπίο που προσφέρει λίγα επενδυτικά κίνητρα, οι εισπράξεις στο ισοζύγιο πληρωμών υπηρεσιών από τις θαλάσσιες μεταφορές εκτιμάται σε περίπου 16.629 εκατομμύρια ευρώ για το 2018. Αυτό είναι 14,89% περισσότερο σε σχέση με το 2017, όταν οι εισπράξεις ήταν 14.473 ευρώ.



Διάγραμμα 2: Κέρδη από τη Ναυτιλία (πηγή: ugs.gr 2019)

Οι αριθμοί που σχετίζονται με τον τομέα της ναυτιλίας στη χώρα είναι εντυπωσιακοί καθώς η Ελλάδα αντιπροσωπεύει μόνο το 0,15% του παγκόσμιου πληθυσμού, αλλά τα ελληνικά πλοία αντιπροσωπεύουν σχεδόν το 21,00% της παγκόσμιας χωρητικότητας. Ο ελληνικός εμπορικός στόλος είναι ο μεγαλύτερος στόλος στον κόσμο, με 4.936 πλοία (πλοία άνω των 1.000 gt) 389,69 εκατομμυρίων τόνων νεκρού βάρους (dwt) - αύξηση περίπου 6,63% για το 2019 από το 2018. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι Έλληνες εφοπλιστές διπλασίασαν τη μεταφορική ικανότητα του στόλου τους μεταξύ 2007 και 2018. Ο ελληνικός στόλος αντιπροσωπεύει το 53,00% του στόλου της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο dwt και το 20,90% του παγκόσμιου στόλου στο dwt.

Όπως φαίνεται και στην αναφορά της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις μεταφορές στην Ευρώπη (EU Transport in Figures, 2018)<sup>60</sup>, ο στρατηγικός ρόλος της ελληνικής ναυτιλίας στην εξυπηρέτηση του παγκόσμιου εμπορίου και ιδίως στην εξασφάλιση του εμπορίου εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης, συμπεριλαμβανομένου του ενεργειακού εφοδιασμού της, είναι εμφανής. Συγκεκριμένα, η Ευρωπαϊκή Ένωση εισάγει το 87,00% των αναγκών της σε αργό πετρέλαιο, το 70,00% των αναγκών σε φυσικό αέριο και το 40,00% των αναγκών σε στερεά ορυκτά καύσιμα. Με την αύξηση της ανησυχίας για την ενεργειακή ασφάλεια, ο ελληνικός στόλος διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη διασφάλιση των διαφορετικών εισαγωγών ενέργειας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, από απομακρυσμένες περιοχές του κόσμου. Η στρατηγική σημασία της ελληνικής ναυτιλίας καθίσταται επίσης εμφανής λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι η Ευρώπη βασίζεται στη διεθνή ναυτιλία για περισσότερο από το 75,50% του εξωτερικού της εμπορίου.

Η ελληνική ναυτιλία ασχολείται κυρίως με τη μεταφορά ομοειδών φορτίων (χύδην) τα οποία αποτελούν παράδειγμα τομέα με χαρακτηριστικά «τέλειου» ανταγωνισμού. Εξυπηρετούν επιχειρηματίες που κατέχουν κυρίως μικρές και μεσαίες ιδιωτικές εταιρείες, οικογενειακές επιχειρήσεις, δημιουργώντας στην ελληνική ναυτιλία μεγάλη ευελιξία και προσαρμοστικότητα σε μεταβαλλόμενα οικονομικά περιβάλλοντα. Ως εκ τούτου, δίνεται επίσης η δυνατότητα να ανταποκριθεί εύκολα στα μεταβαλλόμενα εμπορικά πρότυπα και σε ροές, με μεγάλη αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα.

<sup>60</sup> European Commission, EU Transport in Figures, Statistical Pocketbook 2018, Imprimerie Bietlot Frères, Belgium

- **Εκπαίδευση και Κατάρτιση Γαλάζιας Οικονομίας**

Στις περιοχές της Ανατολικής Μεσογείου και του Εύξεινου Πόντου υπάρχουν πολλά ινστιτούτα για θαλάσσιες και θαλάσσιες σπουδές, των οποίων οι απόφοιτοι γίνονται «γαλάζιοι επαγγελματίες». Η χαρτογράφηση ακαδημαϊκών ιδρυμάτων καθώς και η διερεύνηση της σχέσης τους με τους τομείς της Blue Economy οδήγησαν σε διάφορα συμπεράσματα για να κατανοήσουν σε ποιους τομείς οι απόφοιτοι βρήκαν ευκαιρίες. Στην Ελλάδα συγκεκριμένα υπάρχουν 321 ιδρύματα που προσφέρουν κατάρτιση και εκπαίδευση σε επιλεγμένους τομείς Θαλάσσιων Οικονομικών Δραστηριοτήτων. Η πλειονότητα των χαρτογραφημένων κέντρων προσφέρει εκπαίδευση και πρακτική στον τομέα του τουρισμού κρουαζιέρας (264), ακολουθούμενη από τις θαλάσσιες μεταφορές (142) και την υδατοκαλλιέργεια (30).

### III. Γαλάζια Οικονομία & Χρηματοδοτήσεις

Όπως έχει αντιληπτό η έννοια της Γαλάζιας Ανάπτυξης συνδέεται άρρηκτα με εκείνη της Γαλάζιας Οικονομίας. Εάν επιχειρούσαμε να προσδιορίσουμε τις **διαφορές** τους θα λέγαμε πως η Γαλάζια Οικονομία αναφέρεται στη χρήση της θάλασσας και των ακτών για οικονομικές δραστηριότητες, ενώ η Γαλάζια Ανάπτυξη στο πως μπορεί να γίνει η επέκταση τέτοιων θαλάσσιων και παράκτιων δραστηριοτήτων με ένα προγραμματισμένο τρόπο, ακολουθώντας μια ορισμένη στρατηγική. Κοινός στόχος και των δυο είναι η προώθηση της έξυπνης, βιώσιμης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης, απασχόλησης στην ευρωπαϊκή οικονομία.

Σε πρόσφατες μελέτες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αναφέρεται ότι οι δυνατότητες της Γαλάζιας Ανάπτυξης επηρεάζονται σημαντικά από τις επιδόσεις των υφιστάμενων και αναδυόμενων συστάδων (cluster) της Γαλάζιας Οικονομίας (χωρική συγκέντρωση ομοειδών ή συμπληρωματικών επιχειρήσεων), οι οποίες δραστηριοποιούνται σε ποικίλους θαλάσσιους τομείς σε όλη την Ευρώπη. Επομένως, οι συνεργατικοί σχηματισμοί είναι σπουδαίας σημασίας για τη Γαλάζια Ανάπτυξη, δεδομένου ότι η ανάπτυξη θαλάσσιων οικονομικών τομέων (ιδίως εκείνων που βρίσκονται σε στάδιο προ της ανάπτυξης ή ανάπτυξης) εξαρτάται από τη δημιουργία κατάλληλων διασυνδέσεων μεταξύ των τοπικών παραγόντων και την ενίσχυση του αναπτυξιακού δυναμικού (Στρατηγική για τη Γαλάζια Ανάπτυξη του Δήμου Πειραιά 2018-2014)<sup>61</sup>. Ως εκ τούτου για να προωθηθούν οι σχετικές δραστηριότητες, απαιτείται ένα πλέγμα δράσεων και παρεμβάσεων, οι οποίες θα συμπεριλαμβάνονται σε εθνικά, περιφερειακά και τοπικά κείμενα χάραξης πολιτικής, αλλά και θα στηρίζονται από ανάλογα χρηματοδοτικά προγράμματα.

Για την προώθηση τέτοιου είδους δράσεων και παρεμβάσεων είναι σημαντική, αν όχι απαραίτητη, η ύπαρξη οικονομικής και πολιτικής υποστήριξης από τους εμπλεκόμενους φορείς. Η υποστήριξη αυτή συνδέεται με τη δυνατότητα λήψης χρηματοδοτήσεων από προγράμματα ή ταμεία, προκειμένου να ενισχυθεί η πραγματοποίηση καινοτόμων έργων, τα οποία συνδέονται με τους τομείς δράσης της Γαλάζιας Ανάπτυξης, καθώς και στη χάραξη νέων πολιτικών που θα διευκολύνουν την υλοποίησή τους.

Η έννοια των χρηματοδοτήσεων στην Ευρώπη έχει ξεκινήσει από το 1987, όταν μέσω του πρώτου «Πακέτου Ντελόρ», η Ευρωπαϊκή Ένωση ξεκίνησε να χρηματοδοτεί τα φτωχότερα κράτη μέλη, προκειμένου να υλοποιηθούν επενδύσεις που θα εξομαλύνουν τη φτώχεια, θα αυξάνουν τις θέσεις εργασίες και θα βελτιώνουν τις συνολικές υποδομές. Στόχος αυτών των δράσεων ήταν να μειώνεται το εισοδηματικό χάσμα εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, παρά το γεγονός ότι η έννοια της νομισματικής ένωσης αποτελούσε ένα μακρινό σχέδιο τότε.

Την ίδια λογική ακολούθησε και το δεύτερο πακέτο Ντελόρ το 1994, που πήρε την ονομασία Β' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης και το τρίτο αντίστοιχα για την περίοδο 2000-2006, καθώς και το γνωστό Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (ΕΣΠΑ), που εφαρμόστηκε για το 2007-2013, και συνεχίζεται έως και σήμερα για την περίοδο 2021-2027 (συνέχεια του ΕΣΠΑ 2014-2020). Η ανάπτυξη των χρηματοδοτήσεων αυτών αποτέλεσε μια στρατηγική η οποία θέσπισε τα θεμέλια για τη διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Δημιουργήθηκαν οι «απόγονοι» των πακέτων Ντελόρ, με τα Διαθρωπτικά Ταμεία και το Ταμείο Συνοχής της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ούτως ώστε να συνεχίσουν να ενισχύονται οι οικονομικά αδύναμες περιφέρειες και να ενοποιηθούν οι ευρωπαϊκές υποδομές.

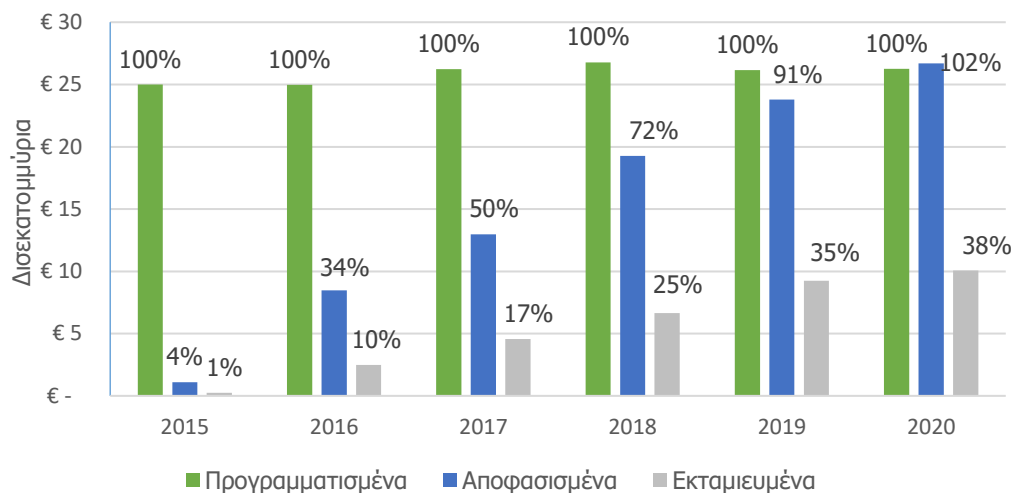
Για να επιτευχθούν τα παραπάνω, κατά τη διάρκεια της χρονικής περιόδου 2014-2020, διοχετεύθηκαν στις χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης περίπου 454 δις ευρώ από τα παραπάνω Ταμεία. Σκοπός αυτών των χρηματοδοτήσεων ήταν τα κράτη μέλη να υλοποιήσουν επενδύσεις, σε βασικούς τομείς

<sup>61</sup> Στρατηγική για τη Γαλάζια Ανάπτυξη του Δήμου Πειραιά 2018-2014

προτεραιότητας μέχρι το 2023. Μέσα από αυτές τις επενδύσεις αναμένεται να καλυφθεί μέρος των αναγκών της πραγματικής οικονομίας, με τη δημιουργία θέσεων απασχόλησης και την επαναφορά της ευρωπαϊκής οικονομίας σε τροχιά ανάπτυξης.

Όμως, παρά τις σπουδαίες ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες που λαμβάνονται για χρηματοδοτήσεις, συχνά τα διαθέσιμα ποσά δεν αξιοποιούνται, γεγονός που αποδεικνύει την ύπαρξη ανεκμετάλλετων ευκαιριών. Το παρακάτω διάγραμμα αφορά στα ποσά που είχαν προγραμματιστεί από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία για τη χρονική περίοδο του 2015-2020, σε σύγκριση με εκείνα που αποφασίστηκαν και εν τέλει όντως εκταμιεύτηκαν. Πρόκειται για ποσά της τάξης των σχεδόν 27 δις ευρώ, που ειδικά τα πρώτα χρόνια του 2015, αξιοποιούνταν μόλις το 1,00% από αυτά.

### Πρόοδος Υλοποίησης Ελλάδα 2014-2020



Διάγραμμα 3: Πρόοδος Υλοποίησης Ευρωπαϊκών Διαρθρωτικών και Επενδυτικών Ταμείων 2015-2020 (πηγή: <https://cohesiondata.ec.europa.eu>)

### III.1 Κατηγορίες χρηματοδοτήσεων

Όπως καταγράφηκε στη σύνοδο στο Ρίο +20, οι συμβατικές πηγές αναπτυξιακής βοήθειας και περιβαλλοντικής χρηματοδότησης δεν συμβαδίζουν με το αυξανόμενο παγκόσμιο νομοσχέδιο για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής, της απώλειας βιοποικιλότητας και της φτώχειας. Ως αποτέλεσμα, τα κενά χρηματοδότησης στην κλίμακα εκατοντάδων δισεκατομμυρίων δολαρίων παρεμποδίζουν την πρόοδο σε στόχους αειφόρου ανάπτυξης. Η υπέρβαση αυτών των κενών απαιτούσε νέες πηγές χρηματοδότησης για περιβαλλοντικά και αναπτυξιακά έργα. Τελικά, προτάθηκαν τρεις επιλογές: τα διεθνή κεφάλαια, οι παγκόσμιες αγορές άνθρακα και οι περιβαλλοντικές υπηρεσίες και τα έσοδα από το παγκόσμιο εμπόριο και τις χρηματοοικονομικές συναλλαγές.

#### III.1.1 Διεθνή Ταμεία

Με αφορμή τις δυσκολίες που δημιουργούνται για τη δημιουργία διεθνών κεφαλαίων ή αγορών για υπηρεσίες άνθρακα και οικοσυστημάτων, οι πρωτοβουλίες για βιώσιμη ανάπτυξη πρέπει να αντιμετωπίζονται σαν εναλλακτική επιλογή για αύξηση των εσόδων από το παγκόσμιο εμπόριο και τις χρηματοοικονομικές συναλλαγές. Ως απόρροια αυτού δημιουργήθηκε η πρωτοβουλία για το Ταμείο Προσαρμογής<sup>62</sup>. Το ταμείο αυτό είναι ένα χρηματοδοτικό μέσο, στο πλαίσιο της σύμβασης-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών, για την αλλαγή του κλίματος και του Πρωτοκόλλου του Κιότο. Το εν λόγω ταμείο έχει συσταθεί για τη χρηματοδότηση συγκεκριμένων έργων και προγραμμάτων προσαρμογής των αναπτυσσόμενων χωρών και σε συμβαλλόμενα μέλη του Πρωτοκόλλου. Η προσαρμογή αυτή σχετίζεται με θέματα μείωσης των δυσμενών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής σε επίπεδο κοινοτήτων και τομέων. Το Ταμείο Προσαρμογής χρηματοδοτείται με ένα μέρος των εσόδων από δραστηριότητες του Μηχανισμού Καθαρής Ανάπτυξης (Clean Development Mechanism – CDM) καθώς και των εθελοντικών δεσμεύσεων από κυβερνήσεις δωρητές.

Συγκεκριμένα, χρηματοδοτείται με το 2,00% των πιστώσεων Πιστοποιημένης Μείωσης Εκπομπών (CER) που εκδίδονται για έργα του Μηχανισμού Καθαρής Ανάπτυξης (CDM), μεταξύ άλλων πηγών. Το CDM επιτρέπει στις βιομηχανικές χώρες να επενδύουν σε μειώσεις εκπομπών, όπου είναι φθηνότερο παγκοσμίως, και συχνά αγοράζουν τις πιστώσεις CER που κερδίζουν από επενδυτικά προγράμματα μείωσης άνθρακα σε αναπτυσσόμενες χώρες.

#### III.1.2 Παγκόσμιες περιβαλλοντικές αγορές

Οι διεθνείς πληρωμές για υπηρεσίες οικοσυστήματος θεωρήθηκαν ως μια νέα πιθανή πηγή χρηματοδότησης για τη διατήρηση των παγκόσμιων οικοσυστημάτων. Σε αυτή τη περίπτωση συστήματος, οι δικαιούχοι των υπηρεσιών οικοσυστήματος είναι τα ζητήματα που σχετίζονται με τη μειωμένη απορροή και το καθαρότερο νερό, συνεπώς συγκεντρώνουν και διανέμουν κεφάλαια σε όσους διατηρούν τα περιβάλλοντα που μπορούν να παρέχουν αυτές τις πολύτιμες υπηρεσίες.

Ένα λειτουργικό διεθνές σύστημα πληρωμών για υπηρεσίες οικοσυστήματος είναι ο νεοσυσταθής μηχανισμός των Ηνωμένων Εθνών που ιδρύθηκε το 2008 για τη μείωση των εκπομπών από την αποψίλωση και την υποβάθμιση των δασών (REDD+). Η χρηματοδότηση του REDD+ μέσω των αγορών άνθρακα, θα μπορούσε να οδηγήσει σε επιπλέον κέρδος 2,2 δις δολάρια για τις αναπτυσσόμενες χώρες, προστιθέμενα στα 13,5 δις δολάρια ετησίως.

Αντίστοιχα, τα συστήματα ανώτατου ορίου και εμπορίου των εκπομπών άνθρακα ή φόρων άνθρακα είναι ικανά για να συγκεντρώσουν σημαντικά κεφάλαια. Ένας ενιαίος παγκόσμιος φόρος άνθρακα είναι

<sup>62</sup> <https://unfccc.int/Adaptation-Fund>



πιο αποτελεσματικός και εύκολος στη διαχείριση αν πρόκειται για παγκόσμιο επίπεδο. Ο φόρος αυτός, θα μπορούσε να εξισωθεί στις διάφορες γεωγραφικές περιοχές και στις βιομηχανίες, ξεκινώντας από χαμηλές τιμές με την προοπτική να αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου, προκειμένου να αντικατοπτρίζει τις αυξανόμενες ζημιές από την υπερθέρμανση του πλανήτη. Τα εκτιμώμενα έσοδα από ένα τέτοιο σύστημα σύμφωνα με τις προβλέψεις που καταγράφονται στο [resourcemap.org](http://resourcemap.org) το 2012, θα μπορούσαν να κυμαίνονται έως 1.763 δις δολάρια έως το 2030. Ωστόσο, οι πολιτικές πραγματικότητες, ιδίως στις Ηνωμένες Πολιτείες, έχουν ουσιαστικά αποκλείσει τη σκοπιμότητα εφαρμογής ενός παγκόσμιου φόρου άνθρακα ή σύστημα ανώτατου ορίου και εμπορίου.

### **III.1.3 Έσοδα από το παγκόσμιο εμπόριο & χρηματοοικονομικά**

Η τρίτη κατηγορία σχετίζεται με την εναλλακτική για έσοδα από το παγκόσμιο εμπόριο και τις χρηματοοικονομικές συναλλαγές. Για την αποτελεσματικότητα της αύξησης αυτών των εσόδων, πρέπει να υπολογιστούν οι δεδομένες συνθήκες σχετικά με τους περιορισμούς και τις πολιτικές δυσκολίες που συναντιούνται στη δημιουργία διεθνών κεφαλαίων ή αγορών για υπηρεσίες άνθρακα και οικοσυστημάτων. Οι πρωτοβουλίες αειφόρου ανάπτυξης θα ήταν επιθυμητό να εξετάζουν τη δυνατότητα αύξησης των εσόδων από την εφαρμογή αυτής εναλλακτικής.

Οι διεθνείς χρηματοοικονομικές διευκολύνσεις κινητοποιούν τους πόρους από τις διεθνείς κεφαλαιαγορές, καθώς εκδίδουν μακροπρόθεσμα ομόλογα που εξοφλούνται από χώρες "δωρητές", για χρονικά διαστήματα 20 έως 30 ετών. Αντίθετα από άλλους παγκόσμιους οικονομικούς μηχανισμούς, κάποιες χώρες "δωρητές" μπορούν να ξεκινήσουν μια διεθνή χρηματοδοτική διευκόλυνση χωρίς την παρουσία κάποιας μεγάλης διεθνούς συμφωνίας, με τα υπάρχοντα ιδρύματα βοήθειας, όπως είναι η Παγκόσμια Τράπεζα, να μπορούν να την εφαρμόσουν. Τα ποσά αυτά που συγκεντρώνονται από τα ομόλογα, είναι πιο πιθανό να αγγίζουν τις δεκάδες, αντί για εκατοντάδες, δισεκατομμυρίων ευρώ. Γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα, η διεθνής χρηματοδοτική διευκόλυνση να είναι κατάλληλη για συγκεκριμένες επενδύσεις σε θέματα υγείας και υποδομών, όπως η καθαρή ενέργεια, η ανοσοποίηση και η βελτιωμένη υγιειονομία.

Μια ακόμα πιθανή πηγή εσόδων είναι και τα Κρατικά Ταμεία Πλούτου. Τα κεφάλαια που βρίσκονται αυτά τα ταμεία, δημιουργούνται συνήθως από χώρες οι οποίες διαχωρίζουν για επενδυτικού σκοπούς ένα ποσοστό των συναλλαγματικών τους αποθεμάτων, τα οποία μπορούν να συσσωρευτούν από την αγορά και την πώληση προϊόντων ή υπηρεσιών στις παγκόσμιες αγορές. Η τρίτη επιλογή είναι ένας φόρος που εισπράττεται από την πώληση συγκεκριμένων χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων όπως μετοχές, ομόλογα ή συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης. Ένα μικρό ποσοστό φόρου χρηματοοικονομικών συναλλαγών θα είχε αμελητέα επίδραση στη ρευστότητα ή στις συνολικές χρηματοοικονομικές συναλλαγές, αλλά θα μπορούσε να συγκεντρώσει σημαντικά κεφάλαια σε παγκόσμια κλίμακα.

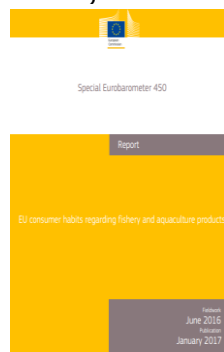
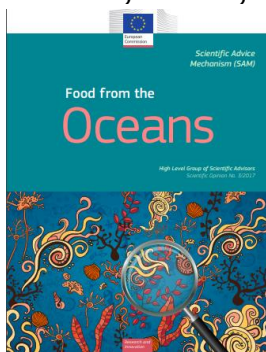
### III.2 Ευρωπαϊκές Πρωτοβουλίες ανά τομέα

Σημαντικό ενδιαφέρον παρουσιάζεται στα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής όπου η Γαλάζια Οικονομία φαίνεται να συνδέεται με 5,4 εκατομμύρια θέσεις εργασίας και ακαθάριστη προστιθέμενη αξία περίπου της τάξης των 500 δις ευρώ ετησίως. Όπως έχει αναλυθεί παραπάνω, στο πλαίσιο της Γαλάζιας Ανάπτυξης δίνεται έμφαση σε συγκεκριμένους τομείς, οι οποίοι αναμένεται να ανθίσουν και αποκτήσουν μεγάλη προστιθέμενη αξία αλλά και προοπτικές ανάπτυξης. Για αρκετούς από τους τομείς στους οποίους εκτείνεται η Γαλάζια Ανάπτυξη, υπάρχουν ειδικά ευρωπαϊκά προγράμματα, τα οποία βοηθούν τόσο στη χρηματοδότηση των σχετικών έργων όσο και στη χάραξη ειδικών πολιτικών για αυτούς, συνεπώς και στην υλοποίησή τους. Πιο ειδικά:

- Ο κλάδος των **υδατοκαλλιέργειών και της αλιείας**, ο οποίος βρίσκεται σε άνθιση τόσο στις βόρειες ευρωπαϊκές χώρες, όσο και σε εκείνες της Μεσογείου, ρυθμίζεται από το την Κοινή Αλιευτική Πολιτική της Ένωσης (ΚΑΠ). Όπως καταγράφεται στη σελίδα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η ΚΑΠ αποτελεί ένα σύνολο κανόνων που στοχεύουν στη διαχείριση των ευρωπαϊκών αλιευτικών στόλων και στη διατήρηση των αλιευτικών αποθεμάτων. Έχει σχεδιαστεί για τη διαχείριση κοινών πόρων και παρέχει σε όλους τους ευρωπαϊκούς αλιευτικούς στόλους ίση πρόσβαση στα ύδατα και τις αλιευτικές ζώνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, διασφαλίζοντας έτσι τον υγιή ανταγωνισμό μεταξύ αλιείων.

Συγκεκριμένα, στόχος της ΚΑΠ είναι να διασφαλίσει ότι οι κλάδοι της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας είναι περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά βιώσιμοι, καθώς επίσης και ότι αποτελούν πηγή υγιεινών τροφίμων για τους πολίτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Παράλληλα, η ΚΑΠ επιδιώκει να προωθήσει έναν δυναμικό κλάδο αλιείας και να εξασφαλίσει ένα εύλογο επίπεδο διαβίωσης για τις κοινότητες που ζουν από την αλιεία.

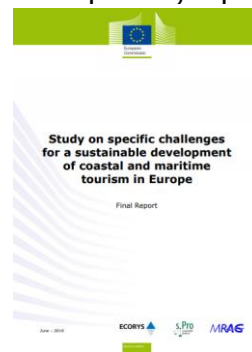
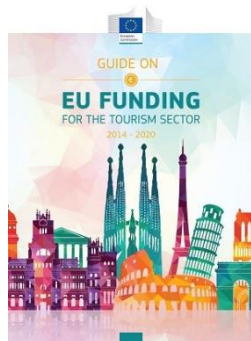
Ένας βασικός τομέας που καλύπτει η ΚΑΠ είναι εκείνος της χρηματοδότησης της πολιτικής μέσω των προγραμμάτων ΕΤΘΑ 2014-2020 και της πρότασης EMFF 2021-2027. Συγκεκριμένα, το ΕΤΘΑ 2014-2020 είχε χρηματοδοτήσει συνολικά 6,4 δις ευρώ για δράσεις στον κλάδο. Αναλυτικότερα, 4,3 δις για δράσεις αειφόρου αλιείας προκειμένου να καταστήσουν την αλιεία και τις υδατοκαλλιέργειες πιο βιώσιμες και κερδοφόρες, 580 εκατ. ευρώ για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με το Ευρωπαϊκή Κοινή Αλιευτική Πολιτική και την προστασία της δίκαιης πρόσβασης σε υγιή αποθέματα. Επίσης, επενδύθηκαν 520 εκατ. ευρώ για τη συλλογή των απαραίτητων δεδομένων από επιστήμονες προκειμένου να βελτιωθούν οι γνώσεις για τις θάλασσες και τη μακροπρόθεσμη διαχείριση της αλιείας και άλλα 71 εκατ. ευρώ για να “ξεκλειδώσουν” τη βιώσιμη ανάπτυξη και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας γύρω από τις θάλασσες και τους ωκεανούς.



- Μεγάλο παρακλάδι της γαλάζιας ανάπτυξης, όπως έχει αναφερθεί ήδη, αποτελεί ο τομέας του **παράκτιου και θαλάσσιου τουρισμού**. Κατά τα δεδομένα της Eurostat για το 2018, οι οικονομικές δραστηριότητες οι οποίες σχετίζονται με τον τουρισμό, απασχολούν περισσότερους

από 13 εκατομμύρια εργαζομένους στην Ευρωπαϊκή Ένωση<sup>63</sup>. Εξαιρετικά ενδιαφέρον είναι το γεγονός ότι τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αντίστοιχα, παραθέτουν ότι ο συγκεκριμένος τομέας παράγει ακαθάριστη προστιθέμενη αξία 183 δις ευρώ, ποσό το οποίο αντιπροσωπεύει πάνω από το ένα τρίτο της θαλάσσιας οικονομίας.

Η Ευρώπη το 2010 με την ανακοίνωση της (COM (2010) 352 final)<sup>64</sup>, αναφέρθηκε στην ανάγκη για ένα νέο πλαίσιο πολιτικής για τον ευρωπαϊκό τουρισμό, αναγγέλλοντας μία στρατηγική για βιώσιμο παράκτιο και θαλάσσιο τουρισμό. Εν συνεχεία, η Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής το 2012 για «Γαλάζια Ανάπτυξη» (COM (2012)494)<sup>65</sup> ανέφερε τον παράκτιο και θαλάσσιο τουρισμό ως έναν από τους πέντε τομείς ενδιαφέροντος για την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης και απασχόλησης στο πλαίσιο της γαλάζιας οικονομίας. Φτάνοντας στο 2013 στην έκθεση σχετικά με τη Γαλάζια Ανάπτυξη όπου συστήθηκε για την πραγματοποίηση μιας σειράς δράσεων προκειμένου να ενισχυθεί ο κλάδος και η ανάπτυξης του βιώσιμου τουρισμού στους παράκτιους προορισμούς. Τέλος το 2014, με την έκθεση COM(2014) 86 final<sup>66</sup>, δόθηκαν απαντήσεις σχετικά με τις πολυάριθμες προκλήσεις, ώστε να προβληθούν τα πλεονεκτήματα της Ευρώπης, αλλά και για τη συμβολή του κλάδου στους στόχους της «Ευρώπης 2020», για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμού ανάπτυξη. Δεδομένων των παραπάνω, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημοσίευσε το Annex to the Guide on EU funding for the tourism sector, το οποίο εστιάζει σε έργα που σχετίζονται με τον παράκτιο και θαλάσσιο τουρισμό. Η πρωτοβουλία αυτή είχε στόχο την παροχή πληροφοριών στους φορείς εκμετάλλευσης, για έργα στα οποία έχει χορηγηθεί χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση, προκειμένου να τους εμπνεύσουν σχετικά με πιθανούς τρόπους υποβολής αιτήσεων για οικονομική βοήθεια για την ανάπτυξη βιώσιμων και καινοτόμων τουριστικών έργων σε παράκτιες περιοχές.



- Όσον αφορά στη στροφή στη Γαλάζια Ενέργεια, η Ευρώπη έχει δώσει μεγάλη έμφαση στη βιώσιμη αξιοποίηση του ενεργειακού δυναμικού των θαλασσών και των ωκεανών, αναπτύσσοντας νέες θαλάσσιες πολιτικές στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Συγκεκριμένα, έχουν γίνει αναφορές για την ωκεάνια ενέργεια στο πλαίσιο της γαλάζιας οικονομίας στην αναφορά COM (2012)494 στις 13.9.2012, καθώς και στην ανακοίνωση COM (2013)253 στις 2.5.2013 για τις τεχνολογίες και την καινοτομία στην ενέργεια. Αντίστοιχα, έχουν δημιουργηθεί και άλλες πρωτοβουλίες της Επιτροπής, όπως το Σχέδιο Δράσης για τον Ατλαντικό, μέσω του οποίου αναγνωρίζεται η σπουδαιότητα της ωκεάνιας ενέργειας και στοχεύεται η ενθάρρυνση της συνεργασίας στο κομμάτι της έρευνας και της ανάπτυξης στον κλάδο, αλλά και της

<sup>63</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tourism\\_industries\\_-\\_employment#The\\_tourism\\_industries\\_employ\\_over\\_13\\_million\\_people\\_in\\_the\\_EU](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tourism_industries_-_employment#The_tourism_industries_employ_over_13_million_people_in_the_EU)

<sup>64</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2010). Η Ευρώπη, ο πρώτος τουριστικός προορισμός στον κόσμο – ένα νέο πλαίσιο πολιτικής για τον ευρωπαϊκό τουρισμό, 30.6.2010 COM(2010) 352 τελικό, Βρυξέλλες

<sup>65</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2012). Γαλάζια ανάπτυξη, ευκαιρίες για βιώσιμη ανάπτυξη στους τομείς της θάλασσας και της ναυτιλίας, COM 2012 494, Βρυξέλλες

<sup>66</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2014). Μια ευρωπαϊκή στρατηγική για την τόνωση της ανάπτυξης και τη δημιουργία θέσεων εργασίας στον παράκτιο και θαλάσσιο τουρισμό, COM(2014) 86 final, Βρυξέλλες

διασυνοριακής συνεργασίας για την τόνωση της ανάπτυξης. Στη συνέχεια το 2014 συντάχθηκε η ανακοίνωση της Επιτροπής COM (2014) 8 final 20.1.2014<sup>67</sup>, αποκλειστικά για τη Γαλάζια Ενέργεια, το οποίο περιλαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα για την αξιοποίηση του δυναμικού της θάλασσας και της ωκεάνιας ενέργειας της Ευρώπης από το 2020 και μετά, επισημαίνοντας ότι ο τομέας της ωκεάνιας ενέργειας μπορεί να συμβάλει καθοριστικά στην ανάπτυξη της γαλάζιας οικονομία, ενισχύοντας έτσι τις παράκτιες περιοχές, καθώς και στην ενδοχώρα.

Παρά τα εμφανή πλεονεκτήματα που προσφέρει η γαλάζια – ωκεάνια ενέργεια, λίγες χώρες έχουν προβλέψει ειδική στήριξη για τη συγκεκριμένη. Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης υπάρχουν νομοθετικές διατάξεις που αποσκοπούν στο να διευκολυνθεί η ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Ως επόμενο, η οδηγία για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και το σύστημα εμπορίας εκπομπών έχουν παράσχει το αναγκαίο ρυθμιστικό πλαίσιο. Αρχικά με το Στρατηγικό Σχέδιο Ενεργειακών Τεχνολογιών (SET- Plan COM (2009)519 στις 7.10.2009)<sup>68</sup>, έγιναν βήματα για την επιτάχυνση της ανάπτυξης και της διάδοσης ενεργειακών τεχνολογιών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Συμπληρωματικά, ο Κανονισμός 347/2013<sup>69</sup>, στις 25.4.2013, σχετικά με τις κατευθυντήριες γραμμές για τις διευρωπαϊκές ενεργειακές υποδομές, θέτει ως προτεραιότητα την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου υπεράκτιου δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας που προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, για τη διευκόλυνσή τους.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, πλέον διαθέτει τους πόρους για την ολοκλήρωση δράσεων τεχνολογιών ωκεάνιας ενέργειας. Ένα τέτοιο μέσο είναι το πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Συνασπισμού Ενεργειακής Έρευνας, που αποτελεί ένα παράδειγμα κοινής στρατηγικής, με στόχο στην περαιτέρω ανάπτυξη της ενεργειακής τεχνολογίας και της καινοτομίας. Ένα ακόμα βήμα για την προώθηση της συμμετοχής των κρατών μελών στην ωκεάνια ενέργεια είναι το δίκτυο εθνικών και περιφερειακών ερευνητικών προγραμμάτων του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας (ERA – NET), το οποίο αποτελεί ένα χρηματοδοτικό μέσο που έχει σχεδιαστεί για την υποστήριξη εταιρικών σχέσεων δημοσίου τομέα. Αντίστοιχα, υπάρχει και το NER 300, ένα πρόγραμμα χρηματοδότησης που συγκεντρώνει περίπου 2 δις ευρώ, για καινοτόμες τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, δίνοντας μεγάλη έμφαση στην επίδειξη περιβαλλοντικά ασφαλούς δέσμευσης και αποθήκευσης άνθρακα και καινοτόμων τεχνολογιών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε εμπορική κλίμακα εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Όμοιο σκοπό εκπροσωπεί και το πρόγραμμα Ορίζοντας 2020, που αποτελούσε το χρηματοδοτικό πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Έρευνα και την Καινοτομία κατά την περίοδο 2014-2020, το οποίο παρατάθηκε και για το χρονικό διάστημα 2021-2027 με νέα ονομασία «Ορίζοντας Ευρώπη», όπως θα αναλυθεί παρακάτω. Η Ευρωπαϊκή Ένωση μεταξύ άλλων επενδύει και στην Έρευνα και την Καινοτομία στον τομέα της Ενέργειας. Συνεπώς υποστηρίζει σχετικές δράσεις που προωθούν την ανάπτυξη στους τομείς της επιστήμης, της βιομηχανίας και των κοινωνικών προκλήσεων.

<sup>67</sup> European Commission (2014). Blue Energy, Action needed to deliver on the potential of ocean energy in European seas and oceans by 2020 and beyond, COM(2014) 8 final, Brussels

<sup>68</sup> European Commission (2009). Investing in the Development of Low Carbon Technologies (SET-Plan), COM(2009) 519 final, Brussels,

<sup>69</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0347&from=EL>



- Ίσως το πιο καινοτόμο παρακλάδι της γαλάζιας οικονομίας να είναι εκείνο της **γαλάζιας βιοτεχνολογίας**. Πρόκειται για ένα τομέα που απαιτεί να δοθεί έμφαση στο κομμάτι της έρευνας και ανάπτυξης, καθώς είναι απαραίτητη η εξερεύνηση και η εκμετάλλευση διαφόρων θαλάσσιων οργανισμών ή μικροοργανισμών προκειμένου να συγκεντρωθούν τα επιθυμητά δεδομένα και τελικά να αναπτυχθούν νέα προϊόντα. Η επιτάχυνση των συγκεκριμένων διαδικασιών περιλαμβάνει έναν συνδυασμό βασικής έρευνας για τη ζωή των ωκεανών και της εφαρμοσμένης έρευνας για πιθανές βιομηχανικές εφαρμογές, με υψηλές ανταμοιβές στις πιθανότητες επιτυχίας.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναγνώρισε τις δυνατότητες της γαλάζιας βιοτεχνολογίας στην Ευρώπη μέσω της ανακοίνωσής της για τη Γαλάζια Ανάπτυξη (COM(2012) 494 final)<sup>70</sup> και της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής Βιοοικονομίας (COM(2012) 60 final)<sup>71</sup>, οι οποίες προσδιορίζουν και οι δύο τη γαλάζια βιοτεχνολογία ως τομέα που έχει τη δυνατότητα να συμβάλει στη βιοοικονομία και την οικονομική ανάπτυξη. Επιπλέον, η ερευνητική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης ανταποκρίθηκε στην αυξανόμενη συνειδητοποίηση της σημασίας της γαλάζιας βιοτεχνολογίας: χρηματοδότησε και θα συνεχίσει να χρηματοδοτεί, βασική έρευνα για τη θαλάσσια βιοτεχνολογία μέσω των Προγραμμάτων Πλαισίων για την Έρευνα. Το πρόγραμμα στρατηγικής και υποστήριξης «Ορίζοντας 2020» της Ευρωπαϊκής Ένωσης αναφέρει συγκεκριμένα τη γαλάζια βιοτεχνολογία και τη θαλάσσια βιομάζα ως συνεισφέρουσες στην οικονομία του μέλλοντος. Υπήρξαν σημαντικά έργα στα ΠΠ6 και ΠΠ7, που έχουν επικεντρωθεί στην επιστημονική πολιτική, στο συντονισμό, στις υποδομές και στην υποστήριξη της θαλάσσιας βιοτεχνολογίας, τα αποτελέσματα των οποίων συμβάλλουν σημαντικά στην ανάπτυξη μιας ευρωπαϊκής στρατηγικής.

Χαρακτηριστικά είναι ακόμα τα πρόγραμμα από το Mediterranean Science Commission<sup>72</sup> (CIESM), τα οποία προέρχονται από βασικές συστάσεις των ερευνητικών εργαστηρίων CIESM. Σε γενικές γραμμές, οι στόχοι τους σχετίζονται με την εκτέλεση ερευνών σε ολόκληρη την κλίμακα της λεκάνης της Μεσογείου και έχουν μεσοπρόθεσμο ή και μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Επίσης, οι συμμετέχοντες επιστήμονες και από τις δύο ακτές της Μεσογείου χρησιμοποιούν συμφωνημένα, παρόμοια πρωτόκολλα για τις δειγματοληψίες και αναλύσεις, με μια πολιτική ανοικτής πρόσβασης στα ήδη συγκεντρωμένα δεδομένα. Προς το παρόν βρίσκονται σε πλήρη λειτουργία 6-7 προγράμματα CIESM, με τη συμμετοχή πληθώρας ερευνητικών ιδρυμάτων από τα κράτη μέλη της CIESM, παρακολουθώντας παραμέτρους σπουδαιότητας για την κατανόηση της ταχέως μεταβαλλόμενης δυναμικής, της βιοποικιλότητας και των υπηρεσιών

<sup>70</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2012). Γαλάζια ανάπτυξη, ευκαιρίες για βιώσιμη ανάπτυξη στους τομείς της θάλασσας και της ναυτιλίας, COM 2012 494, Βρυξέλες

<sup>71</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2012). Καινοτομία για βιώσιμη ανάπτυξη: μια βιοοικονομία για την Ευρώπη, COM(2012) 60 final, Βρυξέλες

<sup>72</sup> <http://www.ciesm.org/marine/index.htm>



οικοσυστήματος, της υδρολογίας και της «υγείας» της Μεσογείου και της Μαύρης Θάλασσας. Σύμφωνα με την αναφορά της CIESM<sup>73</sup>, οι αγορές βιοτεχνολογίας αναπτύσσονται με ραγδαίους ρυθμούς στις χώρες του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης. Οι χώρες της Νότιας Ευρώπης και της Μέσης Ανατολής, αναλαμβάνουν παράλληλες πρωτοβουλίες για να υποστηρίξουν τη βιοτεχνολογία ως ένα δυνατό εργαλείο που μπορεί να χρησιμεύσει και στην οικονομική τους ανάπτυξη.

Ακόμα, για την προώθηση των στόχων βιοτεχνολογίας, ξεκίνησε ένα εργαστήριο βαθένων υδάτων από την European Consortium for Ocean Research Drilling (ECORD), προκειμένου να συζητήσει και να αναπτύξει μια προοπτική για ένα ολοκληρωμένο επιστημονικό σχέδιο για τη μελέτη του συστήματος του θαλάσσιου πυθμένα. Η συγκεκριμένη πρωτοβουλία στοχεύει στην καθιέρωση μιας σημαντικής ευρωπαϊκής ερευνητικής και τεχνολογικής προσπάθειας για την επιστήμη των βαθένων υδάτων, ενώ καθοδηγείται από τέσσερις μεγάλες ευρωπαϊκές επιστημονικές κοινότητες που σχετίζονται με τη γεώτρηση των ωκεανών, τα οικοσυστήματα, την έρευνα για το κλίμα και τα θαλάσσια παρατηρητήρια. Υποστηρίζεται μέσω εθνικών, κοινοτικών και Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου προγραμμάτων και μέσω του ECORD.



<sup>73</sup> [https://www.ciesm.org/Tunisia\\_report.pdf](https://www.ciesm.org/Tunisia_report.pdf)

### III.3 Προοπτικές Χρηματοδότησης

Τα τελευταία χρόνια, η φύση αντιμετωπίζεται ως λύση στις κοινωνικοοικονομικές κρίσεις αλλά και σαν συνώνυμο της ανάπτυξης (Silver et al. 2015)<sup>74</sup>. Αντί να χρειάζεται να πληρώσουν το δρόμο τους εν μέσω ανταγωνιστικών πολιτικών-οικονομικών προτεραιοτήτων τα είδη, οι πόροι και τα οικοσυστήματα αναδιατυπώνονται ως «ο μοχλός της παγκόσμιας οικονομικής ανάκαμψης» (Corson, MacDonald, & Neimark, 2013)<sup>75</sup>. Όπως φαίνεται και στην έρευνα των Silver et al. (2015), πολλοί παράγοντες υποστηρίζουν επί του παρόντος νέα ή αυξημένη διεθνή προσοχή στους θεσμούς διακυβέρνησης θαλασσών και ωκεανών. Ένα μεγάλο ποσοστό, υποδηλώνει την ανάγκη για περαιτέρω επενδύσεις στη διατήρηση και ανάπτυξη των ωκεανών και ορισμένοι το αντιμετωπίζουν ως νέα ευκαιρία για συγκέντρωση χρημάτων. Υπό αυτήν τη σκοπιά, η εμφάνιση και η κυκλοφορία του όρου «γαλάζια οικονομία» θα μπορούσε απλώς να μετρηθεί ως ένα παράδειγμα «grabbing green», με τον οποίο οι ωκεάνιοι χώροι και πόροι εγγράφονται στην ευρύτερη ατζέντα της πράσινης οικονομίας και αυξάνονται σε παγκόσμιο - ωκεάνιο επίπεδο.

Μια συνοπτική προσέγγιση του «grabbing green» είναι η κεντρική ιδέα της ανάγκης να “πουληθεί” η φύση, προκειμένου να σωθεί. Πιο συγκεκριμένα, οι υποστηρικτές θεωρούν ότι μπορούν με αυτό τον τρόπο να σωθούν τα δάση, η άγρια ζωή, η βιοποικιλότητα και να αντιμετωπιστεί η ρύπανση επιδιορθώνοντας τις ζημιές αλλού. Η έμφαση για την εμπορευματοποίηση της φύσης, δόθηκε στη σύνοδο κορυφής του Ρίο +20 τον Ιούνιο του 2012. Εκεί συμφωνήθηκε ότι η διάσωση του περιβάλλοντος μπορεί να συμβαδίζει με την οικονομική ανάπτυξη, εάν εφαρμοστεί το σωστό είδος πράσινης επένδυσης και μέρος αυτής της επένδυσης βασιστεί στην εμπορευματοποίηση που αναφέρθηκε παραπάνω.

---

<sup>74</sup> Silver, J. J., Gray, N. J., Campbell L. M., Fairbanks L. W. & Gruby, R. L., (2015). Blue Economy and Competing Discourses, *Journal of Environment & Development*, Vol. 24 (2), pp 135 – 160.

<sup>75</sup> Corson, C., MacDonald, K. I., & Neimark, B. (2013). Grabbing “green”: Markets, environmental governance and the materialization of natural capital. *Human Geography*, 6(1), 1–15.

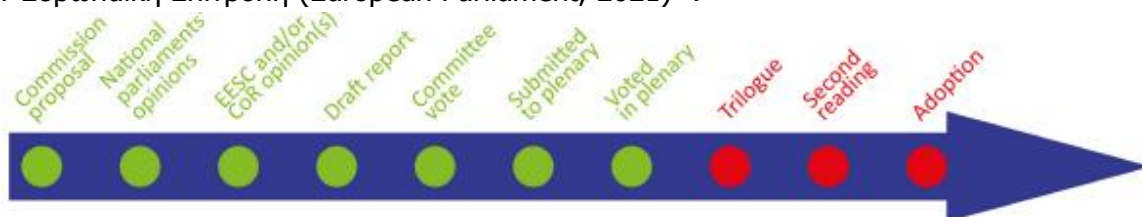
### III.3.1 Βασικά Ευρωπαϊκά Χρηματοδοτικά Προγράμματα

Στη συνέχεια ακολουθούν τα κυριότερα ευρωπαϊκά χρηματοδοτικά προγράμματα τα οποία μπορούν να αξιοποιηθούν για την υλοποίηση έργων που αφορούν στη Γαλάζια Οικονομία, ανάλογα με τον τομέα στον οποίο κατατάσσονται:

#### III.3.1.1 Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας

Όπως έχει αναφερθεί και σε προηγούμενα κεφάλαια το ΕΤΘΑ αποτελεί ένα ιδιαίτερα κρίσιμο ταμείο για την ορθολογική αξιοποίηση των θαλάσσιων πόρων. Συγκεκριμένα, είναι ένα από τα πέντε Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ), τα οποία αλληλοσυμπληρώνονται και στηρίζουν την ανάκαμψη στην Ευρώπη με κοινή βάση την ανάπτυξη και την απασχόληση. Μία από τις βασικές λειτουργίες του ΕΤΘΑ είναι η παροχή βοήθειας στους αλιείς για τη μετάβαση τους προς τη βιώσιμη αλιεία και για τη στήριξη των παράκτιων κοινοτήτων και τη διαφοροποίηση των οικονομιών τους. Επίσης, χρηματοδοτεί έργα τα οποία είναι ικανά να δημιουργήσουν νέες θέσεις απασχόλησης, βελτιώνοντας έτσι την ποιότητα ζωής των κατοίκων στις ευρωπαϊκές παράκτιες περιοχές και διευκολύνει την πρόσβαση των αιτούντων για χρηματοδότηση.

Η χρηματοδότηση του συγκεκριμένου ταμείου γίνεται σε συνδυασμό με εθνικούς πόρους. Συγκεκριμένα, για τη λειτουργία του, η κάθε χώρα λαμβάνει ένα μερίδιο από το συνολικό προϋπολογισμό του Ταμείου, σε αναλογία με το μέγεθος του αλιευτικού της τομέα. Έπειτα, καταρτίζει επιχειρησιακό πρόγραμμα, όπου συμπεριλαμβάνονται πληροφορίες για το πώς πρόκειται να κατανεμηθούν οι χορηγημένοι πόροι και ακολουθεί η έγκριση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, προκειμένου να εναπόκειται στις εθνικές αρχές για να αποφασίσουν ποια έργα θα χρηματοδοτηθούν. Το τελικό στάδιο έχει να κάνει με την ευθύνη για εκτέλεση του προγράμματος από τις εθνικές αρχές και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (European Parliament, 2021)<sup>76</sup>.



Εικόνα 18: Στάδια έγκρισης έργου από ΕΤΘΑ (πηγή: [www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu))

Στο πλαίσιο του επόμενου μακροπρόθεσμου προϋπολογισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την περίοδο 2021-2027, η Επιτροπή προτείνει την ανανέωση του ΕΤΘΑ προκειμένου να συνεχίσει να υποστηρίζει τους στόχους της ΚΑΠ, τη θαλάσσια πολιτική της Ένωσης καθώς και τις διεθνείς δεσμεύσεις της Ένωσης για τη διακυβέρνηση των θαλασσών. Πέρα από το ΕΤΘΑ, η Επιτροπή προτείνει επίσης την ανανέωση του προϋπολογισμού που προορίζεται για τη διεθνή διάσταση της ΚΑΠ. Γεγονός που συνδέεται με τις υποχρεωτικές συνεισφορές σε περιφερειακούς οργανισμούς διαχείρισης της αλιείας και χρηματοδοτήσεις για τις συμφωνίες Βιώσιμης Αλιευτικής Σύμπραξης με τρίτες χώρες, έχοντας ως αντάλλαγμα την πρόσβαση στα ύδατά τους. Ενδεικτικά, ο προϋπολογισμός για το νέο ΕΤΘΑ 2021-2027 ανέρχεται στα 6,14 δις ευρώ σε τρέχουσες τιμές.

<sup>76</sup> European Parliament, (2021). European Maritime, Fisheries and Aquaculture Fund, EU Legislation in Progress, 2021-2027 MFF



### III.3.1.2 BlueInvest Fund

Το BlueInvest Fund είναι μια πρωτοβουλία που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Ταμείου Στρατηγικών Επενδύσεων (EFSI Equity Instrument), το οποίο υποστηρίχθηκε από το Επενδυτικό Σχέδιο για την Ευρώπη. Το Επενδυτικό Σχέδιο για την Ευρώπη επικεντρώνεται στην ενίσχυση των επενδύσεων για τη δημιουργία θέσεων εργασίας και την ανάπτυξη, κάνοντας εξυπνότερη χρήση των χρηματοοικονομικών πόρων, εξαλείφοντας τα εμπόδια στις επενδύσεις και παρέχοντας προβολή και τεχνική βοήθεια σε επενδυτικά έργα.

Σε συνέχεια της εφαρμογής του προγράμματος το χρονικό διάστημα 2014-2022, έχει ήδη ανακοινωθεί ότι το πρόγραμμα θα συνεχιστεί και για το διάστημα μεταξύ 2022 και 2026. Αναμένεται ότι κατά το διάστημα αυτό θα διατεθούν κεφάλαια ύψους € 500 εκατομμυρίων προς φορείς που προτίθενται να επενδύσουν στον εν λόγω τομέα.

Συγκεκριμένα, το BlueInvest Fund αποτελεί μια πρωτοβουλία η οποία υποστηρίζει τον πολιτικό στόχο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, προκειμένου να τονωθούν οι επενδύσεις στην καινοτόμο γαλάζια οικονομία. Η δημιουργία του ταμείου οφείλεται στο όραμα ότι ο συγκεκριμένος κλάδος, μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη μετάβαση σε μια οικονομία απελευθερωμένη από άνθρακα έως το 2050, μια φιλοδοξία που ανακοινώθηκε στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία.

Τη διαχείριση του BlueInvest Fund την έχει αναλάβει το Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων, το οποίο είναι ικανό να παρέχει χρηματοδότηση σε υποκείμενα μετοχικά κεφάλαια, τα οποία στοχεύουν και υποστηρίζουν στρατηγικά τις εταιρείες στον τομέα της γαλάζιας οικονομίας. Αυτή η πρωτοβουλία είναι μέρος του προγράμματος EFSI Equity στο πλαίσιο των προσπαθειών επέκτασης και ανάπτυξης. Το πρόγραμμα υποστηρίζεται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Στρατηγικών Επενδύσεων, το χρηματοοικονομικό πυλώνα του Επενδυτικού Σχεδίου για την Ευρώπη και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων.

Το BlueInvest Fund θα επιτρέψει στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή και στο ETE να κατανοήσουν τις ανάγκες του τομέα της γαλάζιας οικονομίας, για την ανάπτυξη αποτελεσματικών ειδικών χρηματοδοτικών εργαλείων επίσης τα επόμενα χρόνια.

Η λειτουργία του BlueInvest Fund θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι έχει μια σχέση τριών επιπέδων, πιο αναλυτικά:

#### **Ευρωπαϊκή Επιτροπή – Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων**

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πρόκειται να διαθέσει 500 εκατομμύρια ευρώ στο BlueInvest Fund, το οποίο προέρχεται από το συνολικό προϋπολογισμό του Ευρωπαϊκού Ταμείου Στρατηγικών Επενδύσεων, ενώ ταυτόχρονα έχει αναθέσει και τη διαχείριση του BlueInvest Fund στο Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων.

#### **Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων - Χρηματοπιστωτικοί Διαμεσολαβητές**

Το Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων (ETE), έχει το ρόλο του διαχειριστή στο BlueInvest Fund, αναπτύσσοντας τον ειδικό προϋπολογισμό του βάσει ενός μοντέλου από ανατίθεται μέσω των χρηματοπιστωτικών διαμεσολαβητών. Η ανάπτυξη αυτή πραγματοποιείται με μορφή επένδυσης ιδίων κεφαλαίων. Πιο αναλυτικά, το ETE παρέχει επενδύσεις σε ίδια κεφάλαια είτε μαζί με ταμεία είτε με άλλες οντότητες που εστιάζουν άμεσα ή έμμεσα στους ναυτιλιακούς και θαλάσσιους τομείς. Ο σκοπός τους είναι να προσελκύσουν περισσότερες ιδιωτικές επενδύσεις, καθώς επίσης και να βοηθήσει στην εξέλιξη του τομέα. Μέσω της συγκεκριμένης πρωτοβουλίας, το ETE θα επενδύει σε μετοχικά κεφάλαια, των οποίων οι επενδυτικές στρατηγικές στοχεύουν είτε εν μέρει είτε πλήρως σε οικονομικές

δραστηριότητες, όπως φυσικό ή πολιτιστικό κεφάλαιο, ωκεάνια ενέργεια, κλιματική δράση, συμπερίληψη παράκτιων κοινοτήτων και καλύτερη παράκτια προστασία.

**Χρηματοοικονομικοί διαμεσολαβητές – εταιρείες**

Επίσης, χάρη στη χρηματοδότηση που προσφέρει το ΕΤΕ, οι ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί έχουν τη δυνατότητα να επενδύσουν σε επιλέξιμους τελικούς αποδέκτες, ενισχύοντας έτσι την επέκτασή τους και τη βιώσιμη ανάπτυξή τους.

### III.3.1.3 Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ETE), ανήκει από κοινού στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, έχοντας ως βασικούς στόχους την τόνωση του δυναμικού της Ευρώπης για θέματα θέσεων εργασίας και ανάπτυξης, για τη στήριξη δράσεων με βάση την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής, αλλά και την προώθηση των ευρωπαϊκών πολιτικών και εκτός των συνόρων της ηπείρου.

Συγκεκριμένα η ETE, ως τράπεζα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το κλίμα, επενδύει σε στη βιώσιμη γαλάζια οικονομία και υποστηρίζει πρωτοβουλίες με στόχο τη μείωση της ρύπανσης και τη διατήρηση αυτού του φυσικού πόρου. Σύμφωνα με τα δεδομένα που συλλέγονται από το Overview Clean and the Blue Economy που έχει συνταχθεί από την ETE, λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία και της απειλής για τους ωκεανούς, εντείνουν τις δανειοδοτικές και συμβουλευτικές της δραστηριότητες, προκειμένου να υποστηρίξουν τους ωκεανούς στο πλαίσιο του προγράμματος Clean and Sustainable Ocean. Αυτό είναι το γενικό πρόγραμμα για τις τρέχουσες και μελλοντικές πρωτοβουλίες και δραστηριότητες της ETE, περιλαμβάνοντας παράλληλα τεχνική βοήθεια και συμβουλευτικές υπηρεσίες, προκειμένου τα καθαρά και βιώσιμα ωκεάνια έργα να είναι πιο ελκυστικά και κλιμακούμενα για την οικονομική ανάπτυξη.

Οι οικονομικοί τομείς που υποστηρίζονται από την ETE περιλαμβάνουν:

- Τη βιώσιμη παραγωγή θαλασσιών τροφίμων
- Τις θαλάσσιες μεταφορές
- Τη ναυπηγική
- Το παράκτιο management
- Τον παράκτιο τουρισμό
- Τη διαχείριση υδατικών λυμάτων
- Την έρευνα & καινοτομία στις βιομηχανίες των ωκεανών
- Την υπεράκτια παραγωγή ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

Η λειτουργία της ETE είναι μέσω του δανεισμού χρημάτων από τις κεφαλαιαγορές, τα οποία στη μετέπειτα διατίθενται με τη μορφή δανείων υπό ευνοϊκούς όρους σε σχέδια που συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Από αυτά υπολογίζεται το 90,00% να χορηγείται εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, χωρίς να αποτελούν μέρος των χρημάτων του προϋπολογισμού της. Η ETE εξυπηρετεί με τους υποψήφιους με τρεις διαφορετικούς τρόπους:

- 1) Με τη χορήγηση δανείων, τα οποία αποτελούν και το 90,00% των συνολικών χρηματοοικονομικών της δεσμεύσεων. Τα δάνεια αυτά μπορούν να απευθύνονται σε πελάτες όλων των μεγεθών οι οποίοι διαθέτουν στόχους που σχετίζονται με την ανάπτυξη και τη δημιουργία θέσεων απασχόλησης. Το είδος αυτής της στήριξης συχνά μπορεί να οδηγήσει στην προσέλκυση και άλλων επενδυτών.
- 2) Με τη συνδυαστική πόρων, οι οποίοι δίνουν δυνατότητα στους υποψήφιους πελάτες να συνδυάσουν την εκάστοτε χρηματοδότηση με άλλες επενδυτικές πηγές.
- 3) Με την παροχή συμβουλών και τεχνικής υποστήριξης, προκειμένου να εξασφαλιστεί η μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας των πόρων.

Από τα δεδομένα που καταγράφηκαν μεταξύ της χρονικής περιόδου του Ιανουαρίου 2015 έως το Σεπτέμβριο του 2019, η ETE επένδυσε 2,67 δις ευρώ για εφαρμογές παράκτιων ανεμογεννητριών, σε 20 projects που στοχεύουν στη μείωση της ρύπανσης που καταλήγει σε ωκεανούς για 13 χώρες στην Αφρική, την Ασία και τη Λατινική Αμερική, 682 εκατομμύρια ευρώ για πράσινη ναυτιλία και 295 εκατομμύρια ευρώ για βιώσιμη παραγωγή θαλασσιών τροφίμων.

Μέσα στα προγράμματα της ETE που σχετίζονται με τη γαλάζια οικονομία συμπεριλαμβάνονται και τα **InnovFin Energy Demonstration Projects**. Τα έργα αυτά παρέχουν δάνεια, εγγυήσεις δανείων ή

χρηματοδοτήσεις τύπου ιδίων κεφαλαίων συνήθως μεταξύ 7,5-75 εκατομμυρίων ευρώ, για καινοτόμα έργα επίδειξης για τον τομέα του μετασχηματισμού του ενεργειακού συστήματος<sup>77</sup>. Σε αυτά εμπεριέχονται οι τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, τα έξυπνα συστήματα ενέργειας, η αποθήκευση ενέργειας, η δέσμευση και αποθήκευση άνθρακα ή η δέσμευση και χρήση άνθρακα, προκειμένου να βοηθήσουν στο να γεφυρωθεί το χάσμα από την επίδειξη στην εμπορευματοποίηση.

---

<sup>77</sup> <https://www.eib.org/en/products/mandates-partnerships/innovfin/products/energy-demo-projects.htm>

### III.3.1.4 Διευκόλυνση «Συνδέοντας την Ευρώπη»

Χάρη στη μεγάλη βαρύτητα που έχει δώσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στα θέματα ανάπτυξης αποδοτικών δικτύων υποδομών τόσο στον τομέα των μεταφορών, όσο και στον τομέα της ενέργειας δημιουργήθηκε και ο μηχανισμός διευκόλυνσης «Συνδέοντας Την Ευρώπη (CEF Debt Instrument)». Πιο συγκεκριμένα, ο Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1316/2013<sup>78</sup>, βάσει του οποίου δημιουργήθηκε το CEF, υποστηρίζει έργα υποδομών κοινού ενδιαφέροντος στους τομείς των μεταφορών, των τηλεπικοινωνιών κ της ενέργειας, καθώς θεωρείται ότι αποτελούν βασικό μέσο τόνωσης της ανάπτυξης και ενίσχυσης της εμπιστοσύνης στην αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης, συμβάλλοντας έτσι στην οικονομική ανάπτυξη και την κοινωνική και εδαφική συνοχής της.

Ο συμφωνημένος προϋπολογισμός του CEF για τη χρονική περίοδο 2014-2020 ανερχόταν σε 30 δις ευρώ, εκ των οποίων τα 11,3 δις ευρώ διατίθενται στο Ταμείο Συνοχής για τις υποδομές των μεταφορών. Το CEF, παρέχει ένα κοινό πλαίσιο χρηματοδότησης για τους τρεις τομείς που αναφέρθηκαν, συμπεριλαμβανομένων των συντονισμένων ετήσιων προγραμμάτων εργασίας, μιας κοινής επιτροπής, της ευελιξίας μεταξύ των τομεακών προϋπολογισμών, των αυξημένων προϋποθέσεων και της χρήσης ειδικών χρηματοδοτικών μέσων υποδομής. Ο στόχος του σχετίζεται με την προώθηση της ανάπτυξης δικτύων μεταφορών, ενέργειας και επικοινωνιών υψηλής απόδοσης και περιβαλλοντικά βιώσιμων σε όλη την Ευρώπη.

Η αξιοποίηση των χρηματοοικονομικών μέσων του CEF, περιλαμβάνει το χρεωστικό μέσο CEF και το μετοχικό μέσο CEF. Τα μέσα αυτά, έχουν στόχο τη διευκόλυνση της πρόσβασης σε έργα και την εταιρική χρηματοδότηση των έργων υποδομής, σε τομείς που σχετίζονται με τις μεταφορές, την ενέργεια, τα ευρυζωνικά δίκτυα. Ως εκ τούτου μπορούν να ξεπεραστούν οι αδυναμίες της αγοράς, δημιουργώντας συνθήκες μόχλευσης με τη βοήθεια των χρηματοδοτήσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

---

<sup>78</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1316&from=EL>

### III.3.1.5 Ευρωπαϊκό Ταμείο Στρατηγικών Επενδύσεων

Το Ευρωπαϊκό Ταμείο Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΤΣΕ) είναι μια πρωτοβουλία που ξεκίνησε από κοινού με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων, το Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αντιμετώπιση του επενδυτικού χάσματος στα όρια της Ευρωπαϊκής Ένωσης<sup>79</sup>. Το ΕΤΣΕ είναι ένας από τους τρεις πυλώνες του Επενδυτικού Σχεδίου για την Ευρώπη, ο οποίος στοχεύει στο να αναζωογονηθούν οι επενδύσεις σε στρατηγικά έργα σε ολόκληρη την ήπειρο.

Έπειτα από τα χρόνια της κρίσης απειλήθηκε το δυναμικό της Ευρώπης σε θέματα που σχετίζονται με την καινοτόμο ανάπτυξη, γεγονός που εξασθενεί και το ανταγωνιστικό πλεονέκτημά της. Η ανταγωνιστικότητα αυτή βασίζεται στις επενδύσεις, ενώ παράλληλα στην Ευρώπη, τα αξιόλογα έργα αδυνατούν να βρουν τις κατάλληλες επενδυτικές υποδομές. Τα χρήματα αυτά, είναι διαθέσιμα στο σύστημα, αλλά η οικονομική αβεβαιότητα αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για τους επενδυτές στο να αναλάβουν κινδύνους. Συνεπώς, στόχος του ΕΤΣΕ είναι η αντιμετώπιση της έλλειψης εμπιστοσύνης, συνεπώς και επενδύσεων, η οποία προκαλεί την οικονομική και δημοσιονομική κρίση. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της αξιοποίησης των διαθέσιμων ρευστών στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, στις επιχειρήσεις και στους ιδιώτες, σε μία εποχή κατά την οποία οι δημόσιοι πόροι σπανίζουν.

Για την υλοποίηση αυτών των στόχων, το ΕΤΣΕ παρέχει χρηματοδοτήσεις για οικονομικά βιώσιμα έργα, τα οποία έχουν κυρίως προφίλ υψηλού ρίσκου. Ειδικότερα, επικεντρώνονται σε τομείς με ρόλο κλειδί για την ευρωπαϊκή οικονομία, περιλαμβάνοντας:

- Στρατηγικές υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των ψηφιακών, των μεταφορών και της ενέργειας.
- Εκπαίδευση, έρευνα, ανάπτυξη και καινοτομία.
- Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και αποδοτικότητα πόρων.
- Υποστήριξη για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις.

Όσον αφορά τις χρηματοδοτήσεις, ο προϋπολογισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα παρέχει στο ΕΤΣΕ μια εγγύηση ύψους 38 δις ευρώ για τη στήριξη έργων στρατηγικής σημασίας. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της Επιτροπής, στο χρονικό διάστημα 2021-2027 μέσω της προσέλκυσης ιδιωτικών και δημόσιων επενδύσεων, το ταμείο InvestEU αναμένεται να κινητοποιήσει πρόσθετες επενδύσεις άνω των 650 δις. € σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση<sup>80</sup>.

<sup>79</sup> [https://wayback.archive-it.org/12090/20191022223521/https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan-europe-juncker-plan/european-fund-strategic-investments-efsi\\_el](https://wayback.archive-it.org/12090/20191022223521/https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan-europe-juncker-plan/european-fund-strategic-investments-efsi_el)

<sup>80</sup> <https://www.consilium.europa.eu/el/policies/investment-plan/strategic-investments-fund/>

### III.3.1.6 Ορίζοντας Ευρώπη 2021-2027

Ο Ορίζοντας – Ευρώπη (Ο-Ε) 2021-2027, αποτελεί το επόμενο βήμα του Ορίζοντα 2020 και είναι το νέο πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Έρευνα και την Καινοτομία<sup>81</sup>. Κεντρικός στόχος του Ο-Ε είναι η μεγιστοποίηση του επιστημονικού, οικονομικού και κοινωνικού αντίκτυπου των επενδύσεων της Ένωσης στην έρευνα και την καινοτομία. Το όραμα του προγράμματος περιλαμβάνει ένα βιώσιμο και δίκαιο μέλλον ευημερίας για τους ανθρώπους και τον πλανήτη με βάση τις ευρωπαϊκές αξίες. Αυτό εκφράζεται με δράσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής (δημοσιονομικός στόχος 35,00%), με τη συμβολή της επίτευξης των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης, καθώς και με την τόνωση της ανταγωνιστικότητας και της ανάπτυξης της Ένωσης.

Όπως καταγράφεται, πρέπει η εστίαση της έρευνας και της καινοτομίας να στραφεί στις οικολογικές, κοινωνικές και οικονομικές μεταβάσεις και στις σχετικές κοινωνικές προκλήσεις. Ταυτόχρονα, πρέπει να προχωρήσει η αξιοποίηση των επιστημονικών πλεονεκτημάτων της Ευρώπης για την ανάληψη ηγετικού ρόλου στη ρηξικέλευθη και ανατρεπτική καινοτομία. Σημαντικός είναι επίσης ο καθορισμός των φιλόδοξων στόχων, που σχετίζονται με τη ζητήματα ανάπτυξης δεξιοτήτων, της καταπολέμησης του καρκίνου, των επιβλαβών εκπομπών και της κατάστασης των ωκεανών, συμπεριλαμβανομένων των πλαστικών. Η εστίαση σε έργα έρευνας και καινοτομίας αιχμής, καλύπτουν όλο το φάσμα, από το στάδιο της έρευνας έως το στάδιο της ανάπτυξης.

Το πρόγραμμα Ο-Ε, εκτείνεται σε τρεις βασικούς πυλώνες, της ανοικτής επιστήμης, των παγκόσμιων προκλήσεων – βιομηχανικής ανταγωνιστικότητας και εκείνου της ανοικτής καινοτομίας. Ενώ ως βασικοί σκοποί του προγράμματος δηλώνονται οι εξής:

- Ενίσχυση της επιστημονικής και τεχνολογικής βάσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας.
- Τόνωση της ικανότητας καινοτομίας, της ανταγωνιστικότητας και της απασχόλησης στην Ευρώπη.
- Ανταπόκριση στις προτεραιότητες των πολιτών και τη διατήρηση του κοινωνικοοικονομικού μοντέλου και των αξιών της Ευρώπης.

Βάσει της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής του προγράμματος και της κατανομής του προϋπολογισμού του, προκύπτει το σύνολο των 94,10 δις ευρώ για το διάστημα 2021-2027. Παρακάτω ακολουθεί ένα διάγραμμα σύγκρισης των δυο προγραμμάτων του Ορίζοντα για τις δυο διαφορετικές χρονικές περιόδους του 2014-2020 και του 2021-2027, που αφενός φαίνεται η σημαντική αύξηση του προϋπολογισμού, αλλά και το εξαιρετικά μεγαλύτερο ποσοστό που αναλογεί στις χρηματοδοτήσεις του Ορίζοντα.<sup>82</sup>



Διάγραμμα 4: Προϋπολογισμός ΕΕ 2021-2027 σε σύγκριση με το δημοσιονομικό πλαίσιο 2014-2020 της ΕΕ των 27 (πηγή: <https://cohesiondata.ec.europa.eu/>)

<sup>81</sup> <https://gsri.gov.gr/orizontas-evropi/>

<sup>82</sup> <https://cohesiondata.ec.europa.eu/>

### III.3.1.7 Ταμείο Συνοχής

Η ύπαρξη του Ταμείου Συνοχής ξεκινά από το 1994, που σχετιζόταν με τη στήριξη των φτωχότερων περιφερειών της Ευρώπης, με σκοπό να σταθεροποιηθούν οι οικονομίες και να προαχθεί η ανάπτυξη, η απασχόληση και της βιώσιμης ανάπτυξης. Στοχεύει λοιπόν, σε Κράτη Μέλη των οποίων το Ακαθάριστο Εθνικό Εισόδημα ανά κάτοικο είναι λιγότερο από 90,00% του ευρωπαϊκού μέσου όρου. Συγκεκριμένα για την περίοδο 2014-2020 αφορούσε τη Βουλγαρία, Κροατία, Κύπρο, Τσεχική Δημοκρατία, Εσθονία, Ελλάδα, Ουγγαρία, Λετονία, Λιθουανία, Μάλτα, Πολωνία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σλοβακία και Σλοβενία.

Τόσο για το χρονικό διάστημα προγραμματισμού 2014-2020, όσο και για το 2021-2027 βασικός στόχος του ταμείου είναι η παροχής στήριξης στους κάτωθι τομείς:

- Περιβαλλοντικές επενδύσεις, καθώς και σχετικούς τομείς που συσχετίζονται με τη βιώσιμη ανάπτυξη και την ενέργεια, οι οποίοι δύνανται να παρουσιάσουν περιβαλλοντικά οφέλη·
- διευρωπαϊκά δίκτυα στον τομέα της υποδομής των μεταφορών (TEN-T)·
- τεχνική βοήθεια.

Αναλυτικότερα, εφόσον έργα εξυπηρετούν τους στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσον αφορά στην προστασία του περιβάλλοντος, το Ταμείο Συνοχής μπορεί να παρέχει ενισχύσεις και σε τομείς σχετικούς με τη βιώσιμη ανάπτυξη, όπως η ενεργειακή απόδοση, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και ο τομέας των μεταφορών. Ο νέος κανονισμός σχετικά με το Ταμείο Ανάκαμψης για την περίοδο 2021-2027 εστιάζει σε δύο ειδικούς στόχους. Ο πρώτος είναι η πράσινη κυκλική οικονομία με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και ο δεύτερος μια πιο συνδεδεμένη Ευρώπη.

Για την περίοδο 2014-2020, το Ταμείο Συνοχής στήριξε με 11,3 δισεκατομμύρια EUR έργα υποδομών με ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία στον τομέα των μεταφορών, στο πλαίσιο του μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη» (CEF). Όσον αφορά στην περίοδο 2021-2027, η Ευρωπαϊκή Ένωση αναμένεται να διαθέσει 42,6 δισεκατομμύρια στο Ταμείο Συνοχής, με τη συμμετοχή των 10 δισεκατομμυρίων να προέρχεται από το μηχανισμό «Συνδέοντας την Ευρώπη». Το Ταμείο Συνοχής μετά το 2020 θα χρηματοδοτεί έργα στα ίδια 15 κράτη μέλη της περιόδου προγραμματισμού 2014-2020. Το ποσοστό συγχρηματοδότησης μπορεί να φτάσει έως και το 85,00% της αξίας των έργων.



### III.3.1.8 Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0

Το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0, εγκρίθηκε το 2021 και αποτελεί ένα σχέδιο το οποίο αναμένεται να τροποποιήσει σημαντικά το οικονομικό μείγμα της χώρας, μέσω θεμελιωδών οικονομικών και κοινωνικών μεταρρυθμίσεων<sup>83</sup>. Συγκεκριμένα, βασικοί στόχοι του είναι η δημιουργία ενός καινοτόμου και εξωστρεφούς μοντέλου οικονομίας, το οποίο θα είναι πιο πράσινο και πιο ανταγωνιστικό, με σύγχρονα ψηφιακά μοντέλα, ώστε να δημιουργηθεί ένα φιλικό περιβάλλον για ανάπτυξη. Το εν λόγω σχέδιο είναι πλήρως εναρμονισμένο με τους στόχους που έχουν τεθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Η δομή του «Ελλάδα 2.0» περιστρέφεται γύρω από τέσσερις πυλώνες:

- Πράσινη Μετάβαση
- Ψηφιακός Μετασχηματισμός
- Απασχόληση, Δεξιότητες, Κοινωνική Συνοχή
- Ιδιωτικές Επενδύσεις και Μετασχηματισμός της Οικονομίας

Τη χρηματοδότηση του σχεδίου αναλαμβάνει το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, μέσω της ενίσχυσης δανείων ποσού € 12,7 δισεκατομμυρίων και επιδοτήσεων ποσού € 17,8 δισεκατομμυρίων. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις που έχουν πραγματοποιηθεί στο Σχέδιο, με αφορμή των παροχών των εν λόγω επενδύσεων, αναμένεται να κινητοποιηθούν επενδυτικοί πόροι ύψους € 57 δισεκατομμυρίων.

Οι ενισχύσεις που παρέχονται στα έργα τα οποία θα ενταχθούν στο σχέδιο «Ελλάδα 2.0» δίδονται υπό δύο μορφές. Η πρώτη μορφή αποτελεί επιχορήγηση / επιδότηση, που συνιστά την παροχή δωρεάν χρηματικού ποσού, για την κάλυψη τμήματος των ενισχυόμενων δαπανών του επενδυτικού σχεδίου, είτε για την κάλυψη των απαιτούμενων λειτουργικών δαπανών που απαιτεί το επενδυτικό σχέδιο. Η δεύτερη είναι η μορφή χαμηλότοκου δανείου, το οποίο για τις μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις μπορεί να φτάσει στο 0,35%, ενώ για τις μεσαίες και τις μεγάλες, το εν λόγω ποσοστό μπορεί να φτάσει το 1,00%<sup>84</sup>.

Αναλυτικότερα, τα ποσά που πρόκειται να διατεθούν ανάλογα με τον πυλώνα και το είδος της ενίσχυσης αναμένεται να διατεθούν ως εξής:

ΠΥΛΩΝΕΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΑΜΕΙΟΥ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ (ΣΕ ΕΚΑΤ. €)	ΣΥΝΟΛΙΚΟΙ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ (ΣΕ ΕΚΑΤ. €)
<b>1. ΠΡΑΣΙΝΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ</b> (Μετάβαση σε νέο ενεργειακό μοντέλο φιλικό στο περιβάλλον, Ενεργειακή αναβάθμιση του κτιριακού αποθέματος της χώρας και χωροταξική μεταρρύθμιση, Μετάβαση σε ένα πράσινο και βιώσιμο σύστημα μεταφορών, Αειφόρος χρήση των πόρων, ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή και διατήρηση της βιοποικιλότητας)	6.194	11.604
<b>2. ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ</b> (Συνδεσιμότητα για τους πολίτες - τις επιχειρήσεις -το κράτος, Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους, Ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων)	2.177	2.338
<b>3. ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗ</b> (Αύξηση των θέσεων εργασίας και προώθηση της συμμετοχής στην αγορά εργασίας, Ενίσχυση των ψηφιακών δυνατοτήτων της εκπαίδευσης και εκσυγχρονισμός της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης κ.ά.)	5.185	5.268
<b>4. ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ</b> (Προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας, Εκσυγχρονισμός και βελτίωση της ανθεκτικότητας κύριων κλάδων οικονομίας της χώρας, Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και προώθηση ιδιωτικών επενδύσεων και εξαγωγών κ.ά.)	4.789	8.779
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΑΠΟ ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΙΣ</b> Πράσινος στόχος: € 6,7 δις (37,81%) Ψηφιακός στόχος: € 4,55 δις (25,59%)	<b>18.436</b>	<b>27.988</b>
<b>ΔΑΝΕΙΑ</b>	12.728	31.819
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΙ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ</b>	<b>31.163</b>	<b>59.807</b>

Πίνακας 2: Κατανομή προϋπολογισμών Τ.Α.Α. ανά πυλώνα

<sup>83</sup> <https://greece20.gov.gr/to-plires-sxedio/>

<sup>84</sup> <https://www.eurobank.gr/el/business/proionta-kai-upiresies/proionta-upiresies/xrimatodotiseis/anaptuksiaka/tameio-anakampsis-kai-anthektikotitas>

Μέσω της υλοποίησης των έργων που πρόκειται να ενισχυθούν από το Ελλάδα 2.0 αναμένεται η τόνωση των επενδύσεων, του εθνικού προϊόντος και της απασχόλησης, τομείς οι οποίοι επιδεινώθηκαν σοβαρά λόγω της πανδημίας του COVID-19. Συγκεκριμένα, βασικός στόχος είναι η κινητοποίηση ισχυρών «δυνάμεων» του ιδιωτικού τομέα, ενισχύοντας ιδιωτικές επενδύσεις, αλλά και δίνοντας έμφαση στις Συμπράξεις Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα και στις Εταιρείες Παροχής Ενεργειακών Υπηρεσιών προκειμένου να προωθηθούν δημόσιες επενδύσεις, συγκεντρώνοντας επιπρόσθετα ιδιωτικά κεφάλαια.

Σημειώνεται ότι οι ενισχύσεις του Ταμείου Ανάκαμψης μπορούν υπό συνθήκες να αντληθούν συνδυαστικά με τις ενισχύσεις άλλων χρηματοδοτικών εργαλείων, όπως για παράδειγμα με τον Αναπτυξιακό Νόμο.

### III.3.1.9 Αναπτυξιακός Νόμος Ν.4887/2022

Τα αναπτυξιακά προγράμματα ξεκινήσαν από το 1953, με το Νομοθετικό Διάταγμα 2687/1953, με τον τελευταίο Αναπτυξιακό Νόμο Ν.4887/2022, να δημοσιεύεται το Φεβρουάριο του 2022. Οι αναπτυξιακοί νόμοι αποτελούν ένα από τα βασικά μέσα της πολιτικής κινήτρων που προσφέρει το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων. Μέσω των ενισχύσεων που παρέχονται στις επενδύσεις που υπάγονται στις διατάξεις του εκάστοτε αναπτυξιακού νόμου επιδιώκεται η αναβάθμιση και η παρέμβαση σε πληθώρα οικονομικών κλάδων και τομέων της οικονομίας, εξασφαλίζοντας σημαντικά οφέλη στην περιφερειακή σύγκλιση και στην κοινωνική συνοχή.

Ο τρέχον Αναπτυξιακός Νόμος έχει ενσωματώσει στις διατάξεις του σύγχρονους κλάδους της οικονομίας, ενθαρρύνοντας τις καινοτομίες και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Συγκεκριμένα, μέσω των ενισχύσεων που θα δοθούν από το Ν.4887/2022, επιδιώκεται ο ψηφιακός και τεχνολογικός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων, η πράσινη μετάβαση, η δημιουργία οικονομιών κλίμακας, η στήριξη καινοτόμων επενδύσεων και όσων επιδιώκουν την εισαγωγή νέων τεχνολογιών της «Βιομηχανίας 4.0», της ρομποτικής και της τεχνητής νοημοσύνης. Συμπληρωματικά, πρόκειται να ενισχυθούν οι τουριστικές επενδύσεις, οι μεταποιητικές, ο τομέας της αγροδιατροφής, ενώ υπάρχει και ειδική μέριμνα με αυξημένα ποσοστά ενίσχυσης για τις επενδύσεις που πρόκειται να πραγματοποιηθούν στις περιοχές της Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης.

Τα έργα τα οποία θα υποβάλλονται στο Αναπτυξιακό Νόμο πρέπει να κατατάσσονται σε ένα από τα κάτωθι καθεστώτα, τα οποία πρόκειται να ενεργοποιούνται σταδιακά και επαναλαμβανόμενα:

1. Ψηφιακός και τεχνολογικός μετασχηματισμός επιχειρήσεων
2. Πράσινη μετάβαση – Περιβαλλοντική αναβάθμιση επιχειρήσεων
3. Νέο Επιχειρείν, με κύριο σκοπό την υποστήριξη νέων επιχειρηματιών, προκειμένου να προχωρήσουν σε σχεδιασμό και υλοποίηση επενδυτικών πρωτοβουλιών σε πολλούς τομείς της οικονομίας
4. Καθεστώς Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης
5. Έρευνα και εφαρμοσμένη καινοτομία
6. Αγροδιατροφή - πρωτογενής παραγωγή και μεταποίηση γεωργικών προϊόντων – αλιεία
7. Μεταποίηση - Εφοδιαστική αλυσίδα
8. Επιχειρηματική εξωστρέφεια
9. Ενίσχυση τουριστικών επενδύσεων
10. Εναλλακτικές μορφές τουρισμού
11. Μεγάλες επενδύσεις, προκειμένου να υπάρξει ειδική αντιμετώπιση σε επενδυτικά σχέδια που επηρεάζουν σημαντικά τις τοπικές οικονομίες, αλλά και γενικότερα την άνοδο των οικονομικών κλαδικών δεικτών
12. Ευρωπαϊκές αλυσίδες αξίας
13. Επιχειρηματικότητα 360ο

Κάθε καθεστώς πρόκειται να ενεργοποιείται μία φορά το χρόνο και θα έχει προϋπολογισμό ύψους € 150.000.000,00. Ανάλογα το είδος του επενδυτικού και το φορέα που το υποβάλλει, δύναται να λάβει τέσσερα διαφορετικά είδη ενίσχυσης:

- Επιχορήγηση,
- Φορολογική Απαλλαγή,
- Ενίσχυση Χρηματοδοτικής Μίσθωσης,
- Επιδότηση του κόστους της δημιουργούμενης απασχόλησης,
- Χρηματοδότηση επιχειρηματικού κινδύνου.

Οι εν λόγω οι ενισχύσεις παρέχονται σε ποσοστά από 15,00% έως και 75,00% του συνολικού προϋπολογισμού. Με τον τρόπο αυτό δίνεται στους ενδιαφερόμενους η δυνατότητα να εξελίξουν τις επιχειρηματικές τους ιδέες μέσω οικονομικών διευκολύνσεων, για την επίτευξη σημαντικών στόχων που έχουν τεθεί στο πλαίσιο της επενδυτικής ανάπτυξης.

### III.3.1.10 Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης

Για την περίοδο 2014-2020, είχε αποφασισθεί από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία να παραχωρήσουν στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης το ποσό των 454 δις ευρώ, προκειμένου μέχρι το 2023 να έχει ολοκληρωθεί ένα κρίσιμο σύνολο επενδύσεων, σε συγκεκριμένους τομείς προτεραιότητας<sup>85</sup>. Σκοπός αυτής της πολιτικής είναι η κάλυψη των αναγκών της πραγματικής οικονομίας, με τη δημιουργία θέσεων εργασίας και την επανατοποθέτηση της ευρωπαϊκής οικονομίας σε ρυθμούς ανάπτυξης.

Στο πλαίσιο αυτό η Ελλάδα αξιοποίησε το Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ)<sup>86</sup>, από το 2007, μέχρι και την περίοδο 2014-2020, δίνοντάς του το ρόλο του βασικού στρατηγικού σχεδίου για την ανάπτυξη της χώρας, σε θέματα που σχετίζονται με την επίτευξη των στόχων της πολιτικής συνοχής και της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020». Αυτό σε νούμερα μεταφράζεται με τη χρηματοδότηση 26 δις ευρώ για τη χώρα, από τα οποία το 20,00% είναι εθνική συμμετοχή και το υπόλοιπο 80,00% προέρχεται από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία.

Το πρόγραμμα του ΕΣΠΑ πήρε παράταση και για τη χρονική περίοδο 2021-2027, με δημόσια δαπάνη ύψους € 26,2 δις ευρώ. Το νέο ΕΣΠΑ στοχεύει σε νέες επενδύσεις, την ενσωμάτωση καινοτόμων μεθόδων παραγωγής, καθώς και νέων τεχνολογιών.

Οι πολιτικές οι οποίες έχουν τεθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση για την περίοδο 2021-2027, τις οποίες πρόκειται να εξυπηρετεί το νέο ΕΣΠΑ, κατηγοούνται από πέντε βασικούς στόχους που αναλύονται στη συνέχεια:

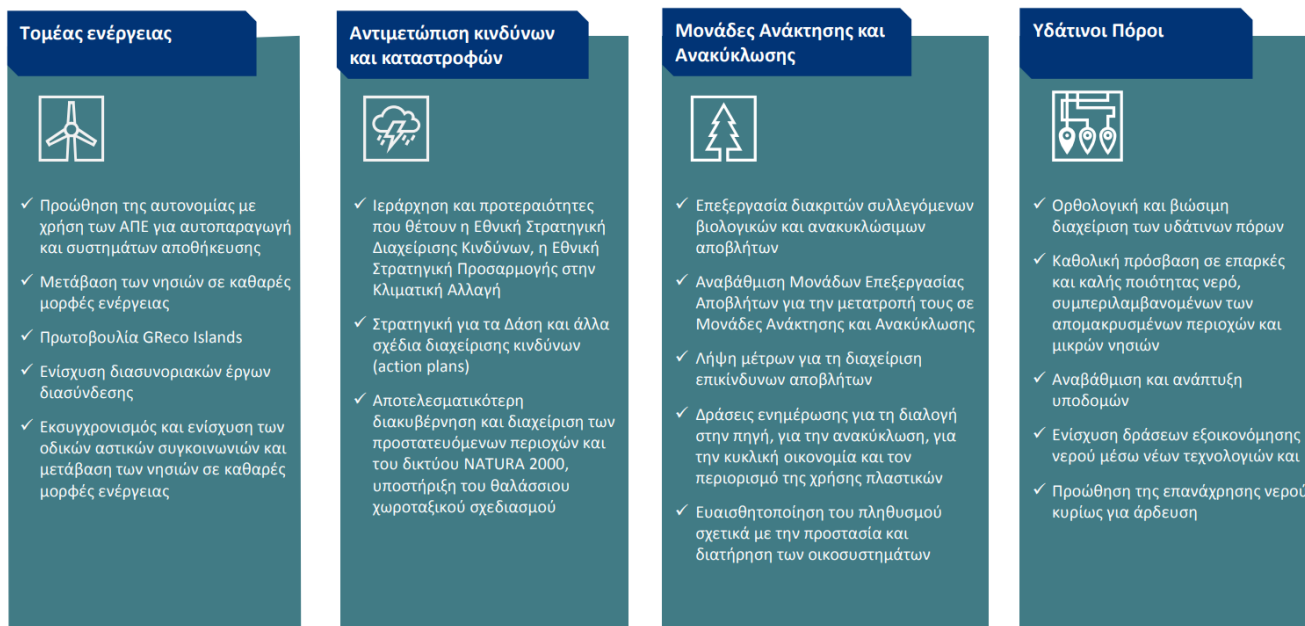
1. Εξυπνότερη Ευρώπη, αξιοποιώντας καινοτόμες μεθόδους, ψηφιοποιημένα μέσα, οικονομικό μετασχηματισμό και στηρίζοντας τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις.
2. Πιο Πράσινη Ευρώπη ελαχιστοποιώντας τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, θέτοντας σε εφαρμογή τη συμφωνία του Παρισιού και επενδύοντας στην ενεργειακή μετάβαση και στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής, μέσω της αξιοποίησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.
3. Πιο Συνδεδεμένη Ευρώπη, με την υλοποίηση στρατηγικών δικτύων μεταφορών, αλλά και άλλων ψηφιακών δικτύων.
4. Πιο Κοινωνική Ευρώπη, με την υλοποίηση ενός κοινού ευρωπαϊκού πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων, τη στήριξη της ποιοτικής απασχόληση, της εκπαίδευσης, των δεξιοτήτων, της κοινωνικής ένταξης, καθώς και της ίσης πρόσβασης στην υγειονομική περίθαλψη
5. Πιο Κοντά στους Πολίτες, στηρίζοντας τις αναπτυξιακές στρατηγικές και τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Τα προγράμματα ΕΣΠΑ υλοποιούνται μέσω των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων, τα οποία αποτελούν πολυετή προγράμματα που ισχύουν για την περίοδο των έξι χρόνων που έχουν υπολογιστεί και συνδέονται με διάφορους τομείς και γεωγραφικές περιφέρειες σε διεθνές, εθνικό ή τοπικό επίπεδο. Πιο αναλυτικά η νέα δομή του ΕΣΠΑ περιλαμβάνει 8 Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα, που εξαπλώνονται σε έναν ή παραπάνω τομείς, έχοντας ολόκληρη τη χώρα ως πεδίο εφαρμογής, 13 Περιφερειακά Προγράμματα και ένα Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας και Θάλασσας.

<sup>85</sup> <https://www.cnn.gr/oikonomia/insights/story/48999/ola-osa-prepei-na-xerete-gia-to-neo-esp>

<sup>86</sup> ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΣΥΜΦΩΝΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΣΠΑ 2021-2027), 2021, Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων, Ελληνική Δημοκρατία

Αξίζει να σημειωθεί ότι ένας από τους έξι στόχους πολιτικής του νέου ΕΣΠΑ είναι η «Πιο Πράσινη Ευρώπη» που συμπεριλαμβάνει την προώθηση καθαρής και δίκαιης ενεργειακής μετάβασης, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων. Αναλυτικότερα ο εν λόγω στόχος περιλαμβάνει τις κάτωθι δράσεις:



Εικόνα 19: Στόχος Πολιτική "Πιο Πράσινη Ευρώπη" πηγή: ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΣΥΜΦΩΝΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, 2021

Τα Τομεακά αυτά Προγράμματα, όπως καταγράφονται για την περίοδο του 2021-2027 στο «ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΣΥΜΦΩΝΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ»<sup>87</sup> που δημοσίευσε το 2021 το Υπουργείο Ανάπτυξης αφορούν:

- Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα προϋπολογισμού 3,89 δις ευρώ.
- Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού και Κοινωνική Συνοχή, προϋπολογισμού 4,2 δις ευρώ.
- Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ψηφιακού Μετασχηματισμού, προϋπολογισμού 943 εκατ. ευρώ.
- Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή, προϋπολογισμού 3,6 δις ευρώ.
- Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μεταφορές, προϋπολογισμού 2,22 δις ευρώ.
- Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία προϋπολογισμού 714 εκατ. ευρώ, εκ των οποίων 317 εκατομμυρίων ευρώ.
- Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Τεχνική Βοήθεια και Υποστήριξη Δικαιούχων, προϋπολογισμού 401 εκατ. ευρώ, εκ των οποίων 504 εκατομμυρίων ευρώ.
- Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δίκαιη Αναπτυξιακή Μετάβαση, προϋπολογισμού 1.629 εκατ. ευρώ, εκ των οποίων 317 εκατομμυρίων ευρώ.
- Το Πρόγραμμα Αλιεία, Υδατοκαλλιέργεια και Θάλασσα, προϋπολογισμού 455 εκατ. ευρώ, εκ των οποίων 317 εκατομμυρίων ευρώ.
- 13 Επιχειρησιακά Προγράμματα, συνολικού προϋπολογισμού 8,07 δις ευρώ.

Όπως γίνεται αντιληπτό, οι εφαρμογές που σχετίζονται με τη Γαλάζια Οικονομία, μπορούν να ενταχθούν σε πολλά από τα παραπάνω προγράμματα, εξυπηρετώντας στην εκπλήρωση των στόχων που έχουν τεθεί για τα προγράμματα του ΕΣΠΑ, τα οποία έχουν δημοσιευτεί ή πρόκειται να δημοσιευτούν. Με αυτό τον τρόπο μπορούν να εξασφαλιστούν σημαντικά χρηματοδοτικά οφέλη για τους ενδιαφερόμενους τέτοιων δράσεων.

<sup>87</sup> [https://www.espa.gr/el/Pages/CohesionPolicy\\_21-27.aspx](https://www.espa.gr/el/Pages/CohesionPolicy_21-27.aspx)

Οι χρηματοδοτήσεις εκφράζονται συνήθως με ποσοστό της επένδυσης ή με τη μορφή φοροαπαλλαγών, έχοντας ως προαπαιτούμενο τα εξοφλημένα παραστατικών των δαπανών. Ένα βασικό πλεονέκτημα του ΕΣΠΑ είναι η εύκολη διαθεσιμότητά τους και το γεγονός ότι μπορεί να συνδυάσει έναν ή περισσότερους τρόπους χρηματοδότησης, όπως για παράδειγμα τραπεζικό κεφάλαιο, κεφάλαια επιχειρηματικών συμμετοχών κλπ. Εφόσον προκηρυχτεί το πρόγραμμα, είναι απαραίτητη η δημιουργία ενός επενδυτικού φακέλου, ο οποίος απαιτεί τη συλλογή προσφορών από προμηθευτές, τη συλλογή των δικαιολογητικών και τη συγγραφή ενός business plan.

Οι υποβολές για χρηματοδοτήσεις από το ΕΣΠΑ διεξάγονται σε χρονικά περιορισμένες περιόδους υποβολών, οι οποίες προαναγγέλλονται από τα υπουργεία του αντίστοιχου αντικειμένου. Στη συνέχεια πραγματοποιείται μια μαζική αξιολόγηση των συγκεντρωμένων προτάσεων, δημοσιεύονται τα αποτελέσματα και τέλος δίνεται μία τριετής διορία για την υλοποίησή τους.

### III.3.1.11 Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία

Στο πλαίσιο της Πολιτικής της Συνοχής, δημιουργήθηκε η Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία (ΕΕΣ). Η ΕΕΣ διαθέτει μια Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων για τους στόχους που έχει θέσει, με βάση τη Θεσσαλονίκη, προκειμένου να διαχειρίζεται και να παρακολουθεί τα Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας (Interreg)<sup>88</sup>. Τα συγκεκριμένα προγράμματα στοχεύουν στην εξάλειψη κοινών διασυννοριακών και διακρατικών ζητημάτων, στην ενθάρρυνση των συνεργειών με αξιοποίηση κοινών εταιρικών σχημάτων και στη σύναψη ενισχυμένων συνεργασιών, έχοντας ως κοινό παρονομαστή την οικονομική, κοινωνική και χωρική ανάπτυξη σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Η Υπηρεσία Διαχείρισης των ΕΕΣ είναι υπεύθυνη για τη διαχείριση 6 διασυννοριακών και διακρατικών Προγραμμάτων Interreg:

- Πρόγραμμα Συνεργασίας Interreg V-A «Ελλάδα – Βουλγαρία 2021-2027»
- Πρόγραμμα Συνεργασίας Interreg V-A «Ελλάδα – Ιταλία 2021-2027»
- Πρόγραμμα Συνεργασίας Interreg V-A «Ελλάδα – Κύπρος 2021-2027»
- Πρόγραμμα Διασυννοριακής Συνεργασίας Interreg IPA «Ελλάδα – Αλβανία 2021-2027»
- Πρόγραμμα Διασυννοριακής Συνεργασίας Interreg IPA «Ελλάδα – Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας 2021-2027»
- Πρόγραμμα Συνεργασίας Interreg V-B «Βαλκανική – Μεσόγειος 2021-2027»

Τα εν λόγω προγράμματα προϋπήρχαν από την περίοδο 2014-2020 και παρατάθηκαν για την περίοδο **2021-2027**, με χάραξη νέων στρατηγικών που εξυπηρετούν τις τρέχουσες ανάγκες. Ο βασικός στόχος των προγραμμάτων Interreg Euro-MED 2021-2027 είναι η συμβολή στη μετάβαση προς μια κλιματικά ουδέτερη και ανθεκτική κοινωνία. Συγκεκριμένα, ο άξονας γύρω από τον οποίο θα κινούνται τα project που θα ενισχύονται από τα εν λόγω προγράμματα στοχεύουν στην καταπολέμηση των επιπτώσεων των παγκόσμιων αλλαγών στους πόρους της Μεσογείου, διασφαλίζοντας παράλληλα μια βιώσιμη ανάπτυξη και την ευημερία των πολιτών της.

Τα εν λόγω προγράμματα είναι πλήρως ευθυγραμμισμένα με τους βιώσιμους στόχους του ΟΗΕ, την ατζέντα του 2030 για τη βιώσιμη ανάπτυξη και την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία. Συγκεκριμένα, για την εξασφάλιση των στόχων τα προγράμματα θα συγχρηματοδοτήσουν έργα τα οποία αποσκοπούν στην εκπλήρωση τεσσάρων αποστολών, όπως ορίζεται στο τελευταίο προσχέδιο του Προγράμματος εγκρίθηκε από τα μέλη της Task Force το Σεπτέμβριο του 2021, το οποίο καθορίζει τις προτεραιότητες και τις τυπολογίες των έργων.

Αναλυτικότερα, οι τέσσερις αποστολές ορίζονται ως εξής:

- **Αποστολή 1:** Ενίσχυση μιας καινοτόμου βιώσιμης οικονομίας. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί με την εδραίωση ενός ανταγωνιστικού οικοσυστήματος καινοτομίας, με τους συμμετέχοντες της τετραπλής έλικας (επιστήμη, πολιτική, βιομηχανία και κοινωνία) ή με την υποστήριξη της μετάβασης σε μια κυκλική οικονομία
- **Αποστολή 2:** Προστασία, αποκατάσταση και αξιοποίηση του φυσικού περιβάλλοντος και της κληρονομιάς
- **Αποστολή 3:** Προώθηση πράσινων χώρων διαβίωσης
- **Αποστολή 4:** Ενίσχυση του αειφόρου τουρισμού (συμπεριλαμβάνοντας το σύνολο των έργων που εντάσσονται στις 3 προαναφερθείσες αποστολές)

Το πρόγραμμα έχει επίσης τη συμπληρωματική προτεραιότητα να παρέχει στη Μεσόγειο καλύτερη εδαφική διακυβέρνηση.

Αναφορικά με τον προϋπολογισμό για το πρόγραμμα την περίοδο 2021-2027 εκτιμάται ότι θα ανέλθει σε € 281 εκατομμύρια, χωρίς όμως να έχει οριστικοποιηθεί ακόμα. Η χρηματοδότηση του

<sup>88</sup> <https://interreg.gr>



Προγράμματος που προέρχεται από την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω κονδυλίων Interreg (ΕΤΠΑ και ΜΠΒ) αναμένεται να ανέλθει σε περίπου € 225 εκατομμύρια. Το ποσό αυτό θα συμπληρωθεί με εθνικές συνεισφορές από τα κράτη μέλη που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα, μέχρι περίπου € 56 εκατομμύρια.

Η νέα πολιτική συνοχής που προτείνει η Επιτροπή για το Interreg 2021-2027 είναι ένα αναθεωρημένο πλαίσιο που αφορά στον εκσυγχρονισμό της κύριας επενδυτικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Μεταξύ των αλλαγών, υπάρχει ένας πιο συγκεντρωμένος αριθμός στόχων πολιτικής για μια Ευρώπη πιο έξυπνη, πιο πράσινη, πιο συνδεδεμένη και πιο κοντά στους πολίτες της. Όσον αφορά στις επενδύσεις περιφερειακής ανάπτυξης, οι πόροι πρόκειται να διοχετευθούν κατά κύριο λόγο για την επίτευξη των δύο πρώτων στόχων: μια «Έξυπνότερη Ευρώπη, μέσω της καινοτομίας, της ψηφιοποίησης, του οικονομικού μετασχηματισμού και της στήριξης των μικρομεσαίων επιχειρήσεων» και μια «Πράσινη Ευρώπη χωρίς άνθρακα» με την εφαρμογή Συμφωνία του Παρισιού και επενδύσεις για ενεργειακή μετάβαση, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, καθώς και την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής.

Η Υπηρεσία Διαχείρισης λειτουργούσε και σαν Εθνική Αρχή των υπολοίπων Προγραμμάτων Interreg, στα οποία συμμετείχε η Ελλάδα, ορισμένα εκ των οποίων έχουν αναφερθεί και στα παραπάνω κεφάλαια, καθώς έμμεσα σχετίζονται με τη Γαλάζια Ανάπτυξη:

- **Πρόγραμμα Συνεργασίας Interreg V-B «MED 2021-2027»**

Τα κράτη μέλη του Προγράμματος MED καθώς και οι τέσσερις χώρες από το Μηχανισμό Προενταξιακής Βοήθειας (ΜΠΒ), αποφάσισαν να συγκροτήσουν μια ειδική ομάδα μετά την πρώτη επίσημη συνάντηση της ομάδας εργασίας το 2011<sup>89</sup>. Το πρόγραμμα MED πρόκειται για ένα διεθνικό πρόγραμμα ευρωπαϊκής εδαφικής συνεργασίας, το οποίο παρατάθηκε και έχει εγκριθεί για την περίοδο 2021-2027. Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση ως μέσο της περιφερειακής της πολιτικής και της νέας περιόδου προγραμματισμού της και συνεχίζει την παράδοση των ευρωπαϊκών προγραμμάτων συνεργασίας. Η διακρατική ρύθμιση επιτρέπει στο πρόγραμμα να αντιμετωπίσει εδαφικές προκλήσεις πέρα από τα εθνικά σύνορα, όπως διαχείριση περιβαλλοντικών κινδύνων, διεθνείς επιχειρήσεις ή διάδρομοι μεταφορών. Οι δύο βασικοί άξονες του Interreg Balkan Med είναι η επιχειρηματικότητα-καινοτομία και το περιβάλλον. Το πρόγραμμα συνεχίζεται έως την εξάντληση του κονδυλίου του ΕΤΠΑ, στοχεύοντας σε έργα που μπορούν να δημιουργήσουν διακρατικές εταιρικές σχέσεις προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι προτεραιότητας του προγράμματος στο χώρο της Μεσογείου.

- **Πρόγραμμα Συνεργασίας Interreg V-B «Αδριατική – Ιόνιο 2021-2027»**

Το πρόγραμμα εγκρίθηκε το Νοέμβριο του 2022 με τον προϋπολογισμό του προγράμματος για την εν λόγω χρονική περίοδο να ανέρχεται σε € 160 εκατομμύρια<sup>90</sup>. Βασικός στόχος είναι η προώθηση της βιώσιμης οικονομικής και κοινωνικής ευημερίας των περιοχών της Αδριατικής και του Ιονίου, μέσω της δημιουργίας ανάπτυξης θέσεων εργασίας, τη βελτίωση της ελκυστικότητας, της ανταγωνιστικότητας αλλά και της συνδεσιμότητάς τους. Όλα αυτά, σε συνδυασμό με τη διατήρηση του περιβάλλοντος και την εξασφάλιση υγιών και ισορροπημένων θαλάσσιων και παράκτιων οικοσυστημάτων. Γενικότερα η στρατηγική του, στρέφεται γύρω από τις δυνατότητες της γαλάζιας ανάπτυξης και της θαλάσσιας οικονομίας, δίνοντας βάση στις μεταφορές ξηράς – θάλασσας, την ενεργειακή συνδεσιμότητα και τη προώθηση του βιώσιμου τουρισμού, ούτως ώστε να τονωθούν οι πιθανότητες ανάπτυξης των συγκεκριμένων περιοχών.

<sup>89</sup> [https://interreg-med.eu/about-](https://interreg-med.eu/about-us/futureinterregmedprogramme/#:~:text=The%20main%20goal%20of%20the,well%2Dbeing%20of%20its%20citizens.)

[us/futureinterregmedprogramme/#:~:text=The%20main%20goal%20of%20the,well%2Dbeing%20of%20its%20citizens.](https://interreg-med.eu/about-us/futureinterregmedprogramme/#:~:text=The%20main%20goal%20of%20the,well%2Dbeing%20of%20its%20citizens.)

<sup>90</sup> <https://www.adrioninterreg.eu/index.php/about-program/programme/towards-the-new-adrion-a-view-ahead-on-the-next-programming-period-2021-2027/>

- **Πρόγραμμα Διαπεριφερειακής Συνεργασίας «Interreg Europe 2021-2027»**

Το Interreg Europe βοηθά τις περιφερειακές και τοπικές κυβερνήσεις σε ολόκληρη την Ευρώπη να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν καλύτερες πολιτικές<sup>91</sup>. Έχουν δημιουργήσει ένα περιβάλλον και ευκαιρίες για κοινή χρήση λύσεων και εκμάθησης πολιτικής. Στόχος τους είναι η διασφάλιση ότι οι κυβερνητικές επενδύσεις, οι καινοτομίες και οι προσπάθειες υλοποίησης μπορούν να οδηγήσουν σε ολοκληρωμένο και βιώσιμο αντίκτυπο για τους ανθρώπους και τον τόπο.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση δίνει έμφαση στο να ανοίξει το δρόμο για τις περιφέρειες να αξιοποιήσουν πλήρως τις δυνατότητές τους - βοηθώντας τις να αξιοποιήσουν τα δυνατά τους σημεία, αξιοποιώντας ταυτόχρονα ευκαιρίες που προσφέρουν δυνατότητες οικονομικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής προόδου. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, το Interreg Europe προσφέρει ευκαιρίες στις περιφερειακές και τοπικές δημόσιες αρχές σε ολόκληρη την Ευρώπη, να ανταλλάσσουν ιδέες και εμπειρίες σχετικά με τη δημόσια πολιτική στην πράξη, βελτιώνοντας κατά συνέπεια τις στρατηγικές για τους πολίτες και τις κοινότητές τους.

Αξιίζει να σημειωθεί ότι το Interreg Europe υπάρχει για να βοηθήσει τρεις τύπους δικαιούχων:

- τις Δημόσιες, τοπικές, τις περιφερειακές και εθνικές αρχές.
- Τις Διαχειριστικές αρχές / ενδιάμεσοι φορείς. Οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για τα προγράμματα επενδύσεων για την ανάπτυξη και την απασχόληση ή την ευρωπαϊκή εδαφική συνεργασία.
- Πρακτορεία, ερευνητικά ιδρύματα, θεματικοί και μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί, αυτοί οι τύποι οργανισμών οι οποίοι μπορούν επίσης να συνεργαστούν με την Interreg Europe συνεργαζόμενοι με τους τοπικούς υπεύθυνους χάραξης πολιτικής προκειμένου να προσδιορίσουν επιλογές για συνεργασία με την Interreg Europe.

Οι οργανισμοί που συνεργάζονται με την Interreg Europe πρέπει ακόμα να εδρεύουν σε ένα από τα 27 κράτη μέλη της ΕΕ, τη Νορβηγία, την Ελβετία ή το Ηνωμένο Βασίλειο.

- **INTERACT**

Το Interact διαδραματίζει έναν ενεργοποιητικό ρόλο μεταξύ των προγραμμάτων εδαφικής συνεργασίας. Το πρόγραμμα παρέχει δωρεάν υπηρεσίες στα ενδιαφερόμενα μέρη της Interreg, της Interreg-IPA CBC και της ENI CBC<sup>92</sup>. Επίσης, τα τελευταία χρόνια έχουν ασχοληθεί με τη διερεύνηση νέων τρόπων συνεργασίας πέρα από το Interreg. Ο ρόλος του είναι να παρέχουν ευνοϊκότερες συνθήκες προκειμένου η εργασία των μελών του πιο αποτελεσματική, δημιουργώντας πλατφόρμες ανταλλαγής γνώσεων, εντοπίζοντας και διαδίδοντας καλές πρακτικές, παρέχοντας καθοδήγηση και υποστήριξη καθώς και αναπτύσσοντας καινοτόμες και ή εναρμονισμένες προσεγγίσεις.

Η εφαρμογή των παραπάνω μέτρων γίνεται στην πράξη με ποικίλους τρόπους. Διοργανώνουν εκδηλώσεις εκμάθησης συγκεντρώνοντας εμπειρογνωμοσύνη σε όλη την Ευρώπη, ενώ ταυτόχρονα δημιουργούν και διαχειρίζονται, ένα ευρύ φάσμα διαδικτυακών εργαλείων. Παράλληλα, παράγουν δημοσιεύσεις και μελέτες για την κάλυψη των τρεχουσών αναγκών.

Συμπληρωματικά, στα πλαίσια του προγράμματος, έχουν αφοσιωθεί στον εξορθολογισμό της δημόσιας διοίκησης και στη βελτίωση της ικανότητας των υπευθύνων χάραξης πολιτικής,

<sup>91</sup> [https://www.interregeurope.eu/sites/default/files/2022-02/Interreg\\_Europe\\_2021-2027\\_CP\\_final\\_version\\_\\_September\\_2021\\_.pdf](https://www.interregeurope.eu/sites/default/files/2022-02/Interreg_Europe_2021-2027_CP_final_version__September_2021_.pdf)

<sup>92</sup> <https://www.interact-eu.net/>

προκειμένου να αναπτύσσουν και να εφαρμόζουν καλύτερες πολιτικές. Κατά την περίοδο 2014-2020, είχαν τεθεί τρεις στόχοι:

1. Τη βελτίωση της ικανότητας διαχείρισης των προγραμμάτων Interreg.
2. Τη βελτίωση της ικανότητας Interreg στη λήψη / επικοινωνία αποτελεσμάτων.
3. Τη βελτίωση της εφαρμογής νέων τρόπων συνεργασίας.

Ενώ μέσα στους συνολικούς στόχους που είχαν τεθεί στη στρατηγική του προγράμματος είναι η διευθέτηση της έξυπνης, βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης της στρατηγικής «Ευρώπη 2020», υποστηρίζοντας τα προγράμματα συνεργασίας Interreg κατά την υλοποίηση των δραστηριοτήτων τους, παρέχοντας παράλληλα καθοδήγηση και ειδικές συμβουλές σε τομείς για την επίλυση των προβλημάτων τους. Ενώ, ένας ακόμα βασικός τους στόχος σχετίζεται με την αξιοποίηση μεθόδων δικτύωσης, που υποστηρίζουν τη συνεργασία ως μέσο για τη συμβολή σε καινοτόμους και ολοκληρωμένες προσεγγίσεις.

### III.4 Δημιουργία Εργαστηρίου «Γαλάζιας Οικονομίας»

Στο πλαίσιο ανάπτυξης και διεύρυνσης των δράσεων που σχετίζονται με τη Γαλάζια Οικονομία κρίνεται σημαντική η ύπαρξη φορέων που θα διευκολύνουν τη γεφύρωση των πολιτών, των επιχειρήσεων και των κρατικών μηχανισμών με τους κλάδους που εκτείνονται γύρω από αυτή. Όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό, η Γαλάζια Οικονομία μπορεί να συσχετιστεί με πληθώρα διαφορετικών δράσεων, συμπεριλαμβανομένων καθημερινών εφαρμογών αλλά και καινοτόμων ιδεών που δεν έχουν κάνει την εμφάνισή τους ακόμα. Προκειμένου να δοθεί η ευκαιρία στους εμπλεκόμενους να εισχωρήσουν στο σύγχρονο αυτό πεδίο, πρέπει να δημιουργηθούν οι κατάλληλες συνθήκες ώστε να έρθουν σε επαφή με τον όρο αλλά και τις δράσεις που υποστηρίζονται.

Ο Εκτελεστικός Οργανισμός για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις ("EASME")<sup>93</sup>, ενεργώντας υπό τις εξουσίες που έχει ανατεθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, το 2016 προκήρυξε πρόσκληση υποβολής προτάσεων με σκοπό τη σύναψη συμφωνιών επιχορήγησης για έργα στον τομέα των «Blue Labs: καινοτόμες λύσεις για θαλάσσιες προκλήσεις». Αυτή η πρόσκληση ξεκίνησε σύμφωνα με το πρόγραμμα εργασίας του 2016 για την εφαρμογή του Ευρωπαϊκού Ταμείου Θαλάσσιας και Αλιείας (ΕΤΘΑ). Με αυτό τον τρόπο εκείνη τη χρονιά, ξεκίνησε η δημιουργία των γαλάζιων εργαστηρίων σε όλο τον κόσμο, με σκοπό την προώθηση δράσεων που σχετίζονται με τη Γαλάζια Οικονομία.

Ο EASME διαχειρίζεται τέσσερα προγράμματα χρηματοδότησης, εν μέρει ή πλήρως, εξ ονόματος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Μέσω αυτών των προγραμμάτων, το EASME προσφέρει χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση και άλλους τύπους υποστήριξης σε εταιρείες, μικρές επιχειρήσεις, ερευνητές, μη κυβερνητικές οργανώσεις και δημόσιους φορείς προκειμένου να τους βοηθήσουν με έργα που δημιουργούν θέσεις εργασίας και ανάπτυξη και βοηθούν την Ευρώπη να κινηθεί προς μια βιώσιμη, χαμηλή - οικονομία άνθρακα που σέβεται τη φύση.

Με αφορμή την αναγνώριση των παραπάνω δεδομένων, γεννιέται η ανάγκη για δημιουργία ενός σύγχρονου χώρου, με σκοπό την εξοικείωση των ενδιαφερομένων με τον όρο της Γαλάζιας Οικονομίας. Μέσω ενός τέτοιου χώρου, θα δίνεται η ευκαιρία να προσδιοριστούν με όσο το δυνατότερο με μεγαλύτερη σαφήνεια οι κλάδοι που εντάσσονται στον όρο αυτό, ενώ παράλληλα θα είναι εφικτή η παροχή απαραίτητης συμβουλευτικής για την ανάπτυξη των επιχειρηματικών ιδεών.

Για να μπορέσουν λοιπόν οι ενέργειες ή οι επιχειρηματικές προτάσεις να προχωρήσουν πέρα από τη θεωρία και στην πράξη, προτείνεται η δημιουργία ενός εργαστηρίου, με αποκλειστικό σκοπό την προώθηση και υλοποίηση δράσεων Γαλάζια Οικονομίας. Με γνώμονα τις ανάγκες που μπορεί να προκύψουν κατά το σχεδιασμό ενός τέτοιου εργαστηρίου αλλά και εκείνες των ενδιαφερομένων, κρίνεται σκόπιμο να πραγματοποιηθεί μελέτη προκειμένου να προσδιοριστούν οι παράγοντες που θα εξυπηρετούσαν στη βελτιστοποίηση του αποτελέσματος.

Σκοπός του παρακάτω κεφαλαίου είναι ο προσδιορισμός των κατάλληλων παραμέτρων προκειμένου να προσεγγιστούν οι ανάγκες της σύγχρονης αγοράς αλλά και να συμβαδίσουν με τον τρόπο που λειτουργεί. Η ανάλυση μερικών εναλλακτικών που σχετίζονται με τη δημιουργία ενός τέτοιου εργαστηρίου μπορεί να βοηθήσει τόσο στο να αφουγκραστούν τις ανάγκες των δυνητικών επιχειρηματιών, των δημόσιων φορέων ή των επιστημονικών κοινοτήτων, όσο και στο να εξασφαλιστεί η οικονομική βιωσιμότητά του, η οποία θα καθιστά εφικτή την εδραίωση και τη μακροπρόθεσμη λειτουργία του.

<sup>93</sup> <https://wayback.archive-it.org/12090/20210412123959/https://ec.europa.eu/easme/en/>

Αρχικά, θα εξεταστούν σενάρια που σχετίζονται με τη μορφή που θα μπορούσε να έχει το εργαστήριο. Αυτό συμπεριλαμβάνει τα πρώτα βασικά χαρακτηριστικά του εργαστηρίου. Ειδικότερα, πρέπει να εξεταστεί ο σκοπός, η αποστολή του και η μορφή της προς ίδρυση εταιρείας. Στη συνέχεια, απαιτείται να εξεταστούν αναλυτικότερες πληροφορίες για τον τρόπο δράσης του, όπως το είδος των παρεχόμενων υπηρεσιών, οι ειδικότητες εργαζομένων που απαιτούνται, τα είδη συνεργασιών που θα εξυπηρετούσε να αναπτυχθούν και ο τρόπος με τον οποίο θα εξασφαλίζεται η βιωσιμότητά της.

Στη συνέχεια, δεδομένου ότι οι ανάγκες των ενδιαφερομένων θα μπορούσαν να εκτείνονται από βασικά βήματα όπως τη σύσταση ενός business plan ή το πώς μπορεί να ιδρυθεί μια εταιρεία, μέχρι σύνθετες γνώσεις, όπως παροχή του απαραίτητου επιστημονικού υπόβαθρου για την ολοκληρωμένη υλοποίηση μιας δράσης, πρέπει να αναλυθούν οι παρεχόμενες υπηρεσίες του εργαστηρίου και να μελετηθεί ποιες ειδικότητες απαιτούνται για την κάλυψη αυτών των αναγκών.

### III.5 Στρατηγικός Σχεδιασμός

Το πρώτο βήμα για τη δημιουργία μιας ξεκάθαρης εικόνας όσον αφορά την προς ίδρυση εταιρία είναι η εκπόνηση του Στρατηγικού Σχεδιασμού της, ακολουθώντας τις αρχές του Στρατηγικού Management το οποίο ουσιαστικά απαντά σε όλα τα κρίσιμα ερωτήματα για το πού βρίσκεται ο οργανισμός σήμερα, πού θέλει να βρεθεί, πως θα καταλήξει εκεί και σε τι χρονικό διάστημα. Σύμφωνα με τους Glueck και Jauch (1984)<sup>94</sup>, Στρατηγικό Management είναι ένα σύνολο αποφάσεων και ενεργειών που οδηγούν στην ανάπτυξη αποτελεσματικής στρατηγικής ή στρατηγικών για την επίτευξη των στρατηγικών στόχων. Η διαδικασία του στρατηγικού σχεδιασμού είναι ο δρόμος μέσω του οποίου καθορίζονται οι στόχοι και παίρνονται οι στρατηγικές αποφάσεις.

Τα βασικά στάδια για τη δημιουργία ενός Στρατηγικού Σχεδίου είναι τα κάτωθι:



Εικόνα 20: Στάδια Στρατηγικού Σχεδίου

<sup>94</sup> William F. Glueck, Lawrence R. Jauch, (1984). Business Policy and Strategic Management, McGraw-Hill Education; 4Rev Ed edition

### III.5.1 Κατανόηση περιβάλλοντος

Ακολουθώντας τα παραπάνω στάδια αναγνωρίζεται ότι το πρώτο βήμα είναι η κατανόηση του περιβάλλοντος που σχετίζεται γύρω από τη συγκεκριμένη επενδυτική πρόταση. Συγκεκριμένα, ελέγχεται κατά πόσο μπορεί να υπάρξει ανταγωνισμός στο συγκεκριμένο κλάδο. Μέσα από αυτό μπορεί να εκτιμηθεί πόσο εύκολο είναι να διεισδύσει ένα τέτοιο «εργαστήριο» στην αγορά, τι εμπόδια μπορεί να συναντήσει, ποια από αυτά είναι αντιμετώπισιμα και ποια χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής.

Αρχικά, έπειτα από αναγνώριση της σπουδαιότητας της Γαλάζιας Οικονομίας αλλά και με τη βοήθεια χρηματοδοτήσεων (π.χ. EASME) έχει δημιουργηθεί μεγάλος αριθμός από «Blue Labs». Ως Blue Lab ορίζονται κάποιοι χώροι για την προώθηση και την υποστήριξη της επιχειρηματικής καινοτομίας βασιζόμενη στις αρχές της Γαλάζιας Οικονομίας. Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε, μεγάλος αριθμός από Blue Labs δημιουργήθηκαν με αφορμή τη χρηματοδότηση από το EASME, η οποία ξεκίνησε να εφαρμόζεται από το 2016, και συνεχίζουν την επιτυχημένη πορεία τους μέχρι και σήμερα. Τα εργαστήρια αυτά εκτείνονται σε διαφορετικά σημεία του κόσμου (π.χ. Ουάσιγκτον, Μπαρμπάντος, Ζυρίχη, Βουκουρέστι, Ταουράνγκα κ.λπ.).

Το γεγονός ότι εξακολουθούν να έχουν επιτυχημένη πορεία, με τη συνεχή ανάθεση έργων από τους ενδιαφερόμενους, αποδεικνύει ότι απολαμβάνουν μιας σημαντικής αναγνωρισιμότητας από τους σύγχρονους επιχειρηματίες – φορείς. Ακόμα, είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικό το ότι τα εν λόγω «Blue Labs» δεν βρίσκονται απαραίτητα σε τοποθεσίες με μικρή απόσταση από τη θάλασσα, επιβεβαιώνοντας ότι οι δράσεις αυτές εκτείνονται σε ποικίλους διαφορετικούς τομείς, οι οποίοι σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με διαφορετικούς τομείς και ότι ο όρος της «Γαλάζιας Οικονομίας» έχει γίνει ιδιαίτερα δημοφιλής παγκοσμίως.

Επιπλέον, στην εν λόγω αξιολόγηση του περιβάλλοντος στο οποίο θα εδράζεται η επένδυση, προστίθεται το γεγονός ότι η Ευρώπη, αποτελεί ίσως την πιο ενεργή ήπειρο σε θέματα που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα, η Ευρώπη έχει αναπτύξει συγκεκριμένες πολιτικές που στοχεύουν στη προστασία του περιβάλλοντος και επιδιώκει να ελαχιστοποιήσει τους κινδύνους για το κλίμα, την ανθρώπινη υγεία και τη βιοποικιλότητα. Στόχος της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας είναι να γίνει η πρώτη ήπειρος παγκοσμίως, με ουδέτερο ισοζύγιο διοξειδίου του άνθρακα, εν μέρει με την ανάπτυξη καθαρότερων πηγών ενέργειας και πράσινων τεχνολογιών. Ως εκ τούτου, θεωρείται ότι η χωροθέτηση ενός τέτοιου εργαστηρίου στην Ελλάδα -και πόσο μάλλον στα Χανιά που αποτελούν μία παραθαλάσσια και νησιωτική περιοχή- έχει περισσότερες προοπτικές επιτυχίας συγκριτικά με εκείνα που έχουν ιδρυθεί σε χώρες που ενδιαφέρονται σε μικρότερο βαθμό για δράσεις που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος.

Αντιπροσωπευτικό δείγμα αποτελεί το γεγονός ότι το 2019, το 19,70% της ενέργειας που καταναλώνονταν στην Ευρώπη ήταν από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, με αποτέλεσμα να έχουν απόκλιση ύψους μόνο 0,30% από το στόχο του 20,00%, που είχε τεθεί για το 2020. Επίσης, η Ευρώπη σκοπεύει στο να γίνει η πρώτη ουδέτερη για το κλίμα, ήπειρος έως το 2050, σύμφωνα με το στόχο «Πράσινη Συμφωνία» που ανακοινώθηκε το 2019. Η «Πράσινη Συμφωνία» αποσκοπεί στη μείωση των εκπομπών άνθρακα, στην ώθηση της δασοκομίας, της γεωργίας, των φιλικών προς το περιβάλλον μεταφορών, της ανακύκλωσης και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Πλάνο που συμβαδίζει με την πορεία και την αποστολή της Γαλάζιας Ανάπτυξης.

Θα μπορούσε επίσης να θεωρηθεί ότι στην Ελλάδα το έδαφος είναι προετοιμασμένο, καθώς τα τελευταία χρόνια έχουν πραγματοποιηθεί δράσεις, οι οποίες είτε προωθούν τη Γαλάζια Οικονομία, είτε βασίζονται στις αρχές της. Το γεγονός αυτό, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ένα μέρος της σύγχρονης

ελληνικής αγοράς που δραστηριοποιείται στους τομείς που σχετίζονται με τη Γαλάζια Οικονομία, είναι ήδη ενημερωμένο και εκπαιδευμένο σχετικά με τα σπουδαία πλεονεκτήματα που μπορεί να προσφέρει η υιοθέτηση μιας τέτοιας στρατηγικής. Με τον τρόπο αυτό η διείσδυση προβλέπεται να πραγματοποιηθεί πιο ομαλά, δεδομένου ότι έχουν δημιουργηθεί προγενέστερες βάσεις από τους δυνητικούς ανταγωνιστές. Παρόλα αυτά, ο αριθμός των συμμετεχόντων είναι πολύ μικρός προκειμένου να θεωρηθεί κορεσμένη η αγορά ή αυξημένος ο ανταγωνισμός, δημιουργώντας ευνοϊκότερες συνθήκες για ένα επιτυχημένο επιχειρηματικό ξεκίνημα.

#### III.5.1.1 Δυνητικές Δράσεις Υλοποίησης & Πελάτες

Ο νομός Χανίων καλύπτει το δυτικό κομμάτι του νησιού της Κρήτης, το μεγαλύτερο και πολυπληθέστερο νησί της Ελλάδας. Είναι ένας από τους 4 νομούς του νησιού και έχει έκταση 2.376 τετραγωνικά χλμ και πληθυσμό περίπου 150.000 κατοίκους. Στο νομό υπάγονται και τα κατοικημένα νησιά Γαύδος και Γαυδοπούλα, που βρίσκονται περίπου 20 μίλια νότια από το νομό, στο Λιβυκό Πέλαγος. Πρωτεύουσα του νομού είναι η πόλη των Χανίων, και δεύτερη μεγαλύτερη πόλη η Σούδα.

Το γεωγραφικό σημείο του νομού αποτελεί σημαντικό πλεονέκτημά του. Συγκεκριμένα, στα βόρεια βρέχεται από το Κρητικό Πέλαγος, Νότια από το Λιβυκό και Δυτικά από το Κρητικό. Οι περισσότερες παραλίες, τόσο κοντά στην πόλη των Χανίων όσο και στα υπόλοιπα παράλια, είναι εξαιρετικές με πεντακάθαρα νερά (πολλές έχουν βραβευτεί με γαλάζιες σημαίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης), ενώ οι περισσότερες είναι οργανωμένες και συνδυάζονται με τις ξενοδοχειακές μονάδες που υπάρχουν στην περιοχή. Πέρα όμως από το υγρό στοιχείο που κυριαρχεί στην περιοχή, τα 3/5 του εδάφους είναι σχεδόν ορεινό και το 1/5 ημιορεινό, συνδυάζοντας διαφορετικά στοιχεία της φύσης.

Ένα ακόμα ευνοϊκό χαρακτηριστικό της Δημοτικής Ενότητας των Χανίων είναι το ιδιαίτερα εύκρατο κλίμα του. Συγκεκριμένα, το κλίμα του νομού χαρακτηρίζεται ως εύκρατο μεσογειακό, με ήπιους χειμώνες και ζεστά και ξηρά καλοκαίρια. Οι διακυμάνσεις της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερες στην περιοχή των Λευκών Ορέων, ενώ στα μεγαλύτερα υψόμετρα δεν λείπουν και τα χιόνια (Νοέμβριος-Μάιος). Οι βροχοπτώσεις είναι περισσότερες από την υπόλοιπη Κρήτη, λόγω των Λευκών Ορέων που αιχμαλτίζουν τα υγρά ρεύματα από το Ιόνιο Πέλαγος, αλλά και λόγω της ασβεστολιθικής σύστασης του εδάφους. Σε αυτήν τη σύσταση του εδάφους οφείλονται, εξάλλου, οι πολλές πηγές του νομού. Από τον Απρίλιο έως και το Σεπτέμβριο οι βροχοπτώσεις είναι ελάχιστες, γεγονός που δημιουργεί προβλήματα ύδρευσης στην περιοχή, ενώ ηλιοφάνεια υπάρχει στο 70,00% των ημερών του έτους, οπότε από το Μάρτιο έως τα τέλη Οκτωβρίου ο νομός προσφέρεται για διακοπές.

Οι εν λόγω βροχοπτώσεις σύμφωνα με τους επιστήμονες είναι υπεύθυνες για την αυξημένη βλάστηση των Χανίων συγκριτικά με τους υπόλοιπους νομούς του νησιού. Για το λόγο αυτό τα Χανιά συχνά χαρακτηρίζονται ως ο πιο «πράσινος» νομός της Κρήτης. Το φυσικό στοιχείο του νησιού ενισχύεται με την ύπαρξη πληθώρας προστατευόμενων περιοχών, άγριων τοπίων, σπηλαίων καθώς και του μεγάλου αριθμού φαραγγιών. Σε αρκετές περιπτώσεις το πράσινο συνδυάζεται με αρχαιολογικούς χώρους που συναντούνται σε πολλές περιοχές του νομού.

Λόγω των ευνοϊκών καιρικών συνθηκών στην περιοχή αλλά και της φυσικής ομορφιάς του νησιού εκατομμύρια κόσμος ετησίως επισκέπτεται την Κρήτη. Συγκεκριμένα, το 2019, τελευταία χρονιά πριν την επίδραση της πανδημίας του COVID-19, οι αφίξεις στην Περιφερειακή Ενότητα Χανίων ανήλθαν σε 1.244.475, εκ των οποίων οι 1.108.664 ήταν αλλοδαποί επισκέπτες και οι 135.811 ήταν ημεδαποί, ήτοι επτά φορές παραπάνω από τους μόνιμους κατοίκους του συνόλου του Νομού. Όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό, ο τομέας του τουρισμού αποτελεί τη βασικότερη οικονομική δραστηριότητα τόσο της



Κρήτης, όσο και της Περιφερειακής Ενότητας και θεωρείται ότι θα μπορούσε να αποτελέσει το core business του Γαλάζιου Εργαστηρίου.

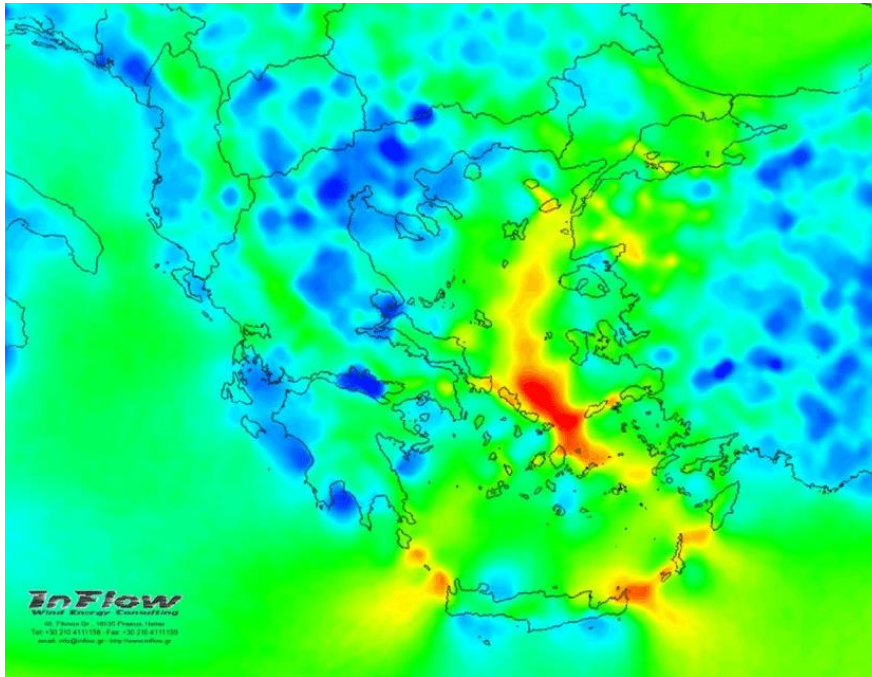
Συγκεκριμένα, εφόσον υπάρχει η τεχνογνωσία και η κατάλληλες κατευθυντήριες γραμμές, μεγάλος αριθμός ξενοδόχων θα μπορούσε να στραφεί στην ενεργειακή αναβάθμιση των ξενοδοχειακών μονάδων τους. Μέσω των σχετικών δράσεων, μπορεί να επιτευχθεί η μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της εκάστοτε μονάδας και μείωση των λειτουργικών εξόδων που δαπανώνται σε ανάγκες όπως ο κλιματισμός. Συμπληρωματικά, η υιοθέτηση πράσινων πρακτικών και πολιτικών σε μία ξενοδοχειακή μονάδα μπορεί να προσελκύσει πληθώρα περιβαλλοντικά ευαίσθητοποιημένων επισκεπτών, διευρύνοντας το πελατολόγιο της μονάδας.

Επιπλέον, δεδομένου ότι λόγω του έντονου ανταγωνισμού στην περιοχή υπάρχει ανάγκη για διαφοροποίηση, θα μπορούσε να υπάρχει μεγάλη απήχηση σε θέματα που αφορούν στη στροφή στον εναλλακτικό τουρισμό, με κατεύθυνση στον παράκτιο τουρισμό. Με αυτόν τον τρόπο, οι επισκέπτες θα έχουν την ευκαιρία να έρθουν σε επαφή με το θαλάσσιο περιβάλλον, να αναγνωρίσουν τη σπουδαιότητά του και να ψυχαγωγηθούν με δραστηριότητες που αφορούν στη θάλασσα όπως το ψάρεμα, οι καταδύσεις κ.ά.

Ο νομός Χανίων, και κυρίως στο νότιο τμήμα αυτού, αποτελείται από πλήθος παραθαλάσσιων κοινοτήτων και για το λόγο αυτό έχει ήδη ανεπτυγμένο ένα θαλάσσιο δίκτυο διασύνδεσής τους. Κύριος λόγος για την ύπαρξη του δικτύου αυτού είναι η γεωμορφολογία της οροσειράς των Λευκών Ορέων, τα οποία καθιστούν δύσκολη και χρονοβόρα τη μετακίνηση μεταξύ αυτών μέσω επίγειων δρόμων. Μπορεί να γίνει λοιπόν αντιληπτό ότι θα μπορούσε να έχει θετική επίπτωση για το νομό και την εικόνα του, μια ενδεχόμενη ανανέωση του ναυτιλιακού στόλου ο οποίος εξυπηρετεί τα δρομολόγια αυτά, ώστε αυτά να κινούνται με φιλικότερα προς το περιβάλλον καύσιμα. Για παράδειγμα, θα μπορούσαν να εξεταστούν σενάρια αντικατάστασης των πλοίων αυτών από αντίστοιχα που χρησιμοποιούν εναλλακτικά καύσιμα όπως η αμμωνία, η μεθανόλη και το υδρογόνο ή από ηλεκτροκίνητα πλοία. Κάτι τέτοιο θα είχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός ριζικά διαφορετικού δικτύου θαλάσσιων μεταφορών, με προεκτάσεις στα ίδια τα ναυπηγεία και τα λιμάνια, τα οποία θα μπορούσαν κατά αντιστοιχία να αποκτήσουν ένα χαρακτήρα πιο φιλικό προς το περιβάλλον. Δεδομένου ότι στα Χανιά έχουν την έδρα τους η μεγάλη ναυτιλιακή εταιρεία «Ανώνυμη Ναυτιλιακή Εταιρεία Κρήτης Α.Ε.» και ο Ναύσταθμος Κρήτης, θεωρείται ότι οι προοπτικές συνεργασίας είναι πολύ πιθανές.

Σαφώς, μια κίνηση σαν την παραπάνω θα μπορούσε να μην περιοριστεί στις παραθαλάσσιες κοινότητες στα νότια του νομού, αλλά θα μπορούσε να βρει εφαρμογές και στο ενετικό λιμάνι των Χανίων, το οποίο αποτελεί και την καρδιά της τουριστικής δραστηριότητας του νομού. Είναι λογικό πως μια πιο πράσινη και φιλική προσέγγιση στις θαλάσσιες μετακινήσεις του ενετικού λιμανιού θα είχε ως αποτέλεσμα τον εμπλουτισμό της μάζας των τουριστών, με άτομα τα οποία επιλέγουν για τις διακοπές τους μέρη τα οποία πληρούν κάποιες προϋποθέσεις όσον αφορά το περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα.

Πέρα από τις θαλάσσιες μεταφορές και τον τουρισμό, οι πιο άμεσα αντιληπτές εφαρμογές της γαλάζιας οικονομίας στην περιοχή συνδέονται με την παραγωγή ενέργειας. Στα δυτικά του νομού υπάρχει ένα ικανοποιητικά υψηλό αιολικό δυναμικό, δίνεται η δυνατότητα εγκατάστασης θαλάσσιων ανεμογεννητριών (είτε πλωτών, είτε πακτωμένων στο βυθό). Κάτι τέτοιο αδιαμφισβήτητα θα εξασφάλιζε τη σύσταση ενός πιο πράσινου ενεργειακού μίγματος για το νομό αλλά και τη χώρα, μειώνοντας την παραγωγή ενέργειας από ορυκτά καύσιμα. Τέτοιου είδους έργα θα μπορούσαν να ευνοήσουν σημαντικά τόσο ιδιωτικές εταιρείες παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, όσο και δημόσιους φορείς, καθώς αν πραγματοποιούνταν σε επίπεδο Δήμων, θα συνέβαλε στην ύπαρξη ενεργειακής ανεξαρτησίας στον ηλεκτροφωτισμό κοινόχρηστων χώρων ή στην ηλεκτροδότηση εγκαταστάσεων του εκάστοτε Δήμου.



Εικόνα 21: Αιολικό δυναμικό Ελλάδας, πηγή : Caralis, 2008<sup>95</sup>

Επιπλέον, λόγω της ύπαρξης του φυσικού λιμανιού της Σούδας Χανίων, δημιουργούνται ευνοϊκές συνθήκες για μεγάλης κλίμακας εγκατάσταση υποδομών ιχθυοκαλλιέργειας. Μέσω αυτών αφενός θα δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας, αφετέρου θα αποτελέσει μια επιπλέον λύση στο ζήτημα της σίτισης των κατοίκων. Ακόμα, τέτοιου είδους επιχειρηματικές δράσεις, θα οδηγούσαν στην περαιτέρω ανάπτυξη της περιοχής από οικονομική σκοπιά. Είναι δε λογικό ότι η ύπαρξη των λόγω εγκαταστάσεων θα έχει αποτέλεσμα και στη διαμόρφωση των τιμών στα διάφορα είδη ψαριών, καθώς το κόστος προμήθειας και μεταφοράς τους θα μειωθεί σημαντικά. Συμπληρωματικά, στο πλαίσιο αυτό μπορούν να παραχθούν χρήσιμες πληροφορίες και για τους ήδη απασχολούμενους αλιείς για θέματα που αφορούν την ανακύκλωση σχοινιών και δικτυών, εξυπηρετώντας τις αρχές της κυκλικής οικονομίας.


Σημειώνεται επίσης ότι στα Χανιά λειτουργούν εγκαταστάσεις του «Ινστιτούτου Θαλάσσιας Βιολογίας, Βιοτεχνολογίας και Υδατοκαλλιεργειών» το οποίο είναι ένα από τα τρία ινστιτούτα του «Ελληνικού Κέντρου Θαλασσίων Ερευνών». Το εν λόγω ινστιτούτο διεξάγει έρευνες που σχετίζονται με τη προαγωγή της βιώσιμης εκμετάλλευσης των θαλάσσιων βιολογικών και άλλων πόρων, συμπεριλαμβανομένης της θαλάσσιας ενέργειας στο πλαίσιο της Γαλάζιας Ανάπτυξης<sup>96</sup>. Δεδομένου ότι οι στόχοι τους έχουν κοινή γραμμή με το Γαλάζιο Εργαστήριο, θεωρείται ότι θα δίνεται η δυνατότητα υλοποίησης προγραμμάτων από κοινού.

Τέλος, στην πόλη των Χανίων βρίσκεται Πολυτεχνείου Κρήτης αλλά και του Ινστιτούτου Γεωενέργειας (ΙΤΕ-ΙΓ). Στο εν λόγω Ινστιτούτο πραγματοποιούνται έρευνες που αφορούν στις εφαρμογές πράσινης ενέργειας, το περιβάλλον και την κυκλική οικονομία, καθώς και τη διαχείριση ορυκτών καυσίμων. Στο πλαίσιο αυτό θα μπορούσαν να πραγματοποιηθούν σημαντικές συνεργασίες σε επίπεδο έρευνας, καθώς και εφαρμογής σε πειραματικό ή μη στάδιο. Συμπληρωματικά, το Εργαστήριο θα μπορούσε να αναλαμβάνει την εύρεση των κατάλληλων χρηματοδοτικών εργαλείων για την ενίσχυση του έργου των ιδρυμάτων, με σκοπό την ουσιαστική συμβολή στα θέματα που αφορούν στη Γαλάζια Ανάπτυξη και Οικονομία.

<sup>95</sup> Caralis George, Perivolakis Yiannis, Rados Konstantinos, Zervos Arthouros (2008). On the effect of spatial dispersion of wind power plants on the wind energy capacity credit in Greece, Article in Environmental Research Letters

<sup>96</sup> <https://www.hcmr.gr/el/about-us/missions-objectives/>

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, δημιουργείται μια συγκεντρωτική εικόνα για το ποιο είναι το δυνητικό πελατολόγιο στο οποίο θα απευθύνεται το εν λόγω εργαστήριο:



**Δυνητικό Πελατολόγιο**

- ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.
- ΑΝΕΚ & Ναύσταθμος
- Παραγωγοί Ενέργειας από Α.Π.Ε.
- Εταιρείες Ιχθυοκαλλιεργειών
- Ξενοδοχοί
- Ινστιτούτο Γεωενέργειας (Ι.Τ.Ε. Χανίων)
- Δήμοι
- Εταιρείες Logistics

Βάσει αυτών μπορεί πλέον να σκιαγραφηθεί το είδος των παρεχόμενων υπηρεσιών / μελετών στις οποίες θα επικεντρώνεται η δράση του Γαλάζιου Εργαστηρίου.

### III.5.2 SWOT Analysis

Για να μπορέσει να πραγματοποιηθεί η ανάπτυξη της στρατηγικής του εργαστηρίου και ο καθορισμός των βημάτων που πρέπει να ακολουθηθούν για να επιτευχθούν οι στόχοι της επιχείρησης, είναι η ανάλυση των δυνατών και αδύνατων σημείων, αλλά και των ευκαιριών και απειλών του περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα, τα δυνατά και αδύνατα σημεία αφορούν στο εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης. Αντιθέτως, οι ευκαιρίες και οι απειλές αντακοπνρίζουν μεταβλητές του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης τις οποίες θα πρέπει να εντοπίσει και να προσαρμοστεί σε αυτές όπου είναι εφικτό (Kotler, 1999)<sup>97</sup>.

Με την ανάλυση SWOT θα πραγματοποιηθεί ο εντοπισμός των στρατηγικών επιλογών και των πιθανών επιπτώσεων καθώς και για τον εντοπισμό εμποδίων και μεθόδων για την αντιμετώπισή τους για την επιτυχή υλοποίηση του έργου.

ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ		ΑΔΥΝΑΜΑ ΣΗΜΕΙΑ	
<b>Δ1</b>	Σημαντικά οφέλη για το Περιβάλλον και για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής	<b>ΑΔ1</b>	Η πλειοψηφία της αγοράς δεν είναι εξοικειωμένη με τον όρο «Γαλάζια Οικονομία»
<b>Δ2</b>	Η Ελλάδα είναι περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένη χώρα, με διάθεση για συμμετοχή σε ανάλογες δράσεις	<b>ΑΔ2</b>	Απαιτηση για συνδυασμό γνώσεων πολλών διαφορετικών επιστημονικών κλάδων
<b>Δ3</b>	Η Ελλάδα έχει σύντομη προσαρμοστική ικανότητα στις περιβαλλοντικές νομοθεσίες	<b>ΑΔ3</b>	Η ανάπτυξη του εν δυνάμει πελατολογίου αποτελεί σύνθετη διαδικασία
<b>Δ4</b>	Παραθαλάσσια χώρα με υψηλές απαιτήσεις για θέματα που αφορούν τη θάλασσα	<b>ΑΔ4</b>	Μεγάλη γραφειοκρατία και μη ελαστική νομοθεσία
<b>Δ5</b>	Έντονη νησιωτικότητα που απαιτεί εφαρμογή εναλλακτικών προτάσεων για την επίλυση καθημερινών προβλημάτων	<b>ΑΔ5</b>	Δυσκολία προσδιορισμού του εύρους τιμολόγησης των παρεχόμενων υπηρεσιών
<b>Δ6</b>	Ανθρώπινο δυναμικό με εξοικείωση – κατάρτιση σε θέματα που αφορούν τη θάλασσα	<b>ΑΔ6</b>	Έλλειψη τεχνογνωσίας λόγω του συνεχώς εξελισσόμενου τεχνολογικού/επιστημονικού κλάδου
ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ		ΑΠΕΙΛΕΣ	
<b>Ε1</b>	Πλήθος δυνατών χρηματοδοτήσεων/επιχορηγήσεων	<b>ΑΠ1</b>	Ήδη εδραιωμένοι ανταγωνιστές στον κλάδο
<b>Ε2</b>	Νέες ευκαιρίες απασχόλησης & αλληλεπίδρασης μεταξύ επιστημόνων	<b>ΑΠ2</b>	Συνεχώς μεταβαλλόμενο νομοθετικό πλαίσιο
<b>Ε3</b>	Συνεχώς αυξανόμενες υποχρεωτικές συμμορφώσεις σε περιβαλλοντικά ζητήματα	<b>ΑΠ3</b>	Διστακτικοί επιχειρηματίες σε θέματα καινοτόμων επενδύσεων
<b>Ε4</b>	Καινοτόμος επιχειρηματικός κλάδος που προσελκύει επενδυτές	<b>ΑΠ4</b>	Πάγωμα των επενδύσεων μετά την επίδραση της πανδημίας
<b>Ε5</b>	Χαμηλός ανταγωνισμός από αντίστοιχες επιχειρήσεις	<b>ΑΠ5</b>	Συχνές κοινωνικές αντιδράσεις απέναντι σε δράσεις που σχετίζονται με ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
<b>Ε6</b>	Η περιβαλλοντική συνείδηση έχει γίνει «τάση»	<b>ΑΠ6</b>	Είσοδος σε νεοεισαχθείσα αγορά

Αυτή η προκαταρκτική ανάλυση εντοπίζει τις βασικές ανάγκες βελτίωσης, καθώς και εμπόδια και μεθόδους για την υπέρβασή τους για την επιτυχή υλοποίηση του έργου και τη διείσδυση στην αγορά. Οι κρίσιμοι συντελεστές επιτυχίας, που επηρεάζουν την ικανότητα του εν λόγω εργαστηρίου να υλοποιήσει την προτεινόμενη δράση τόσο σε τεχνικά θέματα όσο και σε θέματα διαχείρισης, αποτελούν άμεση έκβαση της ανάλυσης SWOT και συνοψίζονται στον ακόλουθο πίνακα:

ΚΡΙΣΙΜΟΙ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ
Εξασφάλιση πόρων για τη διατήρηση υψηλής ποιότητας δραστηριοτήτων Έρευνας και Ανάπτυξης μέσω της συνεργασίας με ερευνητικά κέντρα
Διαρκής ενημέρωση του επιστημονικού προσωπικού και αναβάθμιση τεχνολογικού εξοπλισμού
Αύξηση των συνεργασιών με ερευνητικούς φορείς υψηλής εξειδίκευσης
Εισχώρηση σε επιχειρηματικούς κλάδους που επιθυμούν τη συνεχή εξέλιξη
Προώθηση με σκοπό την αναγνωρισιμότητα στην αγορά

<sup>97</sup> Kotler, P. (1999) Kotler On Marketing: How To Create, Win, and Dominate Markets. Free Press.

### III.5.3 Καθορισμός της αποστολής & οράματος της επιχείρησης

Σε αυτό το σημείο του στρατηγικού σχεδιασμού πρέπει να καθοριστεί και να καταγραφεί η αποστολή και το όραμα της επιχείρησης. Αναλυτικότερα, η διατύπωση της αποστολής είναι το απώτερο σημείο των επιδιώξεων της επιχείρησης και σχετίζεται με το λόγο ύπαρξής της. Πιο συγκεκριμένα, αποτελεί μια σαφή ανάλυση για το τι επιδιώκει η εκάστοτε εταιρεία, τι σκοπούς έχει, ποιοι είναι οι μακροπρόθεσμοι στόχοι της και πως θα μπορέσει να κερδίσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην αγορά.

Όσον αφορά στο όραμα, αποτυπώνει τις φιλοδοξίες και τα «όνειρα» της επιχείρησης, θέτοντας γενικούς στόχους. Απευθύνεται τόσο στη λογική όσο και στο συναίσθημα, απεικονίζοντας την αισιόδοξη άποψη του μέλλοντος της οργάνωσης. Το όραμα πρέπει να είναι κατανοητό, περιεκτικό και στοχευμένο, ενώ παράλληλα να είναι ικανό να εμπνεύσει και να κινητοποιήσει τους εργαζόμενους.

Ο πιο απλός διαχωρισμός των δύο εννοιών (αποστολή – όραμα) γίνεται με την απάντηση που δίνεται στα δύο ερωτήματα:

- **Αποστολή:** Τι κάνουμε ως επιχείρηση;
- **Όραμα:** Τι φιλοδοξούμε να γίνουμε ως επιχείρηση;

#### Αποστολή

Αποστολή του Γαλάζιου Εργαστηρίου πρόκειται να είναι η παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σχετικά με την υλοποίηση έργων-επενδύσεων που βρίσκονται στο φάσμα της Γαλάζιας Οικονομίας. Συγκεκριμένα στο Εργαστήριο πρόκειται να προσφέρονται υπηρεσίες:

- εκπόνησης επιχειρηματικού σχεδίου (business plan) για τα εν λόγω έργα,
- εκπόνησης οικονομοτεχνικών μελετών και μελετών βιωσιμότητας,
- υποστήριξης όσον αφορά στα απαραίτητα βήματα που πρέπει να ολοκληρωθούν για την ίδρυση και την οργάνωση της οικονομικής μονάδας των νέων επιχειρήσεων,
- παροχής πληροφοριών σχετικά με την εξειδικευμένη τεχνογνωσία που προϋποθέτει η φύση των έργων που εντάσσονται στην κατηγορία της Γαλάζιας Οικονομίας,
- εύρεσης της κατάλληλης τοποθεσίας για την εγκατάσταση του εκάστοτε έργου,
- αναβάθμισης υφιστάμενων επενδύσεων σε έργα Γαλάζιας Οικονομίας,
- διαμεσολάβησης μεταξύ των επενδυτών και του εξειδικευμένου προσωπικού για την κατάλληλη στελέχωση των έργων,
- εκπόνησης πιλοτικών έργων, σε συνεργασία με ερευνητικά κέντρα, ακαδημαϊκά ιδρύματα, με σκοπό την επέκταση-ενίσχυση της γνώσης
- κλαδικές μελέτες ανάλυσης της αγοράς

Μέσω των συγκεκριμένων υπηρεσιών, πρόκειται να ενισχυθούν οι δράσεις που στοχεύουν στη δημιουργία περιβαλλοντικά συνειδητοποιημένων έργων, τα οποία είναι ικανά να συμβαδίσουν με τις τρέχουσες ανάγκες των σύγχρονων κοινωνιών. Βασικός στόχος είναι ακόμα να αποτυπώνονται σαφώς τα οικονομικά αποτελέσματα του εκάστοτε έργου, στις περιπτώσεις που δύνανται, προκειμένου να δημιουργούνται επιπλέον κίνητρα στους δυνητικούς επενδυτές.

Ως εκ τούτου, οι στόχοι του εργαστηρίου πρόκειται να παραλληλίζονται με εκείνους των ενδιαφερομένων, καθώς μέσω των οικονομικών και τεχνολογικών του δράσεων επιδιώκεται η εξασφάλιση των απαραίτητων πόρων για την κερδοφορία του, έχοντας όμως ως κύριο γνώμονα τη συμβολή στην αειφόρο ανάπτυξη και την καθιέρωση νέων οικολογικών πρακτικών. Με τον τρόπο αυτό θα ενισχυθούν και θα διαδοθούν οι δράσεις γύρω από τη Γαλάζια Οικονομία, δημιουργώντας ευνοϊκές συνθήκες για τη διατήρηση του φυσικού κεφαλαίου τόσο της Ελλάδας όσο και της Ευρώπης.

Κύριος στόχος του εργαστηρίου είναι η δυνατότητα πολύπλευρης μελέτης και εξέτασης θεμάτων που κατατάσσονται σε οποιονδήποτε από τους έξι τομείς που εκτείνεται η Γαλάζια Οικονομία. Απώτερος

σκοπός, είναι η ανάπτυξη ενός δικτύου, το οποίο θα αποτελείται από εταιρείες, τόσο υφιστάμενες όσο και νεοσύστατες, με τη δυνατότητα να ανταλλάσσουν γνώσεις μεταξύ τους, δημιουργώντας τελικά ένα αυτοτροφοδοτούμενο σύστημα, το οποίο θα αποτελεί βασικό πυλώνα της συνεχούς ανάπτυξης της Γαλάζιας Οικονομίας.

Δεδομένου ότι η χωροθέτηση του Γαλάζιου Εργαστηρίου προβλέπεται να πραγματοποιηθεί εντός των Ελληνικών συνόρων και συγκεκριμένα σε μία νησιωτική περιοχή, με έντονη επενδυτική δραστηριότητα, εικάζεται ότι μακροπρόθεσμα οι παρεχόμενες υπηρεσίες του θα βρίσκουν ολοένα και περισσότερες εφαρμογές σε ποικίλα διαφορετικών έργων. Με τον τρόπο αυτό πρόκειται να διευρύνεται το πελατολόγιο του, να αυξάνεται η εξειδικευμένη τεχνογνωσία των μελών του, ενισχύοντας τους τομείς της έρευνας και ανάπτυξης.

### **Όραμα**

Όραμα του Γαλάζιου Εργαστηρίου αποτελεί η ουσιαστική συμβολή στο μετασχηματισμό της Γαλάζιας Οικονομίας, θέτοντας τα θεμέλια για μία σύγχρονη οικονομία, ανταγωνιστική, που φροντίζει για τη βέλτιστη αξιοποίηση των φυσικών της πόρων, με σεβασμό προς το περιβάλλον. Αναλυτικότερα, οι φιλοδοξίες μέσω της υλοποίησης του εν λόγω Εργαστηρίου αφορούν:

- Στην απόκτηση μεγάλου μεριδίου της εγχώριας αγοράς, εκμεταλλευόμενη την έγκαιρη είσοδο της στο χώρο των Γαλάζιων επενδύσεων.
- Στην υλοποίηση καινοτόμων έργων που προβλέπεται να αποτελέσουν πρότυπο για αντίστοιχες υφιστάμενες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον ίδιο χώρο.
- Στη δημιουργία ενός συνόλου έργων Γαλάζιας Οικονομίας που μετατοπίζουν το επίκεντρο στη βιωσιμότητα και την ανθεκτικότητα.
- Στη συμβολή στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας μέσω της υλοποίησης βιώσιμων και κερδοφόρων έργων που έχουν ως κοινή βάση την αειφορία.
- Στην κοινωνική συνεισφορά μέσω των άμεσων οφελών που μπορεί να προκύψουν ως αποτελέσματα των έργων και μέσω της ανάπτυξης νέων θέσεων εργασίας.
- Συνεισφορά σε επίπεδο δήμων-κοινοτήτων σε περίπτωση που εντάσσουν ή υιοθετούν έργα που σχετίζονται με τη Γαλάζια Οικονομία.
- Χάραξη πρότυπων εταιρικών πολιτικών σε εγχώριο επίπεδο, ικανών να συμβάλλουν στην επίτευξη των περιβαλλοντικών, ενεργειακών και κλιματικών στόχων της Ευρωπαϊκής Ατζέντας για το 2030.

### III.6 Δυνατότητα Χρηματοδότησης

Σημαντικό πλεονέκτημα για την υλοποίηση του Εργαστηρίου «Γαλάζιας Οικονομίας» αποτελεί η δυνατότητα χρηματοδότησής λόγω της φύσης του έργου. Συγκεκριμένα, δεδομένου ότι ο λόγος ύπαρξης του εργαστηρίου είναι η προώθηση και η καθοδήγηση όσον αφορά σε δράσεις που σχετίζονται με τη Γαλάζια Οικονομία, δύναται να χρηματοδοτηθεί από φορείς που στοχεύουν στην αιεφόρο ανάπτυξη.

#### Αναπτυξιακός Νόμος Ν.4887/2022

Μια από τις προτεινόμενες επιλογές για τη χρηματοδότηση του έργου θα μπορούσε να αποτελέσει ο νέος Αναπτυξιακός Νόμος Ν.4887/2022, ο οποίος τέθηκε σε ισχύ στα μέσα του 2022. Αναλυτικότερα, ο εν λόγω Αναπτυξιακός Νόμος αφορά στη συνεισφέρει στην ανάπτυξη ιδιωτικών επενδύσεων μέσω της παροχής κρατικών ενισχύσεων. Ένα από τα καθεστώτα ενισχύσεων που πρόκειται να αποτελέσει υποκατηγορία για τον Αναπτυξιακό Νόμο, είναι εκείνο της «Πράσινης Μετάβασης – Ενεργειακού Μετασχηματισμού» ή του «Νέου Επιχειρείν».

Δεδομένου ότι το σύνολο των παρεχόμενων υπηρεσιών πρόκειται να εκτείνεται γύρω από σύγχρονες εφαρμογές οι οποίες έχουν σαν κοινή βάση την προστασία του περιβάλλοντος, για μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία, το επενδυτικό σχέδιο που αφορά στη δημιουργία του Γαλάζιου Εργαστηρίου θα μπορεί να υπαχθεί στις διατάξεις του νέου Νόμου. Σύμφωνα με το νέο νόμο οι εντάσεις ενίσχυσης των επιχειρήσεων κυμαίνονται από 20,00% έως και 75,00%, ανάλογα το μέγεθος της επιχείρησης και την Περιφερειακή Ενότητα στην οποία θα υλοποιηθεί το εκάστοτε έργο. Συγκεκριμένα, για την περίπτωση υλοποίησης ενός επενδυτικού σχεδίου στην Περιφερειακή Ενότητα Χανίων, από μια υπό σύσταση εταιρεία, ήτοι μικρή – πολύ μικρή, όπως προτείνεται για την παρούσα πρόταση, το ποσοστό ενίσχυσης ανέρχεται σε 70,00%.

#### Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας

Εντός του 2022 ξεκίνησε η παροχή δανείων, ιδιαίτερα χαμηλό επιτόκιο, από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΤΑΑ). Τα δάνεια αυτά, στοχεύουν στη χρηματοδότηση ιδιωτικών επενδύσεων οι οποίες έχουν σκοπό την προώθηση της πράσινης και ψηφιακής μετάβασης, την καινοτομία – έρευνα & ανάπτυξη, τις οικονομίες κλίμακος και τις εξαγωγές.

Χαρακτηριστικό του χρηματοδοτικού εργαλείου του ΤΑΑ είναι η χρηματοδότηση έως και του 50,00% των συνολικών κεφαλαίων ιδιωτικών επενδύσεων με επιτόκιο δανεισμού ύψους 0,35% για τις μικρές εταιρείες και 1,00% για τις μεσαίες και τις μεγάλες. Ο μηχανισμός του ΤΑΑ ευθυγραμμίζεται στενά με τις προτεραιότητες της Επιτροπής, διασφαλίζοντας μακροπρόθεσμα μια βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάκαμψη που προωθεί την πράσινη και ψηφιακή μετάβαση. Ακόμα, αναμένεται να επιφέρει σημαντικά οφέλη για την οικονομία και τους πολίτες, τόσο σε εθνικό όσο και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, καλλιεργώντας το έδαφος για τη δημιουργία θέσεων εργασίας και ανάπτυξης, που είναι απαραίτητες για τη μετάβαση αυτή.

## IV. Οικονομοτεχνική Μελέτη

Προκειμένου να καθοριστεί η βιωσιμότητα της επένδυσης που αφορά στην ίδρυση ενός «Γαλάζιου Εργαστηρίου» θα πραγματοποιηθεί μια οικονομοτεχνική μελέτη, κατά την οποία θα ληφθούν υπόψιν στοιχεία που αφορούν στη δημιουργία και τη λειτουργία του. Στο παρόν κεφάλαιο πραγματοποιείται η ανάλυση των προβλεπόμενων εσόδων - εξόδων της δραστηριότητάς του, για χρονικό διάστημα 10 ετών από την έναρξη λειτουργίας του.

Βασική δραστηριότητα της επένδυση θα είναι η παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών όσον αφορά στις δράσεις που μπορούν να πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο της «Γαλάζιας Οικονομίας».

### IV.1 Βασικές Παραδοχές για τη σύνταξη της Οικονομοτεχνικής Μελέτης

Το παρόν επενδυτικό σχέδιο αφορά στην ίδρυση ενός «εργαστηρίου» το οποίο θα λειτουργεί με τη μορφή εταιρείας συμβούλων επιχειρήσεων. Βασική ενασχόληση του εν λόγω θα εργαστηρίου θα είναι η παροχή εξειδικευμένων γνώσεων όσον αφορά σε θέματα τεχνογνωσίας για την υλοποίηση επενδύσεων που κινούνται στους άξονες της Γαλάζιας Οικονομίας, υπηρεσίες εκπόνησης business plan και υπηρεσίες υποβολής προτάσεων για ενίσχυση με αξιοποίηση εθνικών και ευρωπαϊκών χρηματοδοτικών εργαλείων.

Για τον υπολογισμό των βασικών οικονομικών μεγεθών του εργαστηρίου θα ληφθούν υπόψιν οι κάτωθι παραδοχές:

- Το εργαστήριο θα υλοποιηθεί στην πόλη των Χανίων.
- Η λειτουργία του εργαστηρίου θα είναι 8 ώρες την ημέρα, τις καθημερινές και 12 μήνες το χρόνο.
- Για την υλοποίηση της επένδυσης θεωρείται ότι θεωρείται ότι χρειαστεί περίοδος προετοιμασίας 12 μηνών, συνεπώς η ημερομηνία έναρξης της επένδυσης θα είναι η 1<sup>η</sup>.01.2025.
- Για τις εγκαταστάσεις του κτιρίου θα αξιοποιηθεί υφιστάμενο κτίριο, συνεπώς δεν θα υπολογιστούν δαπάνες που αφορούν στην ανέγερση κτιριακών υποδομών.

#### IV.1.1 Φορέας της Επένδυσης

Ως φορέας της επένδυσης θα μπορούσε να έχει οποιαδήποτε από τις κάτωθι νομικές μορφές:

- εμπορική εταιρεία,
- συνεταιρισμός,
- Κοινωνικές Συνεταιριστικές Επιχειρήσεις (Κοιν.Σ.Επ.), Αγροτικοί Συνεταιρισμοί (ΑΣ), Ομάδες Παραγωγών (Ομ.Π.) Οργανώσεις Παραγωγών (Ο.Π.), Αστικοί Συνεταιρισμοί, Αγροτικές Εταιρικές Συμπράξεις (Α.Ε.Σ.),
- κοινοπραξίες που ασκούν εμπορική δραστηριότητα,
- δημόσιες και δημοτικές επιχειρήσεις και θυγατρικές τους, εφόσον δεν τους έχει ανατεθεί η εξυπηρέτηση δημόσιου σκοπού και δεν έχει ανατεθεί από το κράτος αποκλειστικά σε αυτούς η προσφορά υπηρεσιών.

Για τις ανάγκες της εν λόγω οικονομοτεχνικής μελέτης θα θεωρηθεί ότι φορέας της επένδυσης είναι μια νεοσύστατη ανώνυμη εταιρεία, μέτοχοι της οποίας αποτελούν φυσικά πρόσωπα, τα οποία δεν μετέχουν σε άλλες εταιρείες. Βάσει αυτού ο φορέας της επένδυσης θα είναι μια **Πολύ Μικρή Επιχείρηση**.



**IV.1.2 Προϋπολογισμός Επένδυσης**

Το πρώτο στάδιο είναι ο προϋπολογισμός του κόστους υλοποίησης της επένδυσης. Οι δαπάνες που έχουν ληφθεί υπόψιν για το επιμερισμό του προϋπολογισμού διακρίνονται σε τέσσερις (4) επιμέρους κατηγορίες δαπανών. Στους πίνακες που ακολουθούν αποτυπώνεται ο προϋπολογισμός για την υλοποίηση του εργαστηρίου ανά κατηγορία δαπάνης:

<b>ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</b>					
<b>ΔΑΠΑΝΕΣ ΕΝΤΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΙΣΧΥΕΩΝ</b>					
<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>M.M.</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ (€)</b>
1	ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ - ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ	κ.α.	1	2.000,00	2.000,00
2	ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ - ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ	κ.α.	1	1.000,00	1.000,00
3	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΩΝ ΓΡΑΦΕΙΩΝ	κ.α.	1	5.000,00	5.000,00
4	ΑΜΟΙΒΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	κ.α.	1	2.000,00	2.000,00
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ (€)</b>					<b>10.000,00</b>
<b>ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ</b>					
<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>M.M.</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ (€)</b>
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ	κ.α.	1	6.000,00	6.000,00
2	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	κ.α.	1	800	800,00
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ (€)</b>					<b>6.800,00</b>
<b>ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ</b>					
<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>M.M.</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ (€)</b>
1	ΓΡΑΦΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	τεμ.	17	800	13.600,00
2	ΚΑΡΕΚΛΕΣ ΓΡΑΦΕΙΩΝ	τεμ.	20	160	3.200,00
3	ΚΑΡΕΚΛΕΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ	τεμ.	8	90	720,00
4	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ	τεμ.	15	550	8.250,00
5	ΟΘΟΝΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	τεμ.	34	250	8.500,00
6	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	τεμ.	17	1.100,00	18.700,00
7	ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ	τεμ.	6	400	2.400,00
8	CANON PLOTTER	τεμ.	1	1.700,00	1.700,00
9	ΤΗΛΕΦΩΝΑ	τεμ.	17	150	2.550,00
10	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (ΦΩΤΑ, ΠΟΡΤΑΤΙΦ Κ.Α.)	κ.α.	1	3.000,00	3.000,00
11	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ	κ.α.	1	1.500,00	1.500,00
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ (€)</b>					<b>64.120,00</b>
<b>ΑΎΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ</b>					
<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>M.M.</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ (€)</b>
1	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ADOBE AUTOCAD	τεμ.	12	1.865,00	22.380,00
2	ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ MICROSOFT OFFICE	τεμ.	11	225	2.475,00
3	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ	κ.α.	1	3.000,00	3.000,00
4	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ HOMER (10 ΘΕΣΕΩΝ)	τεμ.	12	2.800,00	33.600,00
5	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ LCA (MULTIUSERS)	τεμ.	1	9.100,00	9.100,00
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ (€)</b>					<b>70.555,00</b>
<b>ΔΑΠΑΝΕΣ ΕΚΤΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΙΣΧΥΕΩΝ</b>					
<b>ΔΑΠΑΝΕΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ</b>					
<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>M.M.</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ (€)</b>
1	ΔΑΠΑΝΕΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΓΙΑ ΥΠΟ ΙΔΡΥΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	κ.α.	1	20.000,00	20.000,00
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ (€)</b>					<b>20.000,00</b>
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (€)</b>					<b>171.475,00</b>

Σύμφωνα με τα παραπάνω προκύπτει ο προϋπολογισμός για την υλοποίηση της επένδυσης ανέρχεται σε € 171.475,00.

#### IV.1.3 Χρηματοδοτικό Σχήμα Επένδυσης

Όπως προαναφέρθηκε ο συνολικός προϋπολογισμός της επένδυσης ανέρχεται σε € 171.475,00. Στον πίνακα που ακολουθεί αναγράφεται το χρηματοδοτικό σχήμα της επένδυσης για την κάλυψη του προϋπολογισμού:

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΣΧΗΜΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ			
A/A	ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΛΥΨΗΣ	ΠΟΣΟ (€)	ΠΟΣΟΣΤΟ
1	ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	17.147,50	10,00%
2	ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟ ΔΑΝΕΙΟ	59.501,50	34,70%
3	ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΗ	94.826,00	55,30%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>171.475,00</b>	<b>100,00%</b>

Αναλυτικότερα, η κατανομή των ποσών θα πραγματοποιηθεί ως εξής:

- **Ίδια Κεφάλαια:** το 10,00% του προϋπολογισμού ανέρχεται σε € 17.147,50 και αναμένεται να καλυφθεί μέσω αύξησης του μετοχικού κεφαλαίου του φορέα της επένδυσης.
- **Μακροπρόθεσμο Δάνειο:** το 34,70% του προϋπολογισμού ανέρχεται σε € 59.501,50 και αναμένεται να καλυφθεί μέσω μακροπρόθεσμου δανεισμού από χρηματοπιστωτικό ίδρυμα. Η διάρκεια του δανείου θεωρείται ότι θα είναι δέκα (10) έτη, χωρίς περίοδο χάριτος, με σταθερό τοκοχρεολύσιο, επιτόκιο δανεισμού 7,00% και εξαμηνιαία δόση.
- **Επιχορήγηση:** το 55,30% του προϋπολογισμού ανέρχεται σε € 94.826,00 και αναμένεται να καλυφθεί με τη μορφή επιχορήγησης κατόπιν υποβολής της επένδυσης για ένταξη στο καθεστώς «Νέο Επιχειρείν» του Αναπτυξιακού Νόμου Ν.4887/2022. Συγκεκριμένα, ο Ν.4887/2022 για επενδύσεις που πρόκειται να πραγματοποιηθούν στην Περιφερειακή Ενότητα Χανίων από Μικρές – Πολύ Μικρές Επιχειρήσεις προβλέπει ενίσχυση ύψους 70,00% για τις δαπάνες εντός περιφερειακών ενισχύσεων. Για την περίπτωση που η εν λόγω ενίσχυση επιλέγεται να δοθεί με τη μορφή επιχορήγησης, το ποσοστό διαμορφώνεται στο 80,00% της προβλεπόμενης ενίσχυσης που αναλογεί σε επένδυση Μικρής – Πολύ Μικρής Επιχείρησης στην Περιφερειακή Ενότητα Χανίων. Όσον αφορά στις δαπάνες εκτός περιφερειακών ενισχύσεων παρέχεται ενίσχυση 50,00%. Ως εκ τούτου, το ποσοστό επιχορήγησης ανέρχεται σε 56,00% (70,00% x 80,00%) για τις δαπάνες εντός περιφερειακών ήτοι, € 84.826,00 και σε 50,00% για τις δαπάνες εκτός περιφερειακών ενισχύσεων, ήτοι € 10.000,00 με τη συνολική επιχορήγηση να διαμορφώνεται σε € 94.826,00.

## IV.2 Μελέτη Βιωσιμότητας Επένδυσης

### IV.2.1 Προβλεπόμενα Έσοδα Επένδυσης

Για την εκτίμηση των προβλεπόμενων αποτελεσμάτων απαιτείται να καθοριστούν τα προβλεπόμενα έσοδα που θα προκύπτουν από τη λειτουργία του εργαστηρίου. Προκειμένου να πραγματοποιηθεί αυτό απαιτείται αρχικά η εκτίμηση του αριθμού των παρεχόμενων υπηρεσιών σε ετήσιο επίπεδο.

Συγκεκριμένα, οι βασικές υπηρεσίες που πρόκειται να παρέχει το εργαστήριο θα χωρίζονται σε επτά κατηγορίες. Κάτωθι αναλύονται οι παραδοχές που έχουν ληφθεί όσον αφορά στο είδος παρεχόμενης υπηρεσίας και στον εκάστοτε αριθμό των ετήσιων πωλήσεων:

- **Οικονομοτεχνικές Μελέτες – Μελέτες Βιωσιμότητας:** Η εν λόγω υπηρεσία αφορά στην προετοιμασία ολοκληρωμένης μορφής οικονομοτεχνικών μελετών, οι οποίες θα συμπεριλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την υλοποίηση ενός επενδυτικού σχεδίου, ήτοι εκτίμηση προϋπολογισμού, επιλογή τεχνολογίας, χρηματοδοτικό σχήμα, εκμετάλλευση χρηματοδοτικών ενισχύσεων, οικονομική βιωσιμότητα επένδυσης, κλαδική μελέτη αγοράς κ.ά.. Η συγκεκριμένη υπηρεσία αναμένεται να αποτελέσει το core business του εργαστηρίου. Η τιμή χρέωσης της υπηρεσίας διαμορφώνεται σε € 7.000,00 και βασίζεται στο μέσο όρο του ποσού που χρεώνουν δύο εταιρείες με αντίστοιχη δραστηριότητα. Ο αριθμός των πωλήσεων των Οικονομοτεχνικών Μελετών υπολογίζεται ότι θα ακολουθήσει ετήσια αύξηση ύψους 3,00%.
- **Business Plan για Τράπεζες:** Η εν λόγω υπηρεσία αφορά στην εκπόνηση μιας συνοπτικότερης μορφής οικονομοτεχνικής μελέτης, η οποία προορίζεται κυρίως σε τραπεζικά ιδρύματα προκειμένου να υπολογιστεί η οικονομική βιωσιμότητα ενός επενδυτικού σχεδίου και φορέας να λάβει το επιθυμητό ποσό δανείου για την ολοκλήρωσή του. Η τιμή χρέωσης της υπηρεσίας διαμορφώνεται σε € 4.000,00 και βασίζεται στο μέσο όρο του ποσού που χρεώνουν δύο εταιρείες με αντίστοιχη δραστηριότητα. Ο αριθμός των πωλήσεων των Business Plan για τις Τράπεζες υπολογίζεται ότι θα ακολουθήσει ετήσια αύξηση ύψους 3,00%.
- **Παροχή Τεχνογνωσίας:** Η εν λόγω υπηρεσία θα παρέχεται σε φορείς που θέλουν να υλοποιήσουν ένα επενδυτικό σχέδιο αλλά δεν γνωρίζουν ποια είναι η βέλτιστη και πιο σύγχρονη τεχνολογία που μπορούν να εφαρμόσουν για την εκάστοτε περίπτωση. Η τιμή χρέωσης της υπηρεσίας διαμορφώνεται σε € 9.000,00 και βασίζεται στο μέσο όρο του ποσού που χρεώνουν δύο εταιρείες με αντίστοιχη δραστηριότητα. Ο αριθμός των αιτούμενων φορέων για παροχή Τεχνογνωσίας υπολογίζεται ότι θα ακολουθήσει ετήσια αύξηση ύψους 3,00%.
- **Κλαδική Μελέτη Αγοράς:** Η εν λόγω υπηρεσία αφορά στην έρευνα αγοράς για ένα συγκεκριμένο οικονομικό κλάδο σε εθνικό και σε διεθνές επίπεδο, με σκοπό την ανάλυση του ανταγωνισμού, της προσφοράς και της ζήτησης και τη διεξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τη βέλτιστη στρατηγική που θα ακολουθήσει ο φορέας του επενδυτικού σχεδίου. Η τιμή χρέωσης της υπηρεσίας διαμορφώνεται σε € 2.000,00 και βασίζεται στο μέσο όρο του ποσού που χρεώνουν δύο εταιρείες με αντίστοιχη δραστηριότητα. Ο αριθμός των πωλήσεων των Κλαδικών Μελετών υπολογίζεται ότι θα παραμείνει σταθερός καθ' όλη τη διάρκεια της εξεταζόμενης δεκαετίας.
- **Μεσιτεία:** Η εν λόγω υπηρεσία αφορά στην εύρεση κατάλληλης τοποθεσίας ανάλογα με το είδος και τις ανάγκες του επενδυτικού σχεδίου, σε συνεργασία με μεσιτικά γραφεία. Παρότι οι αντίστοιχες χρεώσεις συνήθως πραγματοποιούνται με ποσοστά επί της αξίας του γηπέδου/ακινήτου, για την απλούστευση των υπολογισμών λαμβάνεται υπόψιν μία μέση χρέωση ύψους € 1.000,00 ανά μεσιτεία. Ο αριθμός των μεσιτικών υπηρεσιών υπολογίζεται ότι θα παραμείνει σταθερός καθ' όλη τη διάρκεια της εξεταζόμενης δεκαετίας.
- **Recruiting:** Η εν λόγω υπηρεσία αφορά στην εύρεση κατάλληλα καταρτισμένου προσωπικού για την ενασχόληση σε έργα που απαιτούν εξειδικευμένη εκπαίδευση. Παρότι οι αντίστοιχες χρεώσεις συνήθως πραγματοποιούνται με ποσοστά επί του παρεχόμενου μισθού, για την απλούστευση των υπολογισμών λαμβάνεται υπόψιν μία μέση χρέωση ύψους € 1.000,00 ανά

πρόσληψη. Ο αριθμός των υπηρεσιών recruiting υπολογίζεται ότι θα παραμείνει σταθερός καθ' όλη τη διάρκεια της εξεταζόμενης δεκαετίας.

- **Εύρεση Χρηματοδοτήσεων:** Η εν λόγω υπηρεσία αφορά στην εύρεση του κατάλληλου χρηματοδοτικού προγράμματος που μπορεί να ληφθεί ανάλογα με τη φύση του επενδυτικού σχεδίου, με σκοπό την ενίσχυση του και την εξοικονόμηση πόρων του φορέα. Η τιμή χρέωσης της υπηρεσίας διαμορφώνεται σε € 4.000,00 και βασίζεται στο μέσο όρο του ποσού που χρεώνουν δύο εταιρείες με αντίστοιχη δραστηριότητα. Ο αριθμός των υπηρεσιών εύρεσης χρηματοδοτήσεων υπολογίζεται ότι θα ακολουθήσει ετήσια αύξηση ύψους 3,00%.

Συγκεντρώνοντας τα παραπάνω στοιχεία, οι αναμενόμενες πωλήσεων των παρεχόμενων υπηρεσιών του εργαστηρίου σε βάθος 10ετίας πρόκειται να διαμορφωθούν ως εξής:

ΕΤΗΣΙΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ										
ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	1 <sup>ο</sup> έτος	2 <sup>ο</sup> έτος	3 <sup>ο</sup> έτος	4 <sup>ο</sup> έτος	5 <sup>ο</sup> έτος	6 <sup>ο</sup> έτος	7 <sup>ο</sup> έτος	8 <sup>ο</sup> έτος	9 <sup>ο</sup> έτος	10 <sup>ο</sup> έτος
ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	24	25	25	26	27	28	29	30	30	31
BUSINESS PLAN ΓΙΑ ΤΡΑΠΕΖΕΣ	18	19	19	20	20	21	21	22	23	23
ΠΑΡΟΧΗ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ	12	12	13	13	14	14	14	15	15	16
ΚΛΑΔΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΓΟΡΑΣ	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
ΜΕΣΙΤΕΙΑ	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
RECRUITING	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
ΕΥΡΕΣΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΝ	36	37	38	39	41	42	43	44	46	47
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b>	<b>120</b>	<b>123</b>	<b>125</b>	<b>128</b>	<b>131</b>	<b>134</b>	<b>137</b>	<b>141</b>	<b>144</b>	<b>147</b>

Λαμβάνοντας υπόψιν τη συντηρητική παραδοχή πως η τιμή χρέωσης της εκάστοτε παραδοχής θα παραμείνει σταθερή, ο κύκλος εργασιών του εργαστηρίου σε βάθος 10ετίας αναμένεται να διαμορφωθεί ως εξής:

ΕΤΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ											
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΑ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΤΙΜΗ ΧΡΕΩΣΗΣ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ (€)	1 <sup>ο</sup> έτος	2 <sup>ο</sup> έτος	3 <sup>ο</sup> έτος	4 <sup>ο</sup> έτος	5 <sup>ο</sup> έτος	6 <sup>ο</sup> έτος	7 <sup>ο</sup> έτος	8 <sup>ο</sup> έτος	9 <sup>ο</sup> έτος	10 <sup>ο</sup> έτος
ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	7.000	168.000	173.040	178.231	183.578	189.085	194.758	200.601	206.619	212.817	219.202
BUSINESS PLAN ΓΙΑ ΤΡΑΠΕΖΕΣ	4.000	72.000	74.160	76.385	78.676	81.037	83.468	85.972	88.551	91.207	93.944
ΠΑΡΟΧΗ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ	9.000	108.000	111.240	114.577	118.015	121.555	125.202	128.958	132.826	136.811	140.916
ΚΛΑΔΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΓΟΡΑΣ	2.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
ΜΕΣΙΤΕΙΑ	1.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
RECRUITING	1.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
ΕΥΡΕΣΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΝ	4.000	144.000	148.320	152.770	157.353	162.073	166.935	171.944	177.102	182.415	187.887
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΚΥΚΛΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b>		<b>528.000</b>	<b>542.760</b>	<b>557.963</b>	<b>573.622</b>	<b>589.750</b>	<b>606.363</b>	<b>623.474</b>	<b>641.098</b>	<b>659.251</b>	<b>677.948</b>

#### IV.2.2 Προβλεπόμενα Έξοδα Επένδυσης

Στη συνέχεια ακολουθεί η εκτίμηση των προβλεπόμενων εξόδων που προκύπτουν από τη λειτουργία του εργαστηρίου. Κάτωθι αποτυπώνονται οι παραδοχές για τον υπολογισμό των εν λόγω εξόδων ανά κατηγορία:

- **Μίσθωμα:** Υπολογίζεται ότι ο φορέας της επένδυσης πρόκειται να μισθώσει χώρο γραφείων ικανό να εξυπηρετεί 17 εργαζόμενους, ο οποίος υπολογίζεται περί των 150 τ.μ.. Κατόπιν έρευνας που διεξήχθη για την πόλη των Χανίων η χρέωση μίσθωσης χώρου γραφείων ανέρχεται σε € 8,00/τ.μ.. Συνεπώς το μηνιαίο μίσθωμα υπολογίζεται σε € 1.200,00. Το εν λόγω ποσό αναμένεται να αυξάνεται ετησίως κατά 3,00%.
- **Συντήρηση:** Τα ετήσια έξοδα συντήρησης υπολογίζονται ως ποσοστό επί της αξίας κτήσης των παγίων του εργαστηρίου. Συγκεκριμένα, τα εν λόγω έξοδα αναμένεται να αυξάνονται ετησίως κατά την εξεταζόμενη 10ετία, με το αντίστοιχο ποσοστό να μεταβάλλεται ως εξής:

ΕΞΟΔΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ- ΠΟΣΟΣΤΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΠΑΓΙΩΝ									
1° έτος	2° έτος	3° έτος	4° έτος	5° έτος	6° έτος	7° έτος	8° έτος	9° έτος	10° έτος
0,00%	0,20%	0,30%	0,40%	0,60%	0,80%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%

- **Καθαρισμός:** Αναφορικά με τις δαπάνες καθαρισμού υπολογίζεται ότι ο χώρος θα καθαρίζεται δύο φορές την εβδομάδα, με ημερήσιο κόστος € 40,00, λαμβάνοντας υπόψιν την παραδοχή ότι θα παραμείνει σταθερό στο βάθος της εξεταζόμενης δεκαετίας.
- **Ασφάλιστρα παγίων:** Το ετήσιο κόστος για την κάλυψη των ασφαλιστρών υπολογίζεται ως ποσοστό επί της αξίας κτήσης των παγίων. Το εν λόγω ποσοστό αναμένεται να μειώνεται σε βάθος δεκαετίας, δεδομένου ότι θα αυξάνεται η «ηλικία» του εξοπλισμού, απομειώνοντας την αξία τους. Συγκεκριμένα, τα ποσοστά αναμένεται να μεταβληθούν ως εξής:

ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ - ΠΟΣΟΣΤΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΠΑΓΙΩΝ									
1° έτος	2° έτος	3° έτος	4° έτος	5° έτος	6° έτος	7° έτος	8° έτος	9° έτος	10° έτος
2,00%	1,90%	1,80%	1,70%	1,60%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%

- **Τηλεπικοινωνίες:** Το μηνιαίο κόστος για τηλεπικοινωνίες υπολογίζεται σε € 150,00 και αναμένεται να παραμείνει σταθερό σε βάθος δεκαετίας. Το εν λόγω ποσό αναμένεται να αυξάνεται ετησίως κατά 1,00%.
- **Αναλώσιμα:** Για την κάλυψη των αναγκών σε αναλώσιμα (γραφική ύλη, χαρτιά, μελάνια κ.ο.κ.) λαμβάνεται υπόψιν η παραδοχή ότι θα δαπανώνται € 300,00 μηνιαίως. Το εν λόγω ποσό αναμένεται να αυξάνεται ετησίως κατά 3,00%.
- **Ενέργεια:** Για τον υπολογισμό των δαπανών που αφορούν στην ενέργεια, λαμβάνεται υπόψιν η έρευνα που διεξήχθη από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, που κατέγραψε ότι σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία που διατίθενται, η μέση κατανάλωση ενέργειας ανά τετραγωνικά σε κτίρια με μη οικιακή χρήση στην Ελλάδα ανέρχεται σε 300,00 kWh/τ.μ.. Συνυπολογίζοντας ότι η μέση τιμή διάθεσης της kWh τον Αύγουστο του 2022 στην Ελλάδα ανήλθε σε 0,60 €/kWh (λαμβάνοντας υπόψιν τις μέσες μηνιαίες τιμές πώλησης της kWh από εννέα ελληνικούς παρόχους ενέργειας)<sup>98</sup>, υπολογίζεται ότι το κόστος της ετήσιας κατανάλωσης ενέργειας στο χώρο των γραφείων (επιφάνειας 120,00 τ.μ.) ανέρχεται σε € 21.084,00 ετησίως. Το κόστος της ενέργειας αναμένεται να αυξάνεται ετησίως κατά 5,00%.
- **Μισθοί Υπαλλήλων:** Για τη λειτουργία του εργαστηρίου έχει γίνει η εκτίμηση ότι 17 άτομα θα εργάζονται με πλήρη απασχόληση για το σύνολο του έτους. Λαμβάνονται υπόψιν οι 14 μισθοί που δίνονται στον ιδιωτικό τομέα και οι εργοδοτικές εισφορές του 2022 που ανέρχονται σε 22,29%. Το μισθολογικό κόστος αναμένεται να αυξάνεται ετησίως κατά 3,00%. Ακολουθεί

πίνακας, με το σύνολο των εργαζομένων ανά ειδικότητα, μέσω μηνιαίο μισθό και το τελικό κόστος που αναμένεται να προκύψει:

ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ					
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	ΜΗΝΙΑΙΟΣ ΜΙΚΤΟΣ ΜΙΣΘΟΣ	ΕΡΓΟΔΟΤΙΚΕΣ ΕΙΣΦΟΡΕΣ	ΜΗΝΕΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ
ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ	1	1.700,00	2.078,93	12	29.105,02
ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΟΙ	2	1.400,00	1.712,06	12	47.937,68
ΒΙΟΛΟΓΟΙ	2	1.400,00	1.712,06	12	47.937,68
ΧΗΜΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ	3	1.400,00	1.712,06	12	71.906,52
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ	3	1.400,00	1.712,06	12	71.906,52
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ	3	1.400,00	1.712,06	12	71.906,52
ΠΟΛΙΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ	3	1.400,00	1.712,06	12	71.906,52
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>17</b>				<b>412.606,46</b>

Συγκεντρώνοντας τις παραπάνω παραδοχές, το συνολικό κόστος λειτουργίας του εργαστηρίου κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης δεκαετίας αναμένεται να διαμορφωθεί ως εξής:

ΚΟΣΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ										
ΚΟΣΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	1° έτος	2° έτος	3° έτος	4° έτος	5° έτος	6° έτος	7° έτος	8° έτος	9° έτος	10° έτος
ΜΙΣΘΩΜΑΤΑ	14.400	14.832	15.277	15.735	16.207	16.694	17.194	17.710	18.241	18.789
ΕΞΟΔΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	0	303	454	606	909	1.212	1.515	1.515	1.515	1.515
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ	3.840	3.840	3.840	3.840	3.840	3.840	3.840	3.840	3.840	3.840
ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ ΠΑΓΙΩΝ	3.430	3.258	3.087	2.915	2.744	2.572	2.572	2.572	2.572	2.572
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600
ΜΙΣΘΟΙ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ	412.606	424.985	437.734	450.866	464.392	478.324	492.674	507.454	522.678	538.358
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	21.084	22.138	23.245	24.407	25.628	26.909	28.255	29.667	31.151	32.708
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</b>	<b>460.760</b>	<b>474.756</b>	<b>489.037</b>	<b>503.770</b>	<b>519.120</b>	<b>534.951</b>	<b>551.449</b>	<b>568.158</b>	<b>585.397</b>	<b>603.182</b>

### IV.2.3 Μακροχρόνιος Δανεισμός

Για τη κάλυψη μέρους του κόστους του επενδυτικού σχεδίου έχει υπολογιστεί ότι ο φορέας πρόκειται να λάβει τοκοχρεολυτικό δάνειο ύψους € 59.501,50, ποσό που καλύπτει το 34,70% του συνολικού προϋπολογισμού. Κάτωθι ακολουθούν οι όροι δανεισμός και ο υπολογισμός αποπληρωμής του δανείου σε βάθος δεκαετίας:

ΟΡΟΙ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	
ΥΨΟΣ ΔΑΝΕΙΟΥ	59.501,50
ΕΠΙΤΟΚΙΟ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	7,00%
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΔΑΝΕΙΟΥ	10 ΕΤΗ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΟΣΕΩΝ/ ΕΤΟΣ	2
ΥΨΟΣ ΤΟΚΟΧΡΕΟΥΛΤΙΚΗΣ ΔΟΣΗΣ	4.186,59
ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΧΑΡΙΤΟΣ	0 ΕΤΗ

ΑΠΟΠΛΗΡΩΜΗ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΟΥ ΔΑΝΕΙΟΥ				
Α/Α ΔΟΣΗΣ ΑΠΟΠΛΗΡΩΜΗΣ	ΤΟΚΟΣ	ΧΡΕΟΥΛΥΣΙΟ	ΤΟΚΟΧΡΕΟΥΛΥΣΙΟ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ
Έτος 0				59.501,50
1η Δόση	2.082,55	2.104,04	4.186,59	57.397,46
2η Δόση	2.008,91	2.177,68	4.186,59	55.219,78
3η Δόση	1.932,69	2.253,90	4.186,59	52.965,89
4η Δόση	1.853,81	2.332,78	4.186,59	50.633,10
5η Δόση	1.772,16	2.414,43	4.186,59	48.218,67
6η Δόση	1.687,65	2.498,94	4.186,59	45.719,74
7η Δόση	1.600,19	2.586,40	4.186,59	43.133,34
8η Δόση	1.509,67	2.676,92	4.186,59	40.456,42
9η Δόση	1.415,97	2.770,62	4.186,59	37.685,80
10η Δόση	1.319,00	2.867,59	4.186,59	34.818,21
11η Δόση	1.218,64	2.967,95	4.186,59	31.850,26
12η Δόση	1.114,76	3.071,83	4.186,59	28.778,43
13η Δόση	1.007,25	3.179,34	4.186,59	25.599,09
14η Δόση	895,97	3.290,62	4.186,59	22.308,46
15η Δόση	780,80	3.405,79	4.186,59	18.902,67
16η Δόση	661,59	3.525,00	4.186,59	15.377,68
17η Δόση	538,22	3.648,37	4.186,59	11.729,30
18η Δόση	410,53	3.776,06	4.186,59	7.953,24
19η Δόση	278,36	3.908,23	4.186,59	4.045,01
20η Δόση	141,58	4.045,01	4.186,59	<b>0,00</b>

#### IV.2.4 Αποσβέσεις

Στο πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται οι αποσβέσεις των παγίων που αφορούν στην επένδυση. Συγκεκριμένα, για τον υπολογισμό τους λήφθηκαν υπόψιν οι συντελεστές απόσβεσης σύμφωνα με την ταξινόμηση NACE rev2, που ισχύει από 01/01/2013.

Συγκεκριμένα, οι εν λόγω συντελεστές είναι οι εξής:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΑΓΙΩΝ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ
ΚΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	4,00%
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	10,00%
ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	10,00%
ΑΥΛΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	10,00%

Σύμφωνα με τα παραπάνω οι αποσβέσεις παγίων που αφορούν στο επενδυτικό σχέδιο διαμορφώνονται ως εξής:

ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΠΑΓΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ (%)	1° έτος	2° έτος	3° έτος	4° έτος	5° έτος	6° έτος	7° έτος	8° έτος	9° έτος	10° έτος
ΚΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	4%	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	10%	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	10%	6.412	6.412	6.412	6.412	6.412	6.412	6.412	6.412	6.412	6.412
ΑΥΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	10%	7.056	7.056	7.056	7.056	7.056	7.056	7.056	7.056	7.056	7.056
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>14.548</b>	<b>14.548</b>	<b>14.548</b>	<b>14.548</b>	<b>14.548</b>	<b>14.548</b>	<b>14.548</b>	<b>14.548</b>	<b>14.548</b>	<b>14.548</b>



**IV.2.5 Προβλεπόμενα Αποτελέσματα**

Συνοπλοποιώντας τις παραπάνω παραδοχές αναφορικά με τη λειτουργία του εργαστηρίου, οι προβλεπόμενες καθαρές ταμειακές ροές σε βάθος δεκαετίας αναμένεται να διαμορφωθούν ως εξής:

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ</b>	<b>1° έτος</b>	<b>2° έτος</b>	<b>3° έτος</b>	<b>4° έτος</b>	<b>5° έτος</b>	<b>6° έτος</b>	<b>7° έτος</b>	<b>8° έτος</b>	<b>9° έτος</b>	<b>10° έτος</b>
<b>ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>	<b>528.000</b>	<b>542.760</b>	<b>557.963</b>	<b>573.622</b>	<b>589.750</b>	<b>606.363</b>	<b>623.474</b>	<b>641.098</b>	<b>659.251</b>	<b>677.948</b>
(-) Κόστος παραγωγής	460.760	474.756	489.037	503.770	519.120	534.951	551.449	568.158	585.397	603.182
<b>ΕΒΙΤΔΑ</b>	<b>67.240</b>	<b>68.004</b>	<b>68.926</b>	<b>69.852</b>	<b>70.631</b>	<b>71.412</b>	<b>72.024</b>	<b>72.940</b>	<b>73.854</b>	<b>74.767</b>
(-) τόκοι μακροπρόθεσμων δανείων επένδυσης	4.091	3.786	3.460	3.110	2.735	2.333	1.903	1.442	949	420
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ &amp; ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ</b>	<b>63.149</b>	<b>64.218</b>	<b>65.466</b>	<b>66.742</b>	<b>67.896</b>	<b>69.079</b>	<b>70.121</b>	<b>71.497</b>	<b>72.906</b>	<b>74.347</b>
(-) Αποσβέσεις	14.548	14.548	14.548	14.548	14.548	14.548	14.548	14.548	14.548	14.548
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ</b>	<b>48.601</b>	<b>49.670</b>	<b>50.918</b>	<b>52.194</b>	<b>53.348</b>	<b>54.531</b>	<b>55.574</b>	<b>56.950</b>	<b>58.358</b>	<b>59.799</b>
(-) Φόρος εισοδήματος	10.692	10.927	11.202	11.483	11.737	11.997	12.226	12.529	12.839	13.156
(-) Χρηματοοικονομικά Έξοδα	4.282	4.587	4.913	5.263	5.638	6.040	6.470	6.931	7.424	7.953
<b>ΚΑΘΑΡΕΣ ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ</b>	<b>48.175</b>	<b>48.704</b>	<b>49.350</b>	<b>49.996</b>	<b>50.521</b>	<b>51.042</b>	<b>51.425</b>	<b>52.038</b>	<b>52.642</b>	<b>53.238</b>
<b>ΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ</b>	<b>48.175</b>	<b>96.878</b>	<b>146.229</b>	<b>196.224</b>	<b>246.745</b>	<b>297.787</b>	<b>349.212</b>	<b>401.250</b>	<b>453.892</b>	<b>507.130</b>

#### IV.2.6 Δείκτης Ικανότητας Αποπληρωμής Τοκοχρεολυσίων (ΔΙΑΤ)

Ο Δείκτης Ικανότητας Αποπληρωμής Τοκοχρεολυσίων (ΔΙΑΤ) χρησιμοποιείται για την εκτίμηση της χρηματοοικονομικής αυτονομίας της επιχείρησης όσον αφορά στην αποπληρωμή των δανειακών επιβαρύνσεων (τόκοι και χρεολύσια), το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την κάλυψη μέρους του προϋπολογισμού του επενδυτικού σχεδίου.

Η βαθμολογία της ικανότητας αποπληρωμής τοκοχρεολυσίων προκύπτει από τα λόγο των τοκοχρεολυσίων των υφιστάμενων και των νέων δανείων προς το σύνολο των αποτελεσμάτων προ αποσβέσεων, τόκων και φόρων υπολογισμένα με βάση το μέσο όρο των προβλέψεων για τα πρώτα δέκα έτη λειτουργίας μετά την ολοκλήρωση της επένδυσης.

Για το εν λόγω επενδυτικό σχέδιο το ΔΙΑΤ υπολογίζεται ως εξής:

ΔΙΑΤ	1 <sup>ο</sup> έτος	2 <sup>ο</sup> έτος	3 <sup>ο</sup> έτος	4 <sup>ο</sup> έτος	5 <sup>ο</sup> έτος	6 <sup>ο</sup> έτος	7 <sup>ο</sup> έτος	8 <sup>ο</sup> έτος	9 <sup>ο</sup> έτος	10 <sup>ο</sup> έτος
ΧΡΕΟΛΥΣΙΑ ΔΑΝΕΙΟΥ	4.282	4.587	4.913	5.263	5.638	6.040	6.470	6.931	7.424	7.953
ΤΟΚΟΙ ΔΑΝΕΙΟΥ	4.091	3.786	3.460	3.110	2.735	2.333	1.903	1.442	949	420
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΚΟΧΡΕΩΛΥΣΙΩΝ</b>	<b>8.373</b>	<b>8.373</b>	<b>8.373</b>	<b>8.373</b>	<b>8.373</b>	<b>8.373</b>	<b>8.373</b>	<b>8.373</b>	<b>8.373</b>	<b>8.373</b>
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ, ΤΟΚΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΩΝ</b>	<b>67.240</b>	<b>68.004</b>	<b>68.926</b>	<b>69.852</b>	<b>70.631</b>	<b>71.412</b>	<b>72.024</b>	<b>72.940</b>	<b>73.854</b>	<b>74.767</b>
<b>ΔΕΙΚΤΗΣ ΔΙΑΤ</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,11</b>	<b>0,11</b>	<b>0,11</b>
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ 10ΕΤΙΑΣ ΔΙΑΤ</b>	<b>0,118</b>									

Δεδομένου ότι ο εν λόγω δείκτης λαμβάνει τιμές μικρότερες του 1,00, αποδεικνύεται ότι δύναται να καλύψει τις δανειακές υποχρεώσεις του από το πρώτο έτος λειτουργίας του μετά την υλοποίηση της επένδυσης.

#### IV.2.7 Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης της Επένδυσης

Ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης της Επένδυσης, γνωστός και ως Internal Rate of Investment (IRR), αποτελεί ένα ποσοστό για την αξιολόγηση της απόδοσης μίας επένδυσης ως προς τα επενδυόμενα κεφάλαια και τα προβλεπόμενα αποτελέσματα μίας επένδυσης.

Συγκεκριμένα, για τον υπολογισμό του εν λόγω δείκτη χρησιμοποιούνται τα αποτελέσματα προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων στο βάθος της εξεταζόμενης δεκαετίας και το συνολικό κόστος της επένδυσης. Ο δείκτης εκφράζεται σαν το επιτόκιο για το οποίο το άθροισμα των ταμειακών ροών ενός επενδυτικού έργου ισούται με την αρχική του δαπάνη.

Συγκεντρώνοντας τις παραδοχές που χρησιμοποιήθηκαν παραπάνω για την εκτίμηση της λειτουργίας του εργαστηρίου, τα αποτελέσματα που προκύπτουν είναι τα εξής:

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (IRR)	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	1 <sup>ο</sup> έτος	2 <sup>ο</sup> έτος	3 <sup>ο</sup> έτος	4 <sup>ο</sup> έτος	5 <sup>ο</sup> έτος	6 <sup>ο</sup> έτος	7 <sup>ο</sup> έτος	8 <sup>ο</sup> έτος	9 <sup>ο</sup> έτος	10 <sup>ο</sup> έτος
Ταμειακές Ροές		48.175	48.704	49.350	49.996	50.521	51.042	51.425	52.038	52.642	53.238
Κόστος Επένδυσης	-171.475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>-171.475</b>	<b>48.175</b>	<b>48.704</b>	<b>49.350</b>	<b>49.996</b>	<b>50.521</b>	<b>51.042</b>	<b>51.425</b>	<b>52.038</b>	<b>52.642</b>	<b>53.238</b>
<b>IRR:</b>	<b>26,164%</b>										

Η τιμή του IRR ανέρχεται σε 26,164% γεγονός που αποδεικνύει ότι η επένδυση πρόκειται να είναι ιδιαίτερη αποδοτική.

#### IV.2.8 Καθαρά Παρούσα Αξία

Βάσει των παραπάνω δύναται να υπολογιστούν οι ταμειακές ροές που θα προκύψουν από τη λειτουργία του εργαστηρίου και βάσει αυτού να υπολογιστεί η Καθαρά Παρούσα Αξία (NPV) της επένδυσης. Συγκεκριμένα, λαμβάνοντας υπόψιν προεξοφλητικό επιτόκιο ίσο με 6,00% (για την ασφάλεια των αποτελεσμάτων), το NPV υπολογίζεται ως εξής:

$$NPV = \sum_{t=1}^{10} \frac{\text{ταμειακές ροές}}{(1+6,00\%)^t} - \text{Κόστος Επένδυσης}$$

$$NPV = \text{€ } 500.153,65 - \text{€ } 171.475,00 =$$

$$NPV = \text{€ } 328.678,65 > 0$$

Δεδομένου ότι το  $NPV > 0$ , αποδεικνύεται ότι πρόκειται για μια βιώσιμη και συμφέρουσα επένδυση.

## V. Προτάσεις

Συνοψίζοντας τις παραπάνω πληροφορίες και έχοντας δημιουργήσει μια σαφή εικόνα για τα πεδία δράσεων που σχετίζονται με τη Γαλάζια Οικονομία αλλά και τη σπουδαιότητά της στη σύγχρονη εποχή, κρίνεται ιδιαίτερα σημαντικό να καταγραφούν ορισμένες προτάσεις που μπορούν να πραγματοποιηθούν για την εδραίωσή της. Συγκεκριμένα, υπάρχει πλήθος διαφορετικών ενεργειών ανάλογα με το φορέα και την κλίμακα μεγέθους που μπορεί να δράσει. Ως εκ τούτου, έχει κριθεί σκόπιμο να παραταθούν ορισμένες προτάσεις που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν τόσο σε εθνικό όσο και σε τοπικό επίπεδο:

### **Εθνικό Επίπεδο**

1. Δημιουργία εγκαταστάσεων για παράκτια αιολικά πάρκα με δαπάνες που θα επιμερίζονται οι εκάστοτε Περιφερειακές Ενότητες ή Περιφέρειες, προκειμένου να καλύπτεται μέρος των δημόσιων ενεργειακών αναγκών (φωτισμός δρόμων, σήμανση, φωταγώγηση κτιρίων κ.ά.). Ταυτόχρονα με τον τρόπο αυτό θα επιτυγχανόταν η μείωση της εξάρτησης ορυκτών καυσίμων και ο μετριασμός των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προκύπτουν από τη χρήση τους.
2. Εφαρμογή εκπαιδευτικών προγραμμάτων με σκοπό την κατάρτιση και την εξειδίκευση σε θέματα που αφορούν την αλιεία και τις ιχθυοκαλλιέργειες, προκειμένου να αποτελέσουν ένα ισχυρότερο οικονομικό κλάδο στη χώρα.
3. Καθιέρωση νέου νομοθετικού πλαισίου για την προστασία από την παράνομη αλιεία, με αποθαρρυντικές κυρώσεις και υιοθέτηση νέου φορέα διοίκησης για εκτέλεση ελέγχων.
4. Δημιουργία πολιτικών και σποτ προώθησης της από το Υπουργείο Τουρισμού για την ενθάρρυνση του βιώσιμου και του εναλλακτικού τουρισμού. Σκοπός τέτοιου είδους δράσεων είναι η ενίσχυση των τοπικών οικονομιών, προστατεύοντας παράλληλα τους φυσικούς πόρους και το περιβάλλον.
5. Επένδυση κεφαλαίων σε ερευνητικά κέντρα και σε πανεπιστημιακά ιδρύματα με σκοπό την ενίσχυση της έρευνας και ανάπτυξης για την προώθηση καινοτόμων τεχνολογιών και πρακτικών που υποστηρίζουν τη γαλάζια οικονομία.
6. Προώθηση προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης για τη δημιουργία εξειδικευμένου προσωπικού σχετικά με τον όρο της γαλάζιας οικονομίας και των σχετικών ταμείων, προκειμένου να μπορούν να συνεισφέρουν στην εφαρμογή και στην ανάπτυξή της.
7. Σύναψη συνεργασιών με άλλες χώρες, διεθνείς οργανισμούς και ενδιαφερόμενα μέρη, με σκοπό της ανταλλαγή γνώσεων και την από κοινού επιβάρυνση δυνητικού κόστους που απαιτείται για την υλοποίηση σχετικών έργων.
8. Εφαρμογή αποτελεσματικών συστημάτων παρακολούθησης και αξιολόγησης με σκοπό την ολοκληρωμένη εικόνα της προόδου και τον εντοπισμού τομέων προς βελτίωση αναφορικά με τη Γαλάζια Οικονομία.
9. Ενημέρωση και προώθηση σχετικά με την υπεύθυνη αξιοποίηση των θαλασσών, των ωκεανών και άλλων φυσικών πόρων, προκειμένου να διασφαλιστεί η βιώσιμη χρήση τους προς όφελος των σημερινών αλλά και των μελλοντικών γενεών.

### **Τοπικό Επίπεδο**

1. Επιτάχυνση των γραφειοκρατικών διαδικασιών και των αδειοδοτήσεων αναφορικά με επενδυτικά σχέδια οποία εμπίπτουν στους τομείς της Γαλάζιας Ανάπτυξης, με σκοπό να αποτελέσει κίνητρο για τους ενδιαφερόμενους.
2. Διοργάνωση ημερίδων ενημέρωσης των πολιτών – επενδυτών σχετικά με δυνητικά κερδοφόρα έργα μικρής και μεσαίας κλίμακας τα οποία θα μπορούσαν να πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο της Γαλάζιας Οικονομίας και ενημέρωση σχετικά με τη ζωτική σημασία τους.
3. Έμφαση στην ανάπτυξη βιώσιμων υδατοκαλλιεργειών, ως τρόπος παροχής φρέσκων ψαριών, προστατεύοντας παράλληλα τους θαλάσσιους πληθυσμούς από την υπεραλίευση.
4. Προώθηση οικοτουρισμού μέσω της σύστασης ομάδων ξενάγησης στα τοπικά σημεία ενδιαφέροντος και ενθαρρύνοντας τους τοπικούς παραγωγούς να «ανοίξουν» τις πόρτες τους στο κοινό.
5. Στήριξη και υποβοήθηση στην ανάπτυξη νέων τεχνολογιών, όπως συστήματα εκμετάλλευσης της θαλάσσιας ενέργειας, με σκοπό τη συμβολή στην προώθηση της βιώσιμης οικονομική ανάπτυξη με ταυτόχρονη προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
6. Δημιουργία κέντρων ερευνών ή ενίσχυση των υφιστάμενων, τα οποία μπορούν να συνεισφέρουν αποτελεσματικά στην κατάκτηση νέων γνώσεων αναφορικά με ζητήματα που σχετίζονται με τις παραθαλάσσιες δραστηριότητες. Με αυτό τον τρόπο θα ενημερωθεί η τοπική κοινότητα για τη σπουδαιότητα διαφύλαξης του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
7. Κατασκευή υποδομών υποδοχής κρουαζιερόπλοιων σε παραθαλάσσιες περιοχές για να δοθεί η δυνατότητα φιλοξενίας μεγάλου αριθμού τουριστών, συμβάλλοντας θετικά στην τοπική κοινωνία και ενισχύοντας το θαλάσσιο τουρισμό.

## VI. Συμπεράσματα

Έχοντας συλλέξει πλέον πλήθος πληροφοριών αναφορικά με τη σπουδαιότητα της Γαλάζιας Οικονομίας, των πεδίων εφαρμογής της, αλλά και των διευκολύνσεων που παρέχονται για την εφαρμογή της, γίνεται σαφές ότι αντικατοπτρίζει έναν σημαντικό οικονομικό μοχλό ανάπτυξης. Τόσο σε εθνικό, όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο οι δραστηριότητες που μπορούν να πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων, αφορούν είτε άμεσα είτε έμμεσα τη Γαλάζια Οικονομία και δύνανται να υποστηριχθούν από τις πολιτικές χάραξης που έχουν τεθεί.

Παρατηρείται ότι ενθαρρύνεται σημαντικά το κομμάτι της έρευνας και της δημιουργίας επενδύσεων νέας γενιάς, βοηθώντας στην εξέλιξη των σύγχρονων κοινωνιών αλλά και στην ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την ανθρώπινη δραστηριότητα. Μέσω αυτών, διαφορετικά είδη επενδυτικών δράσεων παύουν να έχουν αρνητικό πρόσημο όσον αφορά στην περιβαλλοντική επιβάρυνση, ενώ παράλληλα δημιουργούνται νέα τεχνολογικά μονοπάτια, που οδηγούν στη διεύρυνση του επιστημονικού υπόβαθρου.

Σε μία χώρα λοιπόν όπως η Ελλάδα, όπου η πλειοψηφία των οικονομικών δραστηριοτήτων περιστρέφονται γύρω από τη θάλασσα, οι στόχοι και οι πολιτικές που ορίζονται στο πλαίσιο της Γαλάζιας Οικονομίας είναι ζωτικής σημασίας. Συγκεκριμένα, ο τομέας του τουρισμού, της γαλάζιας ενέργειας, των θαλάσσιων μεταφορών και των θαλάσσιων ερευνών δύνανται να ευνοηθούν σημαντικά από τις κατευθυντήριες γραμμές της Γαλάζιας Ανάπτυξης. Μέσω των παραπάνω, επιταχύνεται η επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί για το 2030 και αναβαθμίζεται η περιβαλλοντική εικόνα της χώρας.

Ένα από τα βασικά θέματα στα οποία εστιάζει η Γαλάζια Οικονομία είναι ο συνδυασμός της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας με την οικονομική ευημερία. Αναλυτικότερα, μέσω των επενδυτικών σχεδίων που ενθαρρύνονται, μπορούν να συγκεντρωθούν σημαντικοί οικονομικοί πόροι και να λειτουργήσουν ως πηγή εισοδήματος. Με τον τρόπο αυτό αναμένεται η γενικότερη τόνωση της οικονομίας της χώρας.

Όσον αφορά στην τεχνοοικονομική μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της εργασίας σχετικά με τη δημιουργία ενός Γαλάζιου Εργαστηρίου, προκύπτει ότι μία τέτοιου είδους δράση θα ήταν οικονομικά βιώσιμη. Οι παραδοχές που λήφθηκαν υπόψιν ήταν ιδιαίτερα συντηρητικές για την ασφάλεια των αποτελεσμάτων. Πέρα από την κερδοφορία που θα μπορούσε να εξασφαλιστεί από τη συγκεκριμένη δράση, γίνεται κατανοητό ότι η παροχή τεχνογνωσίας και χρηματοοικονομικών συμβουλών μπορεί να συνεισφέρει ουσιαστικά στη δημιουργία πρότυπων επενδύσεων.

Συνοψίζοντας, καθώς η γαλάζια οικονομία σχετίζεται με μεγάλο αριθμό τομέων και δράσεων, δίνεται μέσω αυτών η δυνατότητα ανάπτυξης σχετικών δραστηριοτήτων οι οποίες τελικά δημιουργούν προστιθέμενη αξία και οικονομικά οφέλη. Ακόμα, το γεγονός ότι οι δραστηριότητες αυτές πραγματοποιούνται σε θαλάσσιες και παραθαλάσσιες περιοχές, μπορεί να γίνει αντιληπτό ότι υπάρχει η προοπτική ανάπτυξης «οικοσυστημάτων» τα οποία θα απαρτίζονται από εταιρείες και φορείς που δραστηριοποιούνται στο χώρο. Κάτι τέτοιο μπορεί να δημιουργήσει επιπλέον κοινωνικο-οικονομικά οφέλη τα οποία θα πηγάζουν από τη βιώσιμη ανάπτυξη και θα έχουν διπλή σημασία, αφενός ως μέσο προστασίας του περιβάλλοντος, αφετέρου ως κινητήρια δύναμη για την ανάπτυξη και την ευημερία των τοπικών κοινωνιών.

## Αναφορές

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Caralis George, Perivolakis Yiannis, Rados Konstantinos, Zervos Arthouros (2008). On the effect of spatial dispersion of wind power plants on the wind energy capacity credit in Greece, Article in Environmental Research Letters
- COGEA, (2017). Study on the establishment of a framework for processing and analyzing maritime economic data in Europe, draft final report, EC DG MARE.
- Corson, C., MacDonald, K. I., & Neimark, B. (2013). Grabbing “green”: Markets, environmental governance and the materialization of natural capital. *Human Geography*, 6(1), 1–15.
- Deidda, M. (2015). Insularity and economic development: a survey. *International Review of Economics*, vol 63(2), pp 107–128
- Ecorys, (2014). Study in support of Impact Assessment work on Blue Biotechnology, Revised Final Report FWC MARE/2012/06 – SC C1/2013/03, London/Berlin/Brussels/Rotterdam,
- ECORYS, et al. (2012). Blue Growth—Scenarios and Drivers for Sustainable Growth from the Oceans, Seas and Coasts. Final Report. Commissioned by DG. MARE.
- Emma McKinley, Oscar Aller-Rojas, Caroline Hattam, Celine Germond-Duret, Inés Vicuña San Martín, Charlotte Rachael Hopkins, Héctor Aponte, Tavis Potts, (2018). Charting the course for a blue economy in Peru: a research agenda, Springer
- Eurisles, (2002). Off the coast of Europe: European construction and the problem of the islands, Study undertaken by EURISLES on the initiative of the Islands Commission of CPMR
- Euromontana, (2009). The green paper on territorial cohesion ‘turning territorial diversity into strength’-Response to consultation.
- European Parliament, (2013). REPORT on Blue Growth: Enhancing sustainable growth in the EU’s marine, maritime transport and tourism sectors (2012/2297(INI)), Committee on Transport and Tourism
- European Parliament, (2021). European Maritime, Fisheries and Aquaculture Fund, EU Legislation in Progress, 2021-2027 MFF
- Fotiadou, A. & Papagiannopoulos-Miaoulis, I. (2019). Introduction of Blue Energy in the Mediterranean: The Conceptualization of the Sea as “Space” and Emerging Opportunities for Greece and Mediterranean Countries, Faculty of Engineering, School of Architecture, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece.
- Gunter, A. P., 2010. The Blue Economy: 10 years, 100 Innovations, 100 Million Jobs, Paradigm Publications, Taos, New Mexico.
- Hellenic Statistical Authority (ELSTAT), (2019). ARRIVALS AND NIGHTS SPENT IN HOTELS, SIMILAR ESTABLISHMENTS AND TOURIST CAMPSITES: JANUARY – SEPTEMBER 2019 (provisional data), Greece.
- Hellenic Statistical Authority (ELSTAT), (2020). PRESS RELEASE QUARTERLY NATIONAL ACCOUNTS 4th Quarter 2019/4th Quarter 2018: +1.0%, (Provisional data, seasonally adjusted in volume terms) ANNUAL NATIONAL ACCOUNTS Year 2019: +1.9% (1st estimation, non-seasonally adjusted data in volume terms), Greece
- Insete, (2020) Ετήσια έκθεση ανταγωνιστικότητας και διαρθρωτικής προσαρμογής στον τομέα του τουρισμού για το έτος 2019 – Περιφέρεια Κρήτης.
- Kotler, P. (1999) Kotler On Marketing: How To Create, Win, and Dominate Markets. Free Press.
- Lauritano, C., Ianora, A. (2018). Grand Challenges in Marine Biotechnology: Overview of Recent EU-Funded Projects. *Grand Challenges in Biology and Biotechnology*, pp. 425–449.
- Lloyd’s list Intelligence (2018). The world fleet 2015, A Snapshot of Regional Ownership,) Maritime intelligence/InformaFebruary, Infographic.

- McAfee, K. (1999). Selling nature to save it? Biodiversity and green developmentalism, *Environment and Planning D: Society and Space*, Vol. 17, pp 133–154.
- McAfee, K. (2012). The contradictory logic of global ecosystem services markets, *Development and Change*, Vol. 43(1), pp 105–131.
- O’Reilly, E., O’ Sullivan, G. (2013). *Blue Growth & Horizon 2020 - Competitive Marine/Maritime Research Funding Opportunities in the Horizon 2020 Programme (2014-2020)*, Marine Institute, Ireland.
- Potts, T., Burdon, D., Jackson, E., Atkins, J., Saunders, J., Hastings, E., et al. (2014). Do marine protected areas deliver fows of ecosystem services to support human welfare? *Marine Policy*, vol. 44, pp 139–148.
- Rustomjee, C., (2016). Small states and the green and blue economy, *Commonwealth Insights CPF2015 Series, Discussion Paper, Commonwealth People’s Forum*.
- Silver, J. J., Gray, N. J., Campbell L. M., Fairbanks L. W. & Gruby, R. L., (2015). Blue Economy and Competing Discourses, *Journal of Environment & Development*, Vol. 24 (2), pp 135 – 160.
- Suarez, D., & Corson, C. (2013). Seizing center stage: Ecosystem services, live, at the convention on biological diversity! *Human Geography*, Vol. 6(1), pp 64–79.
- Tsilimigkas G, Rempis N (2018) Marine uses, synergies and conflicts. Evidence from Crete Island, Greece. *J Coast Conserv* 22:235.
- United Nations Environment Programme (UNEP), 2013. Annual Report 2013, Green Economy Definition,
- Wachowiak, H., (2006). *Tourism and Borders: Contemporary Issues, Policies and International Research*, Ashgate Publishing Limited, England.
- William F. Glueck, Lawrence R. Jauch, (1984). *Business Policy and Strategic Management*, McGraw-Hill Education; 4Rev Ed edition
- Αυγουστή, Ν., Αραπίτσα, Ε. (2016). Ναυτιλία και Ελλάδα: δύο άρρηκτα συνδεδεμένες λέξεις/ έννοιες, Πτυχιακή Εργασία, Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού, Μακεδονία.
- Γάκη-Παπαναστασίου Κ. (2005). Η συμβολή των γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών του υδρογραφικού δικτύου του μεγάλου ρέματος Ραφήνας και οι ανθρωπογενείς παρεμβάσεις στην εκδήλωση πλημμύρων, Τμήμα Γεωλογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη
- Γραφείο Οικονομικών Μελετών της Ακαδημίας Αθηνών, Οικονομικά χαρακτηριστικά και στρατηγική ανάπτυξης στο νησιωτικό χώρο, 2004, σσ. 31, 34.
- Έκθεση της Στέγης της Ελληνικής Βιομηχανίας (ΣΕΒ), (2018). Ειδική έκθεση εμπειρογνωμοσύνης για την προσαρμογή των σχετικών με την επιχειρηματικότητα πολιτικών και διαδικασιών από τη θέσπιση ειδικού θεσμικού πλαισίου για το θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό, Αθήνα.
- ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΣΥΜΦΩΝΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΣΠΑ 2021-2027), 2021, Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων, Ελληνική Δημοκρατία
- Καλογεροπούλου, Τ., (2018). Γαλάζια Ανάπτυξη στη Νησιωτική Ελλάδα με έμφαση στο Αιγαίο και τη Χίο, Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Ναυτιλιακών και Επιχειρηματικών Υπηρεσιών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Χίος.
- Μελέτη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το θαλάσσιο βυθό - European Commission (2007). *The Deep-Sea Frontier: Science challenges for a sustainable future*, European Research, Office for Official Publications of the European Communities, Pp 38
- Πατσιάς, Δ., (2012). Η βιώσιμη ανάπτυξη και ο προγραμματισμός – Σχεδιασμός των παράκτιων περιοχών, Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη.



- Στρατηγική για τη Γαλάζια Ανάπτυξη του Δήμου Πειραιά 2018-2014 cited in <https://piraeus.gov.gr/wp-content/uploads/2018/06/galazia-anaptixi-2018-web-v2.pdf>
- Φάκου Μ. (2019). Γαλάζια ανάπτυξη: η επίπτωση της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών στην οικονομία της Χίου, Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Ναυτιλίας και Επιχειρηματικών Υπηρεσιών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Χίος

## ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ

- <http://kataskevesktirion.gr/%CE%B1%CF%80%CF%8C%CF%88%CE%B5%CE%B9%CF%82-%CE%AD%CE%BD%CE%B1-%CF%80%CF%81%CF%89%CF%84%CF%8C%CF%84%CF%85%CF%80%CE%BF-%CE%AD%CF%81%CE%B3%CE%BF-%CE%BA%CF%85%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82/>
- <http://www.ciesm.org/marine/index.htm>
- <http://www.interact-eu.net/>
- <https://cohesiondata.ec.europa.eu/countries/GR>
- [https://commission.europa.eu/research-and-innovation\\_en](https://commission.europa.eu/research-and-innovation_en)
- [https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2019-2024/sinkevicius\\_en](https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2019-2024/sinkevicius_en)
- [https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan-europe-junker-plan/european-fund-strategic-investments-efsi\\_el](https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan-europe-junker-plan/european-fund-strategic-investments-efsi_el)
- [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tourism\\_industries\\_-\\_employment#The\\_tourism\\_industries\\_employ\\_over\\_13\\_million\\_people\\_in\\_the\\_EU](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tourism_industries_-_employment#The_tourism_industries_employ_over_13_million_people_in_the_EU)
- [https://ec.europa.eu/fisheries/cfp\\_el](https://ec.europa.eu/fisheries/cfp_el)
- [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility\\_el](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility_el)
- [https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/sea\\_basins/adriatic\\_ionian\\_el](https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/sea_basins/adriatic_ionian_el)
- <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/era-net>
- <https://escaribbean.com/blue-economy-harnessing-blue-benefits/>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006L0123>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0347&from=EL>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1316&from=EL>
- <https://greece20.gov.gr/to-plires-sxedio/>
- <https://gsri.gov.gr/orizontas-evropi/>
- <https://hania.news/2019/06/27/%cf%85%cf%80%ce%b5%ce%b3%cf%81%ce%ac%cf%86%ce%b7%cf%83%ce%b1%ce%bd-%ce%bf%ce%b9-%cf%83%cf%85%ce%bc%ce%b2%ce%ac%cf%83%ce%b5%ce%b9%cf%82-%ce%b3%ce%b9%ce%b1-%ce%ad%cf%81%ce%b5%cf%85%ce%bd%ce%b5%cf%82/>
- <https://interreg.gr/>
- <https://interreg-med.eu/about-us/futureinterregmedprogramme/#:~:text=The%20main%20goal%20of%20the,well%2Dbeing%20of%20its%20citizens.>
- <https://nee.gr/%CE%B5%CE%BB%CE%BB%CE%B7%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%BD%CE%B1%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BB%CE%AF%CE%B1/>
- <https://news.un.org/en/story/2018/07/1014222>
- <https://unfccc.int/Adaptation-Fund>
- <https://unric.org>
- <https://wayback.archive-it.org/12090/20210412123959/https://ec.europa.eu/easme/en/>
- <https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/node/4847>

- <https://www.adrioninterreg.eu/index.php/about-program/programme/towards-the-new-adrion-a-view-ahead-on-the-next-programming-period-2021-2027/>
- <https://www.bluenetproject-platform.com/>
- <https://www.capital.gr/epixeiriseis/1303705/-petrelaikos-polemos-energean-elpe>
- [https://www.ciesm.org/Tunisia\\_report.pdf](https://www.ciesm.org/Tunisia_report.pdf)
- <https://www.citypopulation.de/en/world/bymap/Coastlines.html>
- <https://www.cnn.gr/oikonomia/insights/story/48999/ola-osa-prepei-na-xerete-gia-to-neo-espa>
- <https://www.consilium.europa.eu/el/policies/investment-plan/strategic-investments-fund/>
- <https://www.eib.org/en/about/initiatives/preserving-our-oceans/index.htm>
- <https://www.eib.org/en/products/blending/innovfin/products/energy-demo-projects.htm>
- <https://www.enterprisegreece.gov.gr/en/invest-in-greece/sectors-for-growth/tourism>
- [https://www.espa.gr/el/Pages/CohesionPolicy\\_21-27.aspx](https://www.espa.gr/el/Pages/CohesionPolicy_21-27.aspx)
- <https://www.ethnos.gr/Economy/article/218836/oitimesfysikoyaerioykaireymatostrexoynastamathtanoymerafoyfernoynponokefalokaianazhthshfthhnoteronlyseon>
- <https://www.hcmr.gr/el/about-us/missions-objectives/>
- <https://www.imo.org/en/mediacentre/Pages/Default.aspx>
- [https://www.interregeurope.eu/sites/default/files/2022-02/Interreg\\_Europe\\_2021-2027\\_CP\\_final\\_version\\_September\\_2021\\_.pdf](https://www.interregeurope.eu/sites/default/files/2022-02/Interreg_Europe_2021-2027_CP_final_version_September_2021_.pdf)
- <https://www.ship-technology.com/news/eib-Ing-bunkering-vessel-greece/>
- <https://www.tni.org/en/article/green-grabbing>
- <https://www.ugs.gr/en/greek-shipping-and-economy/greek-shipping-and-economy-2019/>
- Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (TAA) | Eurobank

## ΑΝΑΦΟΡΕΣ COMMISSION

- European Commission (2008). Roadmap for Maritime Spatial Planning: Achieving Common Principles in the EU , COM(2008) 791 final, Brussels, cited in <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0791:FIN:EN:PDF>
- European Commission (2009). Investing in the Development of Low Carbon Technologies (SET-Plan), COM(2009) 519 final, Brussels, cited in <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0519:FIN:EN:PDF>
- European Commission (2012). Blue Growth Study - Scenarios and drivers for Sustainable Growth from the Oceans, Seas and Coasts, MARITIME FORUM, cited in <https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/node/2946>
- European Commission (2013). Action Plan for a Maritime Strategy in the Atlantic area Delivering smart, sustainable and inclusive growth, COM(2013) 279 final, Brussels, cited in <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0279:FIN:EN:PDF>
- European Commission (2014). Blue Energy, Action needed to deliver on the potential of ocean energy in European seas and oceans by 2020 and beyond, COM(2014) 8 final, Brussels, cited in <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0008&from=EL>
- European Commission (2014). Study to Support the Development of SeaBasin Cooperation in the Mediterranean, Adriatic and Ionian, and Black Sea Analysis of Blue Growth Needs and Potential Per Country, MARE/2012/07 - Ref. No 2.
- European Commission (2018b). Greece, Country profile, European Market Observatory for Fisheries and Aquaculture Products
- European Commission, (2014). Innovation in the Blue Economy: realising the potential of our seas and oceans for jobs and growth, 13.5.2014 COM(2014) 254 final/2, Brussels.

- European Commission, (2020). The EU Blue Economy Report 2020, cited in [https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/2020\\_06\\_blueeconomy-2020-ld\\_final.pdf](https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/2020_06_blueeconomy-2020-ld_final.pdf)
- European Commission, (2022). The EU Blue Economy Report 2022, cited in <https://data.europa.eu/doi/10.2771/793264>
- European Commission, EU Transport in Figures, Statistical Pocketbook 2018, Imprimerie Bietlot Frères, Belgium
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2010). Η Ευρώπη, ο πρώτος τουριστικός προορισμός στον κόσμο – ένα νέο πλαίσιο πολιτικής για τον ευρωπαϊκό τουρισμό, 30.6.2010 COM(2010) 352 τελικό, Βρυξέλλες cited in <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0352:FIN:el:PDF>
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2012). Γαλάζια ανάπτυξη, ευκαιρίες για βιώσιμη ανάπτυξη στους τομείς της θάλασσας και της ναυτιλίας, COM 2012 494, Βρυξέλλες, cited in <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0494:FIN:EN:PDF>
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2012). Καινοτομία για βιώσιμη ανάπτυξη: μια βιοοικονομία για την Ευρώπη, COM(2012) 60 final, Βρυξέλλες, cited in <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012DC0060&from=EN>
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2014). Μια ευρωπαϊκή στρατηγική για την τόνωση της ανάπτυξης και τη δημιουργία θέσεων εργασίας στον παράκτιο και θαλάσσιο τουρισμό, COM(2014) 86 final, Βρυξέλλες cited in <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0086&from=EN>