



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΑΘΗΝΩΝ**

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

**Πτυχιακή Εργασία με θέμα**

**“ Το μέλλον της Ωκεάνιας Ενέργειας στο τρέχον Ευρωπαϊκό  
Επενδυτικό Πλαίσιο ”**

**Πολυτίμη-Μαρία Κ. Βιντσιλαίου**

Επιβλέπουσα : **Δούση Εμμανουέλλα**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

ΑΘΗΝΑ

Φεβρουάριος 2019

**Πτυχιακή Εργασία**

**“Το μέλλον της ωκεάνιας ενέργειας στο τρέχον  
Ευρωπαϊκό Επενδυτικό Πλαίσιο”**

**Πολυτίμη- Μαρία Κ. Βιντσιλαίου**

A.M : 1342201400018

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια : **Δούση Εμμανουέλλα**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

*Ήρσο άρτοχο να αποκαλούμε αυτόν τον πλανήτη Γή ,ενώ είναι εντελώς ξεκάθαρο ότι πρόκειται για θάλασσα'' Arthur Clarke (1917-2008)*

## Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη της ωκεάνιας ενέργειας ως προς τις δυνατότητες ανάπτυξής της στο χώρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης . Με ποιον τρόπο τα ευρωπαϊκά πολιτικά, οικονομικά και κανονιστικά χαρακτηριστικά μπορούν με άλλα λόγια να συμβάλλουν στην επίλυση των σημαντικότερων εμποδίων του ωκεάνιου τομέα, προσελκύοντας παράλληλα επενδυτές ευρωπαίους αλλά και ξένους.

Για την προσέγγιση των παραπάνω θεματικών αρχικά πραγματοποιείται μια πιο επισταμένη ανάλυση των προτερημάτων αλλά και των σημαντικότερων εμποδίων στην ανάπτυξη της ωκεάνιας τεχνολογίας. Στην συνέχεια επιχειρείται η επιμέρους λεπτομερής προσέγγιση των σημαντικότερων στρατηγικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που σχετίζονται με την προσέλκυση και υποστήριξη επενδύσεων γύρω από την ωκεάνια ενέργεια και γενικά τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στην Ευρώπη. Πιο συγκεκριμένα αναφερόμαστε στην Γαλάζια Ανάπτυξη και στο Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό που εστιάζουν περισσότερο στην ωκεάνια ενέργεια αλλά και στο υποστηρικτικό πλαίσιο που προσφέρουν η Οδηγία του 2009 για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας καθώς και το πιο πρόσφατο πακέτο μέτρων ‘Καθαρή Ενέργεια για όλους τους Ευρωπαίους Πολίτες’.

Ακόμα επιχειρείται μια προσέγγιση του επενδυτικού πλαισίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως αυτό διαμορφώθηκε μετά την υπογραφή της Συνθήκης της Λισσαβόνας το 2009. Παρότι παραμένουν σταθερές κάποιες βασικές αρχές όπως η ελευθερία κίνησης κεφαλαίων και εγκατάστασης, εντούτοις προκύπτουν αλλαγές σε σχέση με τη μορφή και των καθορισμό των διμερών συμφωνιών. Καθοριστικός, ως προς τις παραπάνω αλλαγές, είναι και ο ρόλος του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου.

Το ευρωπαϊκό επενδυτικό πλαίσιο λοιπόν, παρά τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει σε κάποια ζητήματα, βρίσκεται σε θέση να αντιμετωπίσει τα εγγενή ζητήματα ενός κλάδου όπως εκείνος της ωκεάνιας ενέργειας. Μπορεί δηλαδή να συμβάλλει και να υποστηρίξει την προσέλκυση επενδύσεων που θα βοηθήσουν στη μετάβαση της ωκεάνιας ενέργειας από την προ-εμπορική στη φάση της εμπορευματοποίησης της. Μάλιστα προς επίρρωση του συμπεράσματος χρησιμοποιούμε συγκριτικά με την ωκεάνια και την περίπτωση εγκαθίδρυσης της υπεράκτιας αιολικής ενέργειας, που αυτή τη στιγμή είναι πιο ανεπτυγμένη στην Ευρώπη σε σχέση με οποιοδήποτε άλλο μέρος του κόσμου.

**Θεματική Περιοχή:** Επενδύσεις σε Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ωκεάνια ενεργεια)

**Λέξεις Κλειδιά:** Ωκεάνια ενέργεια, Ευρωπαϊκή Ένωση, Επενδύσεις, ΑΠΕ, Γαλάζια Ανάπτυξη, Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός, Οδηγία 2009, Ελευθερία Κίνησης Κεφαλαίων, Ελευθερία Εγκατάστασης, Διμερείς συμφωνίες, Ευρωπαϊκό Δικαστήριο

## Abstract

Purpose of this project is to study the future growth prospects of the ocean energy in the European Union area. In what way the European political, economic and regulatory features could, in other words, contribute to the resolving of the greatest obstacles of the ocean sector, while bringing European and foreign investors.

In order to the above mentioned to be approximated, at first a more in-depth analysis of the advantages and the most important barriers is taking place. Subsequently a more detailed approach of the most significant strategies of the European Union is made in relation to the attraction and the support of investments around the ocean energy and the renewable energy resources in Europe. More specifically we are referring to the Blue Growth Strategy and the Maritime Spatial Plan which focuses more on the ocean energy but also in the supporting framework offered by the Renewable Energy Directive 2009 for the Renewable energy sources as well as the most recent package of measures called ‘‘Clean Energy for all European Citizens’’.

Furthermore an approach of the European Union’s investment framework is attempted, as it was modeled after the signature of the Lisbon Treaty in 2009. While some basic principles remain firm such as the freedom of capital movement and establishment, however changes occur in relation to the form and definition of bilateral investment agreements. Decisive, in relation to the above changes, is the role of the European Court of Justice.

So the European investment framework, despite the difficulties of managing on some issues, is in position to address the inherent issues of a sector such as the one of ocean energy. Therefore it can contribute and support the investment approach that will help with the transition of the ocean energy sector move from the pre-commercial to the commercialization phase. In order to reinforce this conclusion we use comparatively to the ocean energy the case of the establishment of the offshore wind energy which is currently more developed in Europe than in any other place in the world.

**Subject Area:** Investments in renewable energy sources (ocean energy)

**Key Words:** Ocean energy, European Union, Investments, RES, Blue Growth, Maritime Spatial Plan, RED2009, Freedom of Capital Movement, Freedom of Establishment, Bilateral Investment Treaties, European Court of Justice

## Ευχαριστίες

Για τη διεκπεραίωση της παρούσας εργασίας θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε ιδιαίτερα την επιβλέπουσα καθηγήτρια Δούση Εμμανουέλλα για την συνεργασία . Επιπλέον ιδιαίτερες ευχαριστίες στην διδάσκουσα Παπαγεωργίου Δήμητρα για την στήριξη και την καθοδήγησή της στην περάτωση της παρούσας εργασίας.

## Περιεχόμενα

❖ Εισαγωγή .....	1
❖ Κεφάλαιο 1: Οι δυνατότητες του ωκεάνιου κλάδου και οι σημαντικότερες προκλήσεις.....	4
❖ Κεφάλαιο2: Οι Ευρωπαϊκές κινήσεις στην ωκεάνια σκακιέρα.....	12
❖ 2.1 Γαλάζια Ανάπτυξη και Ωκεάνια Ενέργεια.....	14
❖ 2.1.1 Ευρωπαϊκή Ένωση και χρηματοδοτικά μέσα.....	18
❖ 2.2 Ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός στην Ευρώπη .....	22
❖ 2.3 Από την Οδηγία για τις ΑΠΕ του 2009 στον ευρωπαϊκό στόχο για το 2030.....	28
❖ Κεφάλαιο 3: Το Ευρωπαϊκό Επενδυτικό Κανονιστικό Πλαίσιο.....	36
❖ 3.1 Οι βασικές Επενδυτικές Ελευθερίες.....	37
❖ 3.2 Οι αλλαγές των διμερών συνθηκών και το μέλλον της επίλυσης διαφορών.....	41
❖ Συμπεράσματα.....	48
❖ Πίνακας Αρκτικόλεξων.....	52
❖ Βιβλιογραφία.....	53

## Εισαγωγή

Η επιφάνεια της Γής υπολογίζεται συνολικά σε 510.100.000 τετραγωνικά χιλιόμετρα εκ των οποίων τα 360.000.000 καλύπτονται από θάλασσες και ωκεανούς, ποσοστό δηλαδή που αντιστοιχεί στο 72% της επιφάνειας του πλανήτη<sup>1</sup>. Από τα 193 αναγνωρισμένα κράτη σήμερα ,σύμφωνα με τα Ηνωμένα Έθνη , τα 145 έχουν κάποια μορφή φυσικής πρόσβασης σε τουλάχιστον μια θάλασσα ή ωκεανό ενώ περίπου 2.4δισ ανθρώπων ζούν σε απόσταση μικρότερη των 100 χιλιομέτρων από εκείνη. Η σημασία της θάλασσας όμως, πέρα από τα ενδεικτικά αυτά στοιχεία, είναι ακόμη μεγαλύτερη καθώς επηρέασε και εξακολουθεί να επηρεάζει ιστορικά, οικονομικά, πολιτικά, πολιτισμικά και περιβαλλοντικά το σύνολο της ανθρωπότητας. Δίπλα της ανέτειλαν οι πρώτοι μεγάλοι πολιτισμοί καθώς λειτούργησε ως μέσο διάχυσης των ανθρώπινων ιδεών. Οι σημαντικότερες ανακαλύψεις συχνά πραγματοποιήθηκαν χάρη στην ύπαρξη του θαλάσσιου συνδετικού κρίκου . Η θάλασσα στήριξε πολυεπίπεδα την εξέλιξη του ανθρώπινου πολιτισμού φτάνοντας μέχρι και τις μέρες μας.

Σήμερα οι θαλάσσιες οικονομικές δραστηριότητες, πάσης φύσεως, που διενεργούνται διεθνώς ενισχύουν την παγκόσμια οικονομία κατά 3-6 τρισεκατομμύρια δολάρια το χρόνο. Χαρακτηριστικά, μόνο στην Ευρωπαϊκή Ένωση , η ενασχόληση με παραδοσιακούς αλλά και νέους τομείς της θαλάσσιας οικονομίας , απέφερε συνολικά 566,2 δισεκατομμύρια ευρώ <sup>2</sup> για το 2018. Σημαντικότερη βέβαια είναι η συνεισφορά των ‘‘παραδοσιακών τομέων’’ όπως η εξόρυξη πετρελαίου και φυσικού αερίου <sup>3</sup>, η αλιεία <sup>4</sup> και η ναυσιπλοΐα <sup>5</sup> οι οποίες εξακολουθούν να ηγούνται όχι μόνο της ευρωπαϊκής αλλά και της παγκόσμιας θαλάσσιας οικονομίας. Όμως από τη δεκαετία του 1990, και ιδίως μετά την Διάσκεψη για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη του 1992 <sup>6</sup>, σημειώνεται η ανάδυση μιας νέας σειράς δραστηριοτήτων γύρω από τη θάλασσα που βασίζονται στο κοινωνικοοικονομικό μοντέλο

---

<sup>1</sup> The UN Ocean Conference , Factsheet (5-9 Ιουνίου 2017)

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2017/05/Ocean-fact-sheet-package.pdf>

<sup>2</sup> Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries (17 /7/ 2018), ‘‘The 2018 annual economic report on the EU blue economy ‘‘ <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/79299d10-8a35-11e8-ac6a-01aa75ed71a1>σελίδα 9

<sup>3</sup> Το 15% της ευρωπαϊκής γαλάζιας οικονομίας ενώ απασχολεί 60.000 εργαζόμενους ,σύμφωνα με τα πιο πρόσφατα στοιχεία του 2016.

<sup>4</sup> 8,6 δις ευρώ για το 2016

<sup>5</sup> Αντιστοιχεί στο 18% της γαλάζιας οικονομίας και απασχολεί το 7% των ευρωπαϊών εργαζόμενων αυτής (στοιχεία του 2016)

<sup>6</sup> Δούση Εμ. (2014), *Η Περιβαλλοντική Διακυβέρνηση σε Κρίση, Ρίο +20 : υποσχέσεις με αβέβαιη εφαρμογή* , Αθήνα ,Εκδόσεις Παπαζήση ,σελίδα 63



της βιώσιμης ανάπτυξης <sup>7</sup>. Η κλιματική αλλαγή, η ανάγκη προστασίας των περιβαλλοντικών πόρων, η μείωση των ενεργειακών αποθεμάτων αλλά και η συνεχής αύξηση του πληθυσμού δημιούργησαν τις κατάλληλες συνθήκες για την επανεμφάνιση ενός τομέα με σημαντικές αναπτυξιακές προοπτικές, της ωκεάνιας ενέργειας <sup>8</sup>.

“Ωκεάνια” λοιπόν, χαρακτηρίζεται η ενέργεια εκείνη που προέρχεται από τους ωκεανούς και τις θάλασσες <sup>9</sup>. Ταυτόχρονα, ο όρος, αναφέρεται και στις τεχνολογικές μεθόδους που ο ανθρώπινος παράγοντας επιστρατεύει προκειμένου να αντλήσει και να αξιοποιήσει αυτή την ενέργεια προς όφελός του. Πάνω από 100 διαφορετικές ωκεάνιες τεχνολογίες <sup>10</sup> βρίσκονται σήμερα, σε αναπτυξιακό στάδιο, οι περισσότερες σε προ-εμπορικό ενώ υπάρχουν και μερικές που τώρα έχουν εισέλθει στη φάση της εμπορευματοποίησης τους. Την περίοδο αυτή, πλήθος καινοτομιών που σχετίζονται με την ωκεάνια ενέργεια, αναπτύσσονται σε διεθνές επίπεδο, ιδιαίτερα σε χώρες όπως ο Καναδάς, οι ΗΠΑ, η Νότια Κορέα αλλά και η Κίνα, εκτός φυσικά από την ευρύτερη περιοχή της Ευρώπης <sup>11</sup>.

Στη βάση λοιπόν της διαφαινόμενης ανάπτυξης του ωκεάνιου κλάδου αλλά και της διεθνούς απήχησης που αυτός παρουσιάζει, αναπτύσσεται και το ερευνητικό ερώτημα της παρούσας εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, ποιες ευκαιρίες προσφέρονται από το ρυθμιστικό και το κανονιστικό πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης ώστε να αντιμετωπιστούν οι εγγενείς επενδυτικές δυσκολίες που παρουσιάζει ο κλάδος της ωκεάνιας ενέργειας συμβάλλοντας έτσι στη ενίσχυση των επενδυτικών ροών σε αυτόν, μέσα στον Ευρωπαϊκό χώρο. Πριν προβούμε στην ανάλυση της προσέγγισης μας, είναι σκόπιμο να διασαφηνίσουμε κάποια στοιχεία σε σχέση με το ίδιο το ερευνητικό ερώτημα. Αρχικά, όταν αναφερόμαστε στο ρυθμιστικό πλαίσιο, ουσιαστικά εστιάζουμε στις πολιτικές κατευθύνσεις και τα οικονομικά εργαλεία που προτείνονται από την Ένωση και εφαρμόζονται από τα κράτη-μέλη της, στα πλαίσια της προώθησης της νέας αυτής ανανεώσιμης μορφής. Επιπλέον δεν εξειδικεύουμε στην παρούσα ανάλυση την προέλευση των επενδυτικών κεφαλαίων, αν δηλαδή προέρχονται από ευρωπαίους ή αλλοδαπούς επενδυτές. Αυτό βέβαια πραγματοποιείται στο βαθμό που μας το επιτρέπουν οι επενδυτικές διατάξεις της ίδιας της Ένωσης.

---

<sup>7</sup> Μαραβέγια Ν.& Σακελλαρόπουλος Θ.(2018), *Ελλάδα και Ευρωπαϊκή Ενοποίηση: Η ιστορία μιας πολυκύμαντης σχέσης 1962-2018*, Αθήνα, Εκδόσεις Διόνικος, Αβραμή Λ, Κεφάλαιο 9<sup>ο</sup>, *Ευρωπαϊκή Περιβαλλοντική Πολιτική και η Ελληνική Πραγματικότητα*, σελίδα 253

<sup>8</sup> Mueller M. & Wallace R. (Οκτώβριος 2008) “Enabling Science and Technology for Marine Renewable Energy” *Energy Policy*, Volume 36, σελίδες 4376-4382

<sup>9</sup> Prelas M.(2011), *Energy Resource and Systems Volume 2:Renewable Resources*, Νέα Υόρκη, Εκδόσεις Springer, Κεφάλαιο 5ο, *Ocean Energy*, σελ 267

<sup>10</sup> Οι τεχνολογίες αυτές βασίζονται στην κυματική και παλιρροϊκή ισχύ, στη διαφορά θερμοτήτας μεταξύ της επιφάνειας και του θαλάσσιου βυθού καθώς και στα επίπεδα αλατότητας που συναντάμε κυρίως στις εκβολές ποταμών αλλά και σε σημεία όπου έχουν εγκατασταθεί συσκευές αφαλάτωσης.

<sup>11</sup> Ocean Energy Systems, Annual Report 2017 <https://report2017.ocean-energy-systems.org/>

Επίσης είναι σημαντικό να υπενθυμίσουμε εκ νέου ότι η ωκεάνια ενέργεια βρίσκεται σε προ-εμπορικό στάδιο ακόμα. Το γεγονός αυτό καθιστά σχεδόν αδύνατη την εξεύρεση συγκεκριμένων στοιχείων που να αφορούν στα κεφάλαια που επενδύονται στον τομέα, στο ύψος των επενδύσεων συγκριτικά με άλλες ανανεώσιμες πηγές και γενικά, στοιχεία που να αποδίδουν με απόλυτο και συνεκτικό τρόπο την πρόοδο ή την οπισθοχώρηση στις επενδυτικές ροές, προς την ωκεάνια αγορά. Προκειμένου όμως να διαπιστώσουμε, αν και με ποιο τρόπο, το υπάρχον επενδυτικό κλίμα μπορεί να υποστηρίξει έναν κλάδο τόσο ιδιαίτερο όσο η ωκεάνια ενέργεια θα βασιστούμε στην περίπτωση ενός παρόμοιου ενεργειακού κλάδου, αυτού της υπεράκτιας αιολικής ενέργειας κατά τη διατύπωση των τελικών συμπερασμάτων.

Έτσι, στο 1<sup>ο</sup> Κεφάλαιο αναλύονται τα βασικά χαρακτηριστικά που καθιστούν δελεαστική την ιδέα ανάπτυξης της ωκεάνιας ενεργειακής αγοράς αλλά και τα σημαντικότερα ζητήματα που αντιμετωπίζει ο κλάδος στις μέρες μας. Έπειτα, στο 2<sup>ο</sup> Κεφάλαιο επιχειρείται η προσέγγιση και η ανάλυση των σημαντικότερων πολιτικών κατευθύνσεων αλλά και οικονομικών μέσων που εφαρμόζονται στα πλαίσια της Ένωσης, προς εξάλειψη των επενδυτικών εμποδίων, στον τομέα. Πρόκειται για στρατηγικές πολιτικές που σχεδιάζονται κατά βάση από την Ένωση όπως η Γαλάζια Ανάπτυξη, ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός και η Οδηγία για τις Ανανεώσιμες Πηγές. Στο 3<sup>ο</sup> κεφάλαιο αναπτύσσεται το κανονιστικό κομμάτι των επενδύσεων που αποτελεί και αποκλειστική αρμοδιότητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στα πλαίσια της κοινής Αγοράς. Αναλύεται το υπάρχον καθεστώς όσον αφορά τις βασικές αρχές ( Αρχή Ελεύθερης Κίνησης Κεφαλαίου και προσώπων), η σημασία των διμερών επενδυτικών συμφωνιών (BIT's) και των συμφωνιών ελεύθερου εμπορίου (FTA's) αλλά και η επίδραση του δικαστηρίου της Ένωσης, στη διαμόρφωση του νέου ευρωπαϊκού επενδυτικού πλαισίου. Τέλος κατά τη διατύπωση των συμπερασμάτων θα χρησιμοποιηθεί το παράδειγμα της υπεράκτιας αιολικής ενέργειας που μαζί με την ωκεάνια παρουσιάζουν αρκετά κοινά χαρακτηριστικά.

## Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>

### Οι δυνατότητες του “ωκεάνιου “κλάδου” και οι σημαντικότερες προκλήσεις

Η στροφή της παγκόσμιας κοινότητας στην ενίσχυση της ανάπτυξης της ωκεάνιας ενέργειας δεν αποτελεί μια τυχαία επιλογή. Η ίδια η φύση της συγκεκριμένης ανανεώσιμης πηγής παρουσιάζει όλα εκείνα τα επιθυμητά χαρακτηριστικά που επιτρέπουν την περαιτέρω ανάπτυξή της. Η διεθνής αναγνώριση της σημασίας της ωκεάνιας ενέργειας διαφάνηκε ήδη από το 1994, στη Διακήρυξη των Barbados όπου για πρώτη φορά αναγνωρίζεται ως μια από τις αναδυόμενες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Όμως σημαντική είναι και η συνεισφορά των παγκοσμίων οργανισμών σαν τον IMO, που συνέβαλαν στην προσαρμογή των κανονισμών της UNCLOS στα δεδομένα της ωκεάνιας ενέργειας, όπως έγινε στην περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου<sup>12</sup>.

Στο πλαίσιο του Διεθνούς Δικαίου αρχικά διασφαλίζεται η εκμετάλλευση της ενέργειας που βρίσκεται στα πλαίσια των χωρικών υδάτων ενός κράτους από το ίδιο. Αυτό βέβαια ισχύει και στην περίπτωση της παροχής και της μεταφοράς αυτής της ενέργειας, παρότι αυτό δεν αναφέρεται εξίσου ρητά. Διαμέσου όμως του άρθρου 72 της Σύμβασης του ΟΗΕ, για το Δίκαιο της Θάλασσας, κατοχυρώνεται το δικαίωμα των κρατών να τοποθετούν αγωγούς και υποβρύχια καλώδια στο βυθό. Έτσι επιτυγχάνεται η συνδεσιμότητα μεταξύ των απομακρυσμένων, συχνά, ωκεάνιων συσκευών με το ηλεκτρικό δίκτυο στην ακτή.

Τα παράκτια κράτη λοιπόν αποκτούν δικαίωμα ανέγερσης πλατφόρμων ωκεάνιας και υπεράκτιας αιολικής ενέργειας και στην ανοιχτή θάλασσα. Βέβαια για να κατοχυρώσουν το παραπάνω δικαίωμα πρέπει να διαθέτουν υφαλοκρηπίδα που εκτείνεται έως και στα 200 ναυτικά μίλια. Παρόλα αυτά οποιαδήποτε ενέργεια πέρα από τα στενά πλαίσια των χωρικών υδάτων, που σχετίζεται με τις ενεργειακές πηγές στα πλαίσια του θαλάσσιου περιβάλλοντος πραγματοποιείται συνεργατικά μεταξύ των κρατών και με σεβασμό στα διαφορετικά συμφέροντα τους. Δεν παρέχεται επομένως κάτι πιο συγκεκριμένο σε σχέση με την ανάπτυξη των θαλάσσιων ενεργειακών δραστηριοτήτων σε περιοχές εκτός των χωρικών υδάτων<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> Kotzur M., Matz-Luck N., etc., (2018), *Sustainable Ocean Resource Government : deep sea mining , marine energy and submarine cables* , Boston , Εκδόσεις Leiden , Leary D. K., Chapter 4 , *International Environmental Law , Sustainable Generation of Energy from the Ocean and Small Island Developing States in the Pacific* ,σελ. 92

<sup>13</sup> Bankes N. & Nijhoff B. , (2015), *Energy from the sea : an international law perspective on ocean energy* , Boston , Εκδόσεις Leiden , σελ. 32

Αυτό ενδεχομένως να δημιουργήσει κάποια ζητήματα μελλοντικά δεδομένου μάλιστα ότι σύμφωνα με κάποιες μελέτες, η παγκόσμια θεωρητική δυνατότητα της ωκεάνιας ενέργειας εκτιμάται στα 7400 EJ το χρόνο <sup>14</sup>. Η ποσότητα αυτή θα ξεπερνούσε κατά πολύ τις σημερινές αλλά και τις μελλοντικές ανάγκες του ανθρώπινου είδους. Για παράδειγμα στις θάλασσες της Βορειοδυτικής Ευρώπης, οι δυνατότητες ισχύος μόνο από την κυματική ενέργεια υπολογίζονται σε περίπου 2800TWh/χρόνο <sup>15</sup>, ενώ για την περιοχή της Μεσογείου και του Ατλαντικού Αρχιπελάγους, γύρω στα 1300TWh/χρόνο <sup>16</sup>.

Πέρα όμως από την τεράστια ισχύ της, ένα άλλο προφανές θετικό στοιχείο, υπέρ της ενίσχυσης της ωκεάνιας ενέργειας, είναι ότι βρίσκεται σχεδόν παντού χάρη στην έκταση της θάλασσας από την οποία αντλείται. Ιδιαίτερα ωφελημένες συνεπώς φαίνεται να είναι οι παράκτιες περιοχές που συχνά αντιμετώπιζαν ελλείμματα ενέργειας λόγω της σχεδόν αποκλειστικής εξάρτησής τους από συμβατικές μορφές ενέργειας. Μια τέτοια περιοχή ήταν και η πόλη του Saint Malo, στις ακτές της Βρετάνης πριν από την κατασκευή και τη λειτουργία, του μεγαλύτερου παλιρροϊκού φράγματος στον κόσμο, του La Rance το 1966 <sup>17</sup>. Από τη λειτουργία του παράγονται έως και 240 MW, τροφοδοτώντας με ηλεκτρική ενέργεια περίπου 240.000 σπίτια σε ολόκληρη τη Γαλλία.

Πέρα από την εύκολη πρόσβαση, που αδιαμφισβήτητα έχουν οι παράκτιες και οι νησιωτικές περιοχές στη θάλασσα, παρουσιάζουν και μια σειρά πλεονεκτημάτων <sup>18</sup> που θα μπορούσαν άνετα να αποτελέσουν ισχυρό κίνητρο για την μελλοντική ανάπτυξη οικονομιών κλίμακας, γύρω από την ωκεάνια ενέργεια <sup>19</sup>. Αυτό άλλωστε διαπιστώθηκε αρχικά από τα Ηνωμένα Έθνη στα πλαίσια της Διακήρυξης των Barbados το 1994 .Με το σχέδιο δράσης για τα μικρά αναπτυσσόμενα νησιωτικά κράτη, αναγνωρίζεται για πρώτη φορά η σημασία της ανάπτυξης

---

<sup>14</sup> Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries (2/4/2015) ‘‘ Blue energy’’ <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e4aea330-19b7-42d8-9d5c-0da648e76792>

<sup>15</sup> Η ποσότητα αυτή υπολογίζεται ότι καλύπτει το 80% της παραγωγής της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώθηκε συνολικά στην Ευρωπαϊκή Ένωση το 2010 ,σύμφωνα με εκτιμήσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

<sup>16</sup> UN World Energy Council, World Energy Resources 2016 <https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2016/10/World-Energy-Resources-Full-report-2016.10.03.pdf>

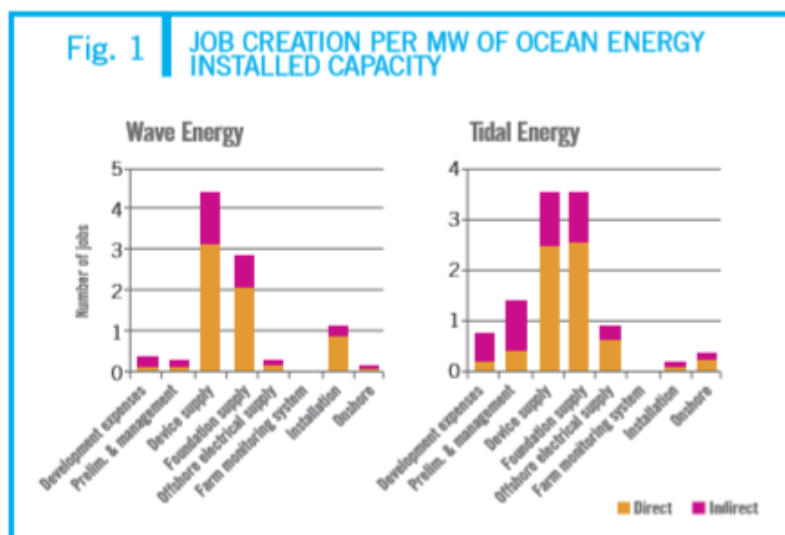
<sup>17</sup> Etemadi A. etc. (2011) ‘‘Electricity Generation by the Tidal Barrages’’ *Energy Procedia* , Volume 12 σελ.932

<sup>18</sup> Manasseh R. (Ιανουάριος 2017) ‘‘Integration of wave energy and other marine renewable energy sources with the needs of coastal societies’’ *International Journal of Ocean and Climate Systems*, Volume 8, Issue 1, σελ. 20

<sup>19</sup> Μεταξύ άλλων, η δυνατότητα συντήρησης και άμεσης παρέμβασης σε περίπτωση βλάβης των μηχανημάτων , η ευκολότερη σύνδεση των ωκεάνιων συσκευών με τα υπάρχοντα δίκτυα της περιοχής αλλά και η πιθανότητα να αντιμετωπίσουν λιγότερους περιορισμούς κυρίως ως προς το χώρο που καταλαμβάνουν , σε σχέση τουλάχιστον με συσκευές άλλων ανανεώσιμων πηγών .

της ωκεάνιας τεχνολογίας ενώ διατυπώνονται παράλληλα και ορισμένες πολιτικές που τα κράτη μπορούν να εφαρμόσουν προς αυτό τον σκοπό <sup>20</sup>.

Παράλληλα, η υπό σύσταση ακόμη, ωκεάνια αγορά παρουσιάζει υψηλές δυνατότητες καθώς σε κάθε παραγόμενη μονάδα MW από τη θάλασσα, υπολογίζεται ότι αντιστοιχούν περίπου 10-12 άμεσες και έμμεσες θέσεις εργασίας. Έτσι, βάσει συγκεκριμένων διαγραμμάτων, εκτιμάται ότι ο κλάδος της θαλάσσιας ενέργειας θα αριθμεί περίπου 314.000 θέσεις εργασίας έως το 2050. Πάντως υπολογίζεται ότι έως το 2020 θα έχουν δημιουργηθεί περίπου 40.000 θέσεις εργασίας στην Ευρώπη, που θα αντιστοιχούν στην προ-εμπορική αυτή φάση της ωκεάνιας ενέργειας <sup>21</sup>.



Εκτιμήσεις σχετικά τις άμεσες και έμμεσες θέσεις εργασίας που θα δημιουργηθούν κατά την περίοδο 2010-2050 γύρω από τους κλάδους της κυματικής και της παλιρροϊκής τεχνολογίας

Πηγή : *European Ocean Energy Association* <sup>22</sup>

Το σημαντικότερο όμως στοιχείο που διαφοροποιεί την ωκεάνια ενέργεια από όλες τις ανανεώσιμες πηγές βρίσκεται στο εγγενές χαρακτηριστικό της σταθερότητάς της. Πιο

<sup>20</sup> Kotzur M., Matz-Luck N., etc., (2018), *Sustainable Ocean Resource Government : deep sea mining , marine energy and submarine cables* , Boston , Εκδόσεις Leiden , Leary D. K., Chapter 4 , *International Environmental Law , Sustainable Generation of Energy from the Ocean and Small Island Developing States in the Pacific* , σελ. 87-90

<sup>21</sup> Rousseau N. (ICOE 2010) ‘‘Oceans of Energy- European Ocean Energy Roadmap 2010-2050’’ [https://www.icoeconference.com/publication/oceans\\_of\\_energy\\_european\\_ocean\\_energy\\_roadmap\\_2010\\_2050/](https://www.icoeconference.com/publication/oceans_of_energy_european_ocean_energy_roadmap_2010_2050/)

<sup>22</sup> Rousseau N. (ICOE 2010) ‘‘Oceans of Energy- European Ocean Energy Roadmap 2010-2050’’ [https://www.icoeconference.com/publication/oceans\\_of\\_energy\\_european\\_ocean\\_energy\\_roadmap\\_2010\\_2050/](https://www.icoeconference.com/publication/oceans_of_energy_european_ocean_energy_roadmap_2010_2050/)

συγκεκριμένα, σχεδόν όλες οι πηγές της ωκεάνιας ενέργειας, παρουσιάζουν μια σταθερή απόδοση με ελάχιστες μεταβολές. Το εύρος και η ισχύς των παλιρροϊκών ρευμάτων, τα επίπεδα αλατότητας αλλά και η θερμότητα που απορροφάται από τη θαλάσσια επιφάνεια παραμένουν σχεδόν σταθεροί παράγοντες που δεν επηρεάζονται εύκολα από άλλες μεταβλητές, όπως τα καιρικά φαινόμενα. Όμως ακόμη και τα κύματα, που εξαρτώνται κατά αποκλειστικότητα από τις αέριες μάζες πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας, παρουσιάζουν μια λειτουργία αντίστοιχη με του ανεμόμυλου. Δηλαδή η διάδοση της ενέργειας μεταξύ των κυμάτων είναι τόσο υψηλή, που ακόμη και στις περιπτώσεις που δεν δημιουργούνται από κάποιον τοπικό άνεμο, τα κύματα εξακολουθούν να προκύπτουν ως αποτέλεσμα της μετάδοσης της ενέργειας από άλλα σημεία της θάλασσας όπου επιδρά ο άνεμος <sup>23</sup>. Έτσι εξασφαλίζεται η σταθερή απόδοση ενέργειας με αμελητέες διακυμάνσεις, σε σύγκριση με την αποδοτικότητα της αιολικής ή της ηλιακής ενέργειας.

Η αποδοτικότητα βέβαια αυτή επιτυγχάνεται εν μέρει και χάρη στην προβλεψιμότητα των θαλάσσιων πηγών άντλησης της ενέργειας. Αυτό συνέβαλε σε μεγάλο βαθμό, στην προγενέστερη εξέλιξη των τεχνολογιών της παλίρροιας σε σύγκριση με τις υπόλοιπες θαλάσσιες τεχνολογίες <sup>24</sup>. Φυσικά, η εξέλιξη της τεχνολογίας και της μετεωρολογίας βελτίωσε αδιαμφισβήτητα τη δυνατότητα προβλέψεων εκδήλωσης των καιρικών φαινομένων, ωστόσο η παλίρροια χαρακτηρίζεται από μια περιοδικότητα αδιατάρακτη από οποιοδήποτε, σχεδόν, στοιχείο. Αυτό αυξάνει κατακόρυφα την καταλληλότητα της για τεχνολογική εξέλιξη και επενδύσεις, δεδομένου του διαρκούς ζητήματος της αστάθειας των στοιχείων των υπόλοιπων φυσικών φαινομένων που ανακύπτει, όταν αναφερόμαστε στην αποκλειστική ενεργειακή τροφοδότηση από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας <sup>25</sup>.

Ένα ακόμη σημαντικό στοιχείο που διαφοροποιεί τις τεχνολογίες της ωκεάνιας ενέργειας είναι και το οικολογικό τους αποτύπωμα. Κατασκευάζονται δηλαδή ώστε να είναι φιλικές προς το περιβάλλον χωρίς να παράγουν, κατά τη λειτουργία τους, διοξείδιο του άνθρακα ή οποιοδήποτε άλλο αέριο του θερμοκηπίου. Επιπλέον δεν προκαλούν ‘‘οπτική’’ ρύπανση καθώς, στην πλειοψηφία τους, τοποθετούνται αρκετά μακριά από τις ακτές, σε μεγάλα βάθη ή εναρμονίζονται με το φυσικό περιβάλλον <sup>26</sup> χωρίς να καταστρέφουν το παραθαλάσσιο

---

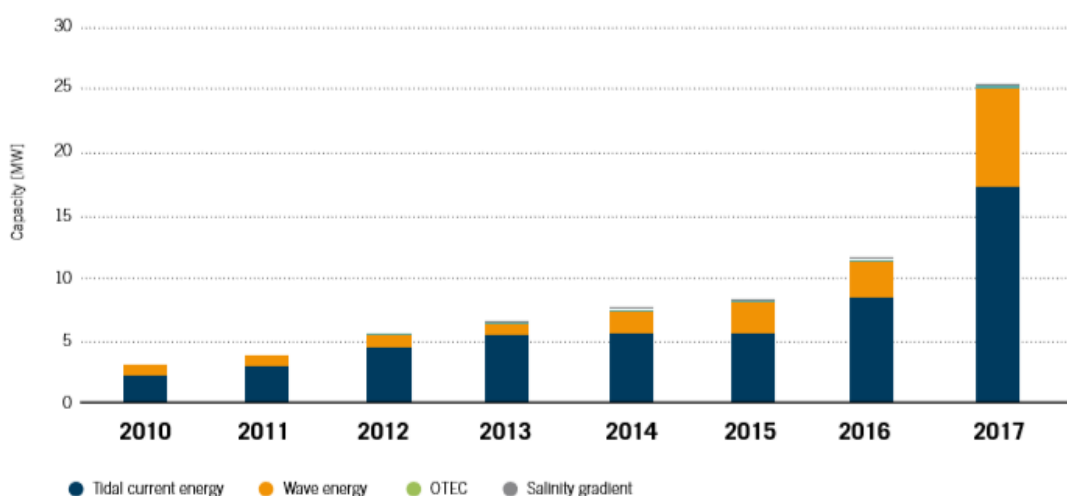
<sup>23</sup> Glendenning I. (Ιούλιος 1977) ‘‘Ocean Wave Power ‘‘ Applied Energy , Volume 3, Issue 3, σελίδα 200

<sup>24</sup> Prelas M.(2011), *Energy Resource and Systems Volume 2:Renewable Resources* , Νέα Υόρκη , Εκδόσεις Springer , Κεφάλαιο 5ο ‘‘Ocean Energy’’,σελίδα 292

<sup>25</sup> Momoh J. ( Ιούνιος 2018), *Energy Processing and Smart Grid* , Willey Online Library , Chapter 10 Summary , σελ. 244

<sup>26</sup> Όπως η περίπτωση της συγκεκριμένης ωκεάνιας τεχνολογίας Wave Dragon Technology <http://www.wavedragon.net/>

τοπίο. Το γεγονός αυτό τις καθιστά αυτόματα και πιο αποδεκτές, από τους παράκτιους πληθυσμούς, σε σχέση τουλάχιστον με τα υπεράκτια αιολικά πάρκα <sup>27</sup>.



*Συνολική ισχύς της παραγόμενης ενέργειας ανά κατηγορία ωκεάνιας τεχνολογίας χωρίς να συμπεριληφθούν τα παλιρροϊκά φράγματα*

*Πηγή : OES WebGis Database - Fraunhofer IEE<sup>28</sup>*

Τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της ωκεάνιας ενέργειας παρότι έχουν σαφέστατα συμβάλει στην συνεχή ανάπτυξη της, τόσο ευρωπαϊκά όσο και παγκόσμια, δεν έχουν κατορθώσει ακόμη να υπερκεράσουν τα ζητήματα που καθυστερούν την εξέλιξή της. Αρχικά ως προς το διεθνές δίκαιο το οποίο παρότι παρέχει το πλαίσιο για τη διαχείριση μη αποκλειστικών πηγών στη θάλασσα, αντιμετωπίζει δυσκολίες για παράδειγμα, στην περίπτωση της παλιρροϊκής ενέργειας. Η συγκεκριμένη ενέργεια προκύπτει ως αποτέλεσμα ορισμένων φυσικών διεργασιών που υπερβαίνουν τον έλεγχο ενός κράτους και απαιτούν τη συνεργασία και των υπολοίπων κρατών ιδίως ως προς τα ενεργειακά πρότυπα του είδους της ενέργειας αλλά και ως προς τις συνέπειες της σύλληψής της <sup>29</sup>. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, παρά τη δυναμική της, η ωκεάνια ενέργεια να μην έχει αναγνωρισθεί ακόμη ως μια βασική πηγή παραγωγής ενέργειας, εφάμιλλη με την ηλιακή ή την αιολική. Θα μπορούσαμε να διακρίνουμε τα ζητήματα αυτά, στα οποία πρέπει να δοθεί προτεραιότητα, σε τέσσερις κατηγορίες. Σε εκείνα που σχετίζονται με την ανάγκη περαιτέρω ανάπτυξης των υπάρχοντων τεχνολογιών, σε εκείνα που οφείλονται σε ζητήματα οικονομικής φύσης, στα επιμέρους διοικητικά και

<sup>27</sup> Leary D. & Esteban M. (5/10/2009) ‘How Things Work: Ocean Energy Making Waves’ <https://ourworld.unu.edu/en/ocean-energy-making-waves>

<sup>28</sup> Ocean Energy Systems, Annual Report 2017 <https://report2017.ocean-energy-systems.org/>

<sup>29</sup> Banks N. & Nijhoff B., (2015), *Energy from the sea : an international law perspective on ocean energy*, Boston, Εκδόσεις Leiden, σελ. 28

περιβαλλοντικά ζητήματα και τέλος στο ακανθώδες πρόβλημα της συνδεσιμότητας των ωκεάνιων τεχνολογιών στα υπάρχοντα δίκτυα.

Η έμφαση που πρέπει να δοθεί στην περαιτέρω εξέλιξη της υπάρχουσας τεχνολογίας τονίζεται, αρχικά, από το γεγονός πως καμία από τις υπάρχουσες συσκευές του τομέα δεν έχει φτάσει ακόμη στο βαθμό της πλήρους εμπορευματοποίησης της <sup>30</sup>. Μια από τις ανησυχίες των εκάστοτε ενδιαφερομένων, συνιστούν η ετοιμότητα και η αποτελεσματικότητα των μηχανημάτων ως προς την απόδοσή τους <sup>31</sup>. Έτσι, παρά το σημαντικό αριθμό σχεδίων με προδιαγραφές για εγκατάσταση σε απαιτητικά περιβάλλοντα, μόνο ελάχιστες κατασκευές (παλιρροϊκής ενέργειας) έχουν αποδείξει την αποτελεσματικότητά τους <sup>32</sup>. Φυσικά το ζήτημα αυτό δεν αφορά μόνο τα μηχανήματα, αλλά και τα μεμονωμένα εξαρτήματα από τα οποία αποτελούνται <sup>33</sup>. Χρειάζεται ακόμη σημαντική έρευνα, περαιτέρω εξέταση και πειραματικές εφαρμογές ιδίως για τις τεχνολογίες εκείνες που δεν ευεργετήθηκαν από προϋπάρχουσες τεχνολογικές ανακαλύψεις (βλ. συσκευές παλιρροϊκής ισχύος) <sup>34</sup>.

Συγχρόνως όμως ανακύπτει και το ζήτημα της μακροζωίας και της ρεαλιστικής δυνατότητας διατήρησης των ωκεάνιων κατασκευών <sup>35</sup>. Αυτά προκύπτουν ως αποτέλεσμα της έκθεσης των μηχανημάτων αυτών σε ακραία καιρικά φαινόμενα. Ενώ λοιπόν υπάρχει ένας αριθμός σχεδίων κυματικών συσκευών με προδιαγραφές λειτουργίας σε θαλάσσια περιβάλλοντα με ισχύ άνω των 50 KW/μέτρο, τα περισσότερα προς επίδειξη σχέδια είναι προσαρμοσμένα να ανταποκρίνονται σε ήπιες συνθήκες <sup>36</sup>. Προκειμένου να αντιμετωπιστούν τα παραπάνω ζητήματα πρέπει να εξελιχθούν τόσο τα σχέδια όσο και τα ίδια τα υλικά που χρησιμοποιούνται σε αυτά, κάτι που απαιτεί περαιτέρω επιστημονική και τεχνολογική διερεύνηση.

---

<sup>30</sup>Magagna D. & Uihlein A. (2015) ‘‘Ocean Energy Development in Europe: Current status and Future perspectives’’ *International Journal of Marine Energy*, Volume 11, σελίδα 87

<sup>31</sup> Magagna D. etc (Φεβρουάριος 2014) ‘‘Wave and Tidal Energy Strategic Technology Agenda’’ <http://www.policyandinnovationedinburgh.org/wave-and-tidal-energy-strategic-technology-agenda.html>

<sup>32</sup> Οι οποίες βασίστηκαν στην προϋπάρχουσα τεχνολογική γνώση που προσέφεραν οι τεχνολογίες της ωκεάνιας ενέργειας, Marinet (29 Νοεμβρίου 2012) *Review of Relevant PTO Systems* σελ. 91-93 [https://www.google.gr/search?source=hp&ei=fsJMXLWcDMiwsWGtk5awAw&q=review+of+relevant+pto+systems+marinet&oq=&gs\\_l=psy-ab.1.2.35i3916.0.0..5522...1.0..2.1032.1767.3-2j7-1.....0.....gws-wiz.....6.QHDOXaH60SM](https://www.google.gr/search?source=hp&ei=fsJMXLWcDMiwsWGtk5awAw&q=review+of+relevant+pto+systems+marinet&oq=&gs_l=psy-ab.1.2.35i3916.0.0..5522...1.0..2.1032.1767.3-2j7-1.....0.....gws-wiz.....6.QHDOXaH60SM)

<sup>33</sup> Mueller M.& Wallace R.(2008) ‘‘Enabling science and technology for marine renewable energy’’ *Energy Policy*, Volume 36, Issue 12, σελίδα 4381

<sup>34</sup> Roberts A. etc (Μάιος 2016) ‘‘Current power technologies and their suitability for applications in coastal and marine areas’’ *Journal of Engineering and Marine Energy*, Volume 2, Issue 2, σελ.228

<sup>35</sup>Magagna D. etc (Φεβρουάριος 2014) ‘‘Wave and Tidal Energy Strategic Technology Agenda’’ <http://www.policyandinnovationedinburgh.org/wave-and-tidal-energy-strategic-technology-agenda.html>

<sup>36</sup>Magagna D.& Uihlein A. (2015) ‘‘Ocean Energy Development in Europe: Current status and Future perspectives’’ *International Journal of Marine Energy*, Volume 11, σελίδα 87



Τέλος, απαραίτητη θεωρείται ακόμη η απαιτούμενη σύγκλιση και συνέπεια απόψεων όσων αφορά τα προτεινόμενα σχέδια των συσκευών της ωκεάνιας ενέργειας. Η μεγάλη ποικιλία προτεινόμενων κατασκευών δημιουργεί εμπόδια ως προς την επιθυμητή εστίαση σε ένα συγκεκριμένο μοντέλο και κατά συνέπεια στην προοδευτική εξέλιξη και εμπορευματοποίηση του <sup>37</sup>. Η παλιρροϊκή τεχνολογία παρουσιάζει τη μεγαλύτερη, μέχρι στιγμής, συνέπεια όσον αφορά τα βασικά τεχνολογικά της μοντέλα. Η σημασία αυτού, είναι μεγάλη καθώς έτσι επιτυγχάνεται και η επίλυση ενός ακόμη σημαντικού ζητήματος, του κόστους <sup>38</sup>. Σήμερα, μόνο οι παλιρροϊκές κατασκευές, βρίσκονται σε εκείνο το στάδιο όπου η αγορά μπορεί να συμβάλει στην είσοδό τους ως βασικών επενδυτικών προϊόντων. Όλες οι υπόλοιπες μορφές ωκεάνιας ενέργειας χρειάζονται ακόμη την πολυεπίπεδη στήριξη εθνικών και υπερεθνικών φορέων ώστε να κατορθώσουν να σταθούν στις σημερινές αγορές.

Όμως, ακόμη και για την προώθηση των παλιρροϊκών τεχνολογιών, το κόστος για την κατασκευή, την αγορά και τη συντήρηση εξακολουθεί να είναι μή βιώσιμο σε πολλές περιπτώσεις. Η ανασφάλεια που αιωρείται γύρω από την ωκεάνια ενέργεια λόγω των τεχνικών αβεβαιοτήτων, της έλλειψης γνώσεων σε σχέση με τη λειτουργία, το φόβος της γρήγορης αποσύνθεσης των εγκαταστάσεων και το υψηλό κόστος λειτουργίας, καθιστούν σχεδόν αποτρεπτική την οποιαδήποτε επενδυτική πρωτοβουλία στον τομέα <sup>39</sup>. Αυτό διαφαίνεται ευκρινέστερα και στο κόστος του ηλεκτρικού ρεύματος, ανά μονάδα, που προέρχεται, από τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις ωκεάνιας ενέργειας <sup>40</sup>.

Ένα ακόμη πρόβλημα, ωστόσο, που αντιμετωπίζουν οι ενδιαφερόμενοι εργολάβοι ή επενδυτές, πέρα από τα υψηλά κόστη είναι και η αδειοδότηση για εγκαταστάσεις ωκεάνιας ενέργειας. Οι συχνά χρονοβόρες διαδικασίες που πηγάζουν κυρίως από ζητήματα κοινωνικής αποδοχής των τοπικών πληθυσμών, αποθαρρύνουν τις όποιες αναπτυξιακές πρωτοβουλίες του κλάδου. Επιπλέον, η έλλειψη γνώσης, όσων αφορά τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις <sup>41</sup> των ωκεάνιων μηχανημάτων στα οικοσυστήματα, προκαλεί ενδιασμούς με συνέπεια την επιβολή υψηλών απαιτήσεων προκειμένου να αδειοδοτηθούν οι ωκεάνιες εγκαταστάσεις. Η πιο συχνή απαίτηση των γραφειοκρατών, συνίσταται, στην επιβολή συστημάτων

---

<sup>37</sup> Αυτό δημιουργεί και ζητήματα ως προς την εξέλιξη και των πιθανών εξαρτημάτων που χρειάζονται οι συσκευές.

<sup>38</sup> Μέσα από τη δημιουργία αλυσίδων παροχής και κατ'επέκταση με την ανάπτυξη οικονομικών κλίμακας.

<sup>39</sup> [Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries \(European Commission\) \(20/6/2018\) Market study on ocean energy https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e38ea9ce-74ff-11e8-9483-01aa75ed71a1](https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e38ea9ce-74ff-11e8-9483-01aa75ed71a1)

<sup>40</sup> 0,37ευρώ ανά kwh (κυματική ενέργεια) , 0,25 ευρώ ανα kwh (παλιρροϊκή), 0,18 ευρώ ανα kwh (υπεράκτια αιολική) και 0,067 ευρώ ανά kwh (πυρηνική)

<sup>41</sup>Boehlert G.W. & Gill A.B ( Ιούνιος 2010) “Environmental and Ecological Effects of Ocean Energy Renewable Energy Development : A Current Synthesis , *Oceanography* , Volume 32, Issue 2 , σελ. 69

παρακολούθησης και αξιολόγησης των επιπτώσεων, τόσο πριν όσο και κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης των ωκεάνιων τεχνολογιών <sup>42</sup>.

Ίσως όμως το μεγαλύτερο εμπόδιο στην ανάπτυξη της ωκεάνιας ενέργειας βρίσκεται στη δυσκολία σύνδεσης με τα ηλεκτρικά δίκτυα <sup>43</sup>. Συχνά δηλαδή η παντελής έλλειψη διαθέσιμων δικτύων στις παράκτιες περιοχές εγκατάστασης της συγκεκριμένης μορφής ενέργειας ,αποτελεί αξεπέραστο πρόβλημα που μόνοι οι επενδυτές δεν μπορούν να επιλύσουν <sup>44</sup>. Αλλά ακόμη και στις περιπτώσεις που υπάρχει κάποιο δίκτυο, πολύ δύσκολα, μπορεί να ανταποκριθεί στις τεχνολογικές απαιτήσεις των ωκεάνιων συσκευών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ακόμη μεγαλύτερη επιβάρυνση του συνολικού κόστους της υποδομής, κόστους που μεταφέρεται και στη συνολική τελική τιμή της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας ανά μονάδα <sup>45</sup>.

Σήμερα ο κλάδος της ωκεάνιας ενέργειας βρίσκεται σε μια κομβική μεταβατική στιγμή όσον αφορά την είσοδο του στην αγορά. Η διασφάλιση και υποστήριξη των επενδυτικών ευκαιριών δεν εξαρτάται μόνο από την ιδιωτική πρωτοβουλία που έπαιξε κυρίαρχο ρόλο στα πρώτα στάδια ανάπτυξης της ωκεάνιας τεχνολογίας <sup>46</sup>. Πλέον είναι σημαντική η πολύπλευρη προσέγγιση του ζητήματος ώστε να υπερκεραστούν τα όποια, οικονομικά και μη, ζητήματα.

---

<sup>42</sup> Uihlein A. & Magagna D. (Μάιος 2016) "Wave and tidal current energy –A review of the current state of research beyond technology" *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Volume 58,σελίδα 1073

<sup>43</sup> Magagna D. etc (Φεβρουάριος 2014) "Wave and Tidal Energy Strategic Technology Agenda" <http://www.policyandinnovationedinburgh.org/wave-and-tidal-energy-strategic-technology-agenda.html>

<sup>44</sup> MacGillivray A. etc(2016) "Ocean Energy Technology: Gaps and Barriers " SI OCEAN, σελ.20 <https://www.marineenergywales.co.uk/wp-content/uploads/2016/01/Gaps-and-Barriers-Report-FV.pdf>

<sup>45</sup> Magagna D.& Uihlein A. (2015) "Ocean Energy Development in Europe: Current status and Future perspectives " *International Journal of Marine Energy* ,Volume 11, σελίδα 89

<sup>46</sup> Jeffrey H. ,Jay B. & Winskel M . (Σεπτέμβριος 2013)" Accelerating the development of marine energy : Exploring the prospects ,benefits and challenges" *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 80, Issue 7, σελίδα 1307

## Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>

### Οι Ευρωπαϊκές κινήσεις στην ωκεάνια σκακιέρα

Σύμφωνα με τις μέχρι τώρα προβλέψεις, οι τεχνολογίες της ωκεάνιας οικονομίας υπολογίζεται ότι θα παράγουν περίπου 100MW έως το 2050, ενώ οι δυνατότητές της ως αγοράς υπολογίζονται σε 653δισ ευρώ μεταξύ της περιόδου 2010-2050 <sup>47</sup>. Ασφαλώς τα δεδομένα αυτά δε θα μπορούσαν να μην απασχολήσουν και την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ήδη μάλιστα από τις αρχές της δεκαετίας του 2000, αρκετά κράτη-μέλη της Ε.Ε πραγματοποίησαν τις πρώτες επενδύσεις σε δοκιμαστικές εγκαταστάσεις της ωκεάνιας τεχνολογίας. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του Ηνωμένου Βασιλείου, που το 1999 έκανε την πρώτη πετυχημένη εγκατάσταση μετατροπέα κυματικής ενέργειας<sup>48</sup>. Έκτοτε, φυσικά ακολούθησαν πολλά αντίστοιχα έργα στον τομέα αυτό, σε κρατικό κυρίως επίπεδο με την αποκλειστική σχεδόν χρηματοδότησή τους να προέρχεται από ιδιωτικά κεφάλαια <sup>49</sup>. Όλο αυτό το διάστημα η Ευρωπαϊκή Ένωση διατηρούσε έναν υποστηρικτικό αλλά δευτερεύοντα ρόλο που περιοριζόταν στην παροχή κάποιων οικονομικών πόρων κυρίως στον τομέα της έρευνας, χωρίς να αναπτύξει περαιτέρω πρωτοβουλίες.

Όμως, την τελευταία δεκαετία, τα πράγματα έχουν αλλάξει. Οι δράσεις της Ένωσης, για την ανάπτυξη της θαλάσσιας ενέργειας, έχουν πολλαπλασιαστεί καθιστώντας τον ευρωπαϊκό χώρο τον πλέον κατάλληλο για επενδυτική δραστηριότητα στην ωκεάνια τεχνολογία. Η αλλαγή αυτή βέβαια οφείλεται τόσο σε ενδοευρωπαϊκούς όσο και σε διεθνείς παράγοντες. Η αρχή έγινε με την έναρξη ισχύος της Συνθήκης της Λισσαβόνας, το Δεκέμβριο του 2009. Μέσω αυτής, η Ένωση πλέον απέκτησε συντρέχουσα αρμοδιότητα <sup>50</sup> στο ζήτημα της ενέργειας <sup>51</sup> ενώ σύμφωνα με το άρθρο 194 πρέπει μεταξύ άλλων **“να προωθεί την ενεργειακή αποδοτικότητα και την εξοικονόμηση ενέργειας καθώς και την ανάπτυξη νέων και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και παράλληλα να προωθεί τη διασύνδεση των**

---

<sup>47</sup> Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries (17 /7/ 2018), “The 2018 annual economic report on the EU blue economy “ <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/79299d10-8a35-11e8-ac6a-01aa75ed71a1>

<sup>48</sup> Mueller M. & Wallace R. (Οκτώβριος 2008) “Enabling science and technology for marine renewable energy” *Energy Policy*, Volume 36, σελίδες 4376-4382

<sup>49</sup> Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries (17 /7/ 2018), “The 2018 annual economic report on the EU blue economy “ <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/79299d10-8a35-11e8-ac6a-01aa75ed71a1>

<sup>50</sup> Κατανομή των αρμοδιοτήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:ai0020&from=EL>

<sup>51</sup> Μαραβέγια Ν.& Σακελλαρόπουλος Θ.(2018), *Ελλάδα και Ευρωπαϊκή Ενοποίηση: Η ιστορία μιας πολυκύμαντης σχέσης 1962-2018*, Αθήνα, Εκδόσεις Διόνικος, Αβραμής Λ, Κεφάλαιο 9<sup>ο</sup>, *Ευρωπαϊκή Περιβαλλοντική Πολιτική και η Ελληνική Πραγματικότητα*,. σελίδα 257

ενεργειακών δικτύων”<sup>52</sup>. Συνεπώς ένας παράγοντας είναι ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει και επίσημα το δικαίωμα να παίρνει πρωτοβουλίες όσον αφορά τον τομέα των ανανεώσιμων πηγών, με πολύ πιο άμεσο τρόπο πλέον.

Ένας άλλος παράγοντας είναι και η πεποίθηση ότι η ανάπτυξη των ανανεώσιμων μορφών ενέργειας, πέρα από την προφανή θετική επίδραση που έχει στο περιβάλλον, προσφέρει άμεσα ή έμμεσα οφέλη και σε μια σειρά από άλλους τομείς. Ένας τέτοιος τομέας είναι η ενεργειακή διασφάλιση που μπορεί να επιτευχθεί μέσω των ΑΠΕ, τουλάχιστον σε κάποιο βαθμό, καθώς η Ευρώπη είναι ο μεγαλύτερος εισαγωγέας ενέργειας στον κόσμο<sup>53</sup>. Για αυτό άλλωστε καθίσταται ιδιαίτερα ευάλωτη σε οποιοδήποτε γεωπολιτικό πρόβλημα μπορεί να επηρεάσει την τιμή ή την ποσότητα των εισαγόμενων ορυκτών καυσίμων. Ακόμα η ανάπτυξη αυτή μπορεί να συμβάλει και στην δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, ιδίως στις παράκτιες περιοχές<sup>54</sup>, και εν τέλει να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής οικονομίας.

Τα οφέλη αυτά απέκτησαν μια σημαντική διάσταση, ιδιαίτερα την τελευταία δεκαετία, που μετουσιώθηκε συνολικά στον ευρωπαϊκό πολιτικό σχεδιασμό. Μια σειρά από γεγονότα, όπως η κρίση στην Ευρωζώνη, η διαμάχη της Ρωσίας με την Ουκρανία, η πολιτική αστάθεια στη Μέση Ανατολή καθώς και το ζήτημα της επικείμενης εξόδου του Ηνωμένου Βασιλείου, δυσχέραναν ιδιαίτερα το ευρωπαϊκό κοινωνικοοικονομικό και πολιτικό τοπίο συνολικά<sup>55</sup>. Έτσι η Ένωση έδωσε προτεραιότητα στην ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, που θα μπορούσαν να συμβάλουν στην αποτελεσματική οικονομική κατάσταση και στην ενίσχυση του ευρωπαϊκού εγχειρήματος πολύπλευρα.

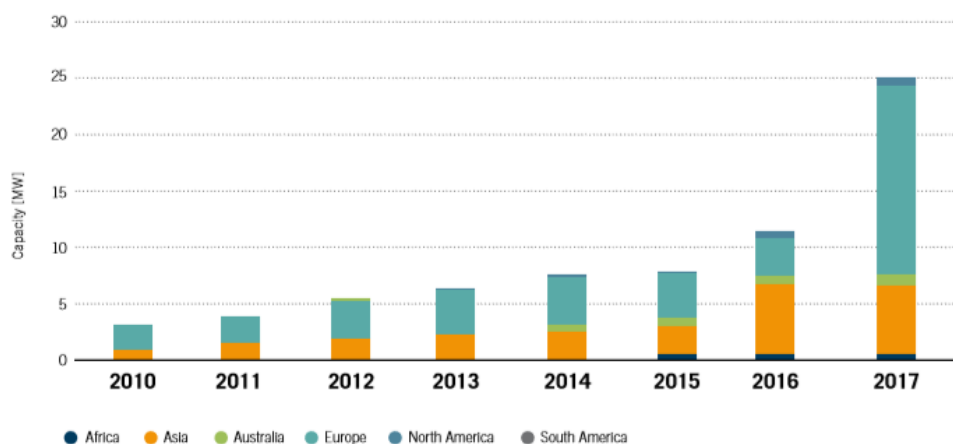
---

<sup>52</sup> Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (30 Μαρτίου 2010), Τεύχος 53, σελ. 134 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2010:083:FULL&from=EL>

<sup>53</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Η Ε.Ε :Ενεργειακή Ένωση και Κλιματική Αλλαγή (Φεβρουάριος 2017) <http://publications.europa.eu/webpub/com/factsheets/energy/el/>

<sup>54</sup> Maritime Forum (15/8/2012) Blue Growth : Scenarios and Drivers for Sustainable Growth from the Oceans , Seas and Coasts <https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/node/2946>

<sup>55</sup> Kingston S. Heyvaert V. Cavoski A. (2017), *European Environmental Law*, Cambridge, Εκδόσεις Cambridge University Press, Κεφάλαιο 8ο “Climate Change” σελίδα 276



Συνολική δυνατότητα παραγωγής ωκεάνιας ενέργειας ανά Ήπειρο που βασίζεται στο είδος και το πλήθος των ωκεάνιων τεχνολογιών εκτός των παλιρροϊκών φραγμάτων

Πηγή : OES WebGis Database - Fraunhofer IEE <sup>56</sup>

Σε αυτή την ιδιαίτερα δύσκολη περίοδο λοιπόν, ο τομέας της ωκεάνιας ενέργειας αναγνωρίστηκε σαν μια βασική πολιτική και οικονομική προτεραιότητα της Ένωσης. Η σημασία αυτού, αποδόθηκε μέσα από την διαμόρφωση νέων ευρωπαϊκών στρατηγικών με επίκεντρο την ωκεάνια ανάπτυξη και την αναζωογόνηση των επενδύσεων σε αυτήν. Έτσι ευρωπαϊκές στρατηγικές όπως η Γαλάζια Ανάπτυξη και ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός συμβάλουν σημαντικά στην εξομάλυνση του επενδυτικού τοπίου της ωκεάνιας ενέργειας και στοχεύουν στην ανάπτυξη και τη βιομηχανοποίησή της. Παράλληλα, πολιτικές όπως η ευρωπαϊκή οδηγία για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας του 2009, προσδίδουν σε τομείς όπως η ωκεάνια ενέργεια την απαραίτητη επενδυτική ασφάλεια και υποστήριξη που χρειάζονται ενώ παράλληλα συμβάλουν στην επίτευξη των ευρωπαϊκών περιβαλλοντικών στόχων.

## 2.1 Γαλάζια Ανάπτυξη και Ωκεάνια Ενέργεια

Για την Ε.Ε, η ωκεάνια ενέργεια αναγνωρίζεται ως πολιτική προτεραιότητα, με την έναρξη της στρατηγικής για τη Γαλάζια Ανάπτυξη (Blue Growth) <sup>57</sup>. Ως όρος, η “Γαλάζια

<sup>56</sup> Ocean Energy Systems, Annual Report 2017 <https://report2017.ocean-energy-systems.org/>

<sup>57</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Γαλάζια Ανάπτυξη  
[https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue\\_growth\\_el](https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue_growth_el)

Ανάπτυξη” διατυπώθηκε για πρώτη φορά στην 4<sup>η</sup> σύνοδο των Ηνωμένων Εθνών “Ρίο +20”, στο Ρίο το 2012. Στα πλαίσια της διεθνούς προώθησης της πράσινης ανάπτυξης που βασίζεται στο συνδυασμό της οικονομικής μεγέθυνσης με την ταυτόχρονη διαφύλαξη των φυσικών πόρων, μια ομάδα νησιωτικών κρατών αναγνώρισαν σε αυτό, τη δική τους Γαλάζια Ανάπτυξη<sup>58</sup>. Η “Γαλάζια Ανάπτυξη” έχει διαμορφωθεί βάσει του κοινωνικοοικονομικού μοντέλου της Βιώσιμης Ανάπτυξης<sup>59</sup> κάτι που φαίνεται και στην ερμηνευτική προσέγγιση του όπου και αν εφαρμόστηκε ως πολιτική στον κόσμο. Όμως σε πολλές περιπτώσεις η βαρύτητα στην εφαρμογή μιας στρατηγικής για τη Γαλάζια Ανάπτυξη, δόθηκε σε διαφορετικούς τομείς. Κάποιες στρατηγικές εστιάζουν περισσότερο στην οικονομική ανάπτυξη ενώ άλλες δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην έννοια της βιωσιμότητας<sup>60</sup>.

Η Ε.Ε προσέγγισε πιο ολιστικά αυτή την έννοια η οποία μετουσιώθηκε σε μια πανευρωπαϊκή ατζέντα στόχων και τέθηκε σε εφαρμογή το 2012. Σύμφωνα λοιπόν με την οπτική της Ένωσης, 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 μοχλοί της ευρωπαϊκής οικονομίας, με μεγάλο δυναμικό για καινοτομία και ανάπτυξη. Αποτελεί τη συμβολή της Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Πολιτικής** <sup>61</sup> στην επίτευξη των στόχων της στρατηγικής "Ευρώπη 2020" για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη” <sup>62</sup>. Πρόκειται ουσιαστικά για μια νέα οικονομική προσέγγιση, έναν διαφορετικό τρόπο οικονομικής διαχείρισης, ώστε να επιτευχθούν περισσότερες και ποιοτικότερες επενδύσεις στο θαλάσσιο τομέα <sup>63</sup>. Φυσικά στόχοι της είναι η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, βάσει των νέων δραστηριοτήτων, και εν τέλει η οικονομική μεγέθυνση.

Η Γαλάζια ανάπτυξη στηρίζει την ευρύτερη λειτουργία των υπόλοιπων παραδοσιακών θαλάσσιων δραστηριοτήτων <sup>64</sup>, όμως οι προσπάθειές της εστιάζουν περισσότερο σε πέντε

---

<sup>58</sup> Eilksen M-A. etc(2018) “What is Blue Growth? The semantics of Sustainable Development of marine environments” *Marine Policy*, Volume 87, σελίδα 178

<sup>59</sup> Βιώσιμη Ανάπτυξη: η συνεχής οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη που δεν οδηγεί σε καταστροφή του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων από τους οποίους εξαρτώνται οι ανθρώπινες δραστηριότητες και η περαιτέρω ανάπτυξη.

UN Documents, Our Common Future, Chapter 3: The Role of the International Economy  
<http://www.un-documents.net/ocf-03.htm#IV>

<sup>60</sup> Hadjimichael M. (2018) “A call for a blue degrowth : Unravelling the European Union’s fisheries and maritime policies” *Marine Policy*, Volume 94, σελίδες 158-159

<sup>61</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική  
[https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy\\_el](https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy_el)

<sup>62</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Γαλάζια Ανάπτυξη  
[https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue\\_growth\\_el](https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue_growth_el)

<sup>63</sup> Victor E. & Rusu C. (Ιανουαρίου 2017) “Mobilizing Investors for Blue Growth” *Frontiers in Marine Science* <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2016.00291/full>

<sup>64</sup> Ναυσιπλοΐα, Επισκευές Πλοίων, Αλιεία, Εξορυξείς πετρελαίου και φυσικού αερίου κλπ.

κατηγορίες όπου επιδιώκεται η ανάπτυξη και η καινοτομία τους ως αλυσίδων προστιθέμενης αξίας στο άμεσο μέλλον <sup>65</sup>. Εκτός από τον τομέα της ωκεάνιας ενέργειας λοιπόν εστιάζει ακόμη στις υδατοκαλλιέργειες, τον παράκτιο και θαλάσσιο τουρισμό, την γαλάζια βιοτεχνολογία αλλά και την εκμετάλλευση του θαλάσσιου βυθού. Προς τον σκοπό προώθησης τους μάλιστα, εφαρμόζει επιμέρους στρατηγικές στις θάλασσες της Ευρώπης. Συνδυάζοντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της εκάστοτε θαλάσσιας περιοχής, με τα προτεινόμενα μέτρα της γαλάζιας ανάπτυξης, επιδιώκει την περαιτέρω προώθηση των 5 νέων τομέων. Για αυτό άλλωστε χρησιμοποιεί μέτρα όπως η ολοκληρωμένη θαλάσσια επιτήρηση, η αναζήτηση νέων γνώσεων για τη θάλασσα αλλά και ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός, που θα αναλυθεί παρακάτω.

Η λογική της στρατηγικής της Γαλάζιας Ανάπτυξης βασίζεται στην ανάγκη αλλαγής του τρόπου λειτουργίας και δράσης τόσο του δημόσιου, όσο και του ιδιωτικού κεφαλαίου. Απαιτούνται νέες ιδέες και επιμέρους πολιτικές <sup>66</sup> για να συνδυαστούν τα συχνά, αντικρουόμενα επιχειρηματικά και κοινωνικά συμφέροντα γύρω από τη θάλασσα <sup>67</sup>. Μια από τις μεγαλύτερες επιδιώξεις της Ένωσης, είναι να φέρει κοντά το ιδιωτικό επενδυτικό κεφάλαιο με τα κράτη. Διαμορφώνοντας ένα σταθερό επικοινωνιακό πλαίσιο μεταξύ τους, επιτρέπει τον από κοινού σχεδιασμό του τρόπου ανάπτυξης σε κάθε θαλάσσιο τομέα. Άλλωστε ένα από τα βασικότερα στοιχεία για την επιτυχία της στρατηγικής είναι αδιαμφισβήτητη, η προσέλκυση ιδιωτικού επενδυτικού κεφαλαίου <sup>68</sup>.

Το βασικότερο ίσως κώλυμα του κλάδου της ωκεάνιας ενέργειας, στην παρούσα φάση, εντοπίζεται στην στασιμότητα που αντιμετωπίζουν πλήθος ωκεάνιων τεχνολογικών καινοτομιών. Πιο συγκεκριμένα, η αδυναμία δημόσιας χρηματοδότησης σε συνδυασμό με έλλειψη ιδιωτικού κεφαλαίου που θα στηρίξει το εκάστοτε εγχείρημα στη μετάβαση του από την προ-εμπορική κατάσταση <sup>69</sup> στο στάδιο της αγοράς, οδηγεί τελικά στο άδοξο τέλος πολλών start up εταιριών και των ιδεών τους. Πρόκειται για το φαινόμενο που είναι γνωστό

---

<sup>65</sup>European Economic and Social Committee(20/3/2013) “Blue Growth”-opportunities for marine and maritime sustainable growth <https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/opinions-information-reports/opinions/blue-growth-opportunities-marine-and-maritime-sustainable-growth>

<sup>66</sup> Στην Ελληνική επικράτεια ξεχωρίζει η προσέγγιση που ακολουθείται από το Δήμο Πειραιά, όσον αφορά την επίτευξη της ανάπτυξης στα πλαίσια της “Γαλάζιας Ανάπτυξης” Ναυτεμπορική (6/12/2018) “ Πειραιάς : Πέμπτος Διαγωνισμός Καινοτομίας <<Blue Growth>> για τη Γαλάζια Οικονομία” <https://www.naftemporiki.gr/story/1421691/peiraias-pemptos-diagonismos-kainotomias-bluegrowthgia-ti-galazia-oikonomia>

<sup>67</sup> Klinger D-H. etc. (Ιανουάριος 2018) “The mechanics of Blue Growth:Management of oceanic natural resource use with multiple, interacting sectors” *Marine Policy*, Volume 87, σελίδα 357

<sup>68</sup> Victor E. & Rusu C. (13 Ιανουαρίου 2017) “Mobilizing Investors for Blue Growth” *Frontiers in Marine Science*’ <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2016.00291/full>

<sup>69</sup> Temporary Working Group on Ocean Energy (21/3/2018) SET-PLAN, Ocean Energy – Implementation Plan [https://setis.ec.europa.eu/system/files/set\\_plan\\_ocean\\_implementation\\_plan.pdf](https://setis.ec.europa.eu/system/files/set_plan_ocean_implementation_plan.pdf)

και ως η Κοιλιάδα του Θανάτου και που ασφαλώς δεν απασχολεί μόνο τις ωκεάνιες αλλά και άλλες μορφές αναδυόμενης τεχνολογίας <sup>70</sup>.

Στην περίπτωση της ωκεάνιας ενέργειας η Ένωση, διαμέσου της Γαλάζιας Ανάπτυξης, συντονίζει μια σειρά πρωτοβουλιών, με απώτερο σκοπό να αντιμετωπίσει τα δομικά εμπόδια που παρουσιάζει ο τομέας και να ενισχύσει τις επενδυτικές εισροές. Αρχικά, η Επιτροπή ανακοίνωσε μια σειρά ξεχωριστών μέτρων για την αξιοποίηση του τομέα το 2014 <sup>71</sup>, θέτοντας κάποιες σημαντικές βάσεις. Μια από αυτές είναι το Blue Energy Communication και αποτελεί μια πολύ σημαντική στιγμή για την πορεία του ευρωπαϊκού κλάδου της θαλάσσιας ενέργειας. Για πρώτη φορά η Ένωση, ξεφεύγει από τη στήριξη συγκεκριμένων έργων και προσφέρει μια σταθερή και μακροχρόνια υποστήριξη στον κλάδο συνολικά.

Η εφαρμογή του συγκεκριμένου πλαισίου πραγματοποιείται σε 2 φάσεις. Στη διάρκεια της πρώτης φάσης δημιουργήθηκε από την Επιτροπή το Ocean Energy Forum <sup>72</sup>. Πρόκειται ουσιαστικά για μια πλατφόρμα επικοινωνίας όλων των πιθανών δρώντων γύρω από τον κλάδο της ωκεάνιας ενέργειας. Βασική επιδίωξη της είναι η ανταλλαγή ιδεών και απόψεων πάνω στις διάφορες οικονομικές, τεχνολογικές, περιβαλλοντικές και κοινωνικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι δραστηριοποιούμενοι στον κλάδο. Απώτερος στόχος αυτού του διαλόγου ήταν η κατάρτιση ενός χάρτη στρατηγικού σχεδιασμού για την ανάπτυξη του κλάδου και την επίτευξη της εισόδου του στην αγορά <sup>73</sup>. Πράγματι το Νοέμβριο του 2016 παραδόθηκε το Ocean Energy Forum Roadmap <sup>74</sup> που αποτελεί μια μελέτη των συνθηκών που επικρατούν στον κλάδο και περιλαμβάνει κάποιες προτεινόμενες κατευθυντήριες για τη διαμόρφωση επιμέρους πολιτικών και την εξεύρεση επενδύσεων.

Η δεύτερη φάση που χρονολογικά οριοθετείται την τριετία 2017-2020 αφορά στην περαιτέρω εξέλιξη του ευρωπαϊκού σχεδιασμού πάνω στην ωκεάνια ενέργεια. Το επόμενο βήμα λοιπόν αφορά στη διαμόρφωση ενός σχεδίου ευρωπαϊκής βιομηχανικής πρωτοβουλίας (European Industrial Initiative) ώστε να επιτευχθεί η πλήρης εμπορευματοποίηση των τεχνολογιών

---

<sup>70</sup> Yoshitaka O.& Kumico M. (2006) "An empirical analysis of the Valley of Death: Large Scale R&D Project performance in a Japanese diversified company" *Asian Journal of Technology Innovation*, Volume 14, Issue 2, σελίδες 93-118

<sup>71</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (20/1/2014) Ανακοίνωση για τη Γαλάζια Ανάπτυξη <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0008&from=EN>

<sup>72</sup> Ocean Energy Forum <https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/frontpage/1036>

<sup>73</sup> Magagna D.& Uihlein A.(Ιούνιος 2015) "Ocean Energy Development in Europe: Current status and Future perspectives" *International Journal of Marine Energy*, Volume 11, σελίδα 91

<sup>74</sup> Ocean Energy Forum (2016) "Ocean Energy Strategic Roadmap : Building Ocean Energy for Europe" [https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/sites/maritimeforum/files/OceanEnergyForum\\_Roadmap\\_Online\\_Version\\_08Nov2016.pdf](https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/sites/maritimeforum/files/OceanEnergyForum_Roadmap_Online_Version_08Nov2016.pdf)



αξιοποίησης της παλίρροιας ( έως το 2025) και της κυματικής ενέργειας (έως το 2030) <sup>75</sup>. Στην προσπάθεια λοιπόν αυτή σχεδιάστηκε ένα πλάνο<sup>76</sup> με ορίζοντα διάρκειας έως το 2030 που θα αναπτυχθεί με βασικούς δρώντες τα κράτη-μέλη, τις περιφέρειες αλλά και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Πιο συγκεκριμένα απαιτείται η προσπάθεια συνεργασίας και ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ των παραπάνω δρώντων, εξεύρεση οικονομικών πόρων καθώς και η ετήσια αξιολόγηση των αποτελεσμάτων αυτών των διαδικασιών.

Το προτεινόμενο σχέδιο για την μετάβαση από το πειραματικό στάδιο στην πλήρη εμπορευματοποίηση θα πραγματοποιηθεί σε 3 φάσεις. Κατά την πρώτη (2018-2020) γνωστή και ως ‘ΑΝΑΚΑΛΥΨΗ’ προβλέπεται η συλλογική παρακολούθηση της προόδου και της λειτουργίας των ωκεάνιων τεχνολογιών από τα κράτη μέλη. Μέσω της κατάρτισης μιας συλλογικής συμφωνίας επίβλεψης που θα διαχειρίζεται την πρόοδο των έργων και της χρηματοδότησης μπορεί να επιτευχθεί ο στόχος της προσωρινής εμπορευματοποίησης. Σε ένα επόμενο στάδιο(2020-2025) -‘ΕΞΕΛΙΞΗ’ η βασική προτεραιότητα θα είναι η συνεργατική εξέλιξη με τη δημιουργία συστοιχιών ώστε να συντονιστούν οι ανάγκες των ωκεάνιων τεχνολογικών καινοτομιών με τις υπάρχουσες χρηματοδοτήσεις. Τέλος, την περίοδο 2025-2030(ΑΠΟΔΟΣΗ) πρέπει σύμφωνα με τις προβλέψεις να επιτευχθεί η επίσημη εμπορευματοποίηση με την είσοδο στις αγορές των ωκεάνιων τεχνολογιών. Αυτό για να πραγματοποιηθεί απαιτείται η περαιτέρω ενασχόληση με συμπληρωματικούς τομείς που θα μειώσουν το κόστος της ωκεάνιας τεχνολογίας (πχ η κατασκευή των επιμέρους εξαρτημάτων των μηχανημάτων).

Φυσικά το πλάνο αυτό απαιτεί τη συνεργασία και την προσαρμογή του από τα κράτη-μέλη που επιθυμούν να προωθήσουν τον ωκεάνιο τομέα. Σε κάθε περίπτωση πάντως πρόκειται για ένα πλάνο μη δεσμευτικό που δίνει κάποιες κατευθύνσεις ως προς το ζήτημα της διαχείρισης της ωκεάνιας αγοράς. Όμως ο τρόπος και ο βαθμός εφαρμογής του αφήνεται στη βούληση των κρατών-μελών. Επομένως η Ένωση δεν διαθέτει την απαραίτητη αποφασιστική αρμοδιότητα που θα κατευθύνει την πολιτική των κρατών-μελών προς την περαιτέρω ενίσχυση της ωκεάνιας ενέργειας. Αυτό που ουσιαστικά προσφέρει η Ε.Ε είναι μια σειρά προτάσεων και ένα πλάνο που ακόμα βρίσκεται σε εξέλιξη ως προς το σχεδιασμό του. Ένας άλλος παράγοντας που υπεισέρχεται ακόμη, όταν αναφερόμαστε στο γενικότερο σχεδιασμό της Ένωσης για την ωκεάνια ενέργεια, είναι και η ρεαλιστική προσέγγιση της όσον αφορά τα χρονοδιαγράμματα και τη συνέπεια των επιμέρους στόχων. Μέχρι τώρα η ανταπόκριση της

---

<sup>75</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2016), JRC Ocean Energy Status Report 2016 Edition [https://setis.ec.europa.eu/sites/default/files/reports/ocean\\_energy\\_report\\_2016.pdf](https://setis.ec.europa.eu/sites/default/files/reports/ocean_energy_report_2016.pdf)

<sup>76</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2016), JRC Ocean Energy Status Report 2016 Edition [https://setis.ec.europa.eu/sites/default/files/reports/ocean\\_energy\\_report\\_2016.pdf](https://setis.ec.europa.eu/sites/default/files/reports/ocean_energy_report_2016.pdf)

σε σχέση με το Blue Energy Communication υπήρξε ακριβής ωστόσο η είσοδος στην αγορά είναι μια δύσκολη υπόθεση, ιδίως για έναν τομέα που απαιτεί ιδιαίτερη συνεργασία μεταξύ των κρατών, όπως αυτός της ωκεάνιας ενέργειας.

Πρωτογενώς πάντως η Γαλάζια Ανάπτυξη προσφέρει έναν κοινό τόπο συνεννόησης μεταξύ E.E – κρατών μελών και μια μορφή σιγουριάς για το ιδιωτικό επενδυτικό κεφάλαιο. Μένει μόνο να δούμε πως θα εξελιχθεί από την πλευρά των κρατών-μελών, τα οποία ήδη κάνουν προσπάθειες σύγκλισης προς μια κοινή κατεύθυνση που θα περιλαμβάνει πολιτικές και οικονομικές ενισχύσεις <sup>77</sup>.

### 2.1.1 Ευρωπαϊκή Ένωση και χρηματοδοτικά μέσα

Η E.E, πέρα από την κατάρτιση ενός πλήρους αν και αρκετά μελλοντικού πλάνου της ωκεάνιας αγοράς, διαθέτει και κάποια άλλα μέσα ώστε να αντιμετωπίσει τα δομικά προβλήματα του κλάδου (βλ. κεφάλαιο 1) διαμέσου της στρατηγικής της για τη Γαλάζια Ανάπτυξη. Το πρώτο και κυριότερο είναι τα χρηματοδοτικά προγράμματα που διαχειρίζεται για την εξέλιξη της ωκεάνιας τεχνολογίας και τη μελέτη αυτών σε κανονικές συνθήκες. Με τη αξιοποίηση αυτών εξασφαλίζει στους ενδιαφερόμενους, για την ωκεάνια ενέργεια, την απαραίτητη γνώση και τεχνογνωσία που χρειάζονται ώστε να γνωρίζουν τις ιδιαιτερότητες του περιβάλλοντος προσφέροντας ταυτόχρονα και πλήθος νέων τεχνολογικών καινοτομιών στον τομέα (επενδύσεις σε R&D). Οι επενδυτές έτσι κερδίζουν καθώς μοιράζονται το κόστος της τεχνολογικής και περιβαλλοντικής έρευνας αλλά και του απαραίτητου χρηματικού κεφαλαίου που, υπό άλλες συνθήκες, θα επωμίζονταν εξ ολοκλήρου.

Η υποστήριξη αυτών γίνεται μέσα από τα προγράμματα όπως το 7<sup>th</sup> Framework Programme for Research and Technological Development <sup>78</sup>, το Horizon2020 <sup>79</sup>(ως συνέχεια του NER 300), το European Regional Development Fund <sup>80</sup>, τη European Investment Bank <sup>81</sup> καθώς και το πρόγραμμα Financing Energy Efficiency <sup>82</sup>.

---

<sup>77</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2016), JRC Ocean Energy Status Report 2016 Edition [https://setis.ec.europa.eu/sites/default/files/reports/ocean\\_energy\\_report\\_2016.pdf](https://setis.ec.europa.eu/sites/default/files/reports/ocean_energy_report_2016.pdf)

<sup>78</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Research and Innovation Funding, FP7 [https://ec.europa.eu/research/fp7/index\\_en.cfm](https://ec.europa.eu/research/fp7/index_en.cfm)

<sup>79</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Horizon 2020 <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en>

<sup>80</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, European Regional Development Fund [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/funding/erdf/](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/funding/erdf/)

<sup>81</sup> Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων, Projects to be Financed by sector <http://www.eib.org/en/>

<sup>82</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Financing Energy Efficiency <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency/financing-energy-efficiency>

Πιο συγκεκριμένα τα προγράμματα 7<sup>th</sup> FP και Horizon 2020 είναι στην ουσία το κύριο εργαλείο της Ένωσης για την χρηματοδότηση της τεχνολογίας και της καινοτομίας <sup>83</sup>. Το Horizon 2020 ισχύει για την περίοδο που διανύουμε τώρα (2014-2020) με συνολικό προϋπολογισμό περίπου 5.9 δις ευρώ, με τα οποία υποστηρίζει οικονομικά την πανευρωπαϊκή συνεργασία των ερευνητών σε διάφορα ζητήματα. Στον ωκεάνιο τομέα χρηματοδοτούνται πολλά προγράμματα όπως το OCEANERA-NET Project <sup>84</sup> που επιδιώκει τη διαμόρφωση ενός συντονιστικού πλαισίου μεταξύ των κρατών μελών που προωθούν την ωκεάνια ενέργεια ή projects όπως το H2OCEAN <sup>85</sup> που ασχολείται με την κατασκευή μιας πολυπλατφόρμας που θα μπορεί να φιλοξενεί τεχνολογίες συλλογής υπεράκτιας αιολικής και κυματικής ενέργειας μελλοντικά.

Το πρόγραμμα NER300 αντλεί τους πόρους του από το Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών Αερίων Θερμοκηπίου <sup>86</sup>, που υπολογίζονται σε 2,2 δις ευρώ. Χρηματοδοτεί κατά κύριο λόγο έργα που αφορούν την συλλογή και την αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα αλλά και γενικότερα έργα που σχετίζονται με τις ανανεώσιμες μορφές ενέργειας <sup>87</sup>. Στον τομέα της ωκεάνιας ενέργειας δραστηριοποιείται και το European Regional Development Fund το οποίο διαμέσου του προγράμματος Interreg Europe <sup>88</sup> χρηματοδοτεί και συντονίζει κοινές ενέργειες μεταξύ κρατών, περιφερειών ή ακόμη και παγκόσμιες. Βασικός σκοπό του, η ανταλλαγή απόψεων σχετικά με πολιτικές κινήσεις και λειτουργίες ώστε να προωθηθεί η κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη. Η European Investment Bank η οποία υποστηρίζει πολύπλευρα τα ενεργειακά εγχειρήματα διαμέσου δανείων τόσο σε κράτη όσο και σε επιχειρήσεις. Παράλληλα πραγματοποιεί και δικές της επενδυτικές κινήσεις μέσω του European Energy Efficiency Fund <sup>89</sup> το οποίο χρηματοδοτεί δημόσια έργα αλλά και μικρές ιδιωτικές πρωτοβουλίες (SME's). Ακόμα το πρόγραμμα Financing Energy Efficiency το

---

<sup>83</sup> Μαραβέγια Ν.& Σακελλαρόπουλος Θ.(2018), *Ελλάδα και Ευρωπαϊκή Ενοποίηση: Η ιστορία μιας πολυκύμαντης σχέσης 1962-2018*, Αθήνα, Εκδόσεις Διόνκος, Χρυσομαλλίδης Χ. Κεφάλαιο 10, *Η πολιτική της Ε.Ε για την Έρευνα, την Τεχνολογία και την Καινοτομία και η Επίδραση στην Εθνική Πολιτική*, σελίδα 286

<sup>84</sup> OCEANERA-NET ( 28/2/2018) The Coordination of national research activities of Member States in the field of Ocean Energy (ERA-NET) <https://cordis.europa.eu/project/rcn/111295/factsheet/en>

<sup>85</sup> H2OCEAN (31/12/2014) Final Report Summary- H2OCEAN (Development of a Wind –wave power open-sea platform equipped for hydrogen generation with support for multiple users of energy <https://cordis.europa.eu/project/rcn/102016/reporting/en>

<sup>86</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Interreg : European Territorial Co-operation [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/policy/cooperation/european-territorial/](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/european-territorial/)

<sup>87</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, European Regional Development Fund [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/funding/erdf/](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/funding/erdf/)

<sup>88</sup> Interreg Europe, Projects [https://www.interregeurope.eu/search/?tx\\_tevsearch\\_search%5B\\_referrer%5D%5B%40extension%5D=TevSearch&tx\\_tevsearch\\_search%5B\\_referrer%5D%5B%40ve](https://www.interregeurope.eu/search/?tx_tevsearch_search%5B_referrer%5D%5B%40extension%5D=TevSearch&tx_tevsearch_search%5B_referrer%5D%5B%40ve)

<sup>89</sup> European Energy Efficiency Fund <https://www.eeef.eu/objective-of-the-fund.html>

οποίο μέσα από προγράμματα όπως το HELENA <sup>90</sup>, που πραγματοποιεί από κοινού με άλλους χρηματοδοτικούς φορείς (όπως η EIB & Horizon2020) επιδιώκει να προσελκύσει και να ενεργοποιήσει τη ροή μεγάλων ιδιωτικών κεφαλαίων, ευρωπαϊκών ή μη.

Με την οικονομική της στήριξη η Ένωση κατορθώνει να προσεγγίζει το ζήτημα της ανάπτυξης και της εγκαθίδρυσης της ωκεάνιας αγοράς, σε όλα τα πιθανά στάδια της ανάπτυξής της <sup>91</sup>. Μάλιστα εστιάζει και στην διαμόρφωση ενός ευνοϊκού πλαισίου στα κράτη-μέλη προκειμένου να επιτύχει την καλύτερη δυνατή λειτουργία, της υπό συζήτηση, αγοράς. Έτσι σε σημαντικό βαθμό, καλύπτει τα ζήτσημα της έλλειψης αξιόπιστων τεχνολογικών κατασκευών στη θάλασσα, καθώς επενδύει συστηματικά σε έρευνα και ανάπτυξη του τομέα. Παράλληλα συμβάλει σημαντικά στην ενίσχυση των μικρο-μεσαίων επιχειρήσεων που κατά βάση ασχολούνται με την ωκεάνια ενέργεια ώστε να επιτύχουν το στόχο της εμπορευματοποίησης της τεχνολογίας τους.

Πρέπει φυσικά να σημειωθεί ότι η ευρωπαϊκή χρηματοδότηση είναι διαθέσιμη για όλα τα στάδια ανάπτυξης των ωκεάνιων τεχνολογικών καινοτομιών <sup>92</sup>. Ιδιαίτερη υποστήριξη παρέχεται στο στάδιο της έρευνας και της ανάπτυξης, που αποτελεί άλλωστε και βασική προτεραιότητα της Ένωσης (βλ HORIZON2020). Μάλιστα η Ένωση διασφαλίζει σε σημαντικό βαθμό τη χρηματοδοτική υποστήριξη όσων αφορά τις επενδύσεις βιώσιμης ανάπτυξης αλλά και των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και ύστερα από το 2020 με την εφαρμογή του σχεδίου InvestEU Fund, γεγονός που ενδέχεται να ωφελήσει σημαντικά τους επενδυτές της ωκεάνιας ενέργειας <sup>93</sup>. Όμως παρά την ύπαρξη των υποστηρικτικών μέσων, αρκετοί ερευνητές επισημαίνουν πως αυτές από μόνες τους δεν είναι ικανές να υποστηρίξουν τη μετάβαση του ωκεάνιου κλάδου στο στάδιο της εμπορευματοποίησης. Απαιτείται ένας συνδυασμός κρατικής και ενωσιακής υποστήριξης από κοινού με τα ιδιωτικά κεφάλαια προκειμένου να αναπτυχθεί περαιτέρω ο τομέας <sup>94</sup>.

---

<sup>90</sup> European Investment Bank, ELENA-Supporting Investment in energy efficiency and sustainable transport

<http://www.eib.org/en/products/advising/elena/index.htm>

<sup>91</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (11/1/2019) “The European Commission to Invest 15.1 million in new maritime projects” <https://ec.europa.eu/easme/en/news/european-commission-invest-145-million-new-maritime-projects>

<sup>92</sup> Theorem ( 21 Ιανουαρίου 2019) “Ocean DEMO : 12.8 Million euro awarded to demonstrate ocean energy farms” <http://theorem-infrastructure.org/news/ocean-demo-12-8m-awarded-to-demonstrate-ocean-energy-farms-274415.kjsp>

<sup>93</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (6/6/2018) ,The Invest EU Programme : Questions and Answers [http://europa.eu/rapid/press-release MEMO-18-4010\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-18-4010_en.htm)

<sup>94</sup> Ocean Energy Forum (2016) “Ocean Energy Strategic Roadmap : Building Ocean Energy for Europe [https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/sites/maritimeforum/files/OceanEnergyForum\\_Roadmap\\_Online\\_Version\\_08Nov2016.pdf](https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/sites/maritimeforum/files/OceanEnergyForum_Roadmap_Online_Version_08Nov2016.pdf)

Η στρατηγική λοιπόν της Γαλάζιας Ανάπτυξης μοιάζει να καλύπτει σε μεγάλο βαθμό ζητήματα που απασχολούν την αναδυόμενη ωκεάνια αγορά. Με την παροχή τεχνολογικής γνώσης, χρηματοδότησης μέσω παράλληλων ανεξάρτητων φορέων και την κατεύθυνση που προσφέρει καθιστά ρεαλιστική την ανάπτυξη της αγοράς αυτής στον Ευρωπαϊκό χώρο. Βέβαια, πέρα από αυτά, απαραίτητο στοιχείο για την επιτυχία της ωκεάνιας τεχνολογίας είναι και η σωστή διαχείριση του περιβάλλοντος στο οποίο πρόκειται να λειτουργήσει, δηλαδή της θάλασσας. Προκειμένου να αντιμετωπιστούν λοιπόν και τα κοινωνικοοικονομικά ζητήματα που ανακύπτουν όταν διαφορετικοί τομείς βρίσκονται στον ίδιο χώρο, η Ένωση ανέπτυξε σε συνδυασμό με την στρατηγική της Γαλάζιας Ανάπτυξης και την πολιτική του Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού στην οποία αξίζει να γίνει μια ιδιαίτερη αναφορά.

## 2.2 Ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός στην Ευρώπη

Ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός λειτουργεί συμπληρωματικά προς τη ‘Γαλάζια Ανάπτυξη’, στην πραγματικότητα όμως αποτελεί μια ξεχωριστή πολιτική οδηγία <sup>95</sup> με δεσμευτικό χαρακτήρα απέναντι στα κράτη-μέλη της Ε.Ε <sup>96</sup>. Ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός διαμορφώνεται ως μια δημόσια διαδικασία καθορισμού της χωρικής διάστασης και της χρονικής διάρκειας των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στις θαλάσσιες περιοχές. Φυσικά σκοπός του παραπάνω είναι, ύστερα από ενδελεχή μελέτη και ανάλυση, να προκύψει ένα πλάνο ώστε να επιτευχθούν οι οικονομικοί, κοινωνικοί και περιβαλλοντικοί στόχοι που έχουν διατυπωθεί. Επιδιώκεται δηλαδή η καλύτερη δυνατή χρήση του θαλάσσιου χώρου και των αλληλεπιδράσεων, που εύλογα προκύπτουν, τόσο μεταξύ των διαφορετικών τομέων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων όσο και των ίδιων των δραστηριοτήτων με το θαλάσσιο περιβάλλον <sup>97</sup>.

Ως πολιτική, ο ΘΧΣ ξεκίνησε να εφαρμόζεται από τη δεκαετία του 1980 και εφεξής ενώ σημαντική στιγμή στην πορεία κατοχύρωσής του παγκοσμίως, υπήρξε το πρώτο διεθνές Workshop που οργανώθηκε από τη Διακυβερνητική Ωκεανογραφική Επιτροπή της UNESCO το 2006 <sup>98</sup>. Η επιστράτευση του ΘΧΣ πραγματοποιήθηκε σε διεθνές επίπεδο, αρχικά με κυριότερο σκοπό τη διατήρηση και την προστασία των θαλασσών. Όμως πλέον

---

<sup>95</sup> Μαραβέγια Ν.& Σακελλαρόπουλος Θ.(2018), *Ελλάδα και Ευρωπαϊκή Ενοποίηση: Η ιστορία μιας πολυκύμαντης σχέσης 1962-2018*, Αθήνα, Εκδόσεις Διόνικος, Δούση Εμ.: Εισαγωγή : Οργάνωση και Λειτουργία της Ε.Ε, Κεφάλαιο 1, σελίδες 31-34

<sup>96</sup> Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Συμβούλιο, Οδηγία 2014/89 περί θεσπίσεως πλαισίου για το Θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0089&from=EL>

<sup>97</sup> Sheppard C. (13 Σεπτεμβρίου 2018), *World Seas : An Environmental Evaluation 2<sup>nd</sup> Edition Volume III: Ecological Issues and Environmental Impacts*, Academic Press, Chapter 30 ‘Marine Spatial Planning’, σελίδα 571

<sup>98</sup> IOC –UNESCO, Marine Spatial Planning Programme <http://msp.ioc-unesco.org/about/msp-at-unesco/>

δεν επικεντρώνεται αποκλειστικά στη δημιουργία θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών<sup>99</sup> αλλά επιδιώκει να εξισορροπήσει αντίρροπα συμφέροντα στα πλαίσια του θαλάσσιου χώρου. Πρόκειται με άλλα λόγια ,για ένα σχέδιο συνολικής διαχείρισης των δραστηριοποιούμενων τομέων και του περιβάλλοντος που ξεφεύγει από την κλασσική λογική της προσέγγισης κάθε τομέα ξεχωριστά. Η συντριπτική άνοδος της δημοφιλίας του μεταξύ των κρατών ,την τελευταία δεκαετία ιδίως, οφείλεται στη φύση της ίδιας της πολιτικής να επιδιώκει την επίλυση των συγκρούσεων μεταξύ των δραστηριοποιούμενων στο θαλάσσιο χώρο .

Βέβαια, το μεγαλύτερο ίσως πλεονέκτημα του ΘΧΤ είναι αυτό της πρόληψης καθώς μπορεί να δημιουργηθεί ένα συμβιβαστικό πλαίσιο συνλειτουργίας προτού προκύψουν περιβαλλοντικά και χωρικά ζητήματα μεταξύ των δραστηριοποιούμενων . Με αυτό τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα στους διαμορφωτές του πλάνου να επιλέξουν την κατεύθυνση, την εστίαση αλλά και τους κανόνες με τους οποίους θα λειτουργήσουν οι επιμέρους τομείς και μεταξύ τους αλλά και με το περιβάλλον. Άρα επιτυγχάνεται, εκτός των άλλων, η καλύτερη δυνατή αποτελεσματικότητα των επιμέρους θαλάσσιων τομέων μέσα από τον συνολικό σεβασμό στους κανόνες αλλά και η εξοικονόμηση χώρου ζωτικού για τη θαλάσσια βιοποικιλότητα.

Στην Ευρωπαϊκή Ήπειρο, αρκετά κράτη μέλη ανέπτυξαν εθνικά σχέδια Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού εδώ και περίπου μια δεκαετία<sup>100</sup>. Ωστόσο η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε επίσημη Οδηγία για το Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό το 2014. Βασικός της στόχος είναι η επίτευξη συνοχής μεταξύ των δραστηριοποιούμενων αλλά και των δραστηριοτήτων τους και ο περιορισμός της πολυπλοκότητας των υπαρχόντων κανονισμών και διαδικασιών γύρω από τη θάλασσα<sup>101</sup>. Στα πλαίσια αυτά επιδιώχθηκε η δημιουργία ενός πλαισίου ιδανικού για την αντιμετώπιση προβλημάτων όπως η κλιματική αλλαγή, ο αποκλεισμός συμμετοχής των ενδιαφερόμενων γύρω από τη θάλασσα (κατοίκων, επιχειρηματιών, ΜΚΟ) αλλά και η ανάγκη διασφάλισης της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας<sup>102</sup>.

---

<sup>99</sup> European Environmental Agency (24/9/2018) Marine Protected Areas in Europe's seas <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/marine-protected-area-mpa-network-coverage/assessment>

<sup>100</sup> Sheppard C. (13 Σεπτεμβρίου 2018) , *World Seas : An Environmental Evaluation 2<sup>nd</sup> Edition Volume III: Ecological Issues and Environmental Impacts*, Academic Press , Chapter 30 "Marine Spatial Planning", σελίδα 576

<sup>101</sup> Boyes S. etc. (Οκτώβριος 2016) " Is existing legislation fit-for-purpose to Achieve Good Environments Status in European Seas? " *Marine Pollution Bulletin* , Volume 111, Issues 1-2, σελίδα 20

<sup>102</sup> Frazao Santos C. etc.(Σεπτέμβριος 2018) "Major Challenges in Developing marine spatial planning" *Marine Policy*

Πάντως σε κάθε περίπτωση, η Ευρωπαϊκή οδηγία για το ΘΧΣ λειτούργησε προτρεπτικά καθώς ελάχιστα κράτη μέλη της Ένωσης<sup>103</sup> είχαν αναπτύξει κάποια πρωτοβουλία προς αυτή την κατεύθυνση πριν τη θέσπισή της. Έτσι παρατηρούμε το φαινόμενο των διαφορετικών επιπέδων προσαρμογής της οδηγίας στις εθνικές προτεραιότητες κάθε χώρας. Καθώς λοιπόν το πλαίσιο του Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού δεν είναι στατικό και μόνιμο αλλά μια δυναμική εξελικτική διαδικασία που πρέπει να επανεξετάζεται και να επαναξιολογείται αρκετά συχνά<sup>104</sup>, υπάρχουν κράτη που βρίσκονται ήδη στη δεύτερη ή την τρίτη αναθεώρηση του πλάνου τους<sup>105</sup> σε αντίθεση με άλλα που δεν έχουν δημιουργήσει καν πλαίσιο<sup>106</sup>. Προκειμένου να συγχρονιστούν με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο τα κράτη-μέλη, η Ε.Ε μέσω της οδηγίας, επιτρέπει σε αυτά να εντάξουν την πολιτική του ΘΧΣ με όποιους τρόπους επιθυμούν και ταιριάζει περισσότερο σε αυτά<sup>107</sup>. Σε κάθε περίπτωση όμως τα κράτη-μέλη υποχρεούνται να παραδώσουν το δικό τους εθνικό σχέδιο ΘΧΣ έως το 2021. Μάλιστα με απώτερο στόχο την συνεχή πρόοδο, τον συντονισμό αλλά και την ενημέρωση των κρατών – μελών σχετικά με το ΘΧΣ δημιουργήθηκε και η European Maritime Spatial Planning Platform<sup>108</sup>.

Μερικές από τις υποχρεώσεις των κρατών μελών κατά τη διάρκεια κατάρτισης τους εθνικού τους πλάνου πάνω στον ΘΧΣ είναι να συμπεριλάβουν όλους τους ενδιαφερόμενους στη διαδικασία αυτή αλλά και να αναπτύξουν διακρατική συνεργασία. Επιπλέον οφείλουν να δώσουν σημαντική βαρύτητα στο εθνικό τους θαλάσσιο οικοσύστημα και στις ιδιαιτερότητες του χρησιμοποιώντας όσο το δυνατόν περισσότερες και ακριβέστερες πληροφορίες από διαφορετικές πηγές. Μάλιστα για τη συλλογή και την κοινοποίηση απαραίτητων πληροφοριών προς όλους τους ενδιαφερόμενους γύρω από τις ευρωπαϊκές θάλασσες (περιβάλλον, ιδιαίτερες συνθήκες κλπ.), η Ένωση δημιούργησε ακόμη μια διαδικτυακή πλατφόρμα, γνωστή και ως, European Atlas of the Seas<sup>109</sup>. Στο σχέδιο του ΘΧΣ πρέπει

---

<sup>103</sup> Portman M.E. (2011) ‘Marine Spatial Planning : Achieving and Evaluating Integration’ *Journal of Marine Science*, Volume 68, Issue 10, σελίδες 2191-2200

<sup>104</sup> Gissi E., Frascetti S. Micheli F. (2019) ‘Incorporating change in marine spatial planning : A review’ *Environmental Science and Policy*, Volume 92, σελίδες 191-200

<sup>105</sup> Sheppard C. (13 Σεπτεμβρίου 2018), *World Seas : An Environmental Evaluation 2<sup>nd</sup> Edition Volume III: Ecological Issues and Environmental Impacts*, Academic Press, Chapter 30 ‘Marine Spatial Planning’, σελίδα 576-581

<sup>106</sup> Πχ η Ελλάδα εντάσσεται σε αυτή την κατηγορία European MSP Plan, Greece Overview of MSP Related Uses <https://www.msp-platform.eu/countries/greece>

<sup>107</sup> Οδηγία 2014/89 της Ευρωπαϊκής Ένωσης (23 Ιουλίου 2014) ‘περί θεσπίσεως πλαισίου για το θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό’ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0089&from=EL>

<sup>108</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, European MSP Platform <https://www.msp-platform.eu/about-contact/about-us>

<sup>109</sup> De Longe V.N (2018) ‘A supporting marine information system for maritime spatial planning : The European Atlas of the Seas’ *Ocean and Coastal Management*, Volume 166, σελίδες 2-8

σαφώς να συνυπολογιστούν και τα ζητήματα σύνδεσης και προσαρμογής με τη στεριά <sup>110</sup>. Τέλος πρέπει μέσω του σχεδίου αυτού, που θα επαναξιολογείται σε δεκαετή βάση, να επιδιώκεται η συνεργασία και η συνύπαρξη όλων των τομέων <sup>111</sup>.

Country	Authorities	Maritime Spatial Plans
Belgium	N	N
Bulgaria	N	N
Croatia	N S x7	N S x 7
Cyprus	N	-
Denmark	N	N
Estonia	N	N S S
Finland	N S x 8 + 1	S S S S S
France	N	N N N N
Germany	N S S S	N N S S S
Greece	N	-
Ireland	N	N
Italy	N	N N N
Latvia	N	N
Lithuania	N	N
Malta	N	N
Netherlands	N	N
Poland	N	N x 8
Portugal	N	N
Romania	N	N S S S S
Slovenia	N	N
Spain	N S x13	N
Sweden	N S >80	N N N
United Kingdom	N S x4	S x5 S x9 L x2
Total	N x23 S >116	N x6 N x28 S x11 S x24 L x2

N = National Authority      N = Adopted National MSP      S = Adopted Sub-national MSP  
S = Sub-national Authority      N = National MSP in preparation      S = Sub-national MSP in preparation  
L = Local MSP in preparation

Επισκόπηση της εξέλιξης του σχεδίου για το Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό ανά ευρωπαϊκό κράτος (στοιχεία Νοεμβρίου 2018)

<sup>110</sup> European MSP Platform (Φεβρουάριος 2018) Maritime Spatial Planning (MSP) for Blue Growth [https://www.msp-platform.eu/sites/default/files/published\\_msp\\_for\\_blue\\_growth\\_study\\_0.pdf](https://www.msp-platform.eu/sites/default/files/published_msp_for_blue_growth_study_0.pdf)

<sup>111</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2015) Energy Sectors and the Implementation of the Maritime Spatial Planning Directive [https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/docs/publications/energy-sectors-msp\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/docs/publications/energy-sectors-msp_en.pdf)



Σε σχέση με την ωκεάνια ενέργεια , ο ΘΧΣ συμβάλει στην αντιμετώπιση αρκετών ζητημάτων που απασχολούν ιδιαίτερα τον κλάδο και τα οποία πλέον οριοθετούνται σημαντικά, μέσω αυτού. Αρχικά η απόδοση και το είδος των τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή ωκεάνιας ενέργειας επηρεάζονται σε πολύ μεγάλο βαθμό από τη δυναμική των θαλάσσιων πόρων σε μια δεδομένη θαλάσσια τοποθεσία. Ιδίως μάλιστα για την κυματική ενέργεια και την παλιρροϊκή, όπου η σημασία των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών μιας θάλασσας (παλίρροιες, ύψος κυμάτων) είναι καθοριστική για την εγκατάσταση των συγκεκριμένων τεχνολογιών καθώς διαμορφώνουν τα επίπεδα αποδοτικότητά τους. Μάλιστα οι χωρικές επιπτώσεις μπορούν να παίξουν καταλυτικό ρόλο στην περαιτέρω εξέλιξη του τομέα και στην μακροπρόθεσμη μείωση του κόστους των εγκαταστάσεων της ωκεάνιας τεχνολογίας<sup>113</sup>.

Επιπλέον το πλαίσιο του ΘΧΣ μπορεί να συμβάλει στην αποφυγή συγκρούσεων που είναι δυνατόν να ανακύψουν ως αποτέλεσμα της εγγύτητας των εγκαταστάσεων της ωκεάνιας ενέργειας και της χερσαίας υποδομής τους, με άλλες παράκτιες δραστηριότητες. Η περίπτωση της παλιρροϊκής τεχνολογίας είναι η πλέον χαρακτηριστική. Επιτυγχάνεται λοιπόν η καλύτερη δυνατή διαχείριση της πολυπλοκότητας που χαρακτηρίζει τις θαλάσσιες δραστηριότητες ,συγκεκριμενοποιώντας τους στόχους κάθε τομέα με την ενίσχυση επιμέρους συντρεχουσών πολιτικών δράσεων (εθνικών ή ενωσιακών). Με αυτό τον τρόπο εξαιλεί τις επενδυτικές αμφιβολίες σε σχέση με την ωκεάνια αγορά, σταθεροποιώντας το μακροπρόθεσμο επενδυτικό τοπίο και μειώνοντας το αγοραστικό ρίσκο.

Η λογική του ΘΧΣ προσφέρεται και για τη δημιουργία συνεργειών μεταξύ των επιμέρους θαλάσσιων δραστηριοτήτων, κάτι που ευνοεί ιδιαίτερα την περίπτωση των ωκεάνιων τεχνολογιών. Σε συνεργασία με τις παράκτιες αιολικές πλατφόρμες που βασίζονται στην αιολική ενέργεια, μπορούν να εγκαθίστανται και ωκεάνιες τεχνολογίες οι οποίες θα χρησιμοποιούν την ήδη υπάρχουσα υποδομή για τη μεταφορά της παραγόμενης ενέργειας στη στεριά. Έτσι επιτυγχάνεται η μείωση του κόστους και η περιβαλλοντική προστασία<sup>114</sup>. Παράλληλα μέσω της απλοποίησης των διοικητικών διαδικασιών, που παρέχει ο ΘΧΣ, ζητήματα όπως η διαφάνεια των διαδικασιών αδειοδότησης και κανονισμών ξεκαθαρίζονται

---

<sup>112</sup> European MSP Platform ,Countries Overview <https://www.msp-platform.eu/countries-overview>

<sup>113</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2017) Maritime Spatial Planning: Addressing Land-Sea Interaction , A Briefing Paper [https://www.msp-platform.eu/sites/default/files/20170515\\_isibriefingpaper\\_1.pdf](https://www.msp-platform.eu/sites/default/files/20170515_isibriefingpaper_1.pdf)

<sup>114</sup> Koundouri P. & Giannouli A. ( 6 Νοεμβρίου 2015) ‘‘Blue Growth and Economics’’ *Frontiers in Marine Science* , Volume 2, Article 94

σε πολύ μεγάλο βαθμό <sup>115</sup>. Κάποιοι ερευνητές ωστόσο υποστηρίζουν ότι η σημαντική προτεραιότητα που τίθεται όσον αφορά την ενίσχυση αναδυόμενων κλάδων όπως η ωκεάνια ενέργεια, οδηγεί στην υπονόμηση των παραδοσιακών θαλάσσιων δραστηριοτήτων. Με γνώμονα την οικονομική, περιβαλλοντική και χωρική επίδραση δηλαδή, δραστηριότητες με συντελεστή χαμηλής προστιθέμενης αξίας μπορεί να παραγκωνίζονται συγκριτικά με πιο επικερδείς και υποσχόμενους θαλάσσιους τομείς <sup>116</sup>.

Κατά την κατάρτιση του ΘΧΣ δίνεται η δυνατότητα συμμετοχής αλλά και συνδιαμόρφωσής του, σε όλους τους ενδιαφερόμενους γύρω από τη θάλασσα. Η λίστα αυτών, πέρα από το κράτος και τους ιδιώτες επενδυτές όλων των θαλάσσιων δραστηριοτήτων, περιλαμβάνει ακόμη διάφορες ΜΚΟ, περιβαλλοντικούς φορείς αλλά και τους ίδιους τους κατοίκους παραθαλάσσιων περιοχών. Η συνοχή και η συμπόρευση όλων αυτών καθιστά σαφώς πιο εύκολη την ανάπτυξη οικονομικών δραστηριοτήτων γύρω από τη γαλάζια ενέργεια. Μεγάλη όμως είναι και η συμβολή του για την συγκέντρωση των απαιτούμενων πληροφοριών που επιτρέπουν στους επενδυτές των ωκεάνιων τεχνολογιών να λαμβάνουν μέτρα για την αποφυγή περιβαλλοντικών ζημιών και προστίμων, ως αποτέλεσμα της δραστηριότητάς τους. Τέλος μαζί με την Οδηγία για τις Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αλλά και την ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική <sup>117</sup> διευκολύνει τη διασυννοριακή συνεργασία και ανάπτυξη των δικτύων που θα συνδέονται με τις ωκεάνιες συσκευές και θα διαχειρίζονται την ενέργεια <sup>118</sup>.

Συνεπώς η συμβολή του ΘΧΣ παίζει αλλά και θα παίζει έναν πολύ καθοριστικό ρόλο στην διασφάλιση της αναδυόμενης ωκεάνιας ενέργειας, σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Πάνω σε ένα κοινό πλαίσιο, τα κράτη αναπτύσσουν τις δικές τους πρωτοβουλίες πάντοτε σε συνάρτηση με τις ενωσιακές επιταγές. Επομένως τα όποια επενδυτικά κωλύματα που οφείλονταν σε έλλειψη πληροφοριών και συναίνεσης, σταδιακά θα αποκατασταθούν. Βέβαια η δεσμευτικότητα όσον αφορά την παραγωγή εθνικού πλάνου για το ΘΧΣ οπωσδήποτε δημιουργεί και κάποια θέματα. Πιο χαρακτηριστικά, κράτη-μέλη που αντιμετωπίζουν ζητήματα θαλάσσιας οριοθέτησης με τρίτα κράτη, αδυνατούν να καταρτίσουν ένα λεπτομερές πλάνο του θαλάσσιου χώρου τους. Αυτό τα καθιστά οπωσδήποτε λιγότερο ελκυστικά απέναντι στους επενδυτές που επιθυμούν να χρηματοδοτήσουν έργα πάνω στην ωκεάνια ενέργεια που είναι μια αναδυόμενη και σίγουρα αρκετά ριψοκίνδυνη επένδυση <sup>119</sup>.

---

<sup>115</sup> Gilliland P.M & Laffoley D. (Σεπτέμβριος 2008) "Key elements and steps in the process of developing ecosystem-based marine spatial planning" *Marine Policy*, Volume 32, Issue 5, σελίδες 787-796

<sup>116</sup> Qui W & Jones P. J.S (2013) "The emerging policy landscape for marine spatial planning in Europe" *Marine Policy*, Volume 39, σελίδα 188

<sup>117</sup> European Energy Policy <https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/energy/1801.html?root=1801>

<sup>118</sup> Garcia P.Q, Sanabria J.G. & Ruiz J.A. (2019) "The role of maritime spatial planning on the advance of Blue energy in European Union" *Marine Policy*, Volume 99, σελίδα 129

<sup>119</sup> Περίπτωση της Ελλάδας και της Κύπρου με την Τουρκία

Σε κάθε περίπτωση πάντως η σημασία του ΘΧΣ είναι αδιαμφισβήτητη όσον αφορά την ανάπτυξη όλων των θαλάσσιων δραστηριοτήτων εν γένει.

Φυσικά η σταθερή υποστήριξη της ωκεάνιας αγοράς διασφαλίζεται και από μια ακόμη ευρωπαϊκή δικλείδα, αυτή της ενωσιακής πολιτικής για τις ανανεώσιμες πηγές και του ευρωπαϊκού πακέτου για την Ασφαλή και Καθαρή ενέργεια.

### 2.3 Από την Οδηγία για τις Ανανεώσιμες πηγές του 2009 στον ευρωπαϊκό στόχο για το 2030

Το 2009 θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως μια χρονιά ορόσημο για το μέλλον της ωκεάνιας ενέργειας. Αυτό οφείλεται σε 2 βασικούς λόγους : α) την έκδοση της οδηγίας για τις Ανανεώσιμες Μορφές Ενέργειας (RED) <sup>120</sup>, β) την αναγνώριση της ενέργειας, ως συντρέχουσας αρμοδιότητας της Ε.Ε, στα πλαίσια της Συνθήκης της Λισσαβόνας. Οι δύο αυτές, εκ πρώτης όψεως, διαφορετικές κινήσεις στην πραγματικότητα συνθέτουν το ευρωπαϊκό τοπίο για την ανάπτυξη του ωκεάνιου τομέα με χρονικό ορίζοντα έως το 2030. Πιο συγκεκριμένα, η Ένωση δεσμεύτηκε να αυξήσει το ποσοστό της ενέργειας που προέρχεται από τις ανανεώσιμες πηγές, κατά 20% έως το 2020 και κατά 27% έως το 2030 <sup>121</sup>.

Προκειμένου να ικανοποιήσει τον πρώτο στόχο του 2020 λοιπόν η Ε.Ε έθεσε σε εφαρμογή το πλαίσιο για τις ανανεώσιμες πηγές. Σκοπός του πλαισίου είναι η ενίσχυση της παραγωγής και η προώθηση της παραγόμενης ενέργειάς τους πανευρωπαϊκά. Έτσι κάθε κράτος-μέλος κλήθηκε να επιτύχει έναν ξεχωριστό στόχο, βάσει των δυνατοτήτων του, όσον αφορά την παραγωγή αλλά και τη χρήση της ανανεώσιμης ενέργειας για θέρμανση αλλά και μετακινήσεις. Με γνώμονα λοιπόν τους ξεχωριστούς στόχους και τις προοπτικές τους, τα κράτη-μέλη όφειλαν να καταρτίσουν ένα εθνικό πλάνο σε σχέση με την προώθηση και την υποστήριξη των ανανεώσιμων πηγών <sup>122</sup>. Τα κράτη-μέλη είχαν και έχουν έτσι τη δυνατότητα

---

<sup>120</sup> Οδηγία 2009/28 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0028&from=EL>

<sup>121</sup> Kingston, Heyvaert V. & Cavoski A. (2017), *European Environmental Law*, Cambridge, Cambridge University Press, Chapter :'' Climate Change, The Scope of Climate Change Challenge'', σελίδα 273

<sup>122</sup> Heinrich-Böll-Stiftung European Union (Δεκέμβριος 2014)''EU Governance of Renewable Energy post-2020-risks and options

[https://www.ies.be/files/eu\\_renewable\\_energy\\_governance\\_post\\_2020.pdf](https://www.ies.be/files/eu_renewable_energy_governance_post_2020.pdf)

να αναπτύσσουν πρωτοβουλίες, ενισχύοντας την ανταγωνιστικότητα των ανανεώσιμων μορφών ακόμη και εντός της ένωσης <sup>123</sup>.

Κατά αυτή τη λογική εγκαινιάστηκε και επίσημα η κατάρτιση των Εθνικών Σχεδίων Δράσης (NREAPs) στα οποία αποτυπώνεται η στρατηγική ανάπτυξης του εκάστοτε κράτους καθώς και τα εκτιμώμενα αποτελέσματα αυτών ανά τομέα, τα οποία δημοσιοποιούνται στην επιτροπή ανά διετία. Σε αυτά συμπεριλαμβάνονται όλα τα υποστηρικτικά μέτρα που χρησιμοποιούν τα κράτη για να στηρίξουν την αγορά των ανανεώσιμων πηγών. Μιλάμε κυρίως για χρηματοδοτικές διευκολύνσεις σε σχέση με τους φόρους, το κόστος συνδεσιμότητας στα υπάρχοντα δίκτυα αλλά και την ενεργειακή πιστοποίηση που χορηγείται στις επιχειρήσεις παραγωγής ανανεώσιμης ενέργειας. Οι λειτουργίες αυτές επιμερίζονται σε 2 κατηγορίες που συνιστούν τα πρωτογενή και τα δευτερογενή μέτρα αντίστοιχα <sup>124</sup>.

Στα πρωτογενή μέτρα περιλαμβάνουν τα Fit's <sup>125</sup> (Feed-in Tariffs) & Fip's (Feed-in Premiums) <sup>126</sup>, το σύστημα εμπορίας πράσινων πιστοποιητικών και τη διοργάνωση εθνικών διαγωνισμών για την ανάληψη κρατικών έργων σε σχέση με τις ανανεώσιμες πηγές. Η περίπτωση μάλιστα των Fit's είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη και ορίζεται από τους ενισχυτικούς νόμους (Feed in Laws) σε εθνικό κυρίως επίπεδο και πρωταρχικός τους στόχος είναι η μείωση του ρίσκου για τον επενδυτή. Αυτό επιτυγχάνεται με τη δέσμευση μιας καθορισμένης μακροχρόνιας περιόδου στήριξης από το κράτος προς τον παραγωγό-επενδυτή της ανανεώσιμης ενέργειας. Έτσι ο επενδυτής των ανανεώσιμων πηγών γνωρίζει ότι θα πάρει πίσω τα χρήματα της επένδυσής του καθώς εγγυάται το κράτος. Βέβαια έχουν υπάρξει αμφισβητήσεις σε σχέση με την ισότιμη εφαρμογή των Fit's μεταξύ ξένων και εγχώριων επενδυτών, όπως στην περίπτωση της Ε.Ε και της Ιαπωνίας εναντίον του Καναδά <sup>127</sup>.

Διαμέσου των Fit's λοιπόν, εξασφαλίζεται μια συγκεκριμένη τιμή αγοράς της ηλεκτρικής ενέργειας που προέρχεται από ΑΠΕ αλλά και η προτεραιότητα πρόσβασης του παραγωγού ΑΠΕ, στα δίκτυα <sup>128</sup>. Τα Fit's πληρώνονται κατά βάση από τους καταναλωτές ηλεκτρικής ενέργειας, μέσω του ρυθμιζόμενου στοιχείου της τιμής της ηλεκτρικής ενέργειας στο οποίο περιλαμβάνεται το κόστος της εθνικής ενεργειακής πολιτικής, τα έξοδα του δικτύου και το

---

<sup>123</sup> Kingston, Heyvaert V. & Cavoski A. (2017) *European Environmental Law*, Cambridge, Cambridge University Press, Chapter : "Climate Change, The Scope of Climate Change Challenge", σελίδα 280

<sup>124</sup> Mir-Artigues P. & Rio P. (Ιούνιος 2014) "Combining tariffs, investment subsidies and soft loans in renewable electricity deployment policy" *Energy Policy*, Volume 69, σελίδες 430-442

<sup>125</sup> Fit's : το σύστημα του καθορισμένου τιμολογίου ή σύστημα τιμολογίων τροφοδότησης

<sup>126</sup> Fip's : το σύστημα σταθερής πριμοδότησης

<sup>127</sup> Decision 426 (5 Ιουνίου 2014) "Canada Measures Relating to the Feed in Tariff Program" [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/dispu\\_e/cases\\_e/ds426\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds426_e.htm)

<sup>128</sup> Punda L. etc. (Μάιος 2017) "Integration of renewable energy sources in Southeast Europe : A review of incentive mechanisms and feasibility of investments" *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Volume 71, σελίδα 78

κόστος των νησιωτικών τροφοδοτικών συστημάτων ενέργειας <sup>129</sup>. Η επίδραση των Fit's υπήρξε καθοριστική για την επέκταση της αγοράς των ανανεώσιμων πηγών επιτυγχάνοντας έως και 200% μεγαλύτερη παραγωγή μέσα σε 8 χρόνια, όπως μας δείχνει το παράδειγμα της Γερμανίας <sup>130</sup>. Τα Fir's από την άλλη, αποτελούν και αυτά ένα μέτρο που τα κράτη επιστρατεύουν για να υποστηρίξουν τις τιμές πώλησης της ενέργειας που παράγεται από τις ΑΠΕ. Πιο συγκεκριμένα, οι παραγωγοί ΑΠΕ που θα επιλεγθούν λαμβάνουν μια πιο προνομιακή τιμή για την ενέργεια που παράγουν <sup>131</sup>. Αυτή η τιμή προκύπτει ως η διαφορά μεταξύ της χονδρικής και μιας προκαθορισμένης τιμής. Το κόστος των 2 αυτών μέτρων (Fit's & Fir's) αντιστοιχεί, χαρακτηριστικά γύρω στο 90% του κόστους, όσον αφορά τον προϋπολογισμό του συνόλου των μέτρων που λαμβάνουν τα κράτη για την υποστήριξη των ΑΠΕ <sup>132</sup>.

Το άλλο δημοφιλέστερο μέτρο είναι τα εμπορεύσιμα πράσινα πιστοποιητικά (Tradable Green Certificates) τα οποία εμφανίστηκαν στην Ευρώπη τη δεκαετία του 1990 <sup>133</sup>. Σύμφωνα με αυτό, το κράτος θέτει ένα στόχο εκφρασμένο σε ποσοστά σε σχέση με την ηλεκτρική ενέργεια που πρέπει να προέρχεται από ΑΠΕ <sup>134</sup>. Προκειμένου να στηρίξουν αυτό το στόχο, τα κράτη δίνουν στους παραγωγούς ΑΠΕ "πράσινα" πιστοποιητικά ανά MWh ανανεώσιμης ενέργειας. Παράλληλα υποχρεώνουν παραγωγούς και διανομείς ηλεκτρικής ενέργειας να παραδίδουν ετησίως έναν αριθμό πιστοποιητικών που θα ανταποκρίνεται στο στόχο της ανανεώσιμης ενέργειας που θα πρέπει να έχουν διαθέσει <sup>135</sup>. Η τιμή που πληρώνεται στους παραγωγούς για την απόκτηση του πιστοποιητικού καλύπτει το χάσμα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ ως ποσόστωση, σε σχέση με το αντίστοιχο κόστος παραγωγής της συμβατικής ενέργειας.

---

<sup>129</sup> Castillo C.G & Victoria M. (2015) "Cost-free feed-in tariffs for renewable energy deployment in Spain" *Renewable Energy*, Volume 81, σελίδα 411

<sup>130</sup> Scaffer L.M & Bernauer T. (Μάιος 2014) "Explaining government choices for promoting renewable energy" *Energy Policy*, Volume 68, σελίδα 16

<sup>131</sup> Η FIR μπορεί να είναι εγγυημένη ή κυμαινόμενη, όπου στη δεύτερη περίπτωση το αντίτιμο που καταβάλλεται στον παραγωγό ΑΠΕ προκύπτει ως η διαφορά μιας μέσης τιμής της χονδρικής με μια εγγυημένη προκαθορισμένη τιμή. Η συγκεκριμένη κατηγορία περιλαμβάνει το ρίσκο του παραγωγού, καθώς σε περίπτωση ανόδου τιμής της χονδρικής πάνω από την τιμή της εγγυημένης τότε ο παραγωγός είναι αυτός που καλείται να πληρώσει τη διαφορά. Council of European Energy Regulators (14 Δεκεμβρίου 2018) "Status Review of Renewable Support Schemes in Europe for 2016 and 2017" <https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/80ff3127-8328-52c3-4d01-0acbdb2d3bed>

<sup>132</sup> European Environmental Agency (2014) Energy support measures and their impact on innovation in the renewable energy sector in Europe <https://www.eea.europa.eu/publications/energy-support-measures>

<sup>133</sup> Fouquet D. & Johansson T.B.(2008) "European renewable energy policy at crossroads- Focus on electricity support mechanisms" *Energy Policy*, Volume 36, Issue 11,σελίδα 4081

<sup>134</sup> Scaffer L.M & Bernauer T. ( Μάιος 2014) "Explaining government choices for promoting renewable energy" *Energy Policy*, Volume 68, σελίδα 16

<sup>135</sup> Mir-Artigues P. & Rio P. (Ιούνιος 2014)" Combining tariffs, investment subsidies and soft loans in renewable electricity deployment policy" *Energy Policy*, Volume 69, σελίδες 431-433

Έτσι οι παραγωγοί ΑΠΕ βγαίνουν διπλά κερδισμένοι καθώς, από τη μια λαμβάνουν κανονικά την αμοιβή τους για την παραγωγή ενέργειας, ( στην τιμή της συμβατικής) και από την άλλη έχουν και πρόσθετο κέρδος από την πώληση των πιστοποιητικών. Το σκεπτικό πίσω από το συγκεκριμένο μέτρο βασίζεται στους μηχανισμούς της αγοράς. Δηλαδή εφόσον ο στόχος καθορίζεται από το κράτος αλλά η τιμή του πιστοποιητικού από την αγορά, με την έκδοση παραπάνω πιστοποιητικών από το στόχο η τιμή των πιστοποιητικών θα πέσει πολύ με αποτέλεσμα να εξαλειφθεί μετά από κάποιο σημείο. Τότε οι παραγωγοί ΑΠΕ θα πρέπει να εξαρτώνται μόνο από τα έσοδα πώλησης της ενέργειας τους ως συμβατικής <sup>136</sup>. Αλλά για να φτάσουμε σε αυτό το σημείο πρέπει πρώτα να έχει πλήρως αναπτυχθεί ο κλάδος των ΑΠΕ.

Σε κάποιες περιπτώσεις μάλιστα, χρησιμοποιείται και το μέτρο υποβολής προτάσεων όπου το κράτος βάσει κάποιας συγκεκριμένης τεχνολογίας που θέλει να προωθήσει ή ακόμη και ανεξαρτήτως κάποιας συγκεκριμένης τεχνολογίας ΑΠΕ, καλεί τους παραγωγούς ΑΠΕ να υποβάλλουν προτάσεις. Οι τεχνολογίες που θα παρουσιάσουν το χαμηλότερο κόστος ανά KWh αναλαμβάνουν συμβάσεις όπου ο φορέας πληρώνει την προκαθορισμένη τιμή ανά KWh <sup>137</sup>. Στα δευτερογενή μέτρα υποστήριξης της βιομηχανίας των ΑΠΕ περιλαμβάνονται οι επιχορηγήσεις επενδύσεων, που δίνονται από τα κράτη συνήθως στην αρχή ενός έργου εγκατάστασης ΑΠΕ και υπολογίζονται κυρίως ως μέρος του συνολικού επενδυτικού κόστους και κάποιες φορές ως ποσοστό της παραγόμενης ενέργειας.

Ακόμα υπάρχουν τα "ενοϊκά" δάνεια που δίνονται από το κράτος για την ανάπτυξη και την επέκταση ενός κλάδου ΑΠΕ. Αυτά περιλαμβάνουν ενοϊκότερους όρους όσον αφορά το επιτόκιο ή το χρόνο αποπληρωμής τους, γεγονός που μπορεί να μειώσει σημαντικά το κόστος ενός αρχικού κεφαλαίου εγκατάστασης των τεχνολογιών ΑΠΕ. Τέλος στην περίπτωση των επιχειρήσεων παραγωγής ανανεώσιμης ενέργειας συχνά αποδίδονται και κάποιες φορολογικές διευκολύνσεις με τη μορφή εξαιρέσεων από το σύστημα, ενοϊκότερης μεταχείρισης, ή χαμηλότερου ΦΠΑ <sup>138</sup>.

Πέρα όμως από τα Εθνικά Σχέδια Δράσης για τις Ανανεώσιμες μορφές και τα πολιτικοοικονομικά μέτρα που επιστρατεύονται διαμέσου αυτών από τα κράτη, η Οδηγία για τις Ανανεώσιμες μορφές καθόρισε και μια σειρά πολιτικών μέτρων συνεργασίας για την προώθηση της συγκεκριμένης βιομηχανίας. Συγκεκριμένα στα άρθρα 35-39 της Οδηγίας <sup>139</sup>

---

<sup>136</sup> Fouquet D. & Johansson T.B. (2008) "European renewable energy policy at crossroads- Focus on electricity support mechanisms" *Energy Policy*, Volume 36, Issue 11,σελίδα 4080

<sup>137</sup> Mir-Artigues P. & Rio P. (Ιούνιος 2014) "Combining tariffs, investment subsidies and soft loans in renewable electricity deployment policy" *Energy Policy*, Volume 69, σελίδες 431-433

<sup>138</sup> Mir-Artigues P. & Rio P. (Ιούνιος 2014)"Combining tariffs, investment subsidies and soft loans in renewable electricity deployment policy" *Energy Policy*, Volume 69, σελίδα 433

<sup>139</sup> Οδηγία 2009/28 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0028&from=EL>

αναδεικνύεται η σημασία της συνεργασίας μεταξύ των κρατών προς τον σκοπό επίτευξης του κοινού στόχου. Προκειμένου λοιπόν να ενισχυθεί η παραγωγή αλλά και η κατανάλωση ενέργειας ΑΠΕ ώστε το κάθε κράτος να πετύχει τον εθνικό του στόχο, προωθείται και η αγορά ποσοστών παραγόμενης ανανεώσιμης ενέργειας. Με αυτό τον τρόπο τα κράτη-μέλη της Ένωσης που δε διαθέτουν τα απαραίτητα μέσα για την εγχώρια παραγωγή ανανεώσιμης ενέργειας, μπορούν να την αγοράζουν από άλλα κράτη- μέλη με ενεργειακό πλεόνασμα, αλλά η ενέργεια αυτή να υπολογίζεται στο ποσοστό του κράτους που την αγόρασε.

Έτσι τα κράτη –μέλη που παράγουν ενέργεια από ΑΠΕ βγαίνουν κερδισμένα ενώ τα κράτη-μέλη με μικρή παραγωγή κατορθώνουν να πετύχουν τους εθνικούς τους στόχους ενώ παράλληλα “πιέζονται” ώστε να ενισχύσουν τις επενδύσεις πάνω σε ΑΠΕ, εντός των συνόρων τους. Φυσικά στα πλαίσια αυτά, δίνεται και η δυνατότητα συνεργασία πάνω σε κοινά έργα ΑΠΕ προκειμένου να μειώνεται το κόστος και να υπερκεραστούν εμπόδια που για ένα κράτος θα ήταν εξαιρετικά δύσκολο εγχείρημα. Βέβαια η συγκεκριμένη προοπτική δεν έχει αξιοποιηθεί πλήρως από τα κράτη-μέλη της Ε.Ε κυρίως λόγω της αβεβαιότητας σε σχέση με την ασφάλεια αλλά και τα κοινά υποστηρικτικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν <sup>140</sup>. Προωθούνται ταυτόχρονα και μέτρα όπως οι εγγυήσεις προέλευσης που πιστοποιούν ότι η παραγόμενη ενέργεια προέρχεται από ΑΠΕ αλλά και διαμόρφωσης ενός πλαισίου παρεμφερούς μεταξύ των κρατών μελών σε σχέση με την αδειοδότηση των ΑΠΕ. Τέλος στα πλαίσια αυτά, η Επιτροπή ίδρυσε μια πλατφόρμα Διαφάνειας όπου θα παρακολουθείται καλύτερα η λειτουργία των ΑΠΕ σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο <sup>141</sup>.

Συνολικά η χρηματοδοτική υποστήριξη που εξέλαβαν οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην ανανεώσιμη ενέργεια ωφέλησαν σημαντικά τόσο την εγκαθίδρυσή τους όσο και την επίτευξη των επιμέρους κρατικών στόχων. Ωστόσο το κόστος των παραπάνω πολιτικών υπήρξε σε αρκετές περιπτώσεις ιδιαίτερα υψηλό για τα δεδομένα των περισσότερων, από τα κράτη μέλη κυρίως κατά την περίοδο της κρίσης. Έτσι πολλά από αυτά προχώρησαν σε αναθεώρηση των κανονισμών που ίσχυαν μέχρι τότε σχετικά με τα υποστηρικτικά μέτρα για την παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ. Προέβησαν συχνά σε μια σειρά αναδρομικών περικοπών της οικονομικής ενίσχυσης κάτι που είχε ως άμεση συνέπεια την απώλεια της εμπιστοσύνης των ξένων επενδυτών. Μάλιστα στις περισσότερες περιπτώσεις

---

<sup>140</sup> Kingston , Heyvaert V. & Cavoski A.(2017) ,*European Environmental Law*, Cambridge ,Cambridge University Press , Chapter :’’ Climate Change, The Scope of Climate Change Challenge’’, σελίδα 281-282

<sup>141</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Renewable Energy Transparency Platform  
<https://ec.europa.eu/energy/en/renewable-energy-transparency-platform>

αυτοί κατέφυγαν σε διαιτησίες αλλά και στο Ευρωπαϊκό Δικαστήριο προκειμένου να δικαιωθούν <sup>142</sup>.

Επιπλέον παρά τις προτάσεις διασυνοριακής συνεργασία μεταξύ των κρατών-μελών , που διατυπώθηκαν στην Οδηγία, πολύ λίγα έγιναν στην πράξη. Μάλιστα πολύ συχνά οι διακρίσεις που εφάρμοζαν τα κράτη για τον αποκλεισμό χρηματοδοτικής στήριξης στις ξένες επενδύσεις βασίζονταν σε ενδοεθνικές διαφορές όσον αφορά τα περιβαλλοντικά κριτήρια που ίσχυαν εντός των συνόρων τους. Αυτό έγινε σε αρκετές περιπτώσεις δεκτό ακόμη και από το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο <sup>143</sup>. Τέτοια είναι τα παραδείγματα υποθέσεων όπως η *Alands Vindkraft vs Energimyndigheten*<sup>144</sup> καθώς και η *Essent Energie Productie BV vs Minister van Sociale Zaken en Wergelegenheim* <sup>145</sup>. Ως αποτέλεσμα όλων των παραπάνω καθώς και της έλλειψης διασυνοριακών εγκαταστάσεων και δικτύων που θα διευκόλυναν τη μεταφορά της ενέργειας, οι επενδύσεις σε ΑΠΕ αντιμετώπισαν μια σημαντική κρίση και μειώθηκαν σε κάποιο βαθμό <sup>146</sup>.

Προκειμένου να αντιστραφεί το κλίμα τον Οκτώβριο του 2014, η Ένωση προχώρησε στη διατύπωση του πλαισίου για το κλίμα και την ενέργεια με χρονικό ορίζοντα έως το 2030 με έναρξη από το 2021<sup>147</sup>. Βάσει αυτού η Ένωση δεσμεύεται ώστε το 27% της ενέργειάς της να προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές. Σε αυτό το πλαίσιο , σημαντικό είναι το στοιχείο της συνεργασία και της περιφερειακής προσέγγισης. Προς αυτό το σκοπό λοιπόν δεν καθορίζονται δεσμευτικοί εθνικοί στόχοι , όπως συνέβη με την οδηγία του 2009. Αντιθέτως, δεσμευτικός είναι μόνο ο στόχος της Ε.Ε ενώ τα κράτη-μέλη μπορούν να θεσπίζουν δικούς τους στόχους, όμως δεν συνίσταται να πέσουν κάτω από τα επίπεδα που έθετε η προηγούμενη οδηγία.

---

<sup>142</sup> Bellantuono G. ( 2017)'' The misguided quest for regulatory stability in the renewable energy sector '' *Journal of World Energy Law and Business*, Volume 10, 278-280

<sup>143</sup> Bellantuono G.(Απρίλιος 2017). '' Renewables , Investment and State Aid :Exploring the Legal Side of Polycentricity '' *Institute of European Law* ,σελίδα 6

<sup>144</sup> Απόφαση του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου (1<sup>η</sup> Ιουλίου 2014) στην υπόθεση C-573/12/  
<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=154403&pageIndex=0&doclang=EL&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=4085664>

<sup>145</sup> Απόφαση του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου (11 Σεπτεμβρίου 2014) στην υπόθεση C-91/13)  
<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=157519&pageIndex=0&doclang=EL&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=4086564>

<sup>146</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Μάρτιος 2013)'' Is European debt crisis undermining interest in low-carbon energy'' *SETIS Magazine* <https://setis.ec.europa.eu/setis-reports/setis-magazine/wind-energy/european-debt-crisis-undermining-interest-low-carbon-energy>

<sup>147</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2014) Ανακοίνωση για το Πλαίσιο πολιτικής για το κλίμα και την ενέργεια κατά την περίοδο από το 2020 έως το 2030 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0015&from=EN>



Ενισχυτικός προς την κατεύθυνση κατασκευής κοινών δικτύων στα πλαίσια της διακρατικής διασύνδεσης, όσον αφορά της ΑΠΕ, είναι και ο ρόλος του Χειμερινού Πακέτου ‘Καθαρή Ενέργεια για όλους τους Ευρωπαίους Πολίτες’<sup>148</sup>. Πρόκειται για μια σειρά επιμέρους σχεδίων που διαμόρφωσε η Επιτροπή βάσει των δεσμεύσεων που ανέλαβε κατά την υπογραφή της στη Συμφωνία του Παρισιού<sup>149</sup>. Πρόκειται ουσιαστικά για την ενίσχυση της ενεργειακής ενοποίησης μέσω των επενδύσεων μεταξύ των κρατών-μελών της Ε.Ε ώστε να δημιουργηθεί μια κοινή ενεργειακή αγορά με γνώμονα τη βιωσιμότητα. Από τα 8 επιμέρους πακέτα πράξεων της Ένωσης, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει ο Κανονισμός για την Ηλεκτρική ενέργεια<sup>150</sup> που ρυθμίζει ζητήματα όπως οι τιμές της ηλεκτρικής ενέργειας και το διασυνοριακό εμπόριο αλλά και η αναθεωρημένη Οδηγία για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας του 2009.

Με την αναθεώρηση της Οδηγίας του 2009, τέθηκε σε εφαρμογή η νέα Οδηγία για την προώθηση της χρήσης ανανεώσιμης ενέργειας στις 11 Δεκεμβρίου του 2018<sup>151</sup>. Πλέον ο στόχος για το 2030 από 27% γίνεται 32% αυξάνοντας ακόμη περισσότερο την ανάγκη για περαιτέρω στήριξη της βιομηχανίας των ΑΠΕ. Με τη νέα οδηγία ενισχύεται περισσότερο το πνεύμα συνεργασίας και τονίζεται η ανάγκη συνοχής σε ακόμη εντονότερο βαθμό από ότι η προηγούμενη. Στα πλαίσια μάλιστα του στόχου της συνεργασίας τα κράτη-μέλη μπορούν να αναλαμβάνουν από κοινού έργα γύρω από τις ΑΠΕ ενώ προκύπτει πλέον καθαρά το ζήτημα οικονομικής υποστήριξης των γεννητριών των ξένων επενδυτών από τα κράτη-μέλη στα οποία δραστηριοποιούνται<sup>152</sup>.

Θέλοντας να επιτύχει την υποστήριξη του εμπορίου ανανεώσιμης ενέργειας μεταξύ των κρατών μελών, η Ένωση θα συστήσει την πλατφόρμα Union Renewable Development Platform. Μέσω αυτής θα πραγματοποιείται η αγοραπωλησία ανανεώσιμης ενέργειας μεταξύ των κρατών-μελών, χωρίς να έχει υπογραφεί κάποια διμερής συμφωνία απαραίτητα. Φυσικά ενισχύονται οι οικονομικές σχέσεις πάνω στην ανανεώσιμη ενέργεια και με τρίτες χώρες, διευρύνοντας τις δυνατότητες της ευρωπαϊκής αγοράς.

---

<sup>148</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Καθαρή Ενέργεια για όλους τους πολίτες

<https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/clean-energy-all-europeans>

<sup>149</sup> Η Συμφωνία του Παρισιού [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:22016A1019\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:22016A1019(01)&from=EL)

<sup>150</sup> Κανονισμός 2016/0379 για την Ευρωπαϊκή Αγορά Ηλεκτρισμού [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016PC0861R\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016PC0861R(01)&from=EN)

<sup>151</sup> Οδηγία 2018/2001 για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001&from=EN>

<sup>152</sup> Bellantuono G. ( Απρίλιος 2017 ) ‘Renewables , Investment and State Aid :Exploring the Legal Side of Polycentricity ‘ *Institute of European Law* ,σελίδα 6

Το καθεστώς που εγκαθιδρύθηκε το 2009 παραμένει σχετικώς σταθερό και με την αναθεωρημένη οδηγία του 2018 που έχει ορίζοντα διάρκειας έως το 2030. Το γεγονός αυτό προσφέρει σημαντική ασφάλεια στους επενδυτικούς κύκλους των ανανεώσιμων μορφών , είτε αυτοί δραστηριοποιούνται ήδη στην ευρωπαϊκή αγορά, είτε σκοπεύουν να το πράξουν στο εγγύς μέλλον. Η σημασία της συγκεκριμένης Οδηγίας για την ωκεάνια ενέργεια είναι θεμελιώδης καθώς μέσω αυτής ,η νέα αυτή ενεργειακή πηγή αποκτά σταθερούς αγοραστές. Τα κράτη-μέλη μέσω των εθνικών τους πλάνων μπορούν να υποστηρίξουν την ωκεάνια ενέργεια σε όλα τα στάδια , από την έρευνα έως και την τελική τιμή ανά παραγόμενη KWh . Παράλληλα οι στόχοι της Ένωσης για μια ενωμένη ενεργειακή αγορά <sup>153</sup> αλλά και η περιφερειακή συνεργασία που προωθείται ώστε να αντιμετωπιστούν τα οργανικά εμπόδια που παρουσιάζει ο κλάδος, συνιστούν σημαντικότερο πλεονέκτημα που παρέχει το παρόν ευρωπαϊκό επενδυτικό πλαίσιο για την ωκεάνια ενέργεια.

Country	Rate and eligibility	
Denmark	Maximum tariff of 0.08 EUR/kWh for all renewables including ocean energy.	
France	Feed-in Tariff for renewable electricity. Currently 15 cEUR/kWh for ocean energy.	
Germany	Feed-in Tariff for ocean energy between EUR 0.035 and 0.125 depending on installed capacity	ket price of electricity in the Netherlands (support is given for a 15 year period). Total budget for SDE+ capped (EUR 8 billion in 2016)
Germany	Feed-in Tariff for electricity from hydro power, wave and tidal at least 7.67 c EUR/kWh	
Ireland	Market support tariff for ocean energy set at €260/MWh and strictly limited to 30 MW	United King-Renewable Obligation (RO) Scheme. dom Renewable Obligation Certificates (ROCs) price set to 44.33 GBP in 2015/16. Will be replaced by a Contract for Difference (CfD) scheme in 2017. Wave and tidal energy technologies will be allowed to bid for CfDs, however they are currently expected to compete with other technologies (e.g. Offshore Wind) to access CFDs.
Italy	0.34 EUR/kWh tariff (capacity installed until 2012)	
Italy	For projects until 5 MW 0.3 EUR/kWh (from 2012) For projects >5 MW 0.194 EUR/kWh	
The Netherlands	The SDE+ (feed-in premium) supports ocean energy with a base support of 0.15 EUR/kWh minus the average mar-	
Source		NREAPs update reports

*Τα διαφορετικά πολιτικοοικονομικά μέτρα που χρησιμοποιούν οι παραπάνω Ευρωπαϊκές χώρες προκειμένου να υποστηρίξουν την εγκαθίδρυση της ωκεάνιας αγοράς στο εσωτερικό τους.*

Πηγή: Joint Research Center of EU<sup>154</sup>

Πέρα όμως από τις επιμέρους συντρέχουσες αρμοδιότητες των κρατών και της Ένωσης όσον αφορά την ενέργεια και το περιβάλλον, η Ε.Ε διακρίνεται και για έναν ακόμη λόγο όσον αφορά την επενδυτική της καταλληλότητα. Η Ευρώπη είναι ο μεγαλύτερος λήπτης άμεσων

<sup>153</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή , Ενεργειακή Ένωση και Κλίμα  
[https://ec.europa.eu/commission/priorities/energy-union-and-climate\\_en](https://ec.europa.eu/commission/priorities/energy-union-and-climate_en)

<sup>154</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2016), JRC Ocean Energy Status Report 2016 Edition  
[https://setis.ec.europa.eu/sites/default/files/reports/ocean\\_energy\\_report\\_2016.pdf](https://setis.ec.europa.eu/sites/default/files/reports/ocean_energy_report_2016.pdf)

ξένων επενδύσεων και αυτό οφείλεται σε μια σειρά από θεσμούς και κανόνες που θα αναλυθούν στο επόμενο κεφάλαιο.

### 3<sup>ο</sup> Κεφάλαιο:

#### Το Ευρωπαϊκό Επενδυτικό Κανονιστικό Πλαίσιο

Η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι πριν από όλα και πάνω από όλα μια οικονομική ένωση με μοναδικά γνωρίσματα διεθνώς. Αφορμή για την επιδίωξη αυτής υπήρξε ,αρχικά , η ανάγκη να επανακάμψουν οι οικονομίες της Ευρώπης ύστερα από τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο ενώ το ενωσιακό εγχείρημα ξεκίνησε με την ίδρυση της ΕΚΑΧ το 1952 <sup>155</sup>. Σήμερα, 67 χρόνια από την επίσημη έναρξη της κοινής πορείας, η Ευρωπαϊκή Ένωση αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους θιασώτες της “ανοιχτής οικονομίας” διεθνώς. Μια ενιαία αγορά 28 κρατών <sup>156</sup> που λειτουργεί βάσει κοινών θεσμών, δεσμεύεται από εκατοντάδες συνθήκες και αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες οικονομίες στον κόσμο.

Η Ένωση συνιστά έναν από τους πιο εξωστρεφείς οικονομικούς παίκτες υποστηρίζοντας θερμά την απελευθέρωση του εμπορίου και των επενδύσεων. Μάλιστα η σημασία των δεύτερων για αυτή είναι ιδιαίτερη καθώς αποτελούν κινητήρια δύναμη για τη δημιουργία αλλά και την αύξηση του ακαθάριστου εγχωρίου προϊόντος και κατ’ επέκταση, τη μεγέθυνση της ευρωπαϊκής οικονομίας. Προς τον σκοπό αυτό η Ένωση προωθεί ιδιαίτερα τον τομέα των επενδύσεων έχοντας διαμορφώσει ένα υποστηρικτικό κανονιστικό πλαίσιο. Άλλωστε δεν είναι τυχαίο ότι παρά την σημαντική επίδραση που επέφερε η κρίση στη σταθερότητα της Ένωσης <sup>157</sup>, εκείνη εξακολουθεί να αποτελεί το μεγαλύτερο δότη αλλά και δέκτη επενδύσεων παγκοσμίως.

---

<sup>155</sup> Μαραβέγιας Ν.(2016), *Ευρωπαϊκή Ένωση : Δημιουργία, Εξέλιξη , Προοπτικές*, Αθήνα, Εκδόσεις Κριτική, Τσαρδανίδης Χ. “ *Ευρωπαϊκή Ενοποίηση στην μεταπολεμική δεκαετία* “ σελίδα 39

<sup>156</sup> Μέχρι την οριστική αποχώρηση του Ηνωμένου Βασιλείου από την Ε.Ε

<sup>157</sup> Eurostat (13/7/2018) “Large fall in EU Foreign Direct Investment Flows in 2017

<https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/DDN-20180713-1>

Location ▼	▼ 2007	▼ 2008	▼ 2009	▼ 2010	▼ 2011	▼ 2012	▼ 2013	▼ 2014	▼ 2015	▼ 2016	▼ 2017
China (People's Republic of)	156 249	171 535	131 057	243 703	280 072	241 214	290 928	268 097	242 489	174 750	168 224
European Union	829 114	318 762	380 590	358 309	427 209	331 154	342 679	248 019	626 006	571 297	336 671
OECD - Total	1 312 858	844 860	692 606	717 242	900 317	724 926	784 455	665 673	1 318 158	1 266 073	805 553
United States	227 715	318 449	157 737	210 544	242 155	211 467	217 274	211 985	481 502	486 039	292 076
World	1 981 716	1 571 097	1 199 286	1 478 433	1 734 014	1 538 623	1 591 960	1 483 875	2 153 459	1 994 415	1 543 801

Location ▼	▼ 2007	▼ 2008	▼ 2009	▼ 2010	▼ 2011	▼ 2012	▼ 2013	▼ 2014	▼ 2015	▼ 2016	▼ 2017
China (People's Republic of)	17 155	56 742	43 890	57 954	48 421	64 963	72 971	123 130	174 391	216 424	101 914
European Union	1 219 414	754 288	350 301	459 729	484 378	294 086	345 664	211 802	651 435	477 685	411 359
OECD - Total	1 857 472	1 390 210	860 127	983 365	1 194 702	869 841	956 847	829 203	1 252 564	1 142 640	970 562
United States	404 989	320 941	309 252	296 334	415 271	338 363	321 937	347 658	279 471	304 559	316 469
World	2 137 184	1 702 109	1 079 061	1 345 318	1 515 795	1 202 657	1 319 053	1 314 173	1 647 549	1 559 216	1 329 560

Στον 1<sup>ο</sup> πίνακα απεικονίζονται οι εισροές άμεσων ξένων επενδύσεων και στο 2<sup>ο</sup> πίνακα οι αντίστοιχες εκροές άμεσων ξένων επενδύσεων όπως αυτές διαμορφώθηκαν σε ορίζοντα δεκαετίας (2007-2017) και υπολογίζονται σε εκατομμύρια δολάρια

Πηγή : Organization of Economic Cooperation and Development (OECD)<sup>158</sup>

### 3.1 Οι Βασικές Επενδυτικές Ελευθερίες

Το ευρωπαϊκό σύστημα που ρυθμίζει τις εκάστοτε επενδυτικές κινήσεις, βασίζεται σε δύο θεμελιώδεις ελευθερίες που εν τέλει καθιστούν την Ένωση έναν μοναδικό επενδυτικό προορισμό. Πρόκειται συγκεκριμένα για την ελευθερία κίνησης κεφαλαίων και την ελευθερία εγκατάστασης. Οι ρυθμίσεις των δύο αυτών αρχών συνιστούν στοιχεία του ενωσιακού δικαίου και κατ' επέκταση και του εσωτερικού εθνικού δικαίου όλων των κρατών- μελών. Βάσει αυτών διαμορφώνεται το καθεστώς των άμεσων ξένων επενδύσεων που πραγματοποιείται στα πλαίσια της Ένωσης ενώ επηρεάζεται σημαντικά και το κανονιστικό πλαίσιο που αφορά άμεσες ξένες επενδύσεις από τρίτα κράτη.

Με τον όρο άμεσες ξένες επενδύσεις, το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο<sup>159</sup> αναφέρεται 'σε εκείνες τις επενδύσεις που γίνονται από ένα πρόσωπο, φυσικό ή νομικό, από το κράτος προέλευσής

<sup>158</sup> OECD ,FDI Inflows & Outflows  
<https://data.oecd.org/fdi/fdi-flows.htm#indicator-chart>

του στο κράτος υποδοχής (ξένο κράτος) και περιλαμβάνει κάποιας μορφής έλεγχο ή τουλάχιστον συμμετοχή στον έλεγχο της οντότητας ή του αντικειμένου της επένδυσης <sup>160</sup>. Η αποσαφήνιση στο είδος της επένδυσης είναι αναγκαία προκειμένου να διαχωριστεί από τις επενδύσεις χαρτοφυλακίου <sup>161</sup> οι οποίες δεν υπάγονται άμεσα στις παραπάνω αρχές. Επιπλέον είναι σημαντικό να τονίσουμε τη βασική διαφορά των δύο αρχών, πριν προχωρήσουμε στη μεμονωμένη ανάλυσή τους. Πιο συγκεκριμένα, παρά το γεγονός πώς και οι δύο αναφέρονται παντού μαζί λόγω των πολλών κοινών στοιχείων τους, στην πράξη η ελευθερία εγκατάστασης αφορά μόνο τους επενδυτές που προέρχονται από τα κράτη-μέλη της Ε.Ε σε αντίθεση με την ελευθερία κίνησης κεφαλαίου που αφορά όλες της ΑΞΕ ανεξαρτήτως προέλευσης <sup>162</sup>.

Η ελευθερία κίνησης κεφαλαίων με τη σημερινή μορφή της πλήρους απελευθέρωσης των κεφαλαίων μεταξύ κρατών-μελών αλλά και εκείνων από τρίτα κράτη, προκύπτει ύστερα από την υπογραφή της Συνθήκης του Μάαστριχτ το 1992 <sup>163</sup>. Πλέον ύστερα και από την υπογραφή της Συνθήκης της Λισσαβόνας, νομική βάση της ελεύθερης κίνησης κεφαλαίων αποτελούν τα άρθρα 63-66 της Συνθήκης για τη λειτουργία της ΕΕ <sup>164</sup>.

Με την ισχύ του άρθρου 63 η απαγόρευση περιορισμών των κρατών-μελών αφορά τόσο τους άμεσους περιορισμούς (συναλλαγματικής κυρίως φύσης που πλέον ρυθμίζονται από την ΕΚΤ) αλλά κατά κύριο λόγο τους έμμεσους περιορισμούς που σχετίζονται με νομοθετικά και διοικητικά μέτρα που δύνανται να επηρεάσουν την κίνηση κεφαλαίων <sup>165</sup>. Βέβαια τα άρθρα 64-66 εισάγουν μια σειρά περιορισμών που αναστέλλουν σε κάποιο βαθμό την προαναφερθείσα απελευθέρωση. Πιο συγκεκριμένα στο άρθρο 64 εισάγονται ορισμένες σημαντικές αποκλίσεις όσον αφορά τις άμεσες επενδύσεις σε ακίνητα, στην παροχή χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών και την εισδοχή τίτλων σε κεφαλαιαγορές. Ο λόγος θέσπισης

---

<sup>159</sup> Απόφαση του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου (21 Μαΐου 2015) στην υπόθεση C-560/13 ‘Ulm vs Wagner-Raith ‘

<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=164351&doclang=EL>

<sup>160</sup> Benyon F.S (2010), *Direct Investment, National Champions and the EU Treaty Freedoms: From Maastricht to Lisbon*, 1<sup>st</sup> Edition, Oxford /Portland, Hart Publishing, Εισαγωγή σελίδα 1

<sup>161</sup> Πρόκειται για το είδος των επενδύσεων όπου ο επενδυτής αγοράζει μετοχές ή χρέη μιας εταιρείας χωρίς όμως να έχει τον έλεγχο αυτής Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Πολιτική Επενδύσεων

<http://ec.europa.eu/trade/policy/accessing-markets/investment/>

<sup>162</sup> Ελευθερία Παροχής Υπηρεσιών

[http://www.europedia.moussis.eu/books/Book\\_2/3/6/06/?lang=gr&all=1%5D&s=1&e=10](http://www.europedia.moussis.eu/books/Book_2/3/6/06/?lang=gr&all=1%5D&s=1&e=10)

<sup>163</sup> Συνθήκη Λειτουργίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης [https://europa.eu/european-union/sites/europaeu/files/docs/body/treaty\\_on\\_european\\_union\\_el.pdf](https://europa.eu/european-union/sites/europaeu/files/docs/body/treaty_on_european_union_el.pdf)

<sup>164</sup> Συνθήκη για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (26 Οκτωβρίου 2012) Εφημερίδα της Ένωσης <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=EL>

<sup>165</sup> Καλαβρός Γ.Ε.Φ & Γεωργόπουλος Θ. ‘‘Το Δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης : Ουσιαστικό Δίκαιο Β’ Τόμος’’ Εκδόσεις Νομική Βιβλιοθήκη, 3<sup>η</sup> Έκδοση 2017, 1<sup>η</sup> Έκδοση Αθήνα 2013, Δ’ Μέρος ‘‘Διεύρυνση και Εμβάθυνση της Ευρωπαϊκής Ενοποίησης’’ Β’ Περιορισμοί, σελίδες 119-120

των παραπάνω περιορισμών συνίσταται στο γεγονός πως αποτελούν σημαντικά μέσα απόκτησης ελέγχου στα πλαίσια των εθνικών οικονομιών. Ενώ σύμφωνα με την αναθεώρηση του άρθρου, ύστερα από τη Λισσαβόνα, μέτρα σχετικά με τις ΑΞΕ στους συγκεκριμένους τομείς θα λαμβάνονται πλέον από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο με τη συνήθη νομική διαδικασία.

Το άρθρο 65 δίνει παράλληλα την δυνατότητα στα κράτη-μέλη να εφαρμόζουν τις εθνικές διατάξεις τους όσον αφορά τη φορολογία και τις διακρίσεις που αυτή συνεπάγεται σε σχέση με την απρόσκοπτη ελευθερία στην κίνηση κεφαλαίου, εντός της δικαιοδοσίας τους. Τους επιτρέπει δηλαδή να λαμβάνουν μέτρα για την αποφυγή παραβιάσεων των εθνικών κανονιστικών τους διατάξεων, που "απειλούνται" από τις ΑΞΕ, ώστε να διασφαλίζουν την εσωτερική δημόσια τάξη και ασφάλεια τους. Σε αυτή την περίπτωση καθίστανται πιθανά και τα περιοριστικά μέτρα ως προς την ελευθερία εγκατάστασης <sup>166</sup>. Έπειτα μάλιστα από την Συνθήκη της Λισσαβόνας, στο ζήτημα προστίθεται και η παράμετρος δράσης του Συμβουλίου καθώς σύμφωνα με το άρθρο 58 της ΣυνθΑΕΕ, η Επιτροπή ή το Συμβούλιο αποφασίζουν ύστερα από αίτηση του κράτους-μέλους σχετικά με τη νομιμοποίηση μέτρων εξαιρετικής εθνικής σημασίας που θεσπίζονται βάσει του άρθρου 65 της ΣυνθΑΕΕ για να περιορίσουν την ελεύθερη κίνηση κεφαλαίων.

Ακόμα στο άρθρο 66 κατοχυρώνεται η δυνατότητα λήψης μέτρων διασφάλισης απέναντι σε κινήσεις κεφαλαίων από και σε τρίτες χώρες, που απειλούν να διαταράξουν τη λειτουργία της Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης, τα οποία όμως μπορούν να ισχύσουν μόνο για 6 μήνες. Την ευθύνη για την ενεργοποίηση αυτών των μέτρων φέρει το Συμβούλιο που ενεργοποιείται κατόπιν προτάσεως της Επιτροπής και αφού συμβουλευτεί την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα. Στο ίδιο πνεύμα με το άρθρο 66 κινείται και το άρθρο 75 της ΣυνθΑΕΕ το οποίο όμως αναφέρεται σε ρητούς περιορισμούς, όπου το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο επιβάλλουν μέτρα οικονομικού αποκλεισμού σε τρίτες χώρες βασισμένα σε λόγους πολιτικής φύσης, όπως η τρομοκρατία, οι πολεμικές συρράξεις κλπ <sup>167</sup>.

Με την εφαρμογή της Συνθήκης της Λισσαβόνας, ο τομέας των επενδύσεων αποτελεί πλέον κομμάτι της κοινής εμπορικής πολιτικής της Ε.Ε η οποία φέρει πλέον την αποκλειστική αρμοδιότητα του <sup>168</sup>. Με δεδομένο αυτό καθώς και με όλες τις προαναφερθείσες δυνατότητες

---

<sup>166</sup> Benyon F.S (2010), *Direct Investment, National Champions and the EU Treaty Freedoms: From Maastricht to Lisbon*, 1<sup>st</sup> Edition, Oxford /Portland, Hart Publishing, Κεφάλαιο 2 "Free Movement of Capital" σελίδα 13

<sup>167</sup> Καλαβρός Γ-Ε.Φ & Γεωργόπουλος Θ. (2013) *Το Δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης: Ουσιαστικό Δίκαιο Β' Τόμος*, 3<sup>η</sup> Έκδοση 2017, Αθήνα, Εκδόσεις Νομική Βιβλιοθήκη, Δ' Μέρος "Διεύρυνση και Εμβάθυνση της Ευρωπαϊκής Ενοποίησης" Β' Περιορισμοί, σελίδες 121-125

<sup>168</sup> Kleinheisterkamp J. "Investment Protection and EU Law: The Intra- and Extra-EU Dimension of the Energy Charter Treaty" *Journal of International Economic Law*, Volume 15, Issue 1, 28 Φεβρουαρίου 2012, σελίδα 85

παρέμβασης στην ελευθερία της κίνησης κεφαλαίων, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο προχώρησε ύστερα από πρόταση της Επιτροπής, στην επικύρωση της συμφωνίας για τη σύσταση ενός πανευρωπαϊκού μηχανισμού ελέγχου των άμεσων ξένων επενδύσεων <sup>169</sup>. Στα πλαίσια αυτά η Επιτροπή σε συνεργασία με τα κράτη-μέλη θα είναι σε θέση να παρακολουθεί τις επενδύσεις που προέρχονται από τρίτες χώρες και σε ένα επόμενο στάδιο να περιορίσει δυνητικά τις δυνατότητες ξένων κεφαλαίων να επενδύουν σε τομείς εξαιρετικής εθνικής και ενωσιακής σημασίας. Το πλαίσιο αυτό βρίσκεται ακόμη σε πολύ πρώιμο στάδιο με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν σαφείς προβλέψεις σχετικά με την επιρροή του μηχανισμού αυτού στην ελευθερία κίνησης των κεφαλαίων.

Όσον αφορά την ελευθερία εγκατάστασης, εκείνη επικεντρώνεται αποκλειστικά στα φυσικά ή νομικά πρόσωπα που προέρχονται από άλλα κράτη-μέλη της Ένωσης <sup>170</sup>. Αυτή θεσπίζεται στα άρθρα 49-55 της ΣυνθΛΕΕ και διαφυλάσσεται από τα κοινοτικά όργανα. Η κατοχύρωση αυτή έρχεται σε αντίθεση προς το καθεστώς των υπηκόων ξένων κρατών που επιδιώκουν να ασκήσουν επενδυτική δραστηριότητα εντός της Ένωσης και επιθυμούν να εγκατασταθούν σε αυτή. Στις περιπτώσεις αυτές η δυνατότητα εγκατάστασης προκύπτει ως αποτέλεσμα διαπραγματεύσεων που αποτυπώνονται σε αμιγείς (BIT's) και μεικτές (FTA's) διμερείς συμφωνίες που θα αναλυθούν αμέσως παρακάτω.

Οι αρχές λοιπόν της ελευθερίας κίνησης κεφαλαίων αλλά και εγκατάστασης από κοινού με τους περιορισμούς τους, επηρεάζουν καταλυτικά την πρόθεση τόσο των ευρωπαίων όσο και των επενδυτών τρίτων χωρών να επενδύσουν σε τομείς όπως η ωκεάνια ενέργεια εντός Ευρώπης. Η δυνατότητα ελεύθερης κίνησης των ΑΞΕ εντός της Ένωσης από κοινού με την ελευθερία εγκατάστασης δίνει στους ευρωπαίους επενδυτές ένα σημαντικό προβάδισμα έναντι των αλλοδαπών επενδυτών. Το κενό αυτό καλύπτεται από την ύπαρξη των διμερών συμφωνιών .

---

<sup>169</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (14/2/2019) Δελτίο Τύπου : Η Επιτροπή χαιρετίζει την στήριξη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για το πλαίσιο του ελέγχου των επενδύσεων [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-19-1052\\_el.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-1052_el.htm)

<sup>170</sup> Benyon F.S (2010), *Direct Investment , National Champion s and the EU Treaty Freedoms : From Maastricht to Lisbon* , 1<sup>st</sup> Edition, Oxford /Portland ,Hart Publishing, Κεφάλαιο 3 “ *The Freedom of Establishment I*” σελίδα 23

### 3.2 Οι αλλαγές των διμερών συμφωνιών και το μέλλον της επίλυσης διαφορών στην Ε.Ε

Οι διμερείς συμφωνιών που συνάπτονται με σκοπό την προώθηση αλλά και την προστασία των ξένων επενδύσεων, συνιστούν ένα από τα σημαντικότερα ρυθμιστικά εργαλεία που αξιοποιήθηκε διεθνώς <sup>171</sup>. Τα κράτη-μέλη βασίστηκαν ιδιαιτέρως σε αυτό τον τύπο συμφωνίας ώστε να διασφαλίσουν τις επενδύσεις τους έχοντας συνολικά συνάψει πάνω από 1400 ευρωπαϊκές BIT's <sup>172</sup>. Παράλληλα η Ένωση αξιοποίησε και άλλη μια μορφή διμερών συμβάσεων, γνωστή και ως σύμβαση ελευθέρου εμπορίου (FTA). Η συγκεκριμένη ύστερα από την αποφασιστική επιρροή της NAFTA <sup>173</sup>, πλέον περιλαμβάνει και ένα σημαντικό κεφάλαιο υπέρ της ενίσχυσης των επενδυτικών σχέσεων το οποίο χαρακτηρίζεται από λεπτομερέστερη απόδοση των κανόνων που διέπουν τα συμβαλλόμενα μέρη.

Με τη δυνατότητα που απέκτησε η Ένωση, ύστερα που την υπογραφή της Συνθήκης της Λισσαβόνας, μπορεί πλέον να καθορίζει τη συνολική επενδυτική πολιτική και των 28 κρατών-μελών της. Αυτή ως βασικότερο σκοπό έχει να εξασφαλίσει ένα κοινό, σταθερό και ασφαλές περιβάλλον για όλους τους επενδυτές προωθώντας παράλληλα εκείνες τις επενδυτικές δραστηριότητες που στοχεύουν στη βιώσιμη ανάπτυξη <sup>174</sup>. Το σκεπτικό αυτό φαίνεται να ευνοεί ιδιαίτερα τις επενδύσεις γύρω από τομέες όπως η ωκεάνια ενέργεια που αφενός βρίσκονται ακόμη σε προ-εμπορική φάση και αφετέρου λόγω της φύσης τους μπορεί να εμπλέκουν συχνά παραπάνω από ένα κράτη στη διαδικασία της επένδυσης. Οι ενδιαφερόμενοι επενδυτές δεν θα έχουν πλέον να αντιμετωπίσουν 28 διαφορετικά κανονιστικά πλαίσια αλλά ένα και μοναδικό, αυτό της Ένωσης.

Μέχρι και την έναρξη ισχύος της Συνθήκης της Λισσαβόνας το Δεκέμβριο του 2009, η αρμοδιότητα για τη σύναψη των διμερών επενδυτικών συμφωνιών αφορούσε τα ίδια τα κράτη ως μεμονωμένους δρώντες. Όμως ακόμη και τότε η Ένωση δεν έμενε αμέτοχη καθώς αποκλειστική δική της αρμοδιότητα ήταν η διαπραγμάτευση και η θέσπιση συμφωνιών που κάλυπταν τη φάση της πρόσβασης στην ευρωπαϊκή αγορά και την εγκατάσταση των ξένων επενδύσεων. Έτσι τα κράτη δεν είχαν και πάλι αποκλειστική αρμοδιότητα όσον αφορούσε τις ξένες επενδύσεις καθώς ασχολούνταν αποκλειστικά μόνο με τη φάση των επενδύσεων

---

<sup>171</sup> Γκλαβίνης Π.(2009) *Διεθνές Οικονομικό Δίκαιο : Γενικές Αρχές, Διεθνές Εμπόριο, Ξένες Επενδύσεις*, Αθήνα, Εκδόσεις Σάκκουλας, Μέρος Γ', Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup> : "Οι πηγές του δικαίου των ξένων επενδύσεων" σελίδα 446

<sup>172</sup> Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ο Κατάλογος των διμερών Επενδυτικών Συμφωνιών [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0427\(06\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0427(06)&from=EN)

<sup>173</sup>North America Free Trade Agreement <https://www.italaw.com/sites/default/files/laws/italaw7679.pdf>

<sup>174</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Επενδυτική Πολιτική, <http://ec.europa.eu/trade/policy/accessing-markets/investment/>



μετά την εγκατάστασή τους, με άλλα λόγια με το προστατευτικό πλαίσιο γύρω από αυτές <sup>175</sup>. Ωστόσο τα πράγματα έχουν πλέον αλλάξει και η Ε.Ε διαπραγματεύεται και θεσπίζει αποκλειστικά τις διμερείς επενδυτικές συμφωνίες για λογαριασμό των κρατών-μελών της <sup>176</sup>. Έτσι σύμφωνα με την παράγραφο 6 της ΣυνθΛΕΕ οι συμφωνίες που καλύπτουν άμεσες ξένες επενδύσεις εγκρίνονται από το Κοινοβούλιο το οποίο και οφείλει να ενημερώνεται καθ'όλη τη διάρκεια των διαπραγματεύσεων γύρω από αυτές <sup>177</sup>. Πρέπει να τονίσουμε εδώ, ότι τα κράτη-μέλη έχουν τη δυνατότητα να ξεκινήσουν διαπραγματεύσεις με τρίτο κράτος έχοντας ως σκοπό τη σύσταση μιας ΒΙΤ. Όμως αυτές οι διαπραγματεύσεις θα εποπτεύονται και θα εγκρίνονται υποχρεωτικά από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή <sup>178</sup>.

Ως προς την περαιτέρω σύστασή τους, η νέας γενιάς ΒΙΤ's βασίζονται στις λεγόμενες "καλές πρακτικές" όπως τις ονόμασε η Ένωση. Πρόκειται ουσιαστικά για τις πρακτικές που εφαρμόζαν τα κράτη κατά την σύσταση των ΒΙΤ's τους στο παρελθόν. Παρότι όμως οι συμφωνίες αυτές έμοιαζαν απειροελάχιστα μεταξύ τους ως προς το ρυθμιστικό περιεχόμενο, βασίζονταν εντούτοις σε κοινές αρχές και πρότυπα ενώ συχνά χρησιμοποιούσαν και παρόμοιο λεξιλόγιο για να μιλήσουν για κοινά ζητήματα <sup>179</sup>. Αρκεί όμως να επισημανθεί πως τους σκοπούς και τα πρότυπα των επενδυτικών συμφωνιών καθορίζει πρώτα από όλα η Επιτροπή, οπότε οι "καλές πρακτικές" λειτουργούν κυρίως ως έμπνευση παρά ως κύρια υποδείγματα των επενδυτικών συμφωνιών. Αυτό άλλωστε διαφαίνεται και στην περίπτωση της ΒΙΤ μεταξύ Ε.Ε –Κίνας όπου οι στόχοι της Ένωσης με τις καλές πρακτικές των κρατών-μελών διαφοροποιούνται.

Εντούτοις πρέπει να επισημανθεί ότι παρά τη μεταφορά της αποκλειστικής αρμοδιότητας, όσον αφορά τη σύσταση επενδυτικών συνθηκών, η Ένωση εξακολουθεί να μην έχει διαμορφώσει κάποιο συγκεκριμένο πρότυπο ευρωπαϊκής επενδυτικής συμφωνίας. Επιδιώκει

---

<sup>175</sup> Titi K.(2015) "International Investment Law and the European Union : Towards a New Generation of International Investment Agreements" *The European Journal of International Law* , Volume 26, Number 3, σελίδα 642

<sup>176</sup> Kleinheisterkamp J.( 28 Φεβρουαρίου 2012) " Investment Protection and EU Law : The Intra- and Extra-EU Dimension of the Energy Charter Treaty" *Journal of International Economic Law* , Volume 15, Issue 1, σελίδα 86

<sup>177</sup> Titi K.(2015) "International Investment Law and the European Union : Towards a New Generation of International Investment Agreements" *The European Journal of International Law* , Volume 26, Number 3, σελίδα 646

<sup>178</sup> Turner P. & Nitsch C.( 10 Ιανουαρίου 2013 ) "EU Reveals the future of BIT's between European states and the rest of the world" <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=dac2e673-ce20-48c0-a589-2dd934ca190b>

<sup>179</sup> Dolzer R. (Οκτώβριος 2009) " The European Approach to BIT's" *ICSID Review –Foreign Investment Law Journal* , Volume 24. Issue 2, σελίδα 371

έτσι να διατηρεί την απόλυτη ελευθερία στις διαπραγματεύσεις, σε κάθε περίπτωση, χωρίς να αυτοπεριορίζεται <sup>180</sup>.

Με βάση λοιπόν τα νέα δεδομένα προκύπτει μια νέα γενιά επενδυτικών συμφωνιών (BIT & FTA) με βασικό μέλημα την εξισορρόπηση ανάμεσα στο δικαίωμα προστασίας του επενδυτή και του ρυθμιστικού δικαιώματος του κράτους. Με άλλα λόγια η Επιτροπή επιδιώκει να καθοριστεί πλήρως και χωρίς ερμηνευτικά κενά, οι τρόποι προστασίας των επενδύσεων ενώ ταυτόχρονα τα κράτη-μέλη θα έχουν τη δυνατότητα να ασκήσουν ελεύθερα τη ρυθμιστική τους δυνατότητα σε τομείς όπως η ασφάλεια, η υγεία το περιβάλλον κλπ. Με τη νέα της προσέγγιση, η ΕΕ στοχεύει στην ανάδειξη των δύο πιο σημαντικών αρχών του επενδυτικού νόμου την δίκαιη και ίση μεταχείριση και απαλλοτρίωση. Ως προς τις απαλλοτριώσεις δηλαδή θέτει το ζήτημα της αναλογικότητας. Αυτό υπογραμμίζεται για πρώτη φορά στη CETA, όπου πέρα από τις απαιτήσεις του επενδυτή που φαίνεται να τίγεται από ρυθμιστικά μέτρα που λαμβάνει το κράτος, το δικαστήριο οφείλει να εξετάζει και τους σκοπούς, το χαρακτήρα και το πλαίσιο αυτών των μέτρων πριν από την τελική ετυμηγορία<sup>181</sup>. Αυτή η οπτική απουσίαζε από τις παλιές BIT's που σύστηναν τα κράτη-μέλη οι οποίες βασιζόνταν στην θεωρία του μοναδικού αποτελέσματος <sup>182</sup>.

Σε σχέση με το ζήτημα της δίκαιης και ίσης μεταχείρισης, αυτή παραβιάζεται όταν προδήλως κάποιο μέτρο συνιστά άρνηση απόδοσης της δικαιοσύνης σε πράξη που παραβιάζει με οποιονδήποτε τρόπο την προστασία του επενδυτή και της δραστηριότητάς του. Η ΕΕ κατά τη σύναψη συμφωνιών ελευθέρων συναλλαγών με τον Καναδά και τη Σιγκαπούρη, προχώρησε στην αναλυτική απαρίθμηση των πράξεων που συνιστούν παραβίαση της παραπάνω αρχής αλλά και στην διατύπωση ερμηνευτικών σημειώσεων από την πλευρά των δύο συμβαλλομένων ώστε να αποφεύγεται η όποια παρερμηνεία των συμφωνιών <sup>183</sup>. Στη βάση της αρχής για τη δίκαιη και ίση μεταχείριση δικαιολογημένη θεωρείται η εμπιστοσύνη του επενδυτή σε περίπτωση που αυτή δηλωθεί ρητά κατά την πρόσκληση της επένδυσης. Με

---

<sup>180</sup> Reinisch A.(2014) "Putting the pieces together... an EU model BIT" *The Journal of World Investment and Trade* , Volume 15, σελίδα 680

<sup>181</sup> Titi K.(2015) "International Investment Law and the European Union : Towards a New Generation of International Investment Agreements " *The European Journal of International Law* , Volume 26, Number 3, σελίδα 655

<sup>182</sup> Mostafa B.(2008) "The Sole Effects Doctrine , Police Powers and Indirect Expropriation under International Law" *Australian International Law Journal* , Volume 15, σελίδα 268

<sup>183</sup> Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (14 Ιανουαρίου 2017), Υπογραφή της Συμφωνίας μεταξύ της Ένωσης και του Καναδά (CETA) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2017:011:FULL&from=EN>

αυτό τον τρόπο η Ε.Ε σπεύδει να διασαφηνίσει ότι η δίκαιη και ίση μεταχείριση δεν συνιστά ‘υποχρέωση σταθεροποίησης’<sup>184</sup>.

Πάντως η μεταφορά της αρμοδιότητας ρύθμισης της επενδυτικής δραστηριότητας στην Ε.Ε προκάλεσε και μια σειρά ζητημάτων αβεβαιότητας ιδίως σε σχέση με τις BIT’s που θέσπισαν τα κράτη-μέλη με τρίτες χώρες, πριν από την θεσμική αλλαγή της Λισσαβόνας. Σε αυτές τις περιπτώσεις οι συμφωνίες υπάγονται πρώτα από όλα στο Δίκαιο των Συνθηκών, γεγονός που δεν επιτρέπει στην Ένωση, παρά την αλλαγή, να παρέμβει στις δεσμεύσεις που έχουν αναληφθεί απέναντι σε τρίτα κράτη<sup>185</sup>.

Πάντως η Επιτροπή θέσπισε πρόταση σχετικά με το μέλλον των υφιστάμενων BIT κρατών-μελών με τρίτες χώρες, η οποία τέθηκε σε εφαρμογή το Δεκέμβριο του 2012. Σύμφωνα με αυτή η Επιτροπή παρέχει νομική διασφάλιση όσον αφορά τις προϋπάρχουσες συμφωνίες ενώ ταυτόχρονα εξουσιοδοτεί τα κράτη-μέλη να ξεκινήσουν επαναδιαπραγματεύσεις με τα συμβαλλόμενα τρίτα κράτη ώστε να τροποποιήσουν ή να συστήσουν μια νέα BIT. Αυτό σημαίνει ότι όλες οι BITs με τρίτα κράτη θα εξακολουθήσουν να ισχύουν μέχρι την τελική αντικατάστασή τους από νέες που θα ανταποκρίνονται στην κοινή επενδυτική ενωσιακή πολιτική<sup>186</sup>.

Βέβαια παρά την επιδίωξη της Ε.Ε να τερματιστούν οι ενδοευρωπαϊκές BIT πολλά κράτη εξακολουθούν να διατηρούν τις επιφυλάξεις τους παρατείνοντας τις<sup>187</sup>. Με την ανάληψη λοιπόν της αποκλειστικής αρμοδιότητας στην επενδυτική πολιτική, από την Ε.Ε προέκυψε μια σειρά από ζητήματα σε σχέση με το δίκαιο στο οποίο θα υπάγονται μια σειρά ευρωπαϊκών διμερών αλλά και πολυμερών συνθηκών.

Η ανάγκη διασαφήνισης της κατάστασης αυτής έγινε ιδιαίτερα έντονη ύστερα από την έκδοση της πρόσφατης απόφασης του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου στην υπόθεση ACHMEA<sup>188</sup>.

---

<sup>184</sup> Titi K.(2015) ‘‘International Investment Law and the European Union : Towards a New Generation of International Investment Agreements’’ *The European Journal of International Law*, Volume 26, Number 3, σελίδα 656

<sup>185</sup> Schico L. ( Φεβρουάριος 2012) ‘‘Member States BIT’s after the Treaty of Lisbon: Solid Foundations or First Victims of EU Investment Policy?’’ *Department of European Legal Studies*, σελίδα 9

<sup>186</sup> Christani F.(2016) ‘‘ The Investor-EU/Member State(s) Arbitration Mechanism after the Lisbon Treaty : Allocating Financial Responsibility between the EU and its Member States’’ *Hungarian Journal of Legal Studies*, Volume 57, Issue 2, σελίδα 158

<sup>187</sup> Schico L. ( Φεβρουάριος 2012) ‘‘ Member State’s Bit’s After the Treaty of Lisbon : Solid Foundations or First Victims of EU Investment Policy?’’ *Department of European Legal Studies*, σελίδα 17

<sup>188</sup> Απόφαση του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου (6 Μαρτίου 2018) στην υπόθεση C-284 /16 με αντικείμενο τη διμερή συμφωνία μεταξύ Ολλανδίας, Τσεχίας και Σλοβακίας  
<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=199968&pageIndex=0&doclang=EL&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=1301899>

Η συγκεκριμένη, ουσιαστικά αφορούσε δύο κράτη-μέλη της Ε.Ε (Ολλανδία, Τσεχία και Σλοβακία) που δεσμεύονταν από μια παλιά ΒΙΤ στην οποία προβλεπόταν ρήτρα διαιτησίας. Έτσι η διευθέτηση οποιασδήποτε διαφωνίας προέκυπτε μεταξύ των δύο πλευρών θα πραγματοποιούνταν από ανεξάρτητο διαιτητικό δικαστήριο. Όμως, όπως αποφάνθηκε το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο, η αυτονομία και η υπεροχή του κοινοτικού δικαίου δεν μπορούσε να αποδοθεί ορθά διαμέσου του μηχανισμού επίλυσης διαφορών που είχαν επιστρατεύσει τα μέλη και ο οποίος δεν εντασσόταν στο δικαιοδοτικό σύστημα της Ένωσης<sup>189</sup>. Συνεπώς το Δικαστήριο κατέληξε στο συμπέρασμα πως η ρήτρα διαιτησίας της συγκεκριμένης ΒΙΤ θίγει το κοινοτικό δίκαιο που ισχύει και δεν είναι συμβατή με αυτό.

Το συγκεκριμένο ζήτημα δημιούργησε αρκετούς προβληματισμούς στους αναλυτές<sup>190</sup> σχετικά με την εφαρμογή και τη λειτουργία των δικαιοδοτικών μηχανισμών που διέπουν την Ε.Ε και τα κράτη μέλη της<sup>191</sup>. Παρότι λοιπόν η απόφαση αυτή δεν φαίνεται να επηρεάζει το μέλλον της επίλυσης διαφορών σε διεθνείς συμφωνίες όπου η Ε.Ε έχει υπαχθεί σε ένα συγκεκριμένο καθεστώς<sup>192</sup>. Εντούτοις φαίνεται να δίνει νέα διάσταση σε ζητήματα δικαιοδοσίας και διαιτησίας που καλύπτονται από άλλες συμφωνίες μέσω των οποίων τα κράτη-μέλη αλλά και η ίδια ξεχωριστά δεσμεύονται, όπως η Energy Charter Treaty<sup>193</sup>.

Η τελευταία παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς αποτελεί τη μοναδική πολυμερή επενδυτική συμφωνία που καλύπτει τις επενδύσεις γύρω από την ενέργεια-συμπεριλαμβανομένης φυσικά και της ανανεώσιμης. Μάλιστα υπό την σκέπη της συγκεκριμένης συμφωνίας πολλοί ευρωπαίοι επενδυτές ΑΠΕ κατέφυγαν σε διαιτητικά δικαστήρια διεκδικώντας αποζημιώσεις για αθέτηση των επενδυτικών τους συμφωνιών από κράτη υποδοχής όπως η Ιταλία και η Ισπανία την περίοδο 2012-2013<sup>194</sup>.

---

<sup>189</sup> Μίτλεττον Χ. Α., (6 Μαρτίου 2018), “ Ρήτρα Διαιτησίας και η Αυτονομία του Δικαίου της Ένωσης” <https://psychonomika.info/2018/03/06>

<sup>190</sup> Dragiev D. McKenna C. & Olswang N. (16/1/2019) “2018 in Review : The Achmea Decision and its Reverberations in the World of Arbitration “ <http://arbitrationblog.kluwerarbitration.com/2019/01/16/2018-in-review-the-achmea-decision-and-its-reverberations-in-the-world-of-arbitration/>

<sup>191</sup> Hillenbrand Pohl J.(2018) “ Intra-EU Investment Arbitration After the Achmea Case : Legal Autonomy Bounded by Mutual Trust?” *European Constitutional Law Review*, σελίδα 1

<sup>192</sup> Scepel H. (23 Μαρτίου 2018) “From Conflicts- Rules to Field Preemption : ACMEA and the Relationship between EU Law and International Law and Arbitration” <https://europeanlawblog.eu/2018/03/23/from-conflicts-rules-to-field-preemption-achmea-and-the-relationship-between-eu-law-and-international-investment-law-and-arbitration/>

<sup>193</sup> Energy Charter Secretariat , The Energy Charter Treaty <http://www.ena.lt/pdfai/Treaty.pdf>

<sup>194</sup> Selivanova Y.S.(Spring 2018) “Changes in Renewables Support Policy and Investment Protection under the Energy Charter Treaty : Analysis of Jurisprudence and Outlook for the Current Arbitration Cases” *ICSID Review*, σελίδα 3

Μέχρι τώρα , παρά τα σχετικά ζητήματα που προέκυπταν σε σχέση με τη δικαιοδοσία του και την επικάλυψη που συχνά παρατηρούνταν σε σχέση με το κοινοτικό δίκαιο υπήρχε μια ισορροπία. Αυτή οφειλόταν σε τρεις βασικούς παράγοντες : α) δεν υπήρχε καμία ρητή απαγόρευση στο κοινοτικό δίκαιο που να μην επιτρέπει την εφαρμογή διαιτησίας μεταξύ του επενδυτή ενός κράτους-μέλους με ένα άλλο κράτος-μέλος, β) η ΣυνθΛΕΕ κάλυπτε περιπτώσεις διαφωνιών μεταξύ των κρατών-μελών και όχι μεταξύ επενδυτή και κράτους-μέλους και γ) η πρόσβαση του κοινοτικού δικαίου είναι περιορισμένη στην εφαρμογή των συμφωνιών που συνάπτονται κάτω από την ισχύ της Energy Charter Treaty <sup>195</sup>. Άλλωστε η τελευταία καλύπτεται από το διεθνές δίκαιο του οποίου το κοινοτικό δίκαιο είναι μέρος <sup>196</sup>.

Η Επιτροπή όμως έχοντας διαφορετική άποψη αναγνώρισε ότι η απόφαση της ACHMEA εντέλει θα έχει εφαρμογή και στην περίπτωση της ECT. Σύμφωνα με την υπάρχουσα διατυπωμένη ερμηνεία δηλαδή η Επιτροπή θεωρεί ότι ECT δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βάση επίλυσης διαφορών μεταξύ επενδυτή και κράτους όσον αφορά τις ενδοκοινοτικές BIT<sup>197</sup>. Την ερμηνεία αυτή δεν δέχθηκε το ICSID που σε πρόσφατη υπόθεση κατά της Γερμανίας, τόνισε ότι η Ένωση ως μέλος της ECT έχει αποδεχτεί την εφαρμογή της διαιτησίας ακόμα και απέναντι στην ίδια, χωρίς να κάνει διακρίσεις μεταξύ ευρωπαϊών και ξένων επενδυτών <sup>198</sup>. Συνεπώς προκύπτει μια θεμελιώδης σύγκρουση που δυσχεραίνει σημαντικά το κλίμα μεταξύ των ευρωπαϊών επενδυτών. Έτσι μόνο ο καιρός θα δείξει σε ποιο βαθμό και μέχρι ποιο σημείο θα εφαρμόζεται το κοινοτικό δίκαιο σε σχέση με την ECT.

Τέλος όσον αφορά τις FTA's, αυτές περιλαμβάνουν πλέον στα πλαίσιά τους έναν πληρέστερο αριθμό τομέων γύρω από τις επιμέρους επενδύσεις και δραστηριότητες. Αποτελούν έτσι το άλλο κυριότερο μέσω διαπραγμάτευσης επενδυτικών συμφωνιών για την Ε.Ε. Σημειώνεται όμως μια πολύ σημαντική αλλαγή σε σύγκριση με τις προηγούμενες διεθνείς επενδυτικές συμφωνίες. Συγκεκριμένα , τόσο στην CETA όσο και στην FTA μεταξύ Ε.Ε και Σγκαπούρης εγκαθιδρύεται ένα νέο σύστημα διακανονισμού διαφορών επενδυτή-

---

<sup>195</sup> Alvarez G.(2018) “ Redefining the Relationship Between the Energy Charter Treaty and the Treaty of Functioning of the European Union : From a normative Conflict to Policy Tension” *ICSID Review* , σελίδα 12

<sup>196</sup> Patterson D. & Sodersten A., (Μάιος 2016), *A Companion to European Union Law and International Law*, Εκδόσεις Willey-Blackwell, Ziegler K.S., Chapter 4 : The Relationship between EU Law and International Law , σελ. 42

<sup>197</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (19/7/2018) Commission provides guidance on protection of cross-border EU Investments –Questions and Answers [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-18-4529\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-18-4529_en.htm)

<sup>198</sup> Allen and Overy ( 18/9/2018) “Jurisdictional Objections based on CJEU’s ACHMEA judgment fail in Energy Charter Treaty arbitration <http://www.allenoverly.com/publications/en-gb/Pages/Jurisdictional-objections-based-on-CJEUs-Achmea-judgment-fail-in-Energy-Charter-Treaty-arbitration.aspx>

κράτους που ξεπερνά το εγκαθιδρυμένο σύστημα ISDS <sup>199</sup>. Οι νέες συμφωνίες λοιπόν απομακρύνονται από το πρότυπο του παραδοσιακού διακανονισμού που προσέφερε το ICSID ή το UNICTRAL και δημιουργούν μια νέα βάση <sup>200</sup>. Έτσι ιδρύεται στα πλαίσια των συμφωνιών ένα νέο Πολυμερές Επενδυτικό Δικαστήριο <sup>201</sup> που θα εξετάζει τις διαφορές των επενδυτών και από τις 2 πλευρές <sup>202</sup>. Μάλιστα η εγκαθίδρυση του νέου αυτού δικαιοδοτικού συστήματος θα ισχύει τόσο για τις μελλοντικές όσο και για τις υπάρχουσες επενδυτικές συμφωνίες που με κάποιο τρόπο δεσμεύουν την Ε.Ε <sup>203</sup>.

Οι νέα γενιά των διμερών συνθηκών δημιουργεί λοιπόν ένα ευνοϊκό πλαίσιο που εκτείνεται πέρα από τα όρια της απλής προστασίας του επενδυτή, η οποία ωστόσο εξακολουθεί να παραμένει προτεραιότητα. Η Ένωση ακολουθώντας τις τάσεις που προωθεί στην εξωτερική της πολιτική, πλέον διαμορφώνει ένα νέο επενδυτικό πλαίσιο πιο ισορροπημένο όσον αφορά το δικαίωμα ρύθμισης στα πλαίσια των συμφωνιών προχωρώντας ακόμη περισσότερο και σε ζητήματα πολιτικής και προστασίας των δικαιωμάτων και του περιβάλλοντος. Παράλληλα η ενωσιακή επενδυτική πολιτική εστιάζει σε συγκεκριμένα είδη επενδύσεων όπως αυτές που σχετίζονται με τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση της πρώτης (μετά το 2009) FTA μεταξύ Ε.Ε-Σιγκαπούρης όπου στο επενδυτικό κομμάτι της συμφωνίας εμφανίζεται πλέον και η δυνατότητα επενδύσεων σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Στην συγκεκριμένη συμφωνία μάλιστα αφιερώνεται ένα ολόκληρο κεφάλαιο σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται σε σχέση με το εμπόριο και τις επενδύσεις στις ανανεώσιμες πηγές και από τις 2 πλευρές <sup>204</sup>. Έτσι παρατηρούμε ότι η ίδια η τάση της ευρωπαϊκής επενδυτικής πολιτικής ενισχύει τις επενδύσεις σε τομείς όπως η ωκεάνια ενέργεια, η οποία σημειωτέον, αναφέρεται ρητά στην συγκεκριμένη συμφωνία. Βέβαια από την άλλη, η μεταβατική περίοδος και το ζήτημα που προκύπτει σε σχέση με τις παλιές συμφωνίες BIT δημιουργεί ανασφάλεια στους επενδυτές που καλύπτονται από εκείνες προκειμένου να δραστηριοποιούνται στην Ε.Ε. Οι

---

<sup>199</sup> Bronchers M.(2015) ‘‘In Investor-State Dispute Settlement (ISDS) superior to litigation before domestic courts? An EU view on bilateral trade agreements’’ *Journal of International Economic Law*, Volume 3, σελίδα 655

<sup>200</sup> Gantz. D.A (2017) ‘‘ The CETA ratification Saga : The demise of ISDS IN EU Trade Agreements ?’’ *Loyola University Chicago Law Journal*, Volume 49, σελίδα 366

<sup>201</sup> Ευρωπαϊκό Συμβούλιο (20/3/2018) ‘‘Multilateral investment Court: Council gives mandate to the Commission to open negotiations’’ <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2018/03/20/multilateral-investment-court-council-gives-mandate-to-the-commission-to-open-negotiations/>

<sup>202</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Φεβρουάριος 2016) ‘‘Investment provisions in the EU-Canada free trade Agreement (CETA) [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/november/tradoc\\_151918.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/november/tradoc_151918.pdf)

<sup>203</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2017) ‘‘A Multilateral Investment Court’’ [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2017/september/tradoc\\_156042.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2017/september/tradoc_156042.pdf)

<sup>204</sup> Free Trade Agreement between EU and Singapore, Chapter 7 : *Non Tariff Barriers to Trade and Investment in Renewable Energy Generation* [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/september/tradoc\\_151742.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/september/tradoc_151742.pdf)

παλιές ΒΙΤ είχαν ως αποκλειστική προτεραιότητα τους την προστασία του επενδυτή, κάτι που άλλαξε μετά το 2009 με τη νέα γενιά επενδυτικών συμφωνιών να τάσσεται υπέρ της εξισσορόπησης αυτού με το ρυθμιστικό δικαίωμα και την αναλογικότητα, ιδίως σε ζητήματα διαιτησίας και αποζημιώσεων.

## Συμπεράσματα

Η ωκεάνια ενέργεια αποτελεί μια από τις βασικές προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και όχι άδικά, όπως διαφάνηκε στην παρούσα ανάλυση. Πρόκειται για έναν τομέα με σπουδαίες αναπτυξιακές και περιβαλλοντικές προοπτικές που ανοίγει νέους δρόμους σε σχέση με την προσέγγιση των ΑΠΕ. Θα μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά στην μείωση της χρήσης μη ανανεώσιμων μορφών ενέργειας, με μηδαμινό περιβαλλοντικό αποτύπωμα προσφέροντας νέες θέσεις εργασίας και συμβάλλοντας συνολικά στην οικονομία. Για να φτάσει όμως η τεχνολογία της ωκεάνιας ενέργειας σε αυτό το επίπεδο πρέπει να ξεπεράσει κάποια εγγενή εμπόδια όπως το δύσκολο θαλάσσιο περιβάλλον, την τεχνολογική ανεπάρκεια, το υψηλό συνολικό κόστος καθώς και την αδυναμία συνδεσιμότητας σε κατάλληλα δίκτυα. Πάνω από όλα όμως, αυτό που χρειάζεται μια αναδυόμενη τεχνολογία προκειμένου να εγκαθιδρυθεί, είναι η κατάλληλη αγορά που θα την υποστηρίξει.

Όπως φάνηκε λοιπόν η Ένωση διαθέτει σε σημαντικό βαθμό τα στοιχεία εκείνα που μπορούν να στηρίξουν μια τεχνολογία όπως η ωκεάνια ενέργεια η οποία βρίσκεται σε ένα στάδιο μεταβατικό ανάμεσα στην προ-εμπορική και στη βιομηχανική φάση. Μέσω των πολιτικών πρωτοβουλιών όπως τη Γαλάζια Ανάπτυξη η Ένωση παρέχει τη γνώση, την ερευνητική δυνατότητα γύρω από την ωκεάνια τεχνολογία, τον πολιτικό σχεδιασμό και τα κατάλληλα οικονομικά εργαλεία. Επιτυγχάνει έτσι διαμέσου των κρατών μελών της να δημιουργήσει μια εύρυθμη αγορά προσελκύοντας επενδυτές ενώ ταυτόχρονα διαθέτει το αγοραστικό κοινό. Με την εφαρμογή της Οδηγίας για το Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό, τα κράτη-μέλη παρέχουν στους επενδυτές επιστημονικές πληροφορίες και μια συνολική εποπτεία των ευρωπαϊκών θαλασσών. Ο επενδυτής επομένως γνωρίζει ποια είναι τα πιο αποδοτικά, από πλευράς ενέργειας, σημεία ώστε να εγκαταστήσει σε αυτά την εκάστοτε κατάλληλη ωκεάνια τεχνολογία. Η εποπτεία αυτή όμως δεν περιορίζεται εντός των συνόρων ενός κράτους-μέλους αλλά εκτείνεται σε όλες τις ευρωπαϊκές θάλασσες διευρύνοντας το πεδίο δράσης αλλά και τις ευκαιρίες αύξησης του κέρδους.

Με την παράλληλη ύπαρξη και εφαρμογή της οδηγίας για τις Ανανεώσιμες πηγές, τα κράτη-μέλη προσφέρουν την απαραίτητη οικονομική υποστήριξη στις επενδύσεις ΑΠΕ που γίνονται εντός της Ένωσης. Η αναθεωρημένη μάλιστα οδηγία του 2018 που προωθεί την εντονότερη

συνεργασία μεταξύ των μελών, καθιστά ευκολότερη την υποστήριξη μεγάλων επενδυτικών έργων γύρω από τις ΑΠΕ, ιδιαίτερα στο κομμάτι των δικτύων συνδεσιμότητας. Βέβαια από την άλλη η Ε.Ε έχει μόνο συντρέχουσα αρμοδιότητα στην περίπτωση της ενέργειας γεγονός που δεν της επιτρέπει να έχει τον αποφασιστικό ρόλο να καθορίσει τον τρόπο δράσης των κρατών. Αυτό διαφαίνεται ιδιαίτερα στην περίπτωση συνεργασίας των κρατών-μελών στα πλαίσια της Οδηγίας του 2009 αλλά και της πιο συντονισμένης πρακτικής εφαρμογής του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού, που ακόμη δεν υφίσταται στον απόλυτο βαθμό. Ακόμα στη διάρκεια της κρίσης ανέκυψαν ζητήματα γύρω από τα υποστηρικτικά οικονομικά μέτρα που εφάρμοζαν τα κράτη-μέλη στην περίπτωση των ΑΠΕ, με συνέπεια σε αρκετές περιπτώσεις να προκύψουν δικαστικές διαμάχες μεταξύ επενδυτών και κρατών-μελών. Τα ζητήματα αυτά οπωσδήποτε λειτουργούν ανασταλτικά σε κάποιο βαθμό, σε σχέση ιδίως με νεοπαγείς αγορές όπως η ωκεάνια. Σε κάθε περίπτωση ωστόσο δεν πρέπει να χαρακτηρίζουν τη συνολική ευρωπαϊκή οπτική και δράση.

Για να αποκτήσουμε όμως μια ακόμη πιο ξεκάθαρη εικόνα για την αποτελεσματικότητα του ευρωπαϊκού επενδυτικού πλαισίου, στην ανάπτυξη του ωκεάνιου τομέα, μπορούμε να εξετάσουμε την εξέλιξη ενός παρεμφερούς τομέα ΑΠΕ, της υπεράκτιας αιολικής ενέργειας. Με 4149 εγκατεστημένες τουρμπίνες εντός Ευρώπης και τις συνολικές επενδύσεις στον τομέα να ανέρχονται στα 12,1 δις ευρώ για το 2017<sup>205</sup>, η συγκεκριμένη αγορά θα μπορούσε να μας δώσει μια εικόνα για το μέλλον του ωκεάνιου κλάδου στην Ένωση. Χρησιμοποιούμε τον τομέα της υπεράκτιας αιολικής ενέργειας καθώς παρουσιάζει πολλές σημαντικές ομοιότητες με την ωκεάνια. Πιο συγκεκριμένα οι δύο τους μοιράζονται τον ίδιο χώρο στη θάλασσα, με αποτέλεσμα να μοιράζονται και τον ίδιο προβληματισμό σε σχέση με τη σύνδεση στα δίκτυα<sup>206</sup>. Επιπλέον έχουν κάποια κοινά τεχνολογικά σημεία επαφής ενώ ξεκίνησαν και οι δύο από την αφετηρία των μεμονωμένων ιδιωτικών κεφαλαίων και των, μικρής ισχύος, πρώτων εγκαταστάσεων<sup>207</sup>. Στα πλαίσια λοιπόν της ευρωπαϊκής λειτουργίας, η Γαλάζια Ανάπτυξη καθώς και οι Οδηγίες του Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού αλλά και του 2009 για τις ΑΠΕ εφαρμόστηκαν και στην περίπτωση της υπεράκτιας αιολικής ενέργειας, βέβαια σε διαφορετικό στάδιο σε σχέση με την ωκεάνια. Αυτή τη στιγμή ο κλάδος της υπεράκτιας αιολικής ενέργειας σημειώνει σημαντική πρόοδο στην Ευρώπη,

---

<sup>205</sup>Wind Europe(Φεβρουάριος 2018) “Offshore Wind in Europe:Key Trends and Statistics 2017”  
<https://windeurope.org/wp-content/uploads/files/about-wind/statistics/WindEurope-Annual-Offshore-Statistics-2017.pdf>

<sup>206</sup> Green of offshore R. & Vasilakos N.(2011) “The economics wind” *Energy Policy*, Volume 39, σελ. 498

<sup>207</sup> Esteban M. & Leary D. ( 2012) “ Current developments and future prospects of offshore wind and ocean energy” *Applied Energy* , Volume 90, σελ 132



συγκεντρώνοντας το ενδιαφέρον των μεγάλων εταιριών <sup>208</sup> αλλά και των ξένων επενδυτών<sup>209</sup>.

Σε αυτό βέβαια συνέβαλε ιδιαίτερα και το κανονιστικό πλαίσιο που διέπει τις επενδύσεις στον Ευρωπαϊκό χώρο. Οι δυνατότητες που προσφέρει μια ενιαία οικονομία 28 κρατών, όπως η Ευρωπαϊκή στους επενδυτές (ευρωπαίους ή όχι) για ελευθερία κίνησης κεφαλαίων, επενδύσεων και εγκατάστασης είναι σημαντικότερες όσον αφορά τη δραστηριοποίηση αλλά και την κερδοφορία τους. Προωθώντας αυτά τα στοιχεία η ευρωπαϊκή οικονομία χαρακτηρίζεται ως μία ανοιχτή οικονομία της αγοράς που επιδιώκει την επενδυτική δραστηριότητα, όπως άλλωστε αποδεικνύουν και οι παραπάνω από 1400 BITs που έχει συνάψει έως τώρα. Η νοοτροπία της ανοιχτής οικονομίας δεν φαίνεται να άλλαξε με την ανάληψη της αποκλειστικής αρμοδιότητας της Ένωσης πάνω στον τομέα των επενδύσεων, το 2009.

Ωστόσο ανέκυψαν κάποια σημαντικά ζητήματα σε σχέση ιδίως με τις παλιές επενδυτικές συμφωνίες των κρατών-μελών μεταξύ τους, που βάσει των νέων δεδομένων καθίστανται σύμφωνα με την Επιτροπή, περιττές. Η κατάσταση αυτή επεκτάθηκε και στο καθεστώς πολυμερών συμφωνιών όπως η ECT που αμφισβητήθηκε συχνά. Η αξίωση υπερίσχυσης του κοινοτικού δικαίου στις ενδοευρωπαϊκές επενδυτικές σχέσεις δημιουργεί μια αστάθεια ως προς το καθεστώς στο οποίο υπάγονται πλέον οι επενδυτές.

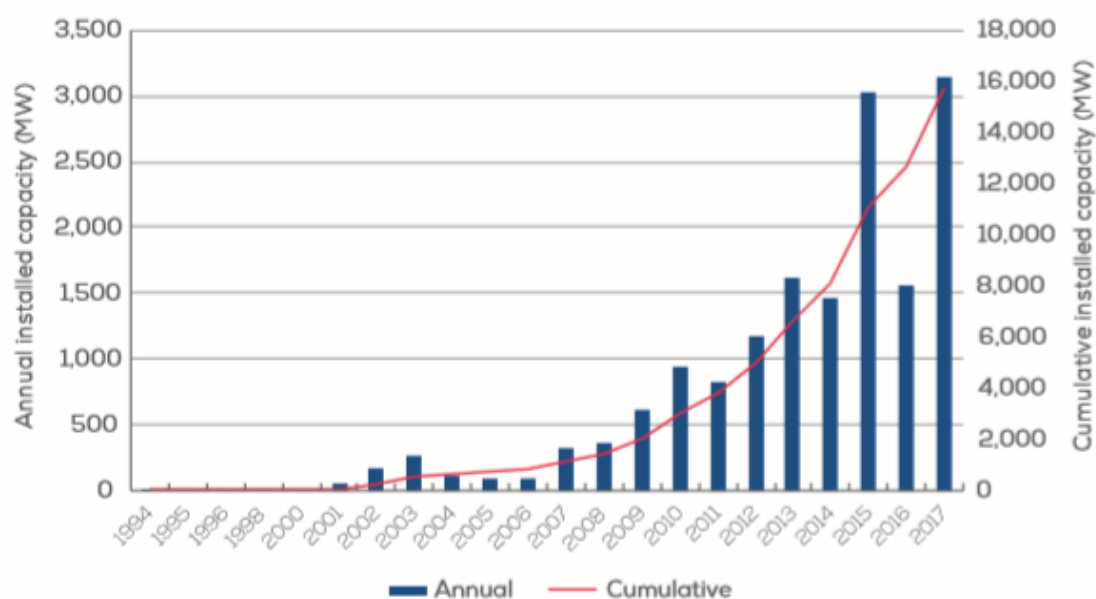
Επιπλέον οι αλλαγές που σημειώθηκαν κατά την τελευταία δεκαετία όπως η εξισσορόπηση της προστασίας του επενδυτή με τη ρυθμιστική ικανότητα των κρατών, η αναλογικότητα ως προς τις απαλλοτριώσεις αλλά και η ακύρωση της ρήτρας διαιτησίας σίγουρα επηρεάζουν την ισχύ της θέσης του επενδυτή. Η νέα αυτή κατάσταση εδραιώνεται βέβαια στα πλαίσια και των νέων δύο μεγάλων επενδυτικών συμφωνιών της Ένωσης με τον Καναδά και την Σιγκαπούρη οι οποίες εισάγουν και την καινοτομία του πολυμερούς επενδυτικού δικαστηρίου που βρίσκεται υπό σύσταση. Παράλληλα πρόσφατα εγκρίθηκε και από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το πλαίσιο επιτήρησης των άμεσων ξένων επενδύσεων ιδίως σε σημαντικούς τομείς για την ασφάλεια της Ευρώπης. Ο τρόπος δράσης του δεν έχει καθοριστεί ακόμη όμως το πιθανότερο είναι να λειτουργήσει στα πρότυπα του αντίστοιχου πλαισίου που έχουν συστήσει ήδη κάποια από τα κράτη-μέλη. Όλα αυτά τα ζητήματα σε συνδυασμό με την

---

<sup>208</sup>Buchsbaum L.(5 Ιανουαρίου 2018) ‘‘Offshore Wind has Taken off in Europe’’ <https://www.powermag.com/offshore-wind-has-taken-off-in-europe/?pagenum=3>

<sup>209</sup>Simon N.(Αύγουστος 2018) ‘‘Asian Superpowers Renewable Energy Ambitions Go Beyond its Belt and Road Footprint’’ [http://ieefa.org/wp-content/uploads/2018/08/China\\_Research\\_Brief\\_August-2018.pdf](http://ieefa.org/wp-content/uploads/2018/08/China_Research_Brief_August-2018.pdf)

ευρωπαϊκή κρίση ωστόσο δεν φάνηκε να ανακόπτουν τη δυναμική των επενδύσεων και την ανάπτυξη του κλάδου της υπεράκτιας αιολικής ενέργειας.



Στον πίνακα απεικονίζεται η άνοδος της υπεράκτιας αιολικής αγοράς ανά έτος, βάσει των εγκαταστάσεων παραγωγής ενέργειας (1994-2017)

Πηγή : Wind Europe<sup>210</sup>

Σε κάθε περίπτωση πάντως η νέα επενδυτική πολιτική που πλέον διαμορφώνεται αποκλειστικά από την Ένωση προσφέρει ένα ενιαίο επενδυτικό καθεστώς για τα κράτη-μέλη. Αυτό διευκολύνει σημαντικά τη δράση των επενδυτών οι οποίοι λειτουργούν εφεξής με τον ίδιο τρόπο σε όλα τα κράτη-μέλη. Επιπλέον η διεθνής τάση που ακολουθεί και η Ένωση γύρω από την ενίσχυση των επενδύσεων βιώσιμης ανάπτυξης, δίνουν μια νέα διάσταση στην ωκεάνια αγορά ως δυναμικά ισχυρή αγορά. Συνεπώς παρά τις αλλαγές στο κανονιστικό πλαίσιο η Ευρώπη είναι σε θέση να προσφέρει τις ευκαιρίες για επενδυτικές δραστηριότητες σε μια αγορά όπως η ωκεάνια. Πρέπει όμως να μην αμελείται η τωρινή κατάσταση προσαρμογής στην οποία βρίσκεται ο κλάδος που δεν έχει μπει ακόμη πλήρως στο στάδιο της εμπορευματοποίησής του. Επομένως ο χρόνος θα δείξει τον βαθμό εξέλιξης και ανάπτυξης της ωκεάνιας αγοράς στα πλαίσια της Ένωσης. Πάντως σε κάθε περίπτωση ο ευρωπαϊκός επενδυτικός χώρος διαθέτει όλα εκείνα τα στοιχεία που μπορούν να συμβάλλουν στην ανάδειξη και την εγκαθίδρυση του νέου αυτού κλάδου.

<sup>210</sup> Wind Europe(Φεβρουάριος 2018) ‘‘Offshore Wind in Europe:Key Trends and Statistics 2017’’ <https://windeurope.org/wp-content/uploads/files/about-wind/statistics/WindEurope-Annual-Offshore-Statistics-2017.pdf>

## Πίνακας Αρκτικόλεξων Εργασίας

A.Π.Ε	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
Ε.Ε	Ευρωπαϊκή Ένωση
Θ.Χ.Σ	Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός
ΟΗΕ	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
Συνθ.Λ.Ε.Ε	Συνθήκη Λειτουργίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης
I.M.O	International Maritime Organization
U.N.C.L.O.S	United Nations Convention on the Law of the Sea
SME's	Small-Medium Enterprises

## Βιβλιογραφία

### Βιβλία

#### Ξενόγλωσσα

Bankes N. & Nijhoff B. , (2015), *Energy from the sea : an international law perspective on ocean energy* , Boston , Εκδόσεις Leiden

Benyon F.S (2010), *Direct Investment , National Champions and the EU Treaty Freedoms : From Maastricht to Lisbon* , 1<sup>st</sup> Edition, Oxford /Portland ,Hart Publishing

Kingston , Heyvaert V. & Cavoski A.(2017) , *European Environmental Law*, Cambridge ,Cambridge University Press

Kotzur M., Matz-Luck N., etc., (2018), *Sustainable Ocean Resource Government: deep sea mining , marine energy and submarine cables* , Boston , Εκδόσεις Leiden

Patterson D. & Sodersten A., (Μάιος 2016), *A Companion to European Union Law and International Law*, 1<sup>st</sup> Edition, Εκδόσεις Willey-Blackwell

Prelas M.(2011), *Energy Resource and Systems Volume 2:Renewable Resources* , Νέα Υόρκη , Εκδόσεις Springer

Momoh J.(Αύγουστος 2018), *Energy Processing and Smart Grid* , Αυστρία ,Willey-IEEE Press

Sheppard C. (13 Σεπτεμβρίου 2018) , *World Seas : An Environmental Evaluation 2<sup>nd</sup> Edition Volume III: Ecological Issues and Environmental Impacts*, Academic Press

#### Ελληνικά

Γκλαβίνης Π.(2009) *Διεθνές Οικονομικό Δίκαιο : Γενικές Αρχές, Διεθνές Εμπόριο , Ξένες Επενδύσεις* ,Αθήνα, Εκδόσεις Σάκκουλας

Δούση Εμ. (2014), *Η Περιβαλλοντική Διακυβέρνηση σε Κρίση, Ρίο +20 : υποσχέσεις με αβέβαιη εφαρμογή* , Αθήνα ,Εκδόσεις Παπαζήση

Καλαβρός Γ-Ε.Φ & Γεωργόπουλος Θ. (2013) *,Το Δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης : Ουσιαστικό Δίκαιο Β' Τόμος, 3<sup>η</sup> Έκδοση 2017*, Αθήνα , Εκδόσεις Νομική Βιβλιοθήκη

Μαραβέγιας Ν.(2016), *Ευρωπαϊκή Ένωση : Δημιουργία, Εξέλιξη , Προοπτικές*, Αθήνα, Εκδόσεις Κριτική

Μαραβέγιας Ν.& Σακελλαρόπουλος Θ.(2018), *Ελλάδα και Ευρωπαϊκή Ενοποίηση: Η ιστορία μιας πολυκύμαντης σχέσης 1962-2018*, Αθήνα ,Εκδόσεις Διόνικος

### Άρθρα

Alvarez G.(1<sup>η</sup> Μαΐου 2018) ‘‘ Redefining the Relationship Between the Energy Charter Treaty and the Treaty of Functioning of the European Union : From a normative Conflict to Policy Tension’’ *ICSID Review* , Volume 33, Issue 2, σελ.331-339

Bellantuono G.( Απρίλιος 2017 )‘‘ Renewables , Investment and State Aid :Exploring the Legal Side of Polycentricity ‘‘ *Institute of European Law*, σελ. 1-29

Bellantuono G. (2017) ‘‘The misguided quest for regulatory stability in the renewable energy sector ‘‘ *Journal of World Energy Law and Business*, Volume 10, σελ. 274-292

Boehlert G.W. & Gill A.B ( Ιούνιος 2010) ‘‘Environmental and Ecological Effects of Ocean Energy Renewable Energy Development : A Current Synthesis , *Oceanography* ,Volume 32, Issue 2 , σελ. 69-81

Boyes S.& etc. (Οκτώβριος 2016) ‘‘Is existing legislation fit-for-purpose to Achieve Good Environments Status in European Seas? ‘‘*Marine Pollution Bulletin* , Volume 111, Issues 1-2, σελ 18-32

Bronchers M.(2015)‘‘In Investor-State Dispute Settlement (ISDS) superior to litigation before domestic courts? An EU view on bilateral trade agreements’’ *Journal of International Economic Law* , Volume 3, σελ. 655-677

Castillo C.G & Victoria M. (2015) ‘‘Cost-free feed-in tariffs for renewable energy deployment in Spain’’ *Renewable Energy* , Volume 81, σελ.411-420

Christani F.(2016) ‘‘ The Investor-EU/Member State(s) Arbitration Mechanism after the Lisbon Treaty : Allocating Financial Responsibility between the EU and its Member States’’ *Hungarian Journal of Legal Studies* , Volume 57, Issue 2

De Longe V.N (2018) ‘‘A supporting marine information system for maritime spatial planning : The European Atlas of the Seas’’ *Ocean and Coastal Management* ,Volume 166, σελ. 2-8

Dolzer R. (Οκτώβριος 2009) ‘‘ The European Approach to BIT’s’’ *ICSID Review –Foreign Investment Law Journal* , Volume 24. Issue 2

- Eilksen M-A. etc(2018) ‘‘What is Blue Growth? The semantics of Sustainable Development of marine environments’’ *Marine Policy*, Volume 87 , σελ. 177-179
- Esteban M. & Leary D. (2012) ‘‘ Current developments and future prospects of offshore wind and ocean energy’’ *Applied Energy*, Volume 90 , σελ. 128-136
- Etemadi A. etc. (2011) ‘‘Electricity Generation by the Tidal Barrages ‘‘ *Energy Procedia* , Volume 12, σελ. 928-935
- Fouquet D. & Johansson T.B. (2008) ‘‘ European renewable energy policy at crossroads- Focus on electricity support mechanisms’’ *Energy Policy* , Volume 36, Issue 11, σελ. 4079-4092
- Frazao Santos C. etc.(Σεπτέμβριος 2018) ‘‘Major Challenges in Developing marine spatial planning’’ *Marine Policy*
- Gantz. D.A (2017) ‘‘ The CETA ratification Saga : The demise of ISDS IN EU Trade Agreements ?’’ *Loyola University Chicago Law Journal*, Volume 49, 364-285
- Garcia P.Q , Sanabria J.G. & Ruiz J.A. (2019) ‘‘ The role of maritime spatial planning on the advance of Blue energy in European Union’’ *Marine Policy*, Volume 99, σελ.123-131
- Gilliland P.M & Laffoley D. (Σεπτέμβριος 2008) ‘‘Key elements and steps in the process of developing ecosystem-based marine spatial planning’’ *Marine Policy*, Volume 32, Issue 5, σελ. 787-796
- Gissi E., Frascchetti S. Micheli F. (2019) ‘‘ Incorporating change in marine spatial planning : A review ‘‘ *Environmental Science and Policy* , Volume 92, σελίδες 191-200
- Glendenning I. (Ιούλιος 1977) ‘‘Ocean Wave Power ‘‘ *Applied Energy* , Volume 3, Issue 3, σελ. 197-222
- Green of offshore R. & Vasilakos N.(2011) ‘‘The economics wind’’ *Energy Policy*, Volume 39, σελ.496- 502
- Hadjimichael M. (2018) ‘‘A call for a blue degrowth : Unravelling the European Union’s fisheries and maritime policies’’ *Marine Policy* , Volume 94 , σελίδες 158-159
- Hillenbrand Pohl J.( Νοέμβριος 2018) ‘‘ Intra-EU Investment Arbitration After the Achmea Case : Legal Autonomy Bounded by Mutual Trust?’’ *European Constitutional Law Review*, σελ.1-25

Jeffrey H. ,Jay B. & Winskel M . (Σεπτέμβριος 2013)'' Accelerating the development of marine energy : Exploring the prospects ,benefits and challenges'' *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 80, Issue 7, σελ. 1306-1316

Klinger D-H. etc. (Ιανουάριος 2018)'' The mechanics of Blue Growth:Management of oceanic natural resource use with multiple , interacting sectors'' *Marine Policy*, Volume 87, σελ. 356-362

Kleinheisterkamp J.( 28 Φεβρουαρίου 2012) '' Investment Protection and EU Law : The Intra- and Extra-EU Dimension of the Energy Charter Treaty'' *Journal of International Economic Law* , Volume 15, Issue 1, σελ 85-109

Koundouri P. & Giannouli A. ( 6 Νοεμβρίου 2015) ''Blue Growth and Economics'' *Frontiers in Marine Science* , Volume 2, Article 94

Magagna D.& Uihlein A.(Ιούνιος 2015) ''Ocean Energy Development in Europe: Current status and Future perspectives '' *International Journal of Marine Energy* ,Volume 11, σελ. 84-104

Manasseh R. (Ιανουάριος 2017) ''Integration of wave energy and other marine renewable energy sources with the needs of coastal societies '' International Journal of Ocean and Climate Systems, Volume 8, Issue 1, σελ. 19-36

Mir-Artigues P. & Rio P. (Ιούνιος 2014)'' Combining tariffs, investment subsidies and soft loans in renewable electricity deployment policy'' *Energy Policy*, Volume 69, σελ. 430-442

Mostafa B.(2008) ''The Sole Effects Doctrine , Police Powers and Indirect Expropriation under International Law'' *Australian International Law Journal* , Volume 15, σελ. 267-296

Mueller M. & Wallace R. (Οκτώβριος 2008) ''Enabling science and technology for marine renewable energy'' *Energy Policy*, Volume 36, σελ.4376-4382

Portman M.E. (2011) ''Marine Spatial Planning : Achieving and Evaluating Integration'' *Journal of Marine Science*, Volume 68, Issue 10, σελίδες 2191-2200

Punda L. etc. (Μάιος 2017) ''Integration of renewable energy sources in Southeast Europe : A review of incentive mechanisms and feasibility of investments '' *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Volume 71, σελ. 77-88

Qui W & Jones P. J.S (2013) ''The emerging policy landscape for marine spatial planning in Europe '' *Marine Policy* , Volume 39, σελ. 182-190

Reinisch A.(2014) “Putting the pieces together... an EU model BIT” *The Journal of World Investment and Trade* , Volume 15, σελ. 679-704

Roberts A. etc (Μάιος 2016) “Current power technologies and their suitability for applications in coastal and marine areas” *Journal of Engineering and Marine Energy*, Volume 2, Issue 2 , σελ. 227-245

Scaffer L.M & Bernauer T. ( Μάιος 2014) “Explaining governments choices for promoting renewable energy “ *Energy Policy* , Volume 68, σελ 15-27

Schico L. ( Φεβρουάριος 2012) “ Member State’s Bit’s After the Treaty of Lisbon : Solid Foundations or First Victims of EU Investment Policy” *Department of European Legal Studies*, σελ. 1-37

Selivanova Y.S.(1<sup>η</sup> Μαΐου 2018) “Changes in Renewables Support Policy and Investment Protection under the Energy Charter Treaty : Analysis of Jurisprudence and Outlook for the Current Arbitration Cases” *ICSID Review*, Volume 33, Issue 2, σελ. 433-455

Titi K.(2015) “International Investment Law and the European Union : Towards a New Generation of International Investment Agreements “ *The European Journal of International Law* , Volume 26, Number 3, σελ.639-661

Uihlein A. &Magagna D. (Μάιος 2016)”Wave and tidal current energy –A review of the current state of research beyond technology” *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Volume 58, σελ. 1070-1081

Yoshitaka O.& Kumico M. (2006) ”An empirical analysis of the Valley of Death: Large Scale R&D Project performance in a Japanese diversified company” *Asian Journal of Technology Innovation*, Volume 14, Issue 2, σελ. 93-118

Victor E. & Rusu C. (13 Ιανουαρίου 2017) “Mobilizing Investors for Blue Growth” *Frontiers in Marine Science*

#### Διαδικτυακά Άρθρα

Allen and Overy ( 18/9/2018) “Jurisdictional Objections based on CJEU’s ACHMEA judgment fail in Energy Charter Treaty arbitration  
<http://www.allenoverly.com/publications/en-gb/Pages/Jurisdictional-objections-based-on-CJEU-Achmea-judgment-fail-in-Energy-Charter-Treaty-arbitration.aspx> (26/2/2019)

Buchsbaum L.(5 Ιανουαρίου 2018) “Offshore Wind has Taken off in Europe”  
<https://www.powermag.com/offshore-wind-has-taken-off-in-europe/?pagenum=3> (25/2/2019)



Dragiev D. McKenna C. & Olswang N. (16/1/2019) ‘‘2018 in Review : The Achmea Decision and its Reverberations in the World of Arbitration ‘‘  
<http://arbitrationblog.kluwerarbitration.com/2019/01/16/2018-in-review-the-achmea-decision-and-its-reverberations-in-the-world-of-arbitration/> (26/2/2019)

EU Center in Singapore (Μάρτιος 2012) ‘‘Implications of the Lisbon Treaty on EU External Trade Policy <http://aei.pitt.edu/33652/1/LisbonImpactonTrade-rev6Mar.pdf>  
(22/2/2019)

European Economic and Social Committee(20/3/2013) ‘‘ Blue Growth’’-opportunities for marine and maritime sustainable growth <https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/opinions-information-reports/opinions/blue-growth-opportunities-marine-and-maritime-sustainable-growth> (28/10/2018)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Μάρτιος 2013)’’ Is European debt crisis undermining interest in low-carbon energy’’ *SETIS Magazine* <https://setis.ec.europa.eu/setis-reports/setis-magazine/wind-energy/european-debt-crisis-undermining-interest-low-carbon-energy> (19/12/2018)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2016), JRC Ocean Energy Status Report 2016 Edition  
[https://setis.ec.europa.eu/sites/default/files/reports/ocean\\_energy\\_report\\_2016.pdf](https://setis.ec.europa.eu/sites/default/files/reports/ocean_energy_report_2016.pdf)  
(23/10/2018)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2017) Maritime Spatial Planning: Addressing Land-Sea Interaction , A Briefing Paper [https://www.msp-platform.eu/sites/default/files/20170515\\_Isibriefingpaper\\_1.pdf](https://www.msp-platform.eu/sites/default/files/20170515_Isibriefingpaper_1.pdf) (17/1/2019)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Η Ε.Ε :Ενεργειακή Ένωση και Κλιματική Αλλαγή (Φεβρουάριος 2017) <http://publications.europa.eu/webpub/com/factsheets/energy/el/> (14/2/2019)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (11/1/2019) ‘‘The European Commission to Invest 15.1 million in new maritime projects ‘‘<https://ec.europa.eu/easme/en/news/european-commission-invest-145-million-new-maritime-projects> (25/2/2019)

Freshfields Bruckhaus Deringer LLP (10 Ιανουαρίου 2013) ‘‘EU Reveals the future of BIT’s between European States and the rest of the World’’  
<https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=dac2e673-ce20-48c0-a589-2dd934ca190b>  
(21/2/2019)

Heinrich-Böll-Stiftung European Union (Δεκέμβριος 2014)’’EU Governance of Renewable Energy post-2020-risks and options  
[https://www.ies.be/files/eu\\_renewable\\_energy\\_governance\\_post\\_2020.pdf](https://www.ies.be/files/eu_renewable_energy_governance_post_2020.pdf) (17/1/2019)

H2OCEAN (31/12/2014) Final Report Summary- H2OCEAN (Development of a Wind – wave power open-sea platform equipped for hydrogen generation with support for multiple users of energy <https://cordis.europa.eu/project/rcn/102016/reporting/en> (15/1/2019)

Leary D. & Esteban M. (5/10/2009) ‘‘How Things Work: Ocean Energy Making Waves  
<https://ourworld.unu.edu/en/ocean-energy-making-waves> (10/11/2018)

- MacGillivray A. etc. (2016) ‘‘Ocean Energy Technology: Gaps and Barriers ‘‘ SI OCEAN, σελ.20 <https://www.marineenergywales.co.uk/wp-content/uploads/2016/01/Gaps-and-Barriers-Report-FV.pdf> (27/2/2019)
- Magagna D. etc (Φεβρουάριος 2014) ‘‘Wave and Tidal Energy Strategic Technology Agenda’’ <http://www.policyandinnovationedinburgh.org/wave-and-tidal-energy-strategic-technology-agenda.html> (21/1/2019)
- Maritime Forum (15/8/2012) Blue Growth : Scenarios and Drivers for Sustainable Growth from the Oceans , Seas and Coasts <https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/node/2946> (28/10/2018)
- Μίτλεττον Χ. (6 Μαρτίου ) ‘‘Ρήτρα Διαιτησίας και η Αυτονομία του Δικαίου της Ένωσης’’ <https://psychonomika.info/2018/03/06/> (24/2/2019)
- Ναυτεμπορική (6/12/2018) ‘‘ Πειραιάς : Πέμπτος Διαγωνισμός Καινοτομίας <<Blue Growth>> για τη Γαλάζια Οικονομία’’ <https://www.naftemporiki.gr/story/1421691/peiraias-pemptos-diagonismos-kainotomias-bluegrowthgia-ti-galazia-oikonomia> (12/2/2019)
- Ocean Energy Forum (2016) ‘‘Ocean Energy Strategic Roadmap : Building Ocean Energy for Europe [https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/sites/maritimeforum/files/OceanEnergyForum\\_Roadmap\\_Online\\_Version\\_08Nov2016.pdf](https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/sites/maritimeforum/files/OceanEnergyForum_Roadmap_Online_Version_08Nov2016.pdf) (4/11/2018)
- OCEANERA-NET (28/2/2018) The Coordination of national research activities of Member States in the field of Ocean Energy (ERA-NET) <https://cordis.europa.eu/project/rcn/111295/factsheet/en> (18/12/2018)
- Schepel H. (23 Μαρτίου 2018) ‘‘From Conflict Rules to Field Preemption: ACHMEA and the Relationship between EU Law and International Investment Law and Arbitration <https://europeanlawblog.eu/2018/03/23/from-conflicts-rules-to-field-preemption-achmea-and-the-relationship-between-eu-law-and-international-investment-law-and-arbitration/> (24/2/2019)
- Simon N.(Αύγουστος 2018) ‘‘Asian Superpowers Renewable Energy Ambitions Go Beyond its Belt and Road Footprint’’ [http://ieefa.org/wp-content/uploads/2018/08/China\\_Research\\_Brief\\_August-2018.pdf](http://ieefa.org/wp-content/uploads/2018/08/China_Research_Brief_August-2018.pdf) (25/2/2019)
- Temporary Working Group on Ocean Energy (21/3/2018) SET-PLAN ,Ocean Energy – Implementation Plan [https://setis.ec.europa.eu/system/files/set\\_plan\\_ocean\\_implementation\\_plan.pdf](https://setis.ec.europa.eu/system/files/set_plan_ocean_implementation_plan.pdf) (18/12/2018)
- Theorem (21/1/2019) ‘‘Ocean Demo : 12.8 Millions euro awarded to demonstrate ocean energy farms <http://theorem-infrastructure.org/news/ocean-demo-12-8m-awarded-to-demonstrate-ocean-energy-farms-274415.kjsp> (25/2/2019)
- UN Documents , Our Common Future , Chapter 3: The Role of the International Economy <http://www.un-documents.net/ocf-03.htm#IV> (22/1/2019)

## Πηγές από το Διαδίκτυο

Απόφαση του Συμβουλίου 2017/37 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2017:011:FULL&from=EN> (22/2/2019)

Απόφαση του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου (6 Μαρτίου 2018) στην υπόθεση C-284 /16 με αντικείμενο τη διμερή συμφωνία μεταξύ Ολλανδίας, Τσεχίας και Σλοβακίας <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=199968&pageIndex=0&doclang=EL&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=1301899> (25/2/2019)

Απόφαση του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου (11 Σεπτεμβρίου 2014) στην υπόθεση C-91/13) <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=157519&pageIndex=0&doclang=EL&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=4086564> (10/3/2019)

Απόφαση του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου (1<sup>η</sup> Ιουλίου 2014) στην υπόθεση C-573/12/ <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=154403&pageIndex=0&doclang=EL&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=4085664> (10/3/2019)

Απόφαση του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου (21 Μαΐου 2015) στην υπόθεση C-560/13 <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=164351&doclang=EL> (5/3/2019)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Γαλάζια Ανάπτυξη [https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue\\_growth\\_el](https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue_growth_el) (15/12/ 2018)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (20/1/2014) Ανακοίνωση για τη Γαλάζια Ανάπτυξη <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0008&from=EN> ( 15/12/2018)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή , Research and Innovation Funding , FP7 [https://ec.europa.eu/research/fp7/index\\_en.cfm](https://ec.europa.eu/research/fp7/index_en.cfm) (12/1/2019)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή , Horizon 2020 <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en> (12/1/2019)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή , European Regional Development Fund [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/funding/erdf/](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/funding/erdf/) (12/1/2019)

Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων, Projects to be Financed by sector <http://www.eib.org/en/> (12/1/2019)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή , Financing Energy Efficiency <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency/financing-energy-efficiency> (12/1/2019)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή , Interreg : European Territorial Co-operation [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/policy/cooperation/european-territorial/](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/european-territorial/) (12/1/2019)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (6/6/2018) , The Invest EU Programme : Questions and Answers [http://europa.eu/rapid/press-release MEMO-18-4010\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-18-4010_en.htm) (12/1/2019)

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Συμβούλιο, Οδηγία 2014/89 περί θεσπίσεως πλαισίου για το Θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0089&from=EL> (18/1/2019)

Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Πολιτική [https://europa.eu/european-union/topics/energy\\_el](https://europa.eu/european-union/topics/energy_el) (19/12/2018)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Renewable Energy Transparency Platform <https://ec.europa.eu/energy/en/renewable-energy-transparency-platform> (1/2/2019)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2014) Ανακοίνωση για το Πλαίσιο πολιτικής για το κλίμα και την ενέργεια κατά την περίοδο από το 2020 έως το 2030 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0015&from=EN> (27/1/2019)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Καθαρή Ενέργεια για όλους τους πολίτες <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/clean-energy-all-europeans> (10/2/2019)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, European MSP Platform <https://www.msp-platform.eu/about-contact/about-us> (17/1/2019)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2015) Energy Sectors and the Implementation of the Maritime Spatial Planning Directive [https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/docs/publications/energy-sectors-msp\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/docs/publications/energy-sectors-msp_en.pdf) (17/1/2019)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ενεργειακή Ένωση και Κλίμα [https://ec.europa.eu/commission/priorities/energy-union-and-climate\\_en](https://ec.europa.eu/commission/priorities/energy-union-and-climate_en) (7/2/2019)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Πολιτική Επενδύσεων <http://ec.europa.eu/trade/policy/accessing-markets/investment/> (17/2/2019)

Ελευθερία Παροχής Υπηρεσιών [http://www.europedia.moussis.eu/books/Book\\_2/3/6/06/?lang=gr&all=1%5D&s=1&e=10](http://www.europedia.moussis.eu/books/Book_2/3/6/06/?lang=gr&all=1%5D&s=1&e=10) (18/2/2019)

Συνθήκη Λειτουργίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης [https://europa.eu/european-union/sites/europa.eu/files/docs/body/treaty\\_on\\_european\\_union\\_el.pdf](https://europa.eu/european-union/sites/europa.eu/files/docs/body/treaty_on_european_union_el.pdf) (18/2/2019)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (14/2/2019) Δελτίο Τύπου : Η Επιτροπή χαιρετίζει την στήριξη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για το πλαίσιο του ελέγχου των επενδύσεων [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-19-1052\\_el.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-1052_el.htm) (18/2/2019)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (19/7/2018) Commission provides guidance on protection of cross-border EU Investments –Questions and Answers [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-18-4529\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-18-4529_en.htm) (23/2/2019)

Ευρωπαϊκό Συμβούλιο (20/3/2018) ‘‘Multilateral investment Court: Council gives mandate to the Commission to open negotiations’’ <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press->

[releases/2018/03/20/multilateral-investment-court-council-gives-mandate-to-the-commission-to-open-negotiations/](#) (23/2/2019)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Φεβρουάριος 2016) “Investment provisions in the EU-Canada free trade Agreement (CETA)

[http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/november/tradoc\\_151918.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/november/tradoc_151918.pdf) (23/2/2019)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2017) “A Multilateral Investment Court”

[http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2017/september/tradoc\\_156042.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2017/september/tradoc_156042.pdf) (25/2/2019)

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (14 Ιανουαρίου 2017), Υπογραφή της Συμφωνίας μεταξύ της Ένωσης και του Καναδά (CETA) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2017:011:FULL&from=EN> (23/2/2019)

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ο Κατάλογος των διμερών Επενδυτικών Συμφωνιών [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0427\(06\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0427(06)&from=EN) (19/2/2019)

Η Συμφωνία του Παρισιού [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:22016A1019\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:22016A1019(01)&from=EL) ( 27/1/2019)

Κανονισμός 2016/0379 για την Ευρωπαϊκή Αγορά Ηλεκτρισμού [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016PC0861R\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016PC0861R(01)&from=EN) (5/2/2019)

Κατανομή των αρμοδιοτήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:ai0020&from=EL> (15/1/2019)

Οδηγία 2009/28 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0028&from=EL> (21/1/2019)

Οδηγία 2018/2001 για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001&from=EN> (7/2/2019)

CURIA , Judgment of the Court for ACHMEA

<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=199968&pageIndex=0&doclang=E L&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=1301899> (24/2/2019)

Decision 426 ( 5 Ιουνίου 2014) “Canada Measures Relating to the Feed in Tariff Program”

[https://www.wto.org/english/tratop\\_e/dispu\\_e/cases\\_e/ds426\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds426_e.htm) (10/3/2019)

Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries (2/4/2015) “ Blue energy”

<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e4aea330-19b7-42d8-9d5c-0da648e76792> ( 23/10/2018)

Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries (17 /7/ 2018), “The 2018 annual economic report on the EU blue economy “

<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/79299d10-8a35-11e8-ac6a-01aa75ed71a1> (23/10/2018)

Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries (European Commission) (20/6/2018)  
Market study on ocean energy <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e38ea9ce-74ff-11e8-9483-01aa75ed71a1> (23/10/2018)

EU- Singapore FTA, Chapter 7: Non Tariff Barriers to Trade and Investment in Renewable Energy Generation  
[http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/september/tradoc\\_151742.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/september/tradoc_151742.pdf) (24/2/2019)

European Commission, A Multilateral Investment Court  
[http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2017/september/tradoc\\_156042.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2017/september/tradoc_156042.pdf) (24/2/2019)

European Commission, Investment Provisions in the EU-Canada Free Trade Agreement  
[http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/november/tradoc\\_151918.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/november/tradoc_151918.pdf) (24/2/2019)

European Commission, Investment <http://ec.europa.eu/trade/policy/accessing-markets/investment/> (22/2/2019)

European Council press release, Multilateral Investment Court: Council gives mandate to the Commission to open negotiations <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2018/03/20/multilateral-investment-court-council-gives-mandate-to-the-commission-to-open-negotiations/> (24/2/2019)

European Energy Efficiency Fund <https://www.eeef.eu/objective-of-the-fund.html>  
(25/1/2019)

European Investment Bank, ELENA-Supporting Investment in energy efficiency and sustainable transport  
<http://www.eib.org/en/products/advising/elena/index.htm> (25/1/2019)

European Environmental Agency (24/9/2018) Marine Protected Areas in Europe's seas  
<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/marine-protected-area-mpa-network-coverage/assessment> (14/1/2019)

European MSP Plan, Greece Overview of MSP Related Uses <https://www.msp-platform.eu/countries/greece> (17/1/2019)

European MSP Platform, Countries Overview <https://www.msp-platform.eu/countries-overview> (17/1/2019)

European MSP Platform (Φεβρουάριος 2018) Maritime Spatial Planning (MSP) for Blue Growth [https://www.msp-platform.eu/sites/default/files/published\\_msp\\_for\\_blue\\_growth\\_study\\_0.pdf](https://www.msp-platform.eu/sites/default/files/published_msp_for_blue_growth_study_0.pdf) (17/1/2019)

European Environmental Agency (2014) Energy support measures and their impact on innovation in the renewable energy sector in Europe  
<https://www.eea.europa.eu/publications/energy-support-measures> (21/1/2019)

Eurostat (13/7/2018) ‘‘Large fall in EU Foreign Direct Investment Flows in 2017  
<https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/DDN-20180713-1> (17/2/2019)

Energy Charter Secretariat, The Energy Charter Treaty <http://www.ena.lt/pdfai/Treaty.pdf>  
(19/2/2019)

Free Trade Agreement between EU and Singapore, Chapter 7 : *Non Tariff Barriers to Trade and Investment in Renewable Energy Generation*  
[http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/september/tradoc\\_151742.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/september/tradoc_151742.pdf) (23/2/2019)

Interreg Europe , Projects  
[https://www.interregeurope.eu/search/?tx\\_tevsearch\\_search%5B\\_referrer%5D%5B%40extension%5D=TevSearch&tx\\_tevsearch\\_search%5B\\_referrer%5D%5B%40ve](https://www.interregeurope.eu/search/?tx_tevsearch_search%5B_referrer%5D%5B%40extension%5D=TevSearch&tx_tevsearch_search%5B_referrer%5D%5B%40ve) (20/1/2019)

IOC –UNESCO, Marine Spatial Planning Programme <http://msp.ioc-unesco.org/about/msp-at-unesco/> (19/12/2018)

Marinet(29/11/2012) Ocean Energy Testing Standardization and Best Practice : Review of Relevant PTO Systems <http://www.marinet2.eu/wp-content/uploads/2017/04/D2.03-Review-of-Relevant-PTO-Systems.pdf> (4/1/2019)

North America Free Trade Agreement [http://www.naftanow.org/agreement/default\\_en.asp](http://www.naftanow.org/agreement/default_en.asp)  
(20/2/2019)

OECD ,FDI Inflows & Outflows  
<https://data.oecd.org/fdi/fdi-flows.htm#indicator-chart> (17/2/2019)

Ocean Energy Forum <https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/frontpage/1036>  
(18/1/2019)

Ocean Energy Systems, Annual Report 2017 <https://report2017.ocean-energy-systems.org/>  
(28/10/2018)

Rousseau N. (ICOE 2010) ‘‘Oceans of Energy- European Ocean Energy Roadmap 2010-2050’’  
[https://www.icoeconference.com/publication/oceans\\_of\\_energy\\_european\\_ocean\\_energy\\_roadmap\\_2010\\_2050/](https://www.icoeconference.com/publication/oceans_of_energy_european_ocean_energy_roadmap_2010_2050/) (21/1/2019)

The Energy Charter Treaty <http://www.ena.lt/pdfai/Treaty.pdf> (24/2/2018)

The UN Ocean Conference , Factsheet <https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2017/05/Ocean-fact-sheet-package.pdf> ( 10/12/2018)

UN World Energy Council, World Energy Resources 2016  
<https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2016/10/World-Energy-Resources-Full-report-2016.10.03.pdf> (14/12/2018)

Wave Dragon Technology <http://www.wavedragon.net/> (19/1/2019)

Wind Europe(Φεβρουάριος 2018) ‘‘Offshore Wind in Europe:Key Trends and Statistics 2017’’ <https://windeurope.org/wp-content/uploads/files/about-wind/statistics/WindEurope-Annual-Offshore-Statistics-2017.pdf> (25/2/2019)