



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΓΑΛΑΖΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ
ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΤΟ ΑΙΓΑΙΟ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΜΠΑΤΖΙΩΡΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΚΟΚΚΩΣΗΣ ΧΑΡΗΣ



UNIVERSITY OF THESSALY
DEPARTMENT OF PLANNING AND
REGIONAL DEVELOPMENT

***BLUE GROWTH IN INSULAR REGIONS: CASE
STUDY OF THE NORTH AND SOUTH AEGEAN,
GREECE***

THESIS

BATZIORA KONSTANTINA

Supervisor: COCCOSIS HARIS

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι ανθρώπινες δραστηριότητες στο θαλάσσιο χώρο οδηγούν τις παράκτιες περιοχές σε σημαντική οικονομική ανάπτυξη. Η θάλασσα, ως «πηγή» της ανάπτυξης αυτής, λειτουργεί καταλυτικά στην εξέλιξη αυτών των δραστηριοτήτων. Συνεπώς, η εφαρμογή ενός σωστού πλαισίου διαχείρισης, όπως είναι ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός, κρίνεται απαραίτητη.

Αναπόσπαστο τμήμα του Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού είναι η Γαλάζια Ανάπτυξη, η οποία επαναπροσδιορίζει τον τρόπο προσέγγισης των θαλάσσιων δραστηριοτήτων προς την κατεύθυνση νέων σκέψεων και προστασίας του ευρύτερου περιβάλλοντος. Η Γαλάζια Ανάπτυξη, που αποτελεί τη θαλάσσια διάσταση της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής με χρονικό ορίζοντα εφαρμογής το 2020, συνίσταται από τρεις βασικούς άξονες: τα Μέτρα Ολοκλήρωσης Θαλάσσιας Πολιτικής, τις Στρατηγικές για τις Θαλάσσιες Λεκάνες και τους Στοχευόμενους Τομείς Δράσης.

Ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός και η Γαλάζια Ανάπτυξη βρίσκουν εφαρμογή και στον ελληνικό θαλάσσιο χώρο. Η φυσιογνωμία του ελληνικού θαλάσσιου χώρου είναι ιδιαίτερη με σχεδόν το 1/5 του εδάφους της χώρας να αποτελείται από μία εκτενή ακτογραμμή και από πολλά μικρά νησιά. Τα περισσότερα από αυτά συγκεντρώνονται στο Αιγαίο, κυρίως στο νότιο τμήμα αυτού, δημιουργώντας ένα από τα μεγαλύτερα νησιωτικά συμπλέγματα της χώρας.

Η εργασία αυτή διερευνά τις δυνατότητες και τις προοπτικές εφαρμογής της Γαλάζιας Ανάπτυξης για την ανάπτυξη των νησιωτικών περιοχών με ιδιαίτερη έμφαση στο Αιγαίο και συγκεκριμένα των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου. Προβλήματα που σχετίζονται άμεσα με το φαινόμενο της νησιωτικότητας, όπως η απομόνωση και η μικρή κλίμακα των νησιών, μπορούν ενδεχομένως να ξεπεραστούν κατά ένα μεγάλο βαθμό με την αξιοποίηση των δυνατοτήτων της στρατηγικής της Γαλάζιας Ανάπτυξης. Στόχος, λοιπόν, είναι η επίτευξη μεγαλύτερων ρυθμών οικονομικής ανάπτυξης, μειώνοντας τις όποιες στρεβλώσεις, χρησιμοποιώντας τις βέλτιστες πρακτικές και συστάσεις. Αυτές συνδυαζόμενες με μία ορθή νησιωτική πολιτική, μπορούν να άρουν σε κάποιο βαθμό το φαινόμενο της νησιωτικότητας. Η υιοθέτηση της Γαλάζιας Ανάπτυξης, με τις κατάλληλες προσαρμογές, μπορεί να δώσει απαντήσεις σε αυτά τα προβλήματα, διατηρώντας και ενισχύοντας την ταυτότητα και τα χαρακτηριστικά των νησιών.

Λέξεις Κλειδιά: Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός, Γαλάζια Ανάπτυξη, Νησιωτική Ελλάδα, Νησιωτική Πολιτική, Βόρειο Αιγαίο, Νότιο Αιγαίο

ABSTRACT

Human activities in the marine environment lead to significant economic growth of coastal areas. The sea as a "source" of development, has a key role in the development of such activities. Therefore, the implementation of a management framework, such as Marine Spatial Planning is essential.

An integral part of MSP is Blue Growth, which redefines the scope of maritime activities towards new prospects and the protection of the environment. Blue Growth, which is the maritime approach of the European Strategy with a time frame for completion in 2020, consists of three main parts: Measures for Integrated Marine Policy, Strategies for sea basins and Target areas for action.

MSP and Blue Growth find application also in the Greek maritime space. The basic context of Greek maritime space is unique as it represents almost one fifth of the country's territory consisting of an extensive coastline and many small islands. Most islands are concentrated in the Aegean, mainly in the southern part of it, creating one of the largest archipelagos of Greece.

This paper explores the potential of a blue growth perspective on the development of island regions with special focus on the Aegean and specifically on the North and South Aegean region. Insularity related problems, such as isolation and small scale, can be possibly overcome to an extent taking advantage of the potential of blue growth strategies. The aim, therefore, is to achieve greater economic growth, reducing any distortion, using best practices and recommendations. These, combined with a right insular policy, can reduce the consequences of the phenomenon of insularity. The adoption of Blue Growth, with the appropriate adaptations, can provide answers to these problems, while preserving and enhancing the identity and characteristics of the islands.

Keywords: *Maritime Spatial Planning; Blue Growth; Insular Policy; Greek maritime space; North and South Aegean region*

Πίνακας περιεχομένων

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	13
1.1. ΕΝΤΑΞΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	14
1.1.1. Εθνικό Επίπεδο	14
1.1.2. Περιφερειακό Επίπεδο	18
1.2. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ	21
1.3. ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	22
1.4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	22
1.5. ΔΟΜΗ	23
2. ΓΑΛΑΖΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	25
2.1. ΑΠΟ ΤΟ ΘΧΣ ΣΤΗ ΓΑΛΑΖΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.....	25
2.2. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ, ΑΠΟΣΑΦΗΝΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ.....	25
2.3. ΟΙ ΒΑΣΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ	28
2.3.1. Μέτρα Ολοκλήρωσης Θαλάσσιας Πολιτικής	29
2.3.1.1. Γνώσεις για τη Θάλασσα 2020.....	29
2.3.1.2. Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός.....	32
2.3.1.3. Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική.....	33
2.3.2. Στρατηγικές για τις θαλάσσιες λεκάνες.....	33
2.3.3. Στοχευμένη προσέγγιση σε άλλες δραστηριότητες.....	37
2.4. ΤΟΜΕΙΣ ΜΕ ΥΨΗΛΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΓΑΛΑΖΙΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΥΤΩΝ.....	38
2.4.1. Υδατοκαλλιέργεια.....	38
2.4.2. Παράκτιος και θαλάσσιος τουρισμός.....	40
2.4.3. Γαλάζια βιοτεχνολογία.....	42
2.4.4. Ωκεάνια ενέργεια	43
2.4.5. Εκμετάλλευση θαλάσσιων ορυκτών πόρων.....	45
2.5. ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ.....	46
2.6. ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ.....	47
3. ΝΗΣΙΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	49
3.1. ΠΕΡΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ.....	49

3.1.1. Εννοιολογικά ζητήματα.....	49
3.1.2. Κατηγοριοποιήσεις νησιών.....	50
3.1.3. Το νησιωτικό φαινόμενο.....	51
3.2. Η ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ.....	52
3.2.1. Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά.....	52
3.2.2. Το φαινόμενο της νησιωτικότητας.....	52
3.2.3. Προσβασιμότητα και ελκυστικότητα.....	55
3.3. ΟΙ ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ ΤΟΥ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ.....	55
3.4. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ.....	58
3.4.1. Το πλαίσιο της πολιτικής.....	58
3.5. Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΤΗ ΓΑΛΑΖΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.....	59
4. ΓΑΛΑΖΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΧΩΡΟ	64
4.1. ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΧΩΡΟ.....	64
4.1.1. Ευρωπαϊκό Επίπεδο.....	64
4.1.1.1. Διεθνής Σύμβαση για την προστασία της Μεσογείου Θάλασσας από τη ρύπανση – “Σύμβαση Βαρκελώνης”.....	64
4.1.1.2. Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική για την ΕΕ.....	66
4.1.1.3. Οδηγία – Πλαίσιο 2008/56/ΕΚ για τη Θαλάσσια Στρατηγική.....	68
4.1.1.4. Οδικός Χάρτης για το Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό.....	69
4.1.1.5. Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Ζωνών.....	71
4.1.2. Εθνικό Επίπεδο.....	74
4.1.2.1. Η ένταξη του ΘΧΣ στο πλαίσιο σχεδιασμού για την Ελλάδα.....	75
4.1.2.2. Ο Ν. 3983/2011 και η εναρμόνισή του με την Οδηγία 2008/56/ΕΚ.....	77
5. ΤΟΠΙΚΟ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ.....	79
5.1. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ.....	79
5.1.1. Δημογραφική - Κοινωνική εξέλιξη.....	79
5.1.1.1. Δημογραφική και Πληθυσμιακή Εξέλιξη.....	79
5.1.1.2. Οικονομικά στοιχεία.....	88
5.1.2. Παραγωγικό Σύστημα – Δραστηριότητες.....	88
5.1.2.1. Αγροτικές δραστηριότητες.....	88

5.1.2.2. Μη αγροτικές δραστηριότητες.....	93
5.1.2.2.1. Επιχειρήσεις.....	93
5.1.2.2.2. Βιομηχανία – Βιοτεχνία.....	94
5.1.2.2.3. Κατασκευές.....	94
5.1.2.2.4. Κοινωνικές υπηρεσίες.....	95
5.1.2.2.5. Εξορύξεις	96
5.1.2.2.6. Τουρισμός.....	99
5.1.3. Χωρική Οργάνωση και Τεχνικές Υποδομές.....	101
5.1.3.1. Χρήσεις/ Κάλυψη γης.....	101
5.1.3.2. Δίκτυο οικισμών – Δομημένο περιβάλλον.....	103
5.1.3.3. Μεταφορικό Δίκτυο.....	105
5.1.3.3.1. Ακτοπλοϊκό Δίκτυο.....	105
5.1.3.3.2. Εναέριες Μεταφορές.....	106
5.1.3.3.3. Οδικό Δίκτυο.....	108
5.1.3.4. Δίκτυα Τεχνικών Υποδομών.....	110
5.1.3.4.1. Ενέργεια.....	110
5.1.3.4.2. Ύδρευση.....	110
5.1.3.4.3. Διαχείριση απορριμμάτων.....	110
5.1.3.4.4. Τηλεπικοινωνίες.....	111
5.2. ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	112
5.2.1. Γεωμορφολογία – Υδρογραφικό δίκτυο.....	112
5.2.2. Γεωλογικά χαρακτηριστικά.....	115
5.2.3. Κλίμα.....	117
5.2.4. Δάση.....	117
5.2.5. Ακτές.....	119
5.2.6. Φυσικά Μνημεία.....	119
5.2.6.1. Προστατευόμενες περιοχές NATURA 2000.....	119
5.2.6.2. Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι.....	120
5.2.6.3. Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλους (ΤΙΦΚ).....	121
5.2.7. Θαλάσσιοι Πόροι.....	123
5.2.7.1. Πηγές πετρελαίου – Υδρογονάνθρακες.....	123

5.2.7.2. Πηγές φυσικού αερίου.....	124
5.2.7.3. Γεωθερμικά πεδία	124
6. SWOT ΑΝΑΛΥΣΗ.....	126
6.1. ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ.....	126
6.2. SWOT ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ.....	127
7. ΣΕΝΑΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	133
7.1. ΣΕΝΑΡΙΟ 1 ^ο : ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΛΥΣΗ – ΤΑΣΕΙΣ.....	133
7.2. ΣΕΝΑΡΙΟ 2 ^ο : ΔΟΜΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ.....	133
7.3. ΣΕΝΑΡΙΟ 3 ^ο : ΗΠΙΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ.....	133
7.4. ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΕΝΑΡΙΟΥ.....	138
7.5. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	138
7.5.1. Πρόταση για την Στρατηγική “Νησιά 2020”.....	138
7.5.2. Προτάσεις ως προς τους βασικούς δομικούς άξονες των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου.....	140
7.5.3. Προτάσεις ως προς τους άξονες της Γαλάζιας Ανάπτυξης των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου.....	142
8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	146
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	150
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	163

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Διοικητική διαίρεση περιφέρειας Βορείου Αιγαίου.....	14
Πίνακας 2: Διοικητική διαίρεση περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου.....	15
Πίνακας 3: Το σύνολο των πολιτικών στον Ευρωπαϊκό χώρο.....	61
Πίνακας 4: Καταγραφή περιφερειών βάσει μόνιμου πληθυσμού 1991, 2001, 2011.....	80
Πίνακας 5: Χωρικοποίηση/Κατηγοριοποίηση Πρωτογενούς τομέα – Γεωργίας των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (2009).....	89
Πίνακας 6: Αριθμός εκμεταλλεύσεων και ζώων ανά κατηγορία στις περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (1999 – 2000).....	90
Πίνακας 7: Συνολική οικοδομική δραστηριότητα ανά περιφέρεια για την περίοδο Ιανουαρίου – Ιουλίου 2015 και 2016.....	94
Πίνακας 8: Αριθμός αφίξεων και αναχωρήσεων επιβατών στα νησιά Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (Ιανουάριος – Μάρτιος 2016).....	107
Πίνακας 9: Αριθμός αφίξεων και αναχωρήσεων επιβατών στα νησιά Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (Απρίλιος – Σεπτέμβριος 2016).....	107
Πίνακας 10: Κατηγοριοποίηση αναγλύφου περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου....	113
Πίνακας 11: Διάρθρωση υγροτόπων ανά τύπο, αριθμό και έκταση περιφέρειας Βορείου Αιγαίου.....	121
Πίνακας 12: Διάρθρωση υγροτόπων ανά τύπο, αριθμό και έκταση περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου	121
Πίνακας 13: Πίνακας ανάλυσης SWOT.....	127
Πίνακας 14: SWOT ανάλυση των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου.....	131
Πίνακας 15: Η αναλογία των στρατηγιών «Ευρώπη 2020» και «Νησιά 2020».....	139

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Θαλάσσιες κοινωνικό – οικονομικές συσχετίσεις.....	26
Διάγραμμα 2: Συνολικός πληθυσμός (μόνιμος) των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (1991 – 2011).....	80

Διάγραμμα 3: Ποσοστό απασχόλησης δευτερογενή τομέα των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου για το έτος 2011.....	93
Διάγραμμα 4: Αριθμός εκπαιδευτικών εγκαταστάσεων των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου.....	95
Διάγραμμα 5: Αριθμός αφίξεων τουριστών στις περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (2010 – 2015).....	100
Διάγραμμα 6: Αριθμός ξενοδοχειακών μονάδων, δωματίων και κλινών των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (2010 – 2015).....	100
Διάγραμμα 7: Αριθμός επιβιβασθέντων και αποβιβασθέντων στα νησιά του Βορείου Αιγαίου (2016).....	105
Διάγραμμα 8: Αριθμός επιβιβασθέντων και αποβιβασθέντων στα νησιά του Νοτίου Αιγαίου(2016).....	106

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: Οι περιφέρειες της ΕΕ που έχουν υιοθετήσει τη Γαλάζια Ανάπτυξη ως βασική προτεραιότητα.....	27
Εικόνα 2: Οι 7 θαλάσσιες λεκάνες.....	34
Εικόνα 3: Αδριατική θάλασσα και Ιόνιο Πέλαγος.....	34
Εικόνα 4: Αρκτικός Ωκεανός.....	35
Εικόνα 5: Ατλαντικός Ωκεανός.....	35
Εικόνα 6: Βαλτική θάλασσα.....	36
Εικόνα 7: Εύξεινος Πόντος.....	36
Εικόνα 8: Μεσόγειος θάλασσα.....	37
Εικόνα 9: Βόρεια θάλασσα.....	37
Εικόνα 10: Ο τομέας της υδατοκαλλιέργειας ένας από τους πιο αναπτυγμένους παγκοσμίως.....	38
Εικόνα 11: Ο παράκτιος και θαλάσσιος τουρισμός είναι μία από τις 5 βασικές περιοχές εξασφάλισης της βιώσιμης ανάπτυξης και της απασχόλησης στη Γαλάζια Οικονομία.....	40

Εικόνα 12: Η γαλάζια βιοτεχνολογία είναι ο μοναδικός μη αναπτυγμένος τομέας στην Ελλάδα.....	42
Εικόνα 13: Σχηματική διάταξη παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος από τον κυματισμό της θάλασσας.....	43
Εικόνα 14: Η εξορυκτική δραστηριότητα στον πυθμένα της θάλασσας αποτελεί έναν από τους αναδυόμενους κλάδους της γαλάζιας ανάπτυξης.....	45
Εικόνα 15: Η Επιτροπή των Νησιών καλύπτει 24 περιφερειακές νησιωτικές αρχές. Ο συνολικός πληθυσμός των περιοχών αυτών είναι περίπου 13,5 εκατομμύρια.....	63
Εικόνα 16: Το προτεινόμενο δίκτυο οπτικών ινών μεταξύ των ελληνικών νησιών.....	111
Εικόνα 17: Πιθανές περιοχές πηγών πετρελαίου στον Ελλαδικό χώρο.....	123
Εικόνα 18: Πηγές υδρογονανθράκων στο Βόρειο Αιγαίο.....	124

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης Α1: Η θέση του Βορείου και Νοτίου Αιγαίου σε επίπεδο χώρας.....	17
Χάρτης Α2: Η περιφέρεια Βορείου και Νοτίου Αιγαίου.....	20
Χάρτης Β1: Πληθυσμιακές μεταβολές (1991 – 2001 και 2001 – 2011).....	82
Χάρτης Β2: Πληθυσμιακές μεταβολές (1991 – 2011).....	83
Χάρτης Β3: Δείκτης γήρανσης πληθυσμού (1991).....	85
Χάρτης Β4: Δείκτης γήρανσης πληθυσμού (2001).....	86
Χάρτης Β5: Δείκτης γήρανσης πληθυσμού (2011).....	87
Χάρτης Β6: Πρωτογενής τομέας.....	92
Χάρτης Β7: Οριοθέτηση λατομικών περιοχών Βορείου Αιγαίου.....	97
Χάρτης Β8: Οριοθέτηση μεταλλευτικών χώρων Νοτίου Αιγαίου.....	98
Χάρτης Β9: Καλύψεις γης (CORINE 2000).....	102
Χάρτης Β10: Το σύνολο των παραδοσιακών οικισμών στο Αιγαίο.....	104
Χάρτης Β11: Μεταφορικές υποδομές Βορείου και Νοτίου Αιγαίου.....	109
Χάρτης Β12: Γεωμορφολογία και υδρογραφικό δίκτυο Βορείου και Νοτίου Αιγαίου.....	114

Χάρτης Β13: Γεωτεκτονικές ζώνες, κυριότερα ρήγματα και σεισμοί στον Ελλαδικό χώρο.....	116
Χάρτης Β14: Δασικές εκτάσεις Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (CORINE 2000).....	118
Χάρτης Β15: Προστατευόμενες περιοχές Βορείου και Νοτίου Αιγαίου.....	122
Χάρτης Γ1: Σενάριο 1 ^ο : Μηδενική λύση – Τάσεις	135
Χάρτης Γ2: Σενάριο 2 ^ο : Δομικές παρεμβάσεις σε σχέση με τον ανταγωνισμό.....	136
Χάρτης Γ3: Ήπιες παρεμβάσεις.....	137

ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΑ

ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΓΠΧΣΑΑ	Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού Αειφόρου Ανάπτυξης
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΚ	Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
ΕΜΥ	Ελληνική Μετεωρολογική Υπηρεσία
ΕΠΧΣΑΑ	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού Αειφόρου Ανάπτυξης
ΕΤΘΑ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΘΧΣ	Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός
ΚΑΛΠ	Κοινή Αλιευτική Πολιτική
ΜΣΔ	Μεσογειακό Σχέδιο Δράσης
ΟΔΠΖ	Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Ζωνών
ΟΗΕ	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
ΟΘΕ	Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Επιτήρηση
ΟΘΠ	Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική
ΠΑΥ	Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών
ΠΕΠ	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΠΟΑΥ	Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών
ΤΙΦΚ	Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλους
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΥΠΕΚΑ	Υπουργείο Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως
ΧΛΑ	Χώρος Διάθεσης Απορριμμάτων
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
HELCOM	Helsinki Commission
ICZM	Integrated Coastal Zone Management
MAP	Mediterranean Action Plan
UNEP	United Nations Environmental Program

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον κύριο Κοκκώση Χάρη, Καθηγητή του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, του Τμήματος Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, για τις συμβουλές, την υποστήριξη, την καθοδήγηση και την εμπιστοσύνη που μου έδειξε κατά τη διάρκεια εκπόνησης αυτής της εργασίας. Οι συμβουλές και οι ουσιαστικές παρατηρήσεις του ήταν πολύτιμες.

Θερμές ευχαριστίες απευθύνω σε όλους τους καθηγητές με τους οποίους συνεργάστηκα σε αυτόν τον ένα χρόνο της ακαδημαϊκής μου πορείας στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Χωροταξία - Πολεοδομία», για τις γνώσεις που μου μετέδωσαν και με έκαναν καλύτερο άνθρωπο.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ ανήκει και στην οικογένειά μου που με στήριξε και συνεχίζει να με στηρίζει στην μέχρι τώρα πορεία μου καθώς και στις φίλες μου Φωτεινή και Μαγδαληνή για την υποστήριξη, τις συμβουλές και τη βοήθειά τους καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας αυτής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο θαλάσσιος χώρος, καλύπτοντας τα $\frac{3}{4}$ της έκτασης του πλανήτη, αποτελεί έναν χώρο καθοριστικής σημασίας καθώς σήμερα προσελκύει ένα μεγάλο αριθμό ανθρωπίνων δραστηριοτήτων. Οι δραστηριότητες αυτές σχετίζονται με την εκμετάλλευση των πόρων της κάθε περιοχής επιφέροντας τη βελτίωση της οικονομικής τους ανάπτυξης. Εξάλλου, όπως σημειώνει και η Τζήκα (2014:7-9), υπάρχουν και απτά στοιχεία που δηλώνουν ότι περισσότεροι από 200 εκατομμύρια πολίτες της ΕΕ κατοικούν σε παράκτιες περιοχές και 88 εκατομμύρια εργάζονται σε αυτές, εκ των οποίων τα 5,4 εκατομμύρια απασχολούνται στους τομείς της θάλασσας και της ναυτιλίας. Για τη διαχείριση αυτών των δραστηριοτήτων και την άμεση προστασία του περιβάλλοντος κρίνεται απαραίτητη η παρουσία και η υιοθέτηση του ΘΧΣ. Βάσει της Ευρωπαϊκή Επιτροπής (2008: COM 2008/791), ο ΘΧΣ αποτελεί το κατάλληλο διατομεακό εργαλείο το οποίο μέσω ενός συνόλου δράσεων καλύπτει τις ανάγκες της κάθε περιοχής, αποπνέοντας σεβασμό προς το περιβάλλον ενώ οδηγεί στην ανάπτυξη της απασχόλησης και της ανταγωνιστικότητας προωθώντας την ανάπτυξη της ενέργειας, της ναυτιλίας, της υδατοκαλλιέργειας και άλλα.

Μέρος αυτής της δράσης αποτελεί ο κλάδος της Γαλάζιας Ανάπτυξης ο οποίος ενσωματώνεται στο ΘΧΣ. Η έννοια της Γαλάζιας Ανάπτυξης, εμφανίστηκε για πρώτη φορά από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2012 και πρεσβεύει μία νέα μορφή προώθησης και ανάπτυξης της καινοτομίας, της ανταγωνιστικότητας, των νέων θέσεων εργασίας και της αειφορικής διαχείρισης και προστασίας του περιβάλλοντος. Στον πυρήνα αυτής εντοπίζονται τρεις βασικοί άξονες που περιλαμβάνουν μέτρα για την ΟΘΠ, στρατηγικές για τις θαλάσσιες λεκάνες καθώς και στοχευμένους τομείς στους οποίους δρα η Γαλάζια Ανάπτυξη όπως η υδατοκαλλιέργεια, ο παράκτιος – θαλάσσιος τουρισμός, η γαλάζια βιοτεχνολογία, η γαλάζια ενέργεια και οι εξορύξεις.

Η Ελλάδα, με τον πλούσιο παράκτιο διαμελισμό της, τα νησιά και τις νησιωτικές περιφέρειες βρίσκεται στην 11^η θέση στο σύνολο των χωρών με το μεγαλύτερο μήκος ακτογραμμής (13.676 χιλιόμετρα) το οποίο περικλείεται από θαλάσσια πελάγη. Ο νησιωτικός της χώρος απαρτίζεται από χιλιάδες μικρά και μεγάλα νησιά τα οποία αποτελούν ζωτικούς χώρους για τις τοπικές κοινωνίες και τουριστικούς προορισμούς. Τα τελευταία χρόνια, έχουν γνωρίσει και αυτά ιδιαίτερη οικονομική ανάκαμψη σε βαθμό όμως τέτοιο που επιφέρει ισχυρές πιέσεις στο περιβάλλον τους μέσω της περιβαλλοντικής υποβάθμισης αυτού, της εξάντλησης των φυσικών πόρων, της έλλειψης των βασικών υποδομών, της μαζικότητας του τουρισμού, καταστάσεις που τις περισσότερες φορές κρίνονται δύσκολες προς διαχείριση.

Για την άμεση αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων και τη σωστή διαχείριση των νησιών, ο ΘΧΣ θεωρείται απαραίτητος αν και δεν είναι ιδιαίτερα διαδεδομένος ούτε πλήρως εφαρμοσμένος. Στην προσπάθεια αυτή ενσωματώνεται και η Γαλάζια Ανάπτυξη. Η παρούσα εργασία, έχοντας ως βασικό σημείο αναφοράς την περιφέρεια Βορείου και Νοτίου Αιγαίου, στοχεύει στην ανάλυση και επεξήγηση του κλάδου της Γαλάζιας Ανάπτυξης, στην ανάλυση

του νησιωτικού φαινομένου και της νησιωτικής πολιτικής, στην παρουσίαση και επεξήγηση των βασικών οδηγιών που περικλείουν τον ΘΧΣ αλλά και στην άμεση συσχέτιση αυτών με τον αναδυόμενο κλάδο της Γαλάζιας Ανάπτυξης. Στόχος είναι, μέσω της επιμέρους ανάλυσης του ΘΧΣ και της Γαλάζιας Ανάπτυξης και των χαρακτηριστικών (ιδιαιτεροτήτων) των νησιών των δύο περιφερειών σε συνδυασμό με τις προτάσεις για τη διαχείριση αυτών, να αξιολογηθεί ο χώρος του Αιγαίου για το κατά πόσο μπορεί να δεχθεί τη Γαλάζια Ανάπτυξη καθώς και τον τρόπο που αυτή μπορεί να αφομοιωθεί από τα νησιά παρέχοντας μία έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη σε αυτά, στις θάλασσες και στις ακτές τους.

1.1. ΕΝΤΑΞΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.1.1. Εθνικό επίπεδο

Τα πολυάριθμα νησιά, πάνω από 2.000 στο σύνολο, το έντονο ανάγλυφο και ο πλούσιος εδαφικός διαμελισμός σε συνδυασμό με τη συνολική ακτογραμμή της χώρας (13.767 χιλιόμετρα) καθιστούν την Ελλάδα μία χώρα με ιδιαίτερη εξέχουσα σημασία.

Γεωγραφικά και διοικητικά, οι περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου ανήκουν στο συγκρότημα του Αιγαίου Πελάγους. Η επιφάνειά τους είναι 3.847 τετραγωνικά χιλιόμετρα και 5.299 τετραγωνικά χιλιόμετρα και η ακτογραμμή τους 1.200 χιλιόμετρα και 3.209 χιλιόμετρα αντίστοιχα. Σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ και την τελευταία απογραφή του 2011, ο μόνιμος πληθυσμός¹ στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου ανέρχεται στους 199.235 κατοίκους και στην περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου στους 308.975 κατοίκους. Η περιφέρεια Βορείου Αιγαίου συνορεύει βόρειο – ανατολικά με την περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και ανατολικά με την Τουρκία και με τα παράλια αυτής ενώ η περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου ανατολικά με την Τουρκία και τα παράλια αυτής, νότιο – δυτικά με τη Στερεά Ελλάδα και την Αττική και νότια με την Κρήτη. Διοικητικά, η περιφέρεια Βορείου Αιγαίου διαιρείται σε 5 περιφερειακές ενότητες, στις οποίες εντάσσονται οι 9 δήμοι που την συνιστούν. Οι περιφερειακές ενότητες συμπίπτουν με τους αντίστοιχους νομούς με εξαίρεση το νομό Λέσβου που διαιρείται διοικητικά στις περιφερειακές ενότητες Λήμνου και Λέσβου (πίνακας 1).

Πίνακας 1: Διοικητική διαίρεση περιφέρειας Βορείου Αιγαίου

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Πληθυσμός	Έδρα
Ικαρίας	Ικαρίας	8.423	Άγιος Κήρυκος
	Φούρνων Κορσεών	1.459	Φούρνοι
Λέσβου	Λέσβου	86.436	Μυτιλήνη

¹ Ως **μόνιμο** πληθυσμό ενός τόπου, ορίζει η Στατιστική Υπηρεσία το σύνολο των ατόμων που έχουν τη συνήθη διαμονή τους σε κάθε περιφέρεια, νομό, δήμο/ κοινότητα, δημοτικό/κοινοτικό διαμέρισμα και αυτοτελή οικισμό

Λήμνου	Αγίου Ευστρατίου	270	Άγιος Ευστράτιος
	Λήμνου	16.992	Μύρινα
Σάμου	Σάμου	32.977	Σάμος
Χίου	Οινουσσών	826	Αιγνούσα
	Χίου	51.390	Χίος
	Ψαρών	458	Ψαρά

Ιδία επεξεργασία

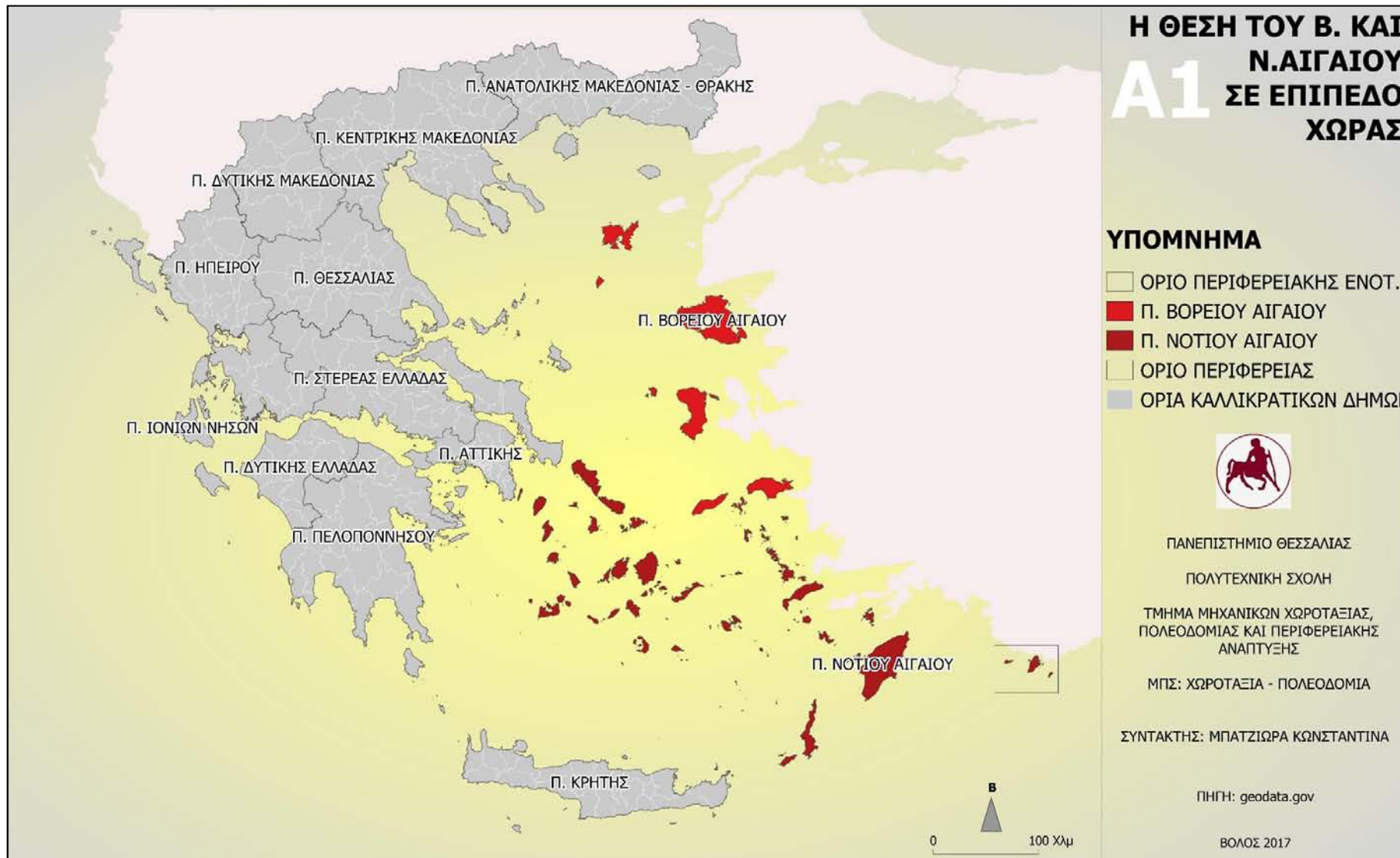
Αντίστοιχα, η περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου περιλαμβάνει τα νησιωτικά συμπλέγματα των Κυκλάδων και των Δωδεκανήσων και διαιρείται σε 13 περιφερειακές ενότητες στις οποίες υπάγονται οι 33 δήμοι της (πίνακας 2).

Πίνακας 2: Διοικητική διαίρεση περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Πληθυσμός	Έδρα
Άνδρου	Άνδρου	9.221	Άνδρος
Θήρας	Ανάφης	271	Ανάφη
	Θήρας	15.550	Θήρα
	Ιητών	2.024	Ίος
	Σικίνου	273	Σίκινος
	Φολεγάνδρου	765	Φολεγάνδρος
Καλύμνου	Αγαθονησίου	185	Μεγάλο Χωριό
	Αστυπάλαιας	1.334	Αστυπάλαια
	Καλυμνίων	16.179	Κάλυμνος
	Λειψιών	790	Λειψοί
	Λέρου	7.917	Λέρος
	Πάτμου	3.087	Πάτμος
Καρπάθου	Καρπάθου	6.226	Κάρπαθος
	Κάσου	1.084	Φρυ
Κέας – Κύθνου	Κέας	2.455	Ιουλίδα
	Κύθνου	1.456	Κύθνος
Κω	Κω	33.388	Κως
	Νισύρου	1.008	Νίσυρος
	Κιμώλου	910	Κίμωλος
	Μήλου	4.977	Μήλος

Μήλου	Σερίφου	1.420	Σέριφος
	Σίφνου	2.625	Απολλωνία
Μυκόνου	Μυκόνου	10.134	Μύκονος
Νάξου	Αμοργού	1.973	Αμοργός
	Νάξου και Μικρών Κυκλάδων	1.890	Νάξος
Πάρου	Αντιπάρου	1.211	Αντίπαρος
	Πάρου	13.715	Πάρος
Ρόδου	Μεγίστης	492	Μεγίστη
	Ρόδου	115.490	Ρόδος
	Σύμης	2.590	Σύμη
	Τήλου	780	Μεγάλο Χωριό
	Χάλκης	478	Χάλκη
Σύρου	Σύρου Ερμούπολης	– 21.507	Ερμούπολη
Τήνου	Τήνου	8.636	Τήνος

Ιδία επεξεργασία



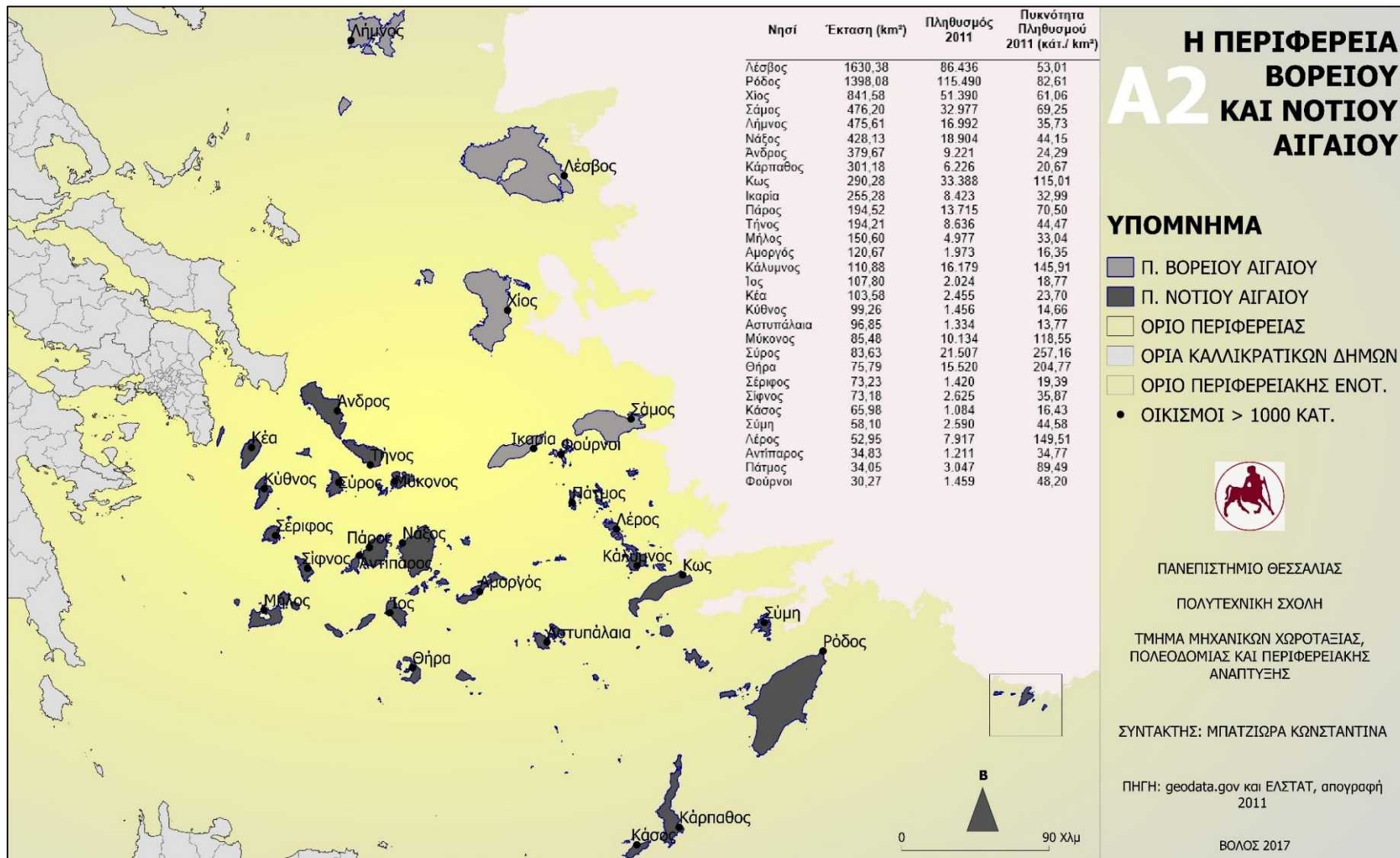
1.1.2. Περιφερειακό επίπεδο

Οι περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου συγκροτούν το Αιγαίο Πέλαγος με την πληθώρα των νησιών που φέρουν. Η περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, με έκταση 3,847 τετραγωνικά χιλιόμετρα, κατατάσσεται στην 6^η θέση ενώ η περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, με έκταση 5,299 τετραγωνικά χιλιόμετρα, καλύπτοντας περίπου το 4% της συνολικής έκτασης της χώρας, βρίσκεται στην 10^η θέση στο σύνολο των περιφερειών. Η Μυτιλήνη (86.436κατ.) αποτελεί την πρωτεύουσα του Βορείου Αιγαίου καθώς και τη μεγαλύτερη πόλη και το μεγαλύτερο δήμο. Για το Νότιο Αιγαίο, πρωτεύουσα είναι η Ερμούπολη της Σύρου (21.507κατ.) ενώ η Ρόδος (115.490κατ.) είναι η μεγαλύτερη πόλη με τον αντίστοιχο μεγαλύτερο δήμο για τη συγκεκριμένη περιφέρεια. Επίσης, αξίζει να σημειωθεί πως η περιφέρεια Βορείου Αιγαίου έχει διττή ιδιότητα κυρίως ως ακριτική περιφέρεια στα σύνορα της Ελλάδας και ως απομακρυσμένη περιφέρεια στα εξωτερικά σύνορα της ΕΕ. Αντίθετα, η περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, βρισκόμενη στο νότιο – ανατολικό άκρο της Ελλάδας και της ΕΕ, αποτελεί το φυσικό νοητό σύνορο αυτής.

Η περιφέρεια Βορείου Αιγαίου αποτελείται από τα νησιά Λέσβος (86.436κατ.), Λήμνος (16.992κατ.), Άγιος Ευστράτιος (270κατ.), Χίος (51.390κατ.), Οινούσες (826κατ.), Ψαρά (458κατ.), Σάμος (32.977κατ.), Ικαρία (8.423κατ.) και Φούρνοι (1.459κατ.). Αντίστοιχα, στην περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου υπάρχουν συνολικά 147 νησιά και νησίδες. Ειδικότερα, στις Κυκλάδες βρίσκονται 33 νησιά σε κυκλικό σχηματισμό γύρω απ' το νησί της Δήλου (εξού και το όνομα «Κυκλάδες»), τα περισσότερα εκ των οποίων έχουν πληθυσμό άνω των χιλίων κατοίκων. Από αυτά, 7 δεν κατοικούνται και είναι η Γυάρος, η Κέρος, η Ρήνεια, η Αντίμηλος, το Δεσποτικό, το Κάτω Κουφονήσι και η Δήλος. Επίσης, ο νομός Κυκλάδων, εκτός από τα πολυάριθμα μικρά νησιά, περιλαμβάνει συστάδες νησιών όπως είναι η συστάδα Αντιπάρου και νησίδες όπως είναι οι Μακάρες, η Άνυδρος, το Ασπρονήσι, η Νέα Καμένη, η Εσχάτη, η Χριστιανή, η Νικουριά, η Καρδιώτισσα, η Κιτριανή, η Σεριφοπούλα, το Γλαρονήσι, το Αβολαδονήσι, το Τραγονήσι, τα Αβελονήσια και το Σχοινονήσι. Ακόμη, μεταξύ Αμοργού και Νάξου βρίσκονται οι Μικρές Κυκλάδες που αποτελούνται από 6 μικρά νησιά: το Άνω Κουφονήσι, το Κάτω Κουφονήσι, την Ηρακλειά, την Σχοινούσα, τη Δονούσα και την Κέρο. Εκτός απ' τις Κυκλάδες και τα Δωδεκάνησα συγκροτούν την περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου. Αποτελούνται από ένα σύνολο νησιών και νησίδων που εντοπίζονται ανάμεσα στη Σάμο, την Κρήτη και τα μικρασιατικά παράλια. Πιο συγκεκριμένα, το νομό Δωδεκανήσου απαρτίζουν 27 νησιά, τα περισσότερα με πληθυσμό μεγαλύτερο των χιλίων κατοίκων, απ' τα οποία τα 5 είναι ακατοίκητα (Λέβιθα, Σύρνα, Αλιμιά, Νίμος, Κίναρος). Άλλα μικρότερα νησιά είναι η Ρω, η Στρογγυλή, ο Γλάρος, η Παχειά και άλλα (Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, 2009· Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, 2011 – 2016).

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί πως και οι δύο περιφέρειες παρουσιάζουν έντονα το φαινόμενο της νησιωτικότητας με αποτέλεσμα, λόγω αυτής, να προκαλείται και μεγάλη ανισότητα μεταξύ όλων αυτών των νησιών και κυρίως απομόνωση απ' την υπόλοιπη Ελλάδα που

γίνεται ιδιαίτερος αισθητή στα ακριτικά νησιά, δημιουργώντας αρκετά προβλήματα και δυσκολίες στις επικοινωνίες και στις μεταφορές.



Η ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Π. ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
- Π. ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
- ΟΡΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
- ΟΡΙΑ ΚΑΛΙΚΡΑΤΙΚΩΝ ΔΗΜΩΝ
- ΟΡΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤ.
- ΟΙΚΙΣΜΟΙ > 1000 ΚΑΤ.



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ,
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: ΜΠΑΤΖΙΩΡΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

ΠΗΓΗ: geodata.gov και ΕΛΣΤΑΤ, απογραφή 2011

ΒΟΛΟΣ 2017

1.2. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ

Ο πλούσιος διαμελισμός των ακτών της, το εξαιρετικό μεγάλο μήκος ακτογραμμής, το έντονο ανάγλυφο αλλά και ο ιδιαίτερος νησιωτικός χώρος έχουν καταστήσει την Ελλάδα ως μία περιοχή προσέλκυσης έντονων δραστηριοτήτων. Μάλιστα, η έντονη παρουσία του θαλάσσιου στοιχείου την έχει μετατρέψει σε ένα χώρο αξιόλογης οικονομικής ανάπτυξης. Τα τελευταία χρόνια, οι παρούσες δραστηριότητες είναι πιο εκτεταμένες στο θαλάσσιο χώρο και στις παράκτιες περιοχές. Το σύνολο αυτών των δραστηριοτήτων συγκροτείται κυρίως από ανθρώπινες ενέργειες και παρεμβάσεις σε αυτές τις περιοχές.

Σήμερα, η προσπάθεια σωστής διαχείρισης αυτών των δραστηριοτήτων καθίσταται αρκετά σημαντική καθώς δεν είναι λίγες οι φορές που επικρατούν συγκρούσεις μεταξύ ανθρωπίνων δραστηριοτήτων και φυσικού και θαλάσσιου περιβάλλοντος. Ο ΘΧΣ θεωρείται το κατάλληλο εργαλείο καθώς δίνει τις κατευθύνσεις για τη σωστή ρύθμιση, προστασία και διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος αντιμετωπίζοντας τις συγκρούσεις των διαφόρων χρήσεων σε αυτό. Τμήμα του ΘΧΣ αποτελεί η Γαλάζια Ανάπτυξη (Blue Growth). Πρόκειται για μία ανερχόμενη έννοια που στοχεύει στην ενίσχυση θαλάσσιων δραστηριοτήτων όπως είναι οι υδατοκαλλιέργειες, ο τουρισμός, οι εξορύξεις, οι θαλάσσιες μεταφορές, η ενέργεια παρέχοντας νέες θέσεις εργασίας, ανάπτυξη ανταγωνιστικότητας, έρευνας και καινοτομίας. Το σύνολο των πολιτικών που προτείνει έχει χρονικό ορίζοντα υλοποίησης το 2020. Δεδομένο ότι, ήδη η ηπειρωτική χώρα βρίσκεται σε στάδιο ανάπτυξης και ότι ο γεωγραφικός κατακερματισμός της Ελλάδας οδηγεί σε αυτή την «άνιση» κατανομή των νησιών στο χώρο, θεωρείται σημαντική η εφαρμογή της Γαλάζιας Ανάπτυξης στο νησιωτικό χώρο. Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν σήμερα τα νησιά είναι αρκετά, οδηγώντας τα τις περισσότερες φορές σε απομόνωση. Στην συγκεκριμένη εργασία, γίνεται μία προσπάθεια καταγραφής του ελληνικού νησιωτικού φαινομένου, των προβλημάτων των νησιών και της δομής και δράσης της Γαλάζιας Ανάπτυξης επιχειρώντας μία προσέγγιση για το πώς αυτή μπορεί να εφαρμοστεί στα νησιά εξασφαλίζοντας λιγότερα προβλήματα και μεγαλύτερη βελτίωση σε τομείς οικονομικών δραστηριοτήτων. Το σύνολο αυτών των ενεργειών μαζί με βέλτιστες προτάσεις – πρακτικές και με μία ορθή νησιωτική πολιτική μπορούν στο άμεσο μέλλον, να αποφέρουν το στοιχείο της ανάπτυξης και να μειώσουν το φαινόμενο της νησιωτικότητας.

Στόχος, λοιπόν, είναι η προσπάθεια αντιμετώπισης των προβλημάτων των νησιών μέσω της υιοθέτησης της Γαλάζιας Ανάπτυξης στον ελληνικό νησιωτικό χώρο διατηρώντας ταυτόχρονα την ταυτότητα και τα χαρακτηριστικά των νησιών ζωντανά και αναλλοίωτα.

Για τη μελέτη και ανάδειξη της παραπάνω προβληματικής επιλέχθηκαν ως περιοχή μελέτης οι περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου οι οποίες συγκροτούν το χαρακτήρα και τη δομή του Αιγαίου Πελάγους και απαρτίζονται από πλήθος μικρών και μεγάλων νησιών.

1.3. ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Η ιδιαίτερη παρουσία των νησιών στο χώρο και ο μοναδικός τους χαρακτήρας συνθέτουν τη λεγόμενη νησιωτική Ελλάδα. Ωστόσο, παρατηρείται ότι με το πέρασμα των χρόνων, τα νησιά παρουσιάζουν αυξημένα προβλήματα, βρίσκονται σε συνθήκες απομόνωσης, κυρίως τα ακριτικά και θεωρούνται υποδιαίστερα σε βαθμό ανάπτυξης απ' ότι η ηπειρωτική Ελλάδα. Είναι γνωστό ότι τα προβλήματα αυτά εντείνονται και από τις έντονες οικονομικές δραστηριότητες που εμφανίζονται στα νησιά πάντα σε συνδυασμό με τις ενέργειες των ανθρώπων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο τουρισμός, μία οικονομική δραστηριότητα που επιλέγεται από κάθε νησί με στόχο τη γρήγορη οικονομική του ανάπτυξη. Κάθε χρόνο, πλήθος τουριστών καταφθάνουν στα νησιά για τις καλοκαιρινές τους διακοπές. Αυτό συνεπάγεται έντονη τουριστική ανάπτυξη μέσω τουριστικών εγκαταστάσεων (ξενοδοχειακές μονάδες, μαρίνες και άλλα), εντατική χρήση των φυσικών πόρων και έντονη επιβάρυνση του περιβάλλοντος. Η κατάσταση αυτή εντείνεται τους καλοκαιρινούς μήνες, μετατρέποντας τον τουρισμό σε μαζικό. Έτσι, δημιουργείται μία αντίθεση καθώς από τη μία υπάρχει η παρουσία των νησιών στον Ελλαδικό θαλάσσιο χώρο, με τα μοναδικά τους χαρακτηριστικά και το ιδιαίτερο φυσικό και πολιτιστικό τους περιβάλλον και από την άλλη υπάρχουν αρκετά προβλήματα σχετικά με θαλάσσιες δραστηριότητες που θέτουν εμπόδια στην περαιτέρω ανάπτυξη αυτών. Το αίσθημα της απομόνωσης αυξάνεται και η νησιωτικότητα εντείνεται. Επομένως, στο σύνολο των υποθέσεων αυτής της εργασίας, εντάσσονται η σωστή επίλυση και διαχείριση αυτών των προβλημάτων καθώς και η προσπάθεια υιοθέτησης της Γαλάζιας Ανάπτυξης στον Ελληνικό νησιωτικό χώρο εξασφαλίζοντας έτσι ανάπτυξη στους τομείς οικονομικών δραστηριοτήτων όπως είναι οι υδατοκαλλιέργειες, η ενέργεια, ο τουρισμός και άλλα με παράλληλη προστασία και αειφορική διαχείριση του περιβάλλοντος. Οι δράσεις αυτές θα πρέπει να αποτελούν κομμάτι καθολικού σχεδιασμού και όχι αποσπάσματα απλών, σύντομων και γρήγορων αποφάσεων από τους τοπικούς φορείς και το πολιτικό σύστημα. Με βάση τη σημασία και την έντονη παρουσία των νησιών στον Ελλαδικό χώρο, κρίνεται αναγκαίος ένας ορθός θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός που θα περιλαμβάνει τον τομέα της Γαλάζιας Ανάπτυξης, η ενσωμάτωση της οποίας στο χώρο θα επιτυγχάνεται μέσω επιμέρους κλάδους αυτής όπως η καινοτομία. Αυτοί σε συνδυασμό με την εκτενή έρευνα καθώς και τους φορείς χάραξης πολιτικής θα κατανοούν τα στοιχεία σύνθεσης του νησιωτικού χώρου, θα οδηγούν σε κατευθυντήριους άξονες μέσω σχεδιασμού και θα επιφέρουν μία ολοκληρωμένη, έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς, σε βάθος χρόνου, ανάπτυξη τόσο σε επίπεδο ΕΕ όσο και σε πιο τοπικό επίπεδο.

1.4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας και για την επίλυση της παραπάνω προβληματικής χρησιμοποιήθηκε πλήθος δεδομένων και πληροφοριών.

Αρχικά έγινε μία εκτενής έρευνα για συλλογή πληροφοριών τόσο σε επιστημονικά άρθρα και βιβλία όσο και στο διαδίκτυο. Οι πληροφορίες αυτές διαμορφώνουν το θεωρητικό υπόβαθρο της εργασίας αφού συγκροτούν το μεγαλύτερο κομμάτι αυτής και συγκεκριμένα τις ενότητες 2, 3 και 4.

Στη συνέχεια, υλοποιήθηκε η 5^η ενότητα που αφορούσε τη μελέτη του τοπικού διαγνωστικού δηλαδή των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου. Ειδικότερα, αναλύθηκαν τόσο το ανθρωπογενές όσο και το φυσικό περιβάλλον των δύο περιφερειών καθώς και τα επιμέρους στοιχεία αυτών. Για την καλύτερη κατανόηση κοινωνικών και φυσικών φαινομένων και καταστάσεων έγινε ψηφιακή αποτύπωση και παρουσίαση αυτών σε χάρτες. Η διαδικασία δημιουργίας των χαρτών πραγματοποιήθηκε στο λογισμικό QuantumGIS 2.18 που αποτέλεσε το κοινό εργαλείο «παρασκευής» όλων των χαρτών. Επίσης, για επιμέρους επεξεργασίες διαφόρων αρχείων, κυρίως ψηφιακών (raster) χρησιμοποιήθηκε και το πρόγραμμα GRASS 7. Τέλος, για τη μελέτη πληθυσμιακών μεταβολών, πληθυσμιακών πυκνοτήτων, μεταβολών των ηλικιών, των οικονομικών στοιχείων, των τουριστών και άλλα συλλέχθηκαν τα απαραίτητα δεδομένα από την Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία και επεξεργάστηκαν με αντίστοιχα προγράμματα. Άρθρα, ανέκδοτες μελέτες καθώς και το κατάλληλο θεσμικό πλαίσιο προστέθηκαν και αυτά στη συλλογή πληροφοριών.

1.5. ΔΟΜΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αποτελείται από τρία μέρη, την εισαγωγή, το κύριο μέρος και τα συμπεράσματα και δομείται σε 8 κεφάλαια.

Το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί την εισαγωγή και έχει ως στόχο να πληροφορήσει και να κατευθύνει τον αναγνώστη στο περιεχόμενο της εργασίας. Αρχικά, εντάσσεται η περιοχή μελέτης σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο και στη συνέχεια, αναφέρονται οι υποθέσεις της έρευνας, όπου στο τέλος της εργασίας θα δούμε αν μπορούν να επαληθευτούν ή να απορριφθούν. Επίσης, παρατίθεται η προβληματική που αναπτύσσεται αλλά και ο στόχος για τον οποίο εκπονείται η παρούσα εργασία.

Περνώντας στο κύριο μέρος της εργασίας, που αποτελεί και το βασικό τμήμα της ανάλυσης, υπάρχουν 4 κεφάλαια. Το κεφάλαιο 2, παρέχει μία ολοκληρωμένη καταγραφή και ανάλυση της Γαλάζιας Ανάπτυξης. Αρχικά, παρατίθενται οι βασικές έννοιες και στόχοι αυτής, αναλύονται οι άξονές της και εξηγείται η ύπαρξη και η αναγκαιότητα της θαλάσσιας διακυβέρνησης. Εν συνεχεία, το κεφάλαιο 3, αναφέρεται στο φαινόμενο της νησιωτικότητας. Αρχικά, επεξηγούνται εννοιολογικά ζητήματα σχετικά με το νησιωτικό και θαλάσσιο κόσμο καθώς και με το νησιωτικό φαινόμενο. Καταγράφονται οι κατηγορίες των νησιών, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους καθώς και τα προβλήματα που αυτά αντιμετωπίζουν. Το κεφάλαιο κλείνει μέσω αναφοράς στη δομή μιας σωστής νησιωτικής πολιτικής καθώς και μέσω μιας προσπάθειας συσχέτισης αυτών με τη Γαλάζια Ανάπτυξη. Το κεφάλαιο 4, είναι και αυτό εξίσου θεωρητικό και εστιάζει σε μία σύντομη ανάλυση των πολιτικών για το θαλάσσιο χώρο τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε εθνικό επίπεδο. Τέλος, με το κεφάλαιο 5,

ολοκληρώνεται ο βασικός κορμός της εργασίας. Η συγκεκριμένη ενότητα αποτελεί ένα ολοκληρωμένο διαγνωστικό των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου. Αρχικά, δίνεται μία εικόνα για τη δημογραφία και τα οικονομικά στοιχεία του πληθυσμού των δύο περιφερειών, για το παραγωγικό τους σύστημα, για τα δίκτυα καθώς και για τις υπηρεσίες και τις κοινωνικές υποδομές. Όλα αυτά συνθέτουν το ανθρωπογενές περιβάλλον και παρουσιάζουν την υφιστάμενη κατάσταση αυτού. Ακόμη, παρουσιάζεται αναλυτικά και το φυσικό περιβάλλον των περιφερειών με στοιχεία που αφορούν το ανάγλυφο, το κλίμα, τις καλύψεις γης, τις προστατευόμενες περιοχές και τις ακτές των νησιών. Μέσα από την ενότητα αυτή σκιαγραφείται η συνολική εικόνα των δύο περιφερειών καλύπτοντας όλους τους πληροφοριακούς θύλακες και χρησιμοποιείται ως οδηγός για περαιτέρω αναλύσεις.

Το 6^ο κεφάλαιο, αποτελεί και το κλειδί της ανάλυσης αφού μέσα απ' αυτό παρουσιάζεται μία ολοκληρωμένη εικόνα της κατάστασης των δύο περιφερειών. Το σύνολο των δυνατών και αδύναμων τους σημείων, των ευκαιριών και των απειλών τους συγκεντρώνονται και καταγράφονται σε μία ανάλυση SWOT, η οποία οδηγεί σε εκτιμήσεις της κατάστασης της κάθε περιφέρειας και σε αποφάσεις σχετικές με τις απαιτούμενες ενέργειες που χρειάζονται για την ύπαρξη και την «καθιέρωση» της Γαλάζιας Ανάπτυξης στη θαλάσσια περιοχή αυτών.

Στο τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας παρατίθενται αρχικά το σενάριο που επιλέγεται να ακολουθηθεί για την αντιμετώπιση των προβλημάτων και την υιοθέτηση της Γαλάζιας Ανάπτυξης και στη συνέχεια, οι προτάσεις που θεωρούνται ικανές να δώσουν άμεσες και έμμεσες λύσεις στα προβλήματα των νησιών. Οι προτάσεις αυτές αφορούν τόσο τα βασικά στοιχεία που δομούν ένα νησιωτικό περιβάλλον (γεωγραφία, κοινωνία, οικονομία, περιβάλλον, υποδομές, δίκτυα) όσο και τους κύριους τομείς της Γαλάζιας Ανάπτυξης (υδατοκαλλιέργεια, θαλάσσιος και παράκτιος τουρισμός, γαλάζια βιοτεχνολογία, ωκεάνια ενέργεια, εξορύξεις) που έχουν και μπορούν να βρουν εφαρμογή στο θαλάσσιο χώρο των δύο περιφερειών. Τέλος, το κείμενο καταλήγει στα συμπεράσματα που απορρέουν από το σύνολο της ανάλυσης του κάθε κεφαλαίου ξεχωριστά ενώ προστίθενται απόψεις και στοιχεία που κρίθηκαν σημαντικά για την ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής.

Για την εκπόνηση της εργασίας χρησιμοποιήθηκαν δευτερογενή δεδομένα. Αυτά προέρχονταν από άλλες μελέτες που μπορεί να καλύπτουν μερικώς ή και ολικά το παρόν θέμα, από συγγράμματα καθώς και από μακρά έρευνα στο διαδίκτυο. Τέλος για την απεικόνιση των διαφόρων δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν διαγράμματα και χάρτες τα οποία επεξεργάστηκαν σε διάφορα λογισμικά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΓΑΛΑΖΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

2.1. ΑΠΟ ΤΟ ΘΧΣ ΣΤΗ ΓΑΛΑΖΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Σήμερα, οι θάλασσες και οι ωκεανοί αποτελούν «πόλο έλξης» διαφόρων δραστηριοτήτων που με την εκμετάλλευση των πόρων τους στοχεύουν στην οικονομική ανάπτυξη της κάθε περιοχής. Στις δράσεις αυτές, συγκαταλέγονται και οι ανθρώπινες δραστηριότητες με έμφαση στον παράκτιο χώρο, προκαλώντας τις περισσότερες φορές έντονες συγκρούσεις μεταξύ αυτών. Οι θάλασσες είναι αυτές που συμβάλλουν κατά το μέγιστο στην συνέχιση της ζωής, παρέχοντας ενέργεια, τροφή αλλά και θέσεις εργασίας τα οποία έχει ανάγκη ο άνθρωπος. Για τη σωστή διαχείριση και ολοκληρωμένη προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος κρίνεται απαραίτητος ο ΘΧΣ. Ο ΘΧΣ, όπως θα αναλυθεί στο κεφάλαιο 4, περιλαμβάνει ένα σύνολο στοχευμένων δράσεων για τη σωστή χρήση του θαλάσσιου χώρου εξασφαλίζοντας τις ανάγκες των περιοχών χωρίς να βλάπτεται το οικοσύστημα καθώς και την επίτευξη των κοινωνικών, οικονομικών και οικολογικών στόχων (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2008: COM 2008/791).

Επίσης, ο ΘΧΣ θεωρείται ένα διατομεακό εργαλείο το οποίο προωθεί τη δράση της ανταγωνιστικότητας της θαλάσσιας οικονομίας, την ανάπτυξη και την απασχόληση και διαμορφώνει ένα σταθερό χωροταξικό πλαίσιο που θα προωθεί την ανάπτυξη της ενέργειας, της ναυτιλίας, των θαλάσσιων μεταφορών, της υδατοκαλλιέργειας και άλλα όπως και την προσέλκυση των ξένων επενδύσεων. Με άλλα λόγια, προωθεί τη γαλάζια ανάπτυξη των θαλάσσιων περιοχών με γνώμονα τη βιωσιμότητα. Η γαλάζια ανάπτυξη ενσωματώνεται στο ΘΧΣ και όπως θα αναλυθεί και παρακάτω είναι δύο έννοιες διαφορετικές αλλά συνάμα ίδιες όσον αφορά την επίτευξη των στόχων τους (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2008: COM 2008/791).

2.2. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ, ΑΠΟΣΑΦΗΝΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ

Η αρχή της γαλάζιας ανάπτυξης βασίζεται στην πεποίθηση ότι οι θάλασσες, οι ακτές και οι ωκεανοί μπορούν να διαδραματίσουν ένα σημαντικό ρόλο και να δώσουν λύσεις σε πολλά από τα προβλήματα που ταλανίζουν τον πλανήτη όπως η παγκοσμιοποίηση, η κλιματική αλλαγή, η φτώχεια και άλλα. Ως έννοια χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2012 για τις ευκαιρίες αειφορικής θαλάσσιας ανάπτυξης μέσω αξιοποίησης του ανεκμετάλλετου δυναμικού των ωκεανών και των θαλασσών για απασχόληση και ανάπτυξη στην Ευρώπη. Η γαλάζια ανάπτυξη θεωρείται ένας νέος τρόπος ανάπτυξης θαλάσσιων δραστηριοτήτων, καινοτομίας, νέων θέσεων εργασίας αλλά και ένας τρόπος διασφάλισης της προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος (European Commission, 2012: COM 2012/494 · Douvere, 2008).

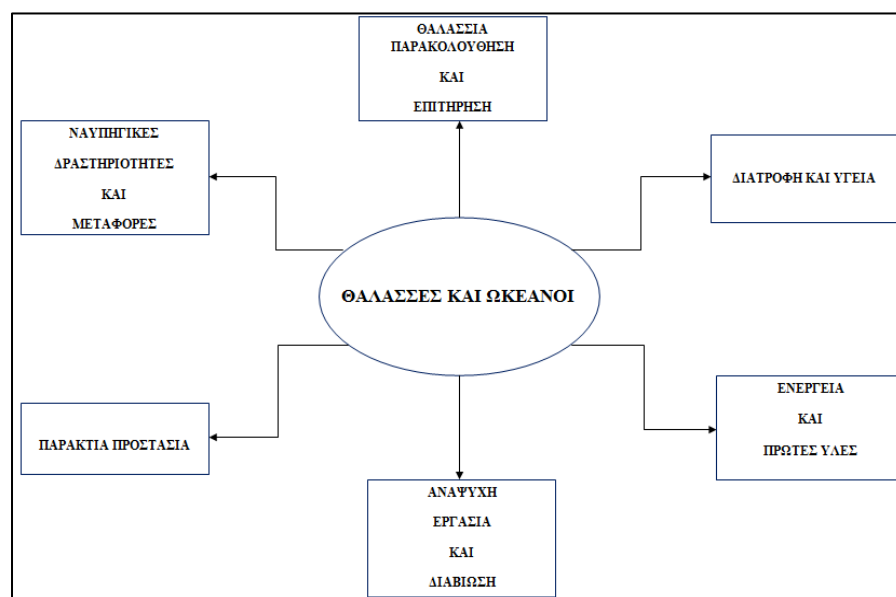
Η ιδέα της γαλάζιας ανάπτυξης ξεκίνησε από το γεγονός ότι οι θαλάσσιες οικονομικές δραστηριότητες δεν μπορούν να αποτυπωθούν ακριβώς μέσω μιας τομεακής πολιτικής. Στο σύνολό τους, θα πρέπει να συνδυάζονται έξυπνα αξιοποιώντας όλη τη χωρική ενότητα.

Πάνω απ' όλα, θα πρέπει να είναι βιώσιμες, να ανταποκρίνονται στις περιβαλλοντικές και κλιματικές προκλήσεις μακροπρόθεσμα και να παρέχουν ευκαιρίες για πλήρη συμμετοχή και απασχόληση. Πολλές οικονομικές δραστηριότητες στο χώρο της Ευρώπης συνδέονται με τη γαλάζια οικονομία. Βάσει της European Commission (2012: COM 2012/494) και της Douvere (2008), η ανάπτυξη της γαλάζιας οικονομίας μπορεί να προσφέρει νέους και καινοτόμους τρόπους που θα οδηγήσουν την ΕΕ εκτός οικονομικής κρίσης. Ακόμη, αντιπροσωπεύει τη θαλάσσια διάσταση της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για το 2020 ενώ παράλληλα συμβάλλει στη διεθνή ανταγωνιστικότητα της ΕΕ, στην επάρκεια των πόρων, στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και διασφαλίζει τη βιοποικιλότητα και την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι το «κλειδί» για τη δράση της γαλάζιας ανάπτυξης και των επιμέρους κλάδων της είναι η καινοτομία καθώς αυτή σε συνδυασμό με την εκτενή έρευνα συμβάλλουν στη δημιουργία μιας δυναμικής γαλάζιας ανάπτυξης και μιας ανταγωνιστικής θέσης της Ευρώπης (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014a: COM 2014/final 2 · Douvere, 2008 · European Commission, 2012: COM 2012/494 · Ecorys/Deltares/Oceanic Development, 2012).

Κύριος στόχος της γαλάζιας ανάπτυξης είναι η παροχή φορέων χάραξης πολιτικής σε επίπεδο ΕΕ και μιας ολοκληρωμένης, ισχυρής και συνεκτικής ανάλυσης των μελλοντικών επιλογών πολιτικής σε θαλάσσιο επίπεδο για την υποστήριξη μιας έξυπνης, βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη σε θάλασσες, ωκεανούς και ακτές.

Η προσέγγισή της δίνει έμφαση σε κοινωνικό – οικονομικά ζητήματα τα οποία είναι: ναυπηγικές δραστηριότητες και μεταφορές, διατροφή και υγεία, ενέργεια και πρώτες ύλες, αναψυχή, εργασία και διαβίωση, παράκτια προστασία και θαλάσσια παρακολούθηση και επιτήρηση (διάγραμμα 1).

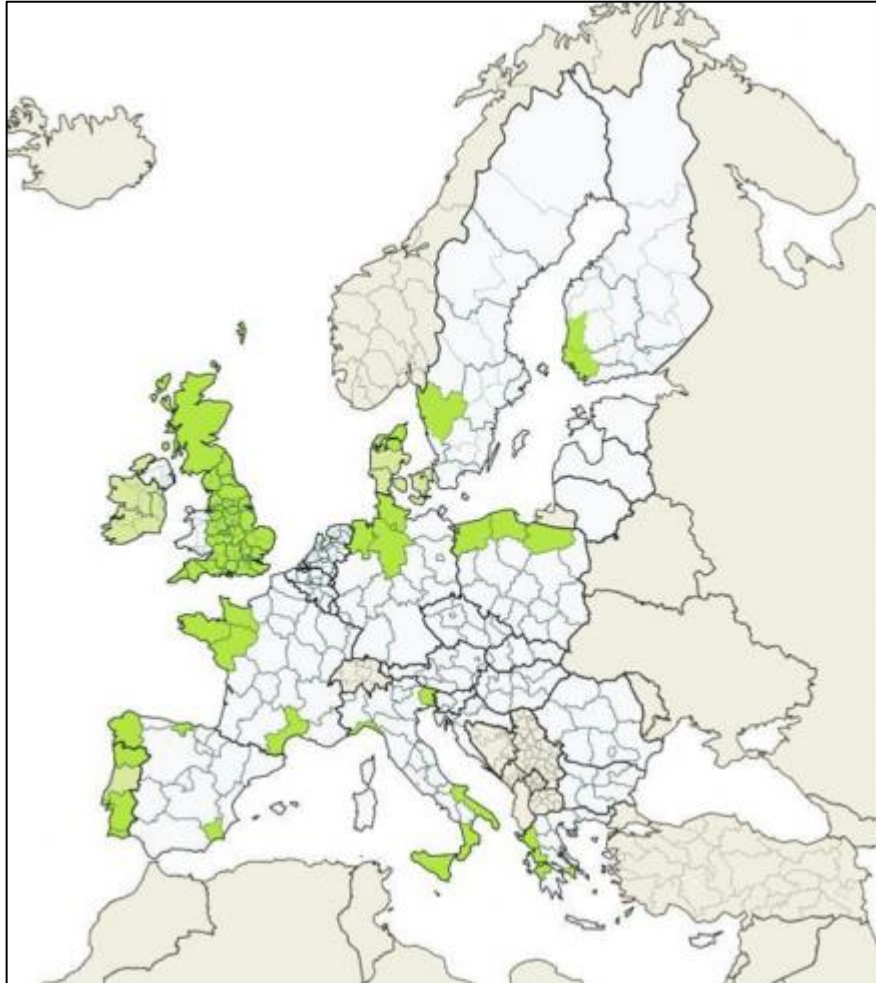
Διάγραμμα 1: Θαλάσσιες κοινωνικό – οικονομικές συσχετίσεις



Πηγή: De Vet, I.M., Edwards, J., Bocci, M., 2016, *ιδία επεξεργασία*

Ως μέρος μιας έξυπνης διαδικασίας, η γαλάζια ανάπτυξη έχει αναγνωρισθεί ως μία βασική προτεραιότητα της ΕΕ κάτι που υποδηλώνεται και από την υιοθέτηση αυτής από 50 περιφέρειες (εικόνα 1). Αξιοσημείωτο δε είναι το γεγονός ότι η γαλάζια ανάπτυξη δεν αναφέρεται απαραίτητα ως ένας άξονας προτεραιότητας αλλά μπορεί να θεωρηθεί ως κομμάτι αυτού που περικλείει τομείς ενέργειας, μεταφοράς, τουρισμού, υποδομών και άλλα (De Vet, et.al, 2016).

Εικόνα 1: Οι περιφέρειες της ΕΕ που έχουν υιοθετήσει τη γαλάζια ανάπτυξη ως βασική προτεραιότητα



Πηγή: De Vet, I.M., Edwards, J., Bocci, M., 2016

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι η γαλάζια ανάπτυξη αναγνωρίστηκε μέσω της Διακήρυξης της Λεμεσού (Limassol Declaration) που υπογράφηκε από την Κυπριακή Προεδρία στις 8 Οκτωβρίου 2012 και η οποία πρόκειται να καθορίσει τη θαλάσσια και τη ναυτιλιακή ατζέντα για τα επόμενα χρόνια. Μέσω της συγκεκριμένης διακήρυξης προτείνεται μία θαλάσσια ατζέντα που θα υποστηρίξει τη Στρατηγική 'Ευρώπη 2020' για μία έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη και θα επικεντρωθεί σε θαλάσσιους τομείς στους οποίους

υπάρχουν ευκαιρίες για νέες θέσεις εργασίας και ανάπτυξη όπως είναι οι θαλάσσιες ΑΠΕ, η υδατοκαλλιέργεια, η γαλάζια βιοτεχνολογία, ο παράκτιος τουρισμός και οι θαλάσσιες εξορύξεις. Επίσης, μέσω αυτής θα υπάρξει αναγνώριση της γαλάζιας οικονομίας προκειμένου να ενισχυθεί η έρευνα για τη γνώση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, η θαλάσσια εκπαίδευση, η αποδοτική συνεργασία για τη θαλάσσια επιτήρηση, η βελτίωση του σχεδιασμού του θαλάσσιου χώρου και η εφαρμογή του θαλάσσιου οδηγού – πλαισίου της θαλάσσιας στρατηγικής (Cyprus Presidency of the Council of the European Union, 2012· European Commission, 2012).

2.3. ΟΙ ΒΑΣΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ

Η γαλάζια ανάπτυξη αποτελείται από τρεις βασικούς άξονες/ συνιστώσες που καλύπτουν όλους τους τομείς του θαλάσσιου περιβάλλοντος και μαζί δρουν για την επίτευξη μιας βιώσιμης ανάπτυξης σε θάλασσες, ακτές και ωκεανούς καθώς και για την ενίσχυση της καινοτομίας, της ανταγωνιστικότητας και της επιχειρηματικότητας. Οι τρεις άξονες με βάση την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2014) είναι:

A. Μέτρα Ολοκλήρωσης Θαλάσσιας Πολιτικής

Λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα που χρειάζονται για την επίβλεψη των θαλάσσιων δραστηριοτήτων και για την ενίσχυση των γνώσεων που αφορούν θαλάσσια ζητήματα. Πιο συγκεκριμένα, ο πρώτος άξονας αποτελείται από τρεις υπό – άξονες που είναι:

1. Γνώσεις για τη θάλασσα 2020
2. Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός
3. Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Επιτήρηση

B. Στρατηγικές για τις θαλάσσιες λεκάνες

Ο παρόν άξονας αποβλέπει στη λήψη μέτρων και στρατηγικών για την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης σε 7 θαλάσσιες λεκάνες λαμβάνοντας υπόψη τους κλιματικούς, ωκεανογραφικούς, οικονομικούς, πολιτιστικούς και κοινωνικούς παράγοντες αυτών. Αυτές είναι:

- Αδριατική θάλασσα και Ιόνιο Πέλαγος
- Αρκτικός Ωκεανός
- Ατλαντικός Ωκεανός
- Βαλτική θάλασσα
- Εύξεινος Πόντος
- Μεσόγειος θάλασσα
- Βόρεια θάλασσα

(Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014)

Γ. Στοχευόμενοι τομείς δράσης

Η γαλάζια ανάπτυξη ενισχύεται συνεχώς με νέες οικονομικά αναπτυγμένες περιοχές. Οι πέντε βασικοί τομείς με υψηλό δυναμικό ανάπτυξης είναι:

- Υδατοκαλλιέργεια
- Παράκτιος και θαλάσσιος τουρισμός
- Θαλάσσια βιοτεχνολογία
- Ωκεάνια ενέργεια
- Εξορύξεις σε θαλάσσια βάθη

(Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014)

Οι τρεις αυτοί άξονες παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω.

2.3.1. Μέτρα Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Πολιτικής

2.3.1.1. Γνώσεις για τη θάλασσα 2020

Οι ‘Γνώσεις για τη θάλασσα 2020’ στοχεύουν στη συγκέντρωση θαλάσσιων δεδομένων που αφορούν τη θάλασσα για τη διευκόλυνση της πρόσβασης σε αυτόν τον κλάδο των αρχών και των ερευνητών για τη μελέτη αυτού του τομέα αλλά και τις προσπάθειες για εύρεση και συγκέντρωση νέων δεδομένων. Η παρουσία και η ύπαρξη αυτών θεωρείται σημαντική σε επίπεδο ΕΕ γι’ αυτό και η ίδια έχει αναλάβει την συνένωση διαφόρων εθνικών και τοπικών συστημάτων με στόχο τη χρηματοδότηση του προγράμματος αυτού. Τα δεδομένα βρίσκονται στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Θαλάσσιων Παρατηρήσεων και Δεδομένων όπου κάθε ερευνητής μπορεί να μπει και να συλλέξει πληροφορίες για 4 περιπτώσιολογικές μελέτες:

1. Υπεράκτια υδατοκαλλιέργεια
2. Προστασία από τη διάβρωση των ακτών
3. Προστασία καλωδίων για υπεράκτια αιολικά πάρκα
4. Δεδομένα για οδούς ναυσιπλοΐας

(Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015)

Όσον αφορά το πρόγραμμα ‘Γνώσεις για τη θάλασσα 2020’ αυτό προβλέπει για όλα τα δεδομένα και τη χρήση αυτών:

- α. Μείωση λειτουργικού κόστους και καθυστερήσεων στους χρήστες θαλάσσιων δεδομένων
- β. Αύξηση του ανταγωνισμού και της καινοτομίας μεταξύ χρηστών και νέων χρηστών στα θαλάσσια δεδομένα
- γ. Μείωση της αβεβαιότητας της γνώσης για τους ωκεανούς και τις θάλασσες

Στο κομμάτι της διαχείρισης των δεδομένων επισημαίνεται ότι τα θαλάσσια δεδομένα θα πρέπει να συλλέγονται μία φορά, να διατίθενται δωρεάν μέσω διαδικτύου ενώ τόσο αυτά

όσο και τα μεταδεδομένα τους να διατηρούνται σε εθνικά κέντρα δεδομένων (European Commission, 2012b : D).

- **Ευρωπαϊκό Δίκτυο Θαλάσσιων Παρατηρήσεων και Δεδομένων (EMODnet)**

Η βελτίωση της γνώσης για τη θάλασσα και τους ωκεανούς αποτελεί ένα από τα τρία βασικά εργαλεία της Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Πολιτικής της ΕΕ. Οι γνώσεις για τη θάλασσα προσφέρουν ένα καλύτερο χωροταξικό σχεδιασμό και συμβάλλουν στην ενίσχυση, βελτίωση και ανάπτυξη των επιχειρήσεων και στη σωστή λειτουργία των δημόσιων αρχών. Ωστόσο, η απόκτησή τους από τις αρμόδιες υπηρεσίες είναι αρκετά δύσκολη όταν μάλιστα τις περισσότερες φορές τείνουν να διαφέρουν από χώρα σε χώρα (European Commission, 2012b:D). Επίσης, τα δεδομένα σχετικά με το θαλάσσιο περιβάλλον, σήμερα, σε μεγάλο βαθμό προέρχονται από δημόσια ιδρύματα με αποτέλεσμα οι χρήστες να αντιμετωπίζουν προβλήματα ως προς την αναζήτησή τους. Για τους λόγους αυτούς, κρίθηκε απαραίτητη η δημιουργία μίας βάσης δεδομένων απ' όπου οι χρήστες θα έχουν δωρεάν και χωρίς περιορισμούς πρόσβαση σε αυτά από μία και μόνο βασική πύλη εισόδου (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010: COM 2010/461 · European Commission, 2012a: COM 2012/473).

Το δίκτυο EMODnet αποτελεί κομμάτι της ατζέντας 'Γνώσεις για τη Θάλασσα 2020' που εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το Σεπτέμβριο του 2010. Ως έννοια εμφανίζεται πρώτη φορά στην Πράσινη Βίβλο το 2006. Πρόκειται για ένα δίκτυο οργανισμών που στηρίζει την ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική της ΕΕ και στοχεύει στην παρατήρηση της θάλασσας και στην συγκέντρωση δεδομένων αυτής (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2006: COM 2006/275 · Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010: COM 2010/461).

Για την αποτελεσματική διαχείριση των πόρων και την προστασία των ακτών των παράκτιων κρατών, αρκετοί οργανισμοί θα πρέπει να συνεργαστούν ταυτόχρονα για τη συλλογή δεδομένων από διάφορες πηγές. Πρακτικά είναι δύσκολο αφού υπάρχει αδυναμία εντοπισμού αυτών, απουσία άδειας πρόσβασης σε αυτά, αρκετά μεγάλο κόστος καθώς και άγνοια ως προς την ποιότητα και την ποσότητα αυτών. Επίσης, δυσκολίες σχετικά με την παροχή ή τη συλλογή θαλάσσιων δεδομένων από τους αντίστοιχους οργανισμούς αντιμετωπίζουν και οι δημόσιες ή οι ιδιωτικές υπηρεσίες λόγω του υψηλού μεταξύ τους ανταγωνισμού. Ακόμη, υπάρχει αρκετά μεγάλη αβεβαιότητα, όσον αφορά την συμπεριφορά θαλασσών και ωκεανών, άμεσα προερχόμενη από την έλλειψη των βασικών υποδομών για τη συγκέντρωση των θαλάσσιων δεδομένων. Η αλλαγή στη συμπεριφορά θαλασσών και ωκεανών οφείλεται κυρίως στο φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής και στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας. Για την επίλυση αυτών των προβλημάτων η ΕΕ ενέκρινε νομοθετικά μέτρα έτσι ώστε οι διοικήσεις να διαθέτουν τα δεδομένα τους σε μεγαλύτερο βαθμό. Ένα από αυτά αποτέλεσε το δίκτυο EMODnet (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010: COM 2010/461).

Σκοπός του δικτύου EMODnet είναι να παρέχει τη βασική υποδομή που θα ωφελήσει στην εφαρμογή των δεδομένων και θα βελτιώσει την πρόσβαση σε αυτά μειώνοντας παράλληλα

το κόστος για τους χρήστες, τονώνοντας την καινοτομία και μειώνοντας την αβεβαιότητα κατανόησης της συμπεριφοράς της θάλασσας (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010: COM 2010/461· Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010a: COM 2010/461· Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2006: COM 2006/275).

Βασική αρχή του δικτύου EMODnet είναι η δημιουργία ενός «χάρτη» θαλασσών αλλά και μιας βάσης δεδομένων για εύκολη πρόσβαση και διαχείριση αυτών. Με βάση την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (European Commission, 2014: COM 2014/254) το δίκτυο EMODnet υποστηρίζει ότι όλα τα δεδομένα θα πρέπει να βρίσκονται στους αντίστοιχους φορείς με κοινή πρόσβαση σε αυτά. Για τη μείωση της γραφειοκρατίας ως προς την παραχώρηση των θαλάσσιων δεδομένων, η χρήση τους θα πρέπει να είναι δωρεάν (European Commission, 2014: COM 2014/254).

Τα αποτελέσματα της δημιουργίας της βάσης δεδομένων είναι πολλά και θετικά σε οικονομικό κυρίως επίπεδο. Αυτά περιλαμβάνουν την καλύτερη ανάλυση ως προς την απεικόνιση των δεδομένων, νέα δεδομένα σχετικά με τον τομέα των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, την παροχή καλύτερων εργαλείων και την καλύτερη πρόσβαση σε δεδομένα και πληροφορίες. Με αυτόν τον τρόπο, τα δεδομένα παρέχονται ηλεκτρονικά και δεν χρειάζονται αρκετές έρευνες πεδίου ενώ υπάρχει και άμεση παρακολούθηση μέσω συστημάτων που μπορεί να αφορούν τις θαλάσσιες υποδομές. Τέλος, γίνεται καλύτερη διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος ενώ από κοινωνικής πλευράς υπάρχει αύξηση των θέσεων εργασίας της γαλάζιας οικονομίας (European Commission, 2012b: D· European Commission, 2014: COM 2014/254).

Από την πλευρά της ΕΕ, ήδη τα κράτη – μέλη συλλέγουν δεδομένα που σε ορισμένες περιπτώσεις είναι υποχρεωμένα να το κάνουν βάσει νόμου. Μέσω δράσεων προσπαθούν να επιτύχουν βελτίωση ως προς τη διάθεση ενός συνεκτικού συνόλου δεδομένων και παρατηρήσεων εντός ΕΕ. Οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν:

- Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
- Γαλάζια Ανάπτυξη (Blue Growth)
- Κοινή Ανταλλαγή Πληροφοριών Περιβάλλοντος (Common Information Sharing Environment – CISE)
- Συλλογή δεδομένων για την αλιεία (DCF)
- Στρατηγική για τη ναυτιλία και τη ναυτιλιακή έρευνα
- Παγκόσμια Παρακολούθηση για το Περιβάλλον και την Ασφάλεια (GMES)
- Οδηγία INSPIRE
- Ενιαίο Σύστημα Πληροφοριών για το Περιβάλλον (SEIS) και WISE-marine
- Δίκτυο Ur-EMODnet
- Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός
- Εθνικές προσπάθειες όπως COSYNA, CORIOLIS, SOCIB, MEDIN

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι στην ενότητα εύρεσης και παροχής δεδομένων για τη θάλασσα υπάρχουν εν ενεργεία πλήθος ερευνών για κατασκευή υποδομών καλύτερης παροχής δεδομένων. Μία απ' αυτές στηρίζει το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας 'Ορίζοντας 2020' που είναι και το μεγαλύτερο στην ΕΕ. Αποτελεί ένα χρηματοδοτικό μέσο για την εφαρμογή της Ένωσης Καινοτομίας και θέτει ως στόχο τη διατήρηση της παγκόσμιας ανταγωνιστικότητας, την έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη και απασχόληση. Γενικός στόχος είναι η Ευρώπη να καταφέρει να παράγει μία υψηλής κλάσης επιστήμη, να καταργήσει τα εμπόδια στην καινοτομία και να ωθήσει τόσο το δημόσιο όσο και τον ιδιωτικό τομέα σε μεταξύ τους συνεργασία για παροχή καινοτομίας (European Commission, 2016).

2.3.1.2. Θαλάσσιος Χωροταξικός σχεδιασμός

Στις περισσότερες χώρες ήδη υπάρχουν καθορισμένες ζώνες θαλάσσιου χώρου είτε αποκλειστικά για τη θάλασσα είτε για το σύνολο των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων όπως η υπεράκτια υδατοκαλλιέργεια, οι υπεράκτιες ΑΠΕ, οι θαλάσσιες μεταφορές και άλλα. Ωστόσο, δεν είναι λίγες οι φορές που στους τομείς αυτούς υπάρχουν συγκρούσεις τόσο μεταξύ των ανθρωπίνων χρήσεων όσο και μεταξύ των ανθρωπίνων χρήσεων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Οι συγκρούσεις αυτές αποδυναμώνουν την ικανότητα των ωκεανών να προσφέρουν τις απαραίτητες υπηρεσίες ενώ καταλήγουν σε τετελεσμένες πράξεις αποφεύγοντας τον σχεδιασμό προς το θαλάσσιο περιβάλλον. Ο ΘΧΣ είναι ένα εργαλείο προσανατολισμένο στη διαχείριση των συγκρούσεων προσφέροντας μία πολύ καλή μελλοντική διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος (Ehler & Douvere, 2009:19-24).

Ο ΘΧΣ είναι μία διαδικασία που ρυθμίζει, προστατεύει και διαχειρίζεται το θαλάσσιο περιβάλλον αντιμετωπίζοντας τις συγκρούσεις χρήσεων σε αυτό. Είναι μία προσανατολισμένη προς το μέλλον διαδικασία που χρησιμοποιεί την τρισδιάστατη δομή του θαλάσσιου χώρου (θαλάσσιος βυθός, στήλη ύδατος, επιφάνεια) για την επίτευξη οικολογικών, οικονομικών και κοινωνικών στόχων. Στόχος του ΘΧΣ είναι να δημιουργήσει και να καθιερώσει μία πιο ορθολογική οργάνωση της χρήσης του θαλάσσιου χώρου και των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των χρήσεων, να ισορροπήσει τις απαιτήσεις για ανάπτυξη και προστασία του περιβάλλοντος και να επιτύχει κοινωνικούς και οικονομικούς στόχους με έναν «ανοιχτό» τρόπο σχεδιασμού (Ehler & Douvere, 2007:24).

Αν αναπτυχθεί σωστά, ο ΘΧΣ μπορεί να δώσει αρκετά πλεονεκτήματα² σε οικονομικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό επίπεδο όπως η μείωση των συγκρούσεων μεταξύ διαφόρων

² Πλεονεκτήματα ΘΧΣ:

- Προσδιορισμός συμβατών χρήσεων εντός της ίδιας περιοχής ανάπτυξης
- Βελτίωση της ασφάλειας κατά τη δράση των ανθρωπίνων χρήσεων
- Προώθηση της αποδοτικής χρήσης πόρων και χώρου
- Προσδιορισμός και βελτίωση της προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς
- Προσδιορισμός και διατήρηση των κοινωνικών και πνευματικών αξιών σχετικών με τη χρήση των ωκεανών

χρήσεων, η μείωση του κόστους των πληροφοριών, του σχεδιασμού και της λήψης αποφάσεων, η ανάπτυξη ευκαιριών για συμμετοχικό σχεδιασμό και άλλα (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015b · Ehler & Douvere, 2007:26-27 · Ehler & Douvere, 2009:21).

Τέλος, τον Ιούλιο του 2014, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο οδηγήθηκαν σε οδηγία – πλαίσιο για το ΘΧΣ για την εξασφάλιση της συνοχής του σχεδιασμού σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο. Τόσο η συγκεκριμένη οδηγία όσο και ο Οδικός Χάρτης για το ΘΧΣ και η Οδηγία – πλαίσιο για τη θέσπιση πλαισίου για το ΘΧΣ και την ΟΔΠΖ παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 4.

2.3.1.3. Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Επιτήρηση (ΟΘΕ)

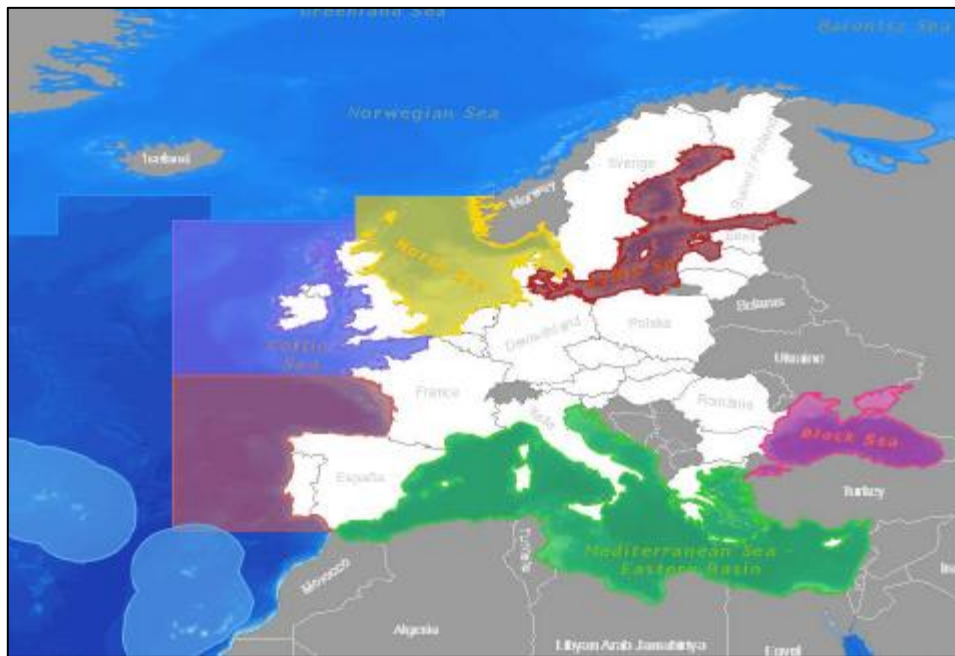
Η ΟΘΕ είναι μία διαδικασία παροχής και ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ αρχών σχετικές με θαλάσσιες δραστηριότητες με σκοπό την αντιμετώπιση θαλάσσιων θεμάτων όπως οι αλιευτικοί έλεγχοι, η ασφάλεια και η προστασία του θαλάσσιου χώρου, οι απειλές ναυσιπλοΐας και άλλα. Η ΟΘΕ συμβάλλει στο πρόγραμμα ‘Γνώσεις για τη Θάλασσα’ μέσω της δημιουργίας του Κοινού Προγράμματος Ανταλλαγής Πληροφοριών (CISE) στο οποίο θα ενσωματώνονται τα συστήματα και τα δίκτυα επιτήρησης παρέχοντας σε όλες τις αρμόδιες αρχές τις πληροφορίες που χρειάζονται (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015b).

2.3.2. Στρατηγικές για τις θαλάσσιες λεκάνες

Ένας άλλος βασικός άξονας που περικλείει τη γαλάζια ανάπτυξη είναι η λήψη κατάλληλων μέτρων και στρατηγικών για 7 θαλάσσιες λεκάνες, δηλαδή για την Αδριατική Θάλασσα και το Ιόνιο Πέλαγος, τον Αρκτικό Ωκεανό, τον Ατλαντικό Ωκεανό, τη Βαλτική Θάλασσα, τον Εύξεινο Πόντο, τη Μεσόγειο και τη Βόρεια Θάλασσα (εικόνα 2). Η διαδικασία αυτή αποσκοπεί στη διασφάλιση της βιώσιμης ανάπτυξης καθώς και στην εκτίμηση των διαφορών μεταξύ αυτών των θαλάσσιων λεκανών. Πιο συγκεκριμένα, περιγράφεται η σχέση μεταξύ των θαλάσσιων οικονομικών δραστηριοτήτων και των φυσικών και κοινωνικών ρυθμίσεων που αναπτύσσονται προκειμένου να υπάρξει μία σωστή χάραξη πολιτικής σε επίπεδο θαλάσσιων λεκανών. Επίσης, παρέχονται πληροφορίες για την ύπαρξη χωροταξικού σχεδιασμού ως βασικό στοιχείο για το σχεδιασμό των πολιτικών επιλογών (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014 · Ecorys/Deltares/Oceanic Development, 2012:91).

– Καθορισμός πλαισίου σχεδιασμού ενός δικτύου θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών
 – Κατανομή του χώρου για βιοποικιλότητα και προστασία περιβάλλοντος
 (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015b · Ehler & Douvere, 2007:26-27 · Ehler & Douvere, 2009:21).

Εικόνα 2: Οι 7 θαλάσσιες λεκάνες



Πηγή: Ecorys/Deltares/Oceanic Development, 2012

- Αδριατική Θάλασσα και Ιόνιο Πέλαγος (εικόνα 3)

Η θαλάσσια στρατηγική για την Αδριατική Θάλασσα και το Ιόνιο Πέλαγος εγκρίθηκε από την Επιτροπή το Νοέμβριο του 2012 και τέθηκε σε ισχύ τον Ιούνιο του 2014. Στόχοι της είναι η τόνωση τομέων του θαλάσσιου χώρου όπως η ενέργεια, οι θαλάσσιες μεταφορές, η προστασία του περιβάλλοντος μέσω των δυνατοτήτων της θαλάσσιας οικονομίας – γαλάζιας ανάπτυξης για τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και για περαιτέρω ανάπτυξη στην περιοχή. Για κάθε δράση της στρατηγικής υπάρχει συνεργασία μεταξύ τρίτων χωρών (Αλβανία, Βοσνία και Ερζεγοβίνη, Μαυροβούνιο και Σερβία) και κρατών – μελών της ΕΕ (Ελλάδα, Ιταλία, Κροατία και Σλοβενία). Η Ελλάδα μαζί με το Μαυροβούνιο ασχολήθηκαν με τη γαλάζια ανάπτυξη προσπαθώντας να προωθήσουν τη βιώσιμη ανάπτυξη και την απασχόληση στην περιφέρεια και να προσελκύσουν νέες επιχειρηματικές δράσεις σε αυτήν (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015c).

Εικόνα 3: Αδριατική Θάλασσα και Ιόνιο Πέλαγος



Πηγή: <http://www.keyword-suggestions.com/YWRyaWF0aWMgc2VhIGl0YWx5>

- Αρκτικός Ωκεανός (εικόνα 4)

Η στρατηγική για τον Αρκτικό Ωκεανό επικεντρώνεται στην προσπάθεια αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής και των επιπτώσεών της στο περιβάλλον της Αρκτικής και στην ενίσχυση της βιώσιμης ανάπτυξης. Στόχος της ΕΕ είναι η ανάπτυξη και η εφαρμογή ειδικών στρατηγικών που θα αμβλύνουν το φαινόμενο αυτό και θα ανακουφίσουν τη ζωή των κατοίκων της Αρκτικής. Επίσης, η ΕΕ καλείται να προστατέψει το περιβάλλον της Αρκτικής να ενισχύσει, διαχειριστεί και διαφυλάξει το οικοσύστημά της. Στην προσπάθεια αυτή προστίθεται και ο ρόλος της βιώσιμης ανάπτυξης (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2016α).

Εικόνα 4: Αρκτικός Ωκεανός



Πηγή:

<http://geoinfo.amu.edu.pl/wpk/factbook/geos/xq.html>

Τέλος, από το 2014, έχει θεσπιστεί μία ολοκληρωμένη πολιτική για την Αρκτική με τρεις βασικούς τομείς προτεραιότητας:

1. Κλιματική αλλαγή και προστασία του περιβάλλοντος
2. Βιώσιμη ανάπτυξη στην Αρκτική και στη γύρω περιοχή
3. Διεθνής συνεργασία για θέματα που αφορούν την Αρκτική

(Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2016α· Ecorys/Deltares/Oceanic Development, 2012:108-110).

- Ατλαντικός Ωκεανός (εικόνα 5)

Η στρατηγική για τον Ατλαντικό Ωκεανό βασίζεται σε ένα σχέδιο δράσης, με χρονικό ορίζοντα το 2020, που έχει ως στόχο την αναζωογόνηση της θαλάσσιας και ναυτιλιακής οικονομικής ζώνης του Ατλαντικού Ωκεανού. Τα κράτη – μέλη της ΕΕ μπορούν να συμβάλλουν στην προσπάθεια αυτή μέσω βιώσιμης ανάπτυξης στις παράκτιες περιοχές και προώθησης της γαλάζιας οικονομίας δείχνοντας πάντα σεβασμό προς το περιβάλλον του Ατλαντικού Ωκεανού. Επίσης, το σχέδιο δράσης αποσκοπεί σε άμεση συνεργασία μεταξύ περιφερειών και ιδιωτικού τομέα καθώς και σε εύρεση απαντήσεων στις προκλήσεις της ανάπτυξης, της χρήσης των φυσικών πόρων, της αντιμετώπισης έκτακτων καταστάσεων και της

Εικόνα 5: Ατλαντικός Ωκεανός



Πηγή:

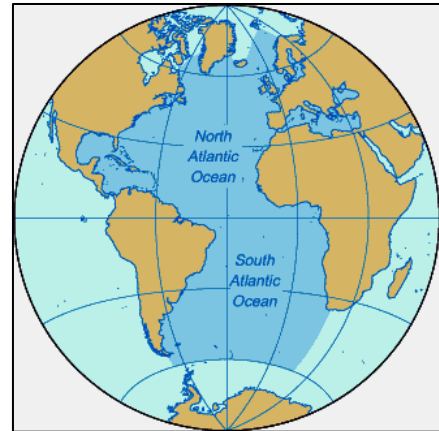
http://www.bluebird-electric.net/oceanography/atlantic_ocean.htm

οικοσυστημικής διαχείρισης των υδάτων του Ατλαντικού (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013a: COM 2013/279 · European Commission, 2016a).

- Βαλτική Θάλασσα (εικόνα 6)

Η επιτροπή του Ελσίνκι (HELCOM) εργάζεται για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος της Βαλτικής Θάλασσας απ' όλες τις πηγές ρύπανσης μέσω της διακυβερνητικής συνεργασίας μεταξύ όμορων κρατών της Βαλτικής. Το σχέδιο δράσης της HELCOM είναι ένα πρόγραμμα για την αποκατάσταση της οικολογικής κατάστασης του περιβάλλοντος έως το 2021. Υιοθετήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2014 και προτείνει μία στρατηγική προσέγγιση για τη γαλάζια ανάπτυξη μέσω της καινοτομίας και αύξησης της βιωσιμότητας σε συνδυασμό με το συνεχή διάλογο (European Commission, 2014b · European Commission, 2016b · Ecorys/Deltares/Oceanic Development, 2012:94).

Εικόνα 6: Βαλτική Θάλασσα



Πηγή:

<http://www.beras.eu/implementation/index.php/en/about-us/baltic-sea-basin>

- Εύξεινος Πόντος (εικόνα 7)

Μετά το 1996 και την έγκριση του 1^{ου} σχεδίου δράσης για την περιβαλλοντική αποκατάσταση και προστασία του περιβάλλοντος του Εύξεινου Πόντου, ήρθε ένα νέο σχέδιο δράσης το 2009. Μέσω αυτού, γίνονται προσπάθειες για πρόληψη των αυξανόμενων πιέσεων ανθρωπίνων δραστηριοτήτων, κυρίως στις παράκτιες περιοχές, με στήριγμα το διάλογο και τις δράσεις συνεργασίας για θαλάσσια και ναυτιλιακά θέματα (Ecorys/Deltares/Oceanic Development, 2012:107-108 · European Union, 2016).

Εικόνα 7: Εύξεινος Πόντος



Πηγή: http://www.grida.no/graphicslib/detail/map-of-the-black-sea-basin_b2bb

Τα αποτελέσματα της συνέργειας για τον Εύξεινο Πόντο μέχρι σήμερα ενισχύουν την περιφερειακή συνεργασία μεταξύ των χωρών που περιβάλλουν τη Μαύρη Θάλασσα μέσω συγκεκριμένων σχεδίων και διασφάλισης περιβαλλοντικής βιωσιμότητας. Τέλος, από το 2010, έχει ξεκινήσει η δημιουργία ενός ψηφιακού χάρτη του θαλάσσιου βυθού με χρονικό ορίζοντα ολοκλήρωσης το 2017 (European Commission, 2016c · European Union, 2016).

- Μεσόγειος Θάλασσα (εικόνα 8)

Αν και περιβάλλεται από περισσότερες από 20 χώρες, η Μεσόγειος Θάλασσα, στο μεγαλύτερο κομμάτι της, βρίσκεται εκτός εθνικής δικαιοδοσίας. Για το λόγο αυτό, απαιτείται συνεργασία για τη διαχείριση των θαλάσσιων δραστηριοτήτων, την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος, την πρόληψη και την αντιμετώπιση της ρύπανσης, τη βελτίωση της ασφάλειας και την προώθηση της γαλάζιας ανάπτυξης και της απασχόλησης. Η επίτευξη των στόχων αυτών γίνεται μέσω της ΟΘΠ (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015d).

Εικόνα 8: Μεσόγειος Θάλασσα



Πηγή:

https://en.wikipedia.org/wiki/Mediterranean_Sea#/media/File:Mediterranee_02_EN.jpg

- Βόρεια Θάλασσα (εικόνα 9)

Το OSPAR είναι ένας μηχανισμός μέσω του οποίου 15 κυβερνήσεις δυτικών ακτών και λεκανών απορροής της Ευρώπης, μαζί με την Ευρωπαϊκή Κοινότητα, συνεργάζονται για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος του βόρειο – ανατολικού Ατλαντικού στον οποίο ανήκει και η Βόρεια Θάλασσα. Το 2007, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε ένα Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Διακρατικής Συνεργασίας με διάρκεια έως το 2013. Κύριος στόχος του προγράμματος ήταν η μετατροπή της περιοχής της Βόρειας Θάλασσας σε ένα περιβάλλον ικανό για εργασία και επενδύσεις μέσω της βελτίωσης της ποιότητας του περιβάλλοντος, την αύξηση του επιπέδου των καινοτομιών και της ανάπτυξης των βιώσιμων και ανταγωνιστικών κοινοτήτων (Ecorys/Deltares/Oceanic Development, 2012:97-98).

Εικόνα 9: Βόρεια Θάλασσα



Πηγή: European Environment Agency (EEA), 2005

2.3.3. Στοχευμένη προσέγγιση σε άλλες δραστηριότητες

Ο τρίτος και τελευταίος άξονας που συγκροτεί τη γαλάζια ανάπτυξη αφορά νέους, οικονομικά, αναπτυγμένους τομείς δραστηριοτήτων που απαρτίζουν τον ιδιωτικό τομέα. Οι τομείς αυτοί είναι 5 και κατά κάποιον τρόπο θα μπορέσουν να παίξουν ένα βασικό ρόλο στην προσπάθεια της γαλάζιας οικονομίας να «φτάσει» στη βιώσιμη ανάπτυξη. Οι τομείς υδατοκαλλιέργειας, παράκτιου και θαλάσσιου τουρισμού, θαλάσσιας βιοτεχνολογίας, ωκεάνιας ενέργειας και εκμετάλλευσης κοιτασμάτων του θαλάσσιου βυθού με την

κατάλληλη αξιοποίηση μπορούν να αποφέρουν νέες θέσεις εργασίας στο πλαίσιο της γαλάζιας οικονομίας, καινοτομία και τεχνολογική πρόοδο παράλληλα με αρκετές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ο κάθε τομέας παρουσιάζεται αναλυτικά παρακάτω (European Commission, 2012).

2.4. ΤΟΜΕΙΣ ΜΕ ΥΨΗΛΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΓΑΛΑΖΙΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΥΤΩΝ

2.4.1. Υδατοκαλλιέργεια

Υδατοκαλλιέργεια είναι η διαδικασία εκτροφής ή καλλιέργειας υδρόβιων οργανισμών με τη χρήση τεχνητών μέσων με σκοπό την αύξηση της παραγωγής αυτών πέραν της φυσικής ικανότητας του περιβάλλοντος (εικόνα 10). Σήμερα, αποτελεί έναν ταχύ αναπτυσσόμενο τομέα σε όλο τον κόσμο καλύπτοντας όχι μόνο την παραγωγή ψαριών αλλά και υδρόβιων φυτών. Συνολικά, η υδατοκαλλιέργεια καλύπτει το 20% της ιχθυοπαραγωγής προσφέροντας περίπου 85.000 θέσεις εργασίας στις χώρες της ΕΕ (Ecorys/Deltares/Oceanic Development, 2012:66-68· Ehlers, 2016).

Εικόνα 10: Ο τομέας της υδατοκαλλιέργειας ένας από τους πιο αναπτυσσόμενους παγκοσμίως



Πηγή: <http://www.insider.gr/543/eyropaiko-paketo-5234-ekat-gia-alieia-kai-ydatokalliergeies>

Τα προϊόντα της ευρωπαϊκής υδατοκαλλιέργειας είναι υψηλής ποιότητας καθώς ο κλάδος τηρεί το πλαίσιο της βιωσιμότητας και τα πρότυπα προστασίας του καταναλωτή. Αυτό είναι και πρέπει να παραμείνει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για την υδατοκαλλιέργεια στην ΕΕ. Ωστόσο, σήμερα φαίνεται να παρουσιάζει στασιμότητα. Η πρώτη ενέργεια ανάκαμψής της έγινε μέσω της μεταρρύθμισης της ΚΑΛΠ όπου η Επιτροπή πρότεινε την ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας μέσω μιας «ανοιχτής μεθόδου συντονισμού» που θα βασίζεται σε μη στρατηγικές κατευθυντήριες γραμμές, σε πολυετή εθνικά στρατηγικά σχέδια και σε ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2016b· Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013b: COM 2013/229· European Commission, 2012: COM 2012/494).

Ακόμη, το 2013, έλαβαν χώρα πλήθος διαβουλεύσεων όπου οι ενδιαφερόμενοι φορείς κατέληξαν σε 4 βασικούς τομείς προτεραιότητας για την αξιοποίηση του δυναμικού της υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ:

1. Μείωση των διοικητικών επιβαρύνσεων

Η Επιτροπή προτείνει τη μείωση κατά ένα μήνα του χρονικού διαστήματος που απαιτείται για την έκδοση της άδειας καθώς και τη μείωση των κανονιστικών επιβαρύνσεων που τις περισσότερες φορές, επιβαρύνει τον ανταγωνισμό και την ανάπτυξη της οικονομίας στον τομέα της υδατοκαλλιέργειας (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013b: COM 2013/229).

2. Συντονισμένος χωροταξικός σχεδιασμός για τη βιώσιμη ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας

Η υδατοκαλλιέργεια για να αναπτυχθεί χρειάζεται χώρο που, όπως φαίνεται, δεν είναι αρκετός για να «στεγάσει» τις δράσεις της. Ο θαλάσσιος χώρος είναι περιορισμένος. Για το λόγο αυτό, ένας συντονισμένος σχεδιασμός στο θαλάσσιο χώρο κρίνεται απαραίτητος για την εύρεση κατάλληλων περιοχών ανάπτυξης της υδατοκαλλιέργειας, για την ενίσχυση της προστασίας του φυσικού τοπίου, των ενδιαιτημάτων και της βιοποικιλότητας. Αντιθέτως, ένας μη ορθός σχεδιασμός μπορεί να οδηγήσει την υδατοκαλλιέργεια σε δημιουργία περιβαλλοντικών επιπτώσεων άσχημων προς το περιβάλλον (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013b: COM 2013/229).

3. Αύξηση της ανταγωνιστικότητας

Οι υψηλές προσδοκίες του καταναλωτή για την ποιότητα και την ποικιλία των θαλάσσιων προϊόντων έχουν αυξήσει τον ανταγωνισμό μεταξύ των αντίστοιχων δραστηριοτήτων. Τόσο οι επιχειρηματίες, οι δημόσιες αρχές όσο και οι οργανισμοί έρευνας μπορούν να μετατρέψουν αυτή την κατάσταση σε έναν υγιή ανταγωνισμό δίνοντας αξία στα ιδιαίτερα πλεονεκτήματα των παράκτιων και εσωτερικών περιοχών. Επιπλέον βοήθεια μπορεί να χορηγηθεί από το ΕΤΘΑ και από το παρατηρητήριο αγορών της ΕΕ (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013b: COM 2013/229).

4. Αξιοποίηση των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων που προκύπτουν από την υψηλή ποιότητα και τα αυστηρά υγειονομικά και περιβαλλοντικά πρότυπα

Ο τομέας της υδατοκαλλιέργειας μπορεί να γίνει πιο ανταγωνιστικός στην ΕΕ αν τηρήσει τις σωστές προδιαγραφές για την προστασία του περιβάλλοντος, τη σωστή μεταχείριση των ζώων και την προστασία των καταναλωτών. Για την ασφάλεια των τροφίμων γίνονται αυστηροί υγειονομικοί έλεγχοι τόσο σε αυτά της ΕΕ όσο και στα εισαγόμενα. Επίσης, η χρήση της απαραίτητης σήμανσης για την πιστοποίηση των προϊόντων σε συνδυασμό με την ανάπτυξη αλυσίδων τροφίμων μπορούν να συμβάλλουν στην καλύτερη δυνατή διαφοροποίηση των προϊόντων υδατοκαλλιέργειας της ΕΕ καθώς και στην ενίσχυση της προστιθέμενης αξίας (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013b: COM 2013/229).

Πέρα όμως από τις παραπάνω δράσεις της ΕΕ για την ενίσχυση της υδατοκαλλιέργειας, η ίδια φαίνεται να επηρεάζει σημαντικά το περιβάλλον. Αρχικά, η υπεραλιεία και οι επιβλαβείς πρακτικές αλιείας οδηγούν σε αρνητικές επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον όπως είναι η διατάραξη των οικοτόπων αφού το 90% των ωκεανών αποτελούν χώρους υπεραλίευσης και χρήσης εκρηκτικών μέσων ως πρακτικές υδατοκαλλιέργειας. Ακόμη, εκτός από ορισμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις αυτής όπως ο εμπλουτισμός των θαλασσών με θρεπτικές ουσίες και οργανική ύλη, η ρύπανση από επικίνδυνες ουσίες που αντιμετωπίζονται από τη νομοθεσία της ΕΕ, τα μεμονωμένα ιχθυοτροφία προκαλούν και άλλες πιέσεις όπως η

ιζηματογένεση και η φυσική διαταραχή (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013b: COM 2013/229 Ehler, 2016).

Οι προκλήσεις για περαιτέρω ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ είναι πολυάριθμες δηλώνοντας ότι υπάρχει ανάγκη για την αύξηση της παραγωγής και της ανταγωνιστικότητας του κλάδου αυτού. Πολυετή σχέδια για την προώθηση της υδατοκαλλιέργειας εκπονούνται από τα μέλη της ΕΕ ενώ η Επιτροπή προσπαθεί να διευκολύνει τη συνεργασία, τον συντονισμό και την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών μεταξύ των χωρών της ΕΕ μέσω εκπόνησης χαρτών, βάσεων δεδομένων και μελετών για τον εντοπισμό κατάλληλων περιοχών για υδατοκαλλιέργεια, ενίσχυση του ρόλου αυτής στο ΘΧΣ και άλλα (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2016b · Ecorys/Deltares/Oceanic Development, 2012:66-69 · European Commission, 2016d).

2.4.2. Παράκτιος και θαλάσσιος τουρισμός

Ο τομέας του παράκτιου και θαλάσσιου τουρισμού αποτελεί τη μεγαλύτερη ενιαία θαλάσσια οικονομική δραστηριότητα γεγονός που οφείλεται τόσο στην ομορφιά και στην ποικιλομορφία των ακτών της Ευρώπης όσο και στο πλήθος των δραστηριοτήτων που προσφέρονται σε αυτόν (εικόνα 11). Ο παράκτιος τουρισμός περιλαμβάνει την παραλία έχοντας σαν βάση την αναψυχή και τον τουρισμό, τουριστικές δραστηριότητες που γίνονται στη θάλασσα καθώς και θαλάσσιες δραστηριότητες. Ο τομέας αυτός σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2016c) απασχολεί περίπου 3,2 εκατομμύρια άτομα και παράγει ακαθάριστη προστιθέμενη αξία 183 δις. ευρώ κάτι που ισοδυναμεί περίπου με το 1/3 της θαλάσσιας οικονομίας (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2016c · Ecorys/Deltares/Oceanic Development, 2012: 59-61).

Εικόνα 11: Ο παράκτιος και θαλάσσιος τουρισμός είναι μία από τις 5 βασικές περιοχές εξασφάλισης της βιώσιμης ανάπτυξης και της απασχόλησης στη Γαλάζια Οικονομία



Πηγή:

<http://kathimerini.com.cy/index.php?pageaction=kath&modid=1&artid=161947&show=Y>

Ο παράκτιος και θαλάσσιος τουρισμός θεωρείται ένας τομέας με υψηλό δυναμικό ανάπτυξης και απασχόλησης στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής στρατηγικής για τη γαλάζια ανάπτυξη. Συμβάλλει στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και στην ανάπτυξη κυρίως απομακρυσμένων περιοχών με μικρή οικονομική δραστηριότητα. Επίσης, θεωρείται ότι μπορεί να προωθήσει την έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη στην Ευρώπη και σύμφωνα με τους Ecorys/Deltares/Oceanic Development (2012: 59-61), αναμένεται να αυξηθεί μέχρι το 2020 κατά 2-3% (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014b · Ecorys/Deltares/Oceanic Development, 2012: 59-61 · European Commission, 2014c: COM 2014/86).

Το 2014, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε ανακοίνωση για ‘*Μία ευρωπαϊκή στρατηγική για την τόνωση της ανάπτυξης και τη δημιουργία θέσεων εργασίας στον παράκτιο και θαλάσσιο τουρισμό*’ όπου παρουσιάζεται μία νέα στρατηγική με στόχο την προώθηση του παράκτιου και θαλάσσιου τουρισμού στην Ευρώπη και την αξιοποίηση πολλών δυνατοτήτων του. Έτσι, κατέγραψε 14 δράσεις³ μέσω των οποίων θα ενισχυθούν η βιώσιμη ανάπτυξη και οι παράκτιες περιοχές της Ευρώπης. Οι περισσότερες αφορούσαν την ανάπτυξη δράσεων για την ενίσχυση νέων τουριστικών δραστηριοτήτων, για την προστασία και διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος καθώς και για την ανάπτυξη του διαλόγου και της συμμετοχής των πολιτών (European Commission, 2014c: COM 2014/86).

Ο παράκτιος και θαλάσσιος τουρισμός προκαλεί έντονες επιπτώσεις κυρίως στο περιβάλλον και στο θαλάσσιο οικοσύστημα. Ο τουρισμός συμβάλλει στη ρύπανση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων, στην καταστροφή των θαλάσσιων ζωνών και στη διάβρωση των ακτών, δράσεις που επιδεινώνονται από την εποχική και χωρική συγκέντρωση αντίστοιχων δραστηριοτήτων. Ο παράκτιος τουρισμός με το σύνολο των θαλάσσιων δραστηριοτήτων του όπως surfing, καταδύσεις και ψάρεμα, μπορεί να ασκήσει έντονες πιέσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον. Ιδιαίτερα προβλήματα εντοπίζονται και στους οργανισμούς που ζουν κοντά στις ακτές. Η αυξανόμενη ελκυστικότητα κάποιων περιοχών από τουρίστες θεωρείται μια μεγάλη απειλή για το θαλάσσιο περιβάλλον μέσω της χρήσης αντηλιακών προϊόντων και μέσω

³ Οι 14 δράσεις της στρατηγικής είναι:

1. Εξάλειψη των κενών όσον αφορά τη διαθεσιμότητα των δεδομένων του τουρισμού, των παράκτιων και θαλάσσιων μεταφορών
2. Προώθηση εκστρατειών επικοινωνίας και ενημέρωσης για τον παράκτιο και θαλάσσιο τουρισμό
3. Ανάπτυξη πανευρωπαϊκού διαλόγου μεταξύ φορέων κρουαζιέρας, λιμένων και παράκτιου τουρισμού
4. Υποστήριξη της ανάπτυξης διακρατικών και διαπεριφερειακών συνεργασιών
5. Αξιολόγηση της ανάγκης δράσης της ΕΕ σχετικά με το yachting και τα σκάφη αναψυχής
6. Εκτίμηση της ανάγκης για δράση της ΕΕ για ναυτιλιακό εξοπλισμό
7. Τόνωση καινοτόμων συστημάτων διαχείρισης μέσω της πύλης του επιχειρηματικού τουρισμού
8. Προώθηση οικοτουρισμού έτσι ώστε να ενθαρρυνθεί η σύνδεση με άλλες δράσεις αειφορίας
9. Εφαρμογή του Πρωτοκόλλου της Σύμβασης της Βαρκελώνης για την ΟΔΠΖ καθώς και προώθηση του ΘΧΣ και των πράσινων υποδομών με στόχο τη βιώσιμη ανάπτυξη στις παράκτιες περιοχές της ΕΕ
10. Προώθηση στρατηγικών για την πρόληψη των αποβλήτων και τη διαχείριση των θαλάσσιων απορριμμάτων
11. Ενθάρρυνση της διαφοροποίησης και της ενσωμάτωσης των παράκτιων επισκεπτών μέσω θεματικών διαδρομών, θρησκευτικών εμπορικών οδών και άλλα
12. Μελέτη για τον εντοπισμό καινοτόμων πρακτικών για την ανάπτυξη μαρίνων
13. Προσπάθεια βελτίωσης της νησιωτικής συνδεσιμότητας και του σχεδιασμού καινοτόμων τουριστικών στρατηγικών για τα νησιά
14. Ανάπτυξη ενός online οδηγού με μία επισκόπηση των κύριων ευκαιριών χρηματοδότησης του τομέα (European Commission, 2014c: COM 2014/86)

δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τη συλλογή κοχυλιών και το ψάρεμα (Ecorys/Deltares/Oceanic Development, 2012: 61-62 · Ehler, 2016).

Για τους παραπάνω λόγους, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προσπαθεί, μέσω του παραπάνω στρατηγικού πλαισίου, να δώσει μία λύση στις προκλήσεις του συγκεκριμένου κλάδου εφαρμόζοντας εθνικές και περιφερειακές στρατηγικές, χρησιμοποιώντας διαθέσιμους πόρους και ανταλλάσσοντας βέλτιστες πρακτικές. Οι παράκτιες περιοχές γίνονται πιο ελκυστικές ενώ εμφανίζονται και νέες δραστηριότητες όπως θαλάσσια αθλήματα, παρατήρηση φαλαινών και άλλα. Επίσης, αναγκαία θεωρούνται μέτρα που θα οδηγήσουν σε αύξηση τουριστικής προσφοράς και σε μείωση του περιβαλλοντικού αντίκτυπου του παράκτιου τουρισμού. Τέλος, κρίνεται σημαντική η ανάπτυξη νέων υποδομών, ο διασυννοριακός συντονισμός για τις θαλάσσιες λεκάνες που θα συμβάλλει στην ανάπτυξη υψηλής αξίας τουριστικών περιοχών καθώς και η προώθηση διακρατικών και διασυννοριακών συμπράξεων, η ανάπτυξη διαλόγου και συνεργασίας και η ενσωμάτωση θεμάτων σχετικών με τον παρόντα κλάδο σε υφιστάμενα προγράμματα και πολιτικές (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014b · European Commission, 2012: COM 2012/494 · European Commission, 2014c: COM 2014/86).

2.4.3. Γαλάζια βιοτεχνολογία

Γαλάζια βιοτεχνολογία νοείται η διαδικασία μελέτης και εξερεύνησης των θαλάσσιων οργανισμών στο βυθό της θάλασσας με στόχο τη δημιουργία νέων προϊόντων (εικόνα 12). Ο τομέας αυτός, αν και δεν είναι ευρέως αναγνωρισμένος, βρίσκεται στα αρχικά στάδια ανάπτυξής του και τα αποτελέσματα αυτού μπορούν να συμβάλλουν σε πολλούς βιομηχανικούς κλάδους, από την υδατοκαλλιέργεια μέχρι τον τομέα της υγείας και από τα καλλυντικά μέχρι τα τρόφιμα. Θεωρείται μία μακροπρόθεσμη διαδικασία που αξιοποιεί το 80% σχεδόν των έμβιων όντων που εκτιμάται ότι βρίσκονται στο θαλάσσιο βυθό (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2006: COM 2006/275 · Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2016d).

Εικόνα 12: Η γαλάζια βιοτεχνολογία είναι ο μοναδικός μη αναπτυγμένος τομέας στην Ελλάδα



Πηγή:

<http://blogs.in.gr/blogger/post/?aid=1231209285>

Η θαλάσσια βιοποικιλότητα μπορεί να οδηγήσει στην παραγωγή νέων φαρμάκων ή ενζύμων, μεγάλης οικονομικής αξίας, ανθεκτικά σε ακραίες συνθήκες καθώς και σε χρήση θαλάσσιων μικροοργανισμών ως ανεξάντλητη πηγή νέων βιολογικών προϊόντων συμπεριλαμβανομένης και της παραγωγής βιοενέργειας φιλική προς το περιβάλλον. Επίσης, εκτιμάται ότι, μακροπρόθεσμα, η γαλάζια βιοτεχνολογία θα οδηγήσει σε μερική αύξηση στον τομέα της εργασίας. Βραχυπρόθεσμα τώρα, ο συγκεκριμένος τομέας φαίνεται να εξελίσσεται σε ένα τομέα παραγωγής υψηλής ποιότητας προϊόντων που θα χρησιμοποιούνται στην υγεία, σε

καλλυντικά και στα βιομηχανικά υλικά. Έως το 2020, με βάση την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2012:COM 2012/494), ο συγκεκριμένος τομέας θα έχει αναπτυχθεί και προς την παραγωγή μεταβολιτών και πρωτογενών ενώσεων όπως λιπίδια ζάχαρης, πολυμερή και πρωτεΐνες που θα χρησιμοποιούνται στην παραγωγή τροφίμων, ζωοτροφών και στη χημική βιομηχανία (Ecorys/Deltares/Oceanic Development, 2012: 79-81 · Ehler, 2016).

Για να μπορέσουν να επιτευχθούν τα παραπάνω, πρέπει να τεθεί το κατάλληλο πλαίσιο βασιζόμενο στην εξερεύνηση του βυθού και στην ενίσχυση της γνώσης για την παραγωγή νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Ήδη υπάρχει ο κατάλληλος τεχνολογικός εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για την εξερεύνηση του θαλάσσιου βυθού, για τη μελέτη των θαλάσσιων μικροοργανισμών και για τον προσδιορισμό του DNA αυτών (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2016d).

Σε αντίθεση με όλο αυτό, η γαλάζια βιοτεχνολογία και το σύνολο των δράσεων της προκαλούν, όπως και οι υπόλοιποι τομείς, περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Αυτές εστιάζουν σε νέες περιβαλλοντικές απειλές όπως είναι η βιολογική ποικιλομορφία κοραλλιογενών υφάλων. Ωστόσο, μέχρι στιγμής, δεν μπορούν να υπάρξουν ακριβή στοιχεία γι' αυτές τις αλλαγές καθώς δεν υπάρχει αρκετή πληροφορία για τις επιδράσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον της μετακίνησης αυτών των μικροοργανισμών από το φυσικό τους περιβάλλον (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2006: COM 2006/275 · Ecorys/Deltares/Oceanic Development, 2012: 79-81 · Ehler, 2016).

2.4.4. Ωκεάνια ενέργεια

Οι θάλασσες και οι ωκεανοί, αν διαχειριστούν σωστά, μπορούν να δώσουν μεγάλες ποσότητες ενέργειας. Η ωκεάνια ενέργεια ή αλλιώς γαλάζια ενέργεια καλύπτει όλο το φάσμα από την έρευνα για ενέργεια μέχρι και τον παροπλισμό και αποτελείται από 4 διαφορετικές υπεράκτιες μορφές ενέργειας (εικόνα 13):

- Παλιρροιακή ενέργεια μέσω φυσικών ή τεχνητών παλιρροιακών κυμάτων
- Κυματική ενέργεια που δεν είναι και τόσο αναπτυγμένη λόγω έλλειψης τεχνολογικού εξοπλισμού
- Ωσμωτική ενέργεια που βασίζεται στην ποσότητα της αλατότητας μεταξύ γλυκού και αλμυρού νερού
- Ωκεάνια θερμική ενέργεια που βασίζεται στα ανώτερα και κατώτερα στρώματα θερμού και ψυχρού νερού

Εικόνα 13: Σχηματική διάταξη παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος από τον κυματισμό της θάλασσας



Πηγή:

<http://www.allaboutenergy.gr/EnergieiaOkeanon.html>

Η ανάπτυξη του συγκεκριμένου τομέα θα συμβάλλει κατά πολύ στη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου και στην τόνωση της οικονομίας μέσω της καινοτομίας και της δημιουργίας

νέων θέσεων εργασίας προσφέροντας 10.000-27.000 μόνιμες και 14.000 περίπου προσωρινές θέσεις εργασίας έως το 2032 (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014d· Ecorys/Deltares/Oceanic Development, 2012: 81-83· Ehler, 2016).

Οι παραπάνω μορφές υπεράκτιας ενέργειας, σήμερα, βρίσκονται σε πρώιμα στάδια ανάπτυξης λόγω του υψηλού κόστους του τεχνολογικού εξοπλισμού αλλά και λόγω της αυστηρής νομοθεσίας που επιβάλλει η ΕΕ για την προστασία οικολογικά ευαίσθητων περιοχών. Αντίθετα, μεγάλη ανάπτυξη φαίνεται να έχει η αιολική ενέργεια ανοιχτής θαλάσσης τόσο με τη δημιουργία παράκτιων αιολικών πάρκων όσο και με την παραγωγή μέσω αυτής ηλεκτρικής ενέργειας. Στον τομέα απασχόλησης αυτό συνεπάγεται ότι ως το 2020 θα προσφερθούν 17.000 θέσεις εργασίας ενώ ως το 2030 θα αυξηθούν σε 300.000.

Σήμερα, η ωκεάνια ενέργεια βρίσκεται σε ένα κρίσιμο στάδιο όσον αφορά τα προβλήματα που δημιουργεί στο περιβάλλον και τα προβλήματα της μετάβασής της από τη δοκιμαστική λειτουργία στην εμπορική χρήση. Όσον αφορά τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αυτές συνδέονται με το θαλάσσιο περιβάλλον και κυρίως με τη διατάραξη αυτού κυρίως στη χλωρίδα και στην πανίδα, στη γεωμορφολογία αλλά και στα ποσοστά καθίζησης και διάβρωσης. Για την αντιμετώπιση αυτών απαιτείται περαιτέρω έρευνα για συλλογή πληροφοριών και δεδομένων (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014c: COM 2014/8· Ecorys/Deltares/Oceanic Development, 2012: 83-84· Ehler, 2016).

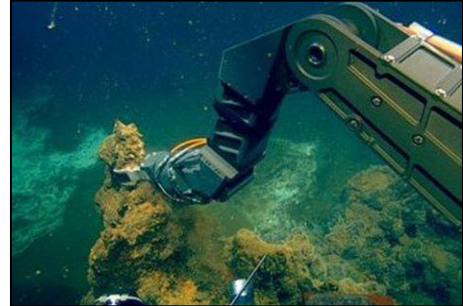
Αν και η ωκεάνια ενέργεια παρουσιάζεται ως ένας καλά αναπτυγμένος τομέας, φαίνεται να αντιμετωπίζει αρκετές δυσκολίες. Αυτές ξεκινάνε από το υψηλό τεχνολογικό κόστος που απαιτείται για την οριοθέτηση των εγκαταστάσεων στην ανοιχτή θάλασσα. Επίσης, εμφανές είναι το έλλειμμα στις απαιτούμενες εγκαταστάσεις και υποδομές που χρειάζονται για να στεγάσουν τέτοιου είδους δραστηριότητες. Ανεπαρκής πρόσβαση και συντήρηση των υπαρχόντων κυριαρχούν. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή καλείται να διαμορφώσει ένα κατάλληλο πλαίσιο – ερευνητικό πρόγραμμα μέσω του οποίου θα καταβάλλονται προσπάθειες για περισσότερη έρευνα και ανάπτυξη στον συγκεκριμένο τομέα. Έτσι θα μειωθούν οι δαπάνες, θα αυξηθεί η διάρκεια ζωής του εξοπλισμού και θα βελτιωθεί η κατάσταση στις τεχνολογίες που θα συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων του 2020.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι αν υιοθετηθεί το κατάλληλο πλαίσιο από την Επιτροπή για την αντιμετώπιση και την εξασφάλιση των παραπάνω, με την κατάλληλη πολιτική στήριξη, πιστεύεται ότι μεσοπρόθεσμα έως μακροπρόθεσμα ο τομέας της ωκεάνιας ενέργειας θα είναι σε θέση να καλύψει το απαραίτητο ποσοστό βελτίωσης που χρειάζεται για να μπορέσει να τεθεί στο εμπόριο και να μετατραπεί σε μία ευρωπαϊκή βιομηχανική μονάδα (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014c: COM 2014/8).

2.4.5. Εκμετάλλευση θαλάσσιων ορυκτών πόρων

Ο θαλάσσιος βυθός περιέχει πλήθος κοιτασμάτων και ορυκτών που μέσω της εξόρυξης μπορούν να εξασφαλίσουν ενεργειακό εφοδιασμό και να καλύψουν το κενό της αγοράς που δημιουργείται από την αναστολή λειτουργίας των χερσαίων ορυχείων ή από την αδυναμία της διαδικασίας της ανακύκλωσης (εικόνα 14). Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (European Commission, 2012:COM 2012/494) αναφέρει ότι πρόκειται για μία αναδυόμενη διαδικασία που μέχρι το 2020 θα προσφέρει ως και 5% σε παγκόσμιο επίπεδο ορυκτά όπως το κοβάλτιο, ο χαλκός και ο ψευδάργυρος ποσοστό που έως το 2030 μπορεί να φτάσει και το 10%. Αυτό συνεπάγεται και μεγάλη αύξηση στον οικονομικό τομέα αλλά και στον τομέα της απασχόλησης μέσω νέων θέσεων εργασίας (Επιτροπή, 2016ε · Ehler, 2016).

Εικόνα 14: Η εξορυκτική δραστηριότητα στον πυθμένα της θάλασσας αποτελεί έναν από τους αναδυόμενους κλάδους της γαλάζιας ανάπτυξης



Πηγή: <http://www.agronews.gr/tech/ereuna-kai-epistimi/arthro/112744>

Η εξόρυξη ως διαδικασία υπήρχε εδώ και δεκαετίες αλλά πρακτικά η εξερεύνηση του βυθού ήταν πολύ δαπανηρή. Η τεχνολογία για την πραγματοποίηση βαθιών εξορύξεων δεν ήταν αρκετά ώριμη και η τιμή αγοράς των εν λόγω πρώτων υλών δεν ήταν αρκετή για να στηρίξει αυτή τη διαδικασία. Ωστόσο, αυτό φαίνεται να αλλάζει τα τελευταία χρόνια καθώς οι τιμές της αγοράς των περισσότερων ορυκτών πόρων έχουν αυξηθεί σημαντικά. Επίσης, η ζήτηση για τα ορυκτά οδηγείται από τις τεχνολογικές εξελίξεις καθώς πολλά απ' αυτά είναι χρήσιμα για εφαρμογές υψηλής τεχνολογίας. Αξίζει να σημειωθεί ότι όσο αυξάνεται η ανάγκη για την εκμετάλλευση αυτών των ορυκτών πόρων τόσο προοδεύει και η τεχνολογία με αποτέλεσμα να εμφανίζονται σύγχρονες υποδομές όπως εξειδικευμένα πλοία με υποβρύχιους χειρισμούς (Ecorys/Deltares/Oceanic Development, 2012: 85-87).

Η συγκεκριμένα δραστηριότητα μπορεί να επιφέρει αρκετές περιβαλλοντικές ανησυχίες όπως η διαταραχή των οικοσυστημάτων μέσω της εξόρυξης των ορυκτών πόρων από τα θαλάσσια βάθη. Η διαδικασία της εξόρυξης μπορεί να καταστρέψει μοναδικά οικοσυστήματα ή και να «ενοχλήσει» κάποια απ' αυτά επιφέροντας αλλαγές στο απόθεμα των ψαριών και στην πρωτογενή παραγωγή. Πιέσεις προς το περιβάλλον μπορεί να υπάρξουν και από μελλοντικές δραστηριότητες σχετικά με τον τομέα της εξόρυξης προκαλώντας σημαντικές απώλειες σε οργανωμένα θαλάσσια περιβάλλοντα (Ecorys/Deltares/Oceanic Development, 2012: 85-87 · Ehler, 2016).

Τέλος, επειδή πρόκειται για έναν τομέα πολλά υποσχόμενο φαίνεται ότι το επίπεδο των γνώσεων και των πληροφοριών γι' αυτό να είναι αρκετά χαμηλό. Έτσι, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προσπαθεί μέσω ειδικών προγραμμάτων και ερευνών να καλύψει τα κενά στον

τομέα της πληροφορίας και να αναδείξει τα οφέλη, τα μειονεκτήματα αλλά και τα πλεονεκτήματα του συγκεκριμένου τομέα (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2016ε).

2.5. ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Όπως προαναφέρθηκε, ο θαλάσσιος χώρος φιλοξενεί δραστηριότητες, είτε θαλάσσιες είτε ανθρώπινες, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται συχνά συγκρούσεις μεταξύ αυτών. Το ίδιο εμφανίζεται και στον κλάδο της γαλάζιας ανάπτυξης μεταξύ των δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται στους 5 τομείς που αναπτύχθηκαν παραπάνω. Άμεσα πληττόμενο απ' όλα αυτά είναι το οικοσύστημα. Γι' αυτό γίνονται προσπάθειες για μία πιο ολιστική προσέγγιση της διαχείρισής του. Έτσι, έχει υιοθετηθεί η οικοσυστημική προσέγγιση στη διαχείριση της θάλασσας (Douvere and Ehler, 2009).

Η οικοσυστημική προσέγγιση (ecosystem approach) αντιπροσωπεύει την συνολική ολοκληρωμένη διαχείριση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων που βασίζονται στις βέλτιστες διαθέσιμες επιστημονικές γνώσεις για το οικοσύστημα και τη δυναμική του προκειμένου να εντοπίσει τις επιρροές που είναι κρίσιμες για την υγεία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων επιτυγχάνοντας έτσι την αειφορική χρήση των αγαθών και την ακεραιότητα των οικοσυστημάτων (Ehler and Douvere, 2007:16-19 · Douvere, 2008).

Βασικό χαρακτηριστικό της οικοσυστημικής προσέγγισης είναι η τοποκεντρικότητα αυτής, δεν εστιάζει δηλαδή σε ένα μόνο τομέα ή σε μία δραστηριότητα αλλά εφαρμόζει μέτρα και πρακτικές που αφορούν ολόκληρη την περιοχή. Άλλα χαρακτηριστικά αυτής μπορεί να είναι:

- Ολιστική και ολοκληρωμένη προσέγγιση
- Έλεγχος του οικοσυστήματος σε διαφορετικές κλίμακες και επίπεδα
- Περιγραφή της δυναμικής του κάθε οικοσυστήματος
- Χρήση ευέλικτης διαδικασίας έρευνας και σχεδιασμού
- Αναφορά στους ανθρώπους και στις δραστηριότητες του κάθε οικοσυστήματος
- Αναζήτηση βιωσιμότητας

Εκτός από την οικοσυστημική προσέγγιση της διαχείρισης της θάλασσας υπάρχει και μία άλλη έννοια αυτή της διαχείρισης της χρήσης της θάλασσας (sea use management) που συχνά συγχέονται. Η διαχείριση της χρήσης της θάλασσας αναφέρεται στη διαχείριση των ανθρώπινων χρήσεων των ωκεάνιων πόρων, συμπεριλαμβανομένου τη χρήση του ωκεανού με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε οικολογικοί, κοινωνικοί και οικονομικοί στόχοι να είναι εφικτοί. Ανάλογη διαχείριση επικρατεί και στα χερσαία περιβάλλοντα (Ehler and Douvere, 2007:16-19 · Douvere and Ehler, 2009 · Ehler and Douvere, 2009:24).

Η οικοσυστημική προσέγγιση εφαρμόζεται τόσο σε παράκτιες όσο και σε θαλάσσιες περιοχές θέτοντας τους εξής βασικούς στόχους:

- Την υιοθέτηση μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής για την αειφορική ανάπτυξη των οικοσυστημάτων
- Την εφαρμογή μιας προσέγγισης με βάση τη διαχείριση της ανάπτυξης και των δραστηριοτήτων του θαλάσσιου περιβάλλοντος
- Την προσπάθεια διατήρησης ή και αποκατάστασης σημαντικών συστατικών των θαλάσσιων οικοσυστημάτων
- Τη διαχείριση του χώρου με ορθολογικό τρόπο ελαχιστοποιώντας της συγκρούσεις και μεγιστοποιώντας τις συνέργειες μεταξύ των τομέων

(Ehler and Douvère, 2007:16 - 19 · Douvère, 2008 · Douvère and Ehler, 2009)

Τέλος, αν και έγιναν αρκετές προσπάθειες υιοθέτησης της οικοσυστημικής προσέγγισης διαπιστώθηκε ότι πολλές κυβερνήσεις δε διαθέτουν τα απαραίτητα εργαλεία για αυτό. Η εφαρμογή της καθίσταται αρκετά δύσκολη και απαιτητική και πρέπει να εξομαλυνθεί με την εύρεση κάποιων εργαλείων όπως είναι ο ΘΧΣ. Ο ΘΧΣ θεωρείται ικανός για την υιοθέτηση της οικοσυστημικής προσέγγισης γιατί αναγνωρίζει την ετερογένεια των θαλάσσιων οικοσυστημάτων, εστιάζει στον τρόπο με τον οποίο επηρεάζεται η συμπεριφορά των ανθρώπων και των δραστηριοτήτων τους με την πάροδο του χρόνου, εντοπίζει τις συγκρούσεις μεταξύ ανθρωπίνων χρήσεων και παρέχει ένα πλαίσιο διαχείρισης για νέες και παλαιότερες μη προσιτές επιστημονικές πληροφορίες (Ehler and Douvère, 2007:16 -19 · Douvère, 2008 · Douvère and Ehler, 2009).

2.6. ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

Το σύνολο των πολιτικών της ΕΕ στοχεύουν στην ανάπτυξη και στην αύξηση των θέσεων εργασίας έτσι ώστε να επιτευχθεί μία ισχυρή, ανταγωνιστική και βιώσιμη θαλάσσια οικονομία στο θαλάσσιο περιβάλλον καθώς και στην υλοποίηση της οικοσυστημικής διαχείρισης με στόχο τον ολοκληρωμένο προγραμματισμό και τη συνεκτική διαχείριση αυτών. Η θαλάσσια διακυβέρνηση περιλαμβάνει αυτές τις διαδικασίες που γίνονται μεταξύ κρατικών φορέων, παραγόντων της αγοράς, οργανισμών και πολιτών. Στην ουσία πρόκειται για ένα διάλογο μεταξύ αυτών και των εταιρών που καλούνται να συνεργαστούν για την ύπαρξη ευνοϊκών συνθηκών εργασίας (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2006: COM 2006/275 · Soma, et.al, 2015).

Ως διακυβέρνηση, βάσει των Cicin - Sain and Belfiore (2005), ορίζεται η διαδικασία μέσω της οποίας διαφορετικά στοιχεία σε μία κοινότητα ασκούν εξουσία και θεσπίζουν πολιτικές και αποφάσεις λαμβάνοντας υπόψη τη ζωή των ανθρώπων καθώς και την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη. Βασικό στοιχείο της θαλάσσιας διακυβέρνησης αποτελεί η συνεργασία και αφορά τη λειτουργικότητα μεταξύ των φορέων/κλάδων για τον καθορισμό συλλογικών στόχων. Η συνεργασία αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τη θαλάσσια διακυβέρνηση και εξαρτάται από:

- Την αλληλεπίδραση μεταξύ διαφόρων παραγόντων

- Την αμοιβαιότητα στη συμπεριφορά των ανθρώπων
- Την ηγεσία και τις δεξιότητες επικοινωνίας
- Την εξέλιξη των συνεργασιών και των κοινών οραμάτων

Όσον αφορά την ενσωμάτωση της θαλάσσιας διακυβέρνησης, αυτή γίνεται μέσω της ένταξης θαλάσσιων τομεακών πολιτικών και συστημάτων σχεδιασμού σε διάφορα επίπεδα, την ενσωμάτωση απόψεων των ενδιαφερομένων και την ολοκλήρωση της κοινής οικονομικής και κοινωνικής πολιτικής. Τέλος, η ποιότητα της θαλάσσιας διακυβέρνησης μπορεί να κριθεί σύμφωνα με τις αρχές της λογοδοσίας, της νομιμότητας, της ευθύνης, της εκπροσώπησης και της διαφάνειας που καλείται να διαθέτει η ΕΕ. Επομένως, η λογοδοσία αναφέρεται στην υποχρέωση της εξήγησης και κρίσης της διαχείρισης και της ηγεσίας και είναι απαραίτητη για την εξουσία και την αξιοπιστία των αποφάσεων. Η νομιμότητα σχετίζεται με την εγκυρότητα μιας αρχής για να κυβερνήσει, η ευθύνη αναφέρεται στην ικανότητα των φορέων να κυβερνούν, να αναπτύσσουν και να διατηρούν την πολιτική τους ανεξαρτησία, η εκπροσώπηση αναφέρεται στους συμμετέχοντες και η διαφάνεια αναφέρεται στη σημασία του προβλήματος της διακυβέρνησης καθιστώντας γνωστό ότι οι διαφορετικοί τύποι γνώσεων μπορούν να διευκρινιστούν και πως οι απόψεις θεωρούνται αβέβαιες και περίπλοκες (Cicin - Sain and Belfiore, 2005 · Soma, et.al, 2015).

Κλείνοντας, η δημιουργία των κανονισμών από μόνη της δεν είναι αρκετή. Αυτό που χρειάζεται είναι η συμμόρφωση με τους κανονισμούς μέσω αποτελεσματικής εφαρμογής και επιβολής αυτών. Η ιδέα αυτή πρέπει να δράσει με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να αξιοποιήσει τις εμπειρίες της περιφερειακής πολιτικής, το συντονισμό των τομεακών πολιτικών, τη συνεργασία, την ανταλλαγή πρακτικών και τη συνεργατικότητα με τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Δεν φτάνει μόνο η ΕΕ να θέσει τους όρους για την υλοποίηση της θαλάσσιας διακυβέρνησης, πρέπει και οι ίδιοι οι ενδιαφερόμενοι να είναι σε θέση να συνεργαστούν (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2006: COM 2006/275 · Ehler, 2016).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΝΗΣΙΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΓΑΛΑΖΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

3.1. ΠΕΡΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Για το νησιωτικό χώρο, οι έννοιες και οι ορισμοί ξεκινάνε πριν από 180 εκατομμύρια χρόνια περίπου, όπου όλες οι σημερινές ήπειροι δεν ήταν τίποτα άλλο παρά νησιωτικό έδαφος το οποίο διασπάστηκε και ξαναενώθηκε μετά από 500 εκατομμύρια χρόνια. Οι έννοιες ηπειρωτικά εδάφη, νησιωτικά εδάφη, αρχιπελάγη είναι αυτές που διασφαλίζουν το βασικό υπόβαθρο του νησιωτικού χώρου (Τσάλτας, 2005: 67-76).

3.1.1. Εννοιολογικά ζητήματα

Ως νησιωτικά εδάφη χαρακτηρίζονται μικρές χερσαίες εκτάσεις που βρέχονται περιμετρικά από οποιοδήποτε υγρό στοιχείο και καλύπτουν περίπου το 7% της ηπειρωτικής επιφάνειας του πλανήτη ενώ με βάση το άρθρο 46 παρ. Β της Σύμβασης του Δικαίου της Θάλασσας (1982) ως αρχιπέλαγος νοείται ένα σύνολο νησιών τα οποία αποτελούν μία αδιαίρετη γεωγραφική, οικονομική και πολιτική ενότητα (Μπακαούκας, 2008· Τσάλτας, 2005: 67-76).

Όσον αφορά την εννοιολογική προσέγγιση των νησιών αυτή παρουσιάζει διαφοροποιήσεις μεταξύ ευρωπαϊκών και διεθνών οργανισμών. Με τον παραδοσιακό ορισμό, νησί είναι ένα τμήμα ξηράς που περιβάλλεται από θάλασσα και μπορεί να υπάρξει σε ωκεανούς, θάλασσες, λίμνες ή ποτάμια. Όμως, η έκφραση που περιγράφει με τον πιο πλήρη τρόπο την έννοια του νησιού δίνεται από το λεξικό του Εθνικού Κέντρου Επιστημονικής Έρευνας της Γαλλίας (CNRS, [200-]) λέγοντας ότι

νησί είναι μια έκταση γης που περιτριγυρίζεται από νερό και αναδύεται σε έναν ωκεανό, ή σε μια θάλασσα, ή σε μια λίμνη ή σε ένα ποτάμι. Σε ό,τι αφορά στα φυσικά χαρακτηριστικά, ο ορισμός αυτός εφαρμόζεται σε επιφάνειες γης με πολύ διαφορετική έκταση. Αυτή η επιφάνεια θα πρέπει να είναι αρκετά μικρή έτσι ώστε το κλίμα που επικρατεί να επηρεάζεται πλήρως από τη θάλασσα. Κανένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό δεν διαφοροποιεί τα μικρά νησιά από τις νησίδες και τις βραχονησίδες. Εάν πρόκειται για απλά βράχια τα ονομάζουμε σκοπέλους ή υφάλους.

(Βαρούτη, 2014· Κίζος και Σπιλάνης, 2004)

Ακόμη, μία άλλη προσέγγιση, με βάση τα κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά των νησιών, έγινε από την ΕΣΥ (EUROSTAT) η οποία ορίζει ως νησί ένα χώρο με έκταση τουλάχιστον ένα τετραγωνικό χιλιόμετρο, με απόσταση τουλάχιστον ένα χιλιόμετρο από την ηπειρωτική χώρα και χωρίς μόνιμη σύνδεση με αυτήν, δίχως την ύπαρξη ευρωπαϊκής πρωτεύουσας στην έκταση αυτή και με περισσότερους από 50 κατοίκους (European Commission, 1994).

Τέλος, εκτός από τους ορισμούς των νησιών κρίνεται σκόπιμη η αναφορά σε έννοιες παρεμφερείς με αυτά όπως είναι η νησιωτική περιφέρεια και το νησιωτικό σύμπλεγμα. Ως νησιωτική περιφέρεια παρουσιάζεται ένα μεγάλο νησί ή μία ομάδα νησιών με όμοια φυσικά ή κοινωνικά – οικονομικά χαρακτηριστικά και προβλήματα που τα διαχωρίζουν από άλλες

ηπειρωτικές περιοχές και ως νησιωτικό σύμπλεγμα ορίζεται μία ομάδα νησιών που ανήκουν στον ίδιο γεωγραφικό χώρο χωρίς όμως να φέρουν κοινές αλληλεξαρτήσεις (Σοφούλης, 1990 · Σπιλάνης, 1993: 5-27 · European Commission, 1994).

3.1.2. Κατηγοριοποιήσεις νησιών

Η κυριότερη διαφοροποίηση που μπορεί να υπάρξει στα νησιά είναι στα φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά τους. Με βάση τα φυσικά χαρακτηριστικά τα νησιά χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: στα πραγματικά νησιά, που περιβάλλονται εξ ολοκλήρου από νερό και στα βιοτοπικά νησιά που θεωρούνται άλλες μορφές απομονωμένων βιοτόπων. Τα πραγματικά νησιά χωρίζονται περαιτέρω σε ωκεάνια νησιά, που είναι προϊόντα ηφαιστειακής δραστηριότητας, σε νησιά της ηπειρωτικής κρηπίδας, τα οποία βρίσκονται στην ηπειρωτική υφαλοκρηπίδα, σε ηπειρωτικά θραύσματα, που αποτελούν τμήματα ηπειρωτικής έκτασης και σε νησιά σε μάζες γλυκού νερού (Κίζος και Σπιλάνης, 2004 · Πουλακάκης, 2012).

Όσον αφορά τα ανθρωπογενή χαρακτηριστικά αυτά συνδέονται σε γενικές γραμμές με τον πληθυσμό και την πυκνότητα του κάθε νησιού. Νησιά με λιγότερους από 600.000 κατοίκους θεωρούνται «νησιωτικά», ενώ αυτά με πάνω από 1,2 εκατομμύρια κατοίκους δεν έχουν έντονη νησιωτικότητα. Σχετικά με την πληθυσμιακή πυκνότητα, με κάτω από 20 κατοίκους ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο ο χώρος είναι έντονα άδειος, με περισσότερους από 50 θεωρείται φυσιολογικός ενώ με πάνω από 300 κατοίκους ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο χρειάζονται ειδικές ρυθμίσεις (Κίζος και Σπιλάνης, 2004).

Επιπλέον, κατηγοριοποίηση των νησιών γίνεται με βάση την έκταση, τον πληθυσμό και την αναπτυξιακή δραστηριότητα. Μία προσέγγιση και ένας διαχωρισμός έγινε από τον πρώτο Γάλλο γεωγράφο E. Kolodny, βασιζόμενος στην ύπαρξη μιας ελάχιστης διοικητικής δομής (μονάδα πρωτοβάθμιας τοπικής αυτοδιοίκησης), η οποία προϋποθέτει μόνιμο πληθυσμό και ικανοποιητική γεωγραφική έκταση. Με βάση αυτή τη θεώρηση προκύπτει η εξής κατηγοριοποίηση:

- Μικρές νησιωτικές μονάδες: νησιά με έκταση 0-50 km² και με μονοκοινοτική δομή αφού όλο το νησί είναι ένας ΟΤΑ
- Μικρό – μεσαίες νησιωτικές μονάδες: νησιά με έκταση 50-250 km² και με πολύπλοκη διοικητική δομή
- Μεσαίες νησιωτικές μονάδες: νησιά με έκταση 250-500 km² και με σύνθετη διοικητική δομή
- Μεγάλες νησιωτικές μονάδες: νησιά με έκταση 500 km² και άνω και με πλήρη διοικητική και οικιστική δομή (Κουτσοπούλου, 2012:48-49 · Μπεριάτος, 1999)

Τέλος, μία άλλη ταξινόμηση, βάσει του EURISLES (1997), τοποθετεί τα νησιά με βάση την έκτασή τους σε 5 κατηγορίες:

- Πολύ μεγάλα νησιά: έκταση > 5000τ.μ
- Μεγάλα νησιά: έκταση 500-5000τ.μ
- Μεσαία νησιά: έκταση 100-500τ.μ.
- Μικρά νησιά: έκταση 25-100τ.μ.
- Πολύ μικρά νησιά: έκταση < 25τ.μ.

Με βάση τον πληθυσμό τους, χωρίζονται σε (European Union, 2010:80):

- Μεγάλα νησιά, με πληθυσμό μεγαλύτερο των 50.000 μόνιμων κατοίκων
- Μεσαία νησιά, με πληθυσμό μεταξύ 5000 και 50.000 μόνιμων κατοίκων
- Μικρά νησιά, με πληθυσμό μεταξύ των 50 και 5000 μόνιμων κατοίκων
- Πολύ μικρά νησιά, με πληθυσμό μικρότερο των 50 μόνιμων κατοίκων

(Κουτσοπούλου, 2012:10 · EURISLES, 1997 · European Union, 2010:80)

3.1.3. Το νησιωτικό φαινόμενο

Η Ελλάδα θεωρείται μία θαλάσσια και νησιωτική χώρα χάρη στη γεωγραφική της θέση και τη γεωμορφολογία του εδάφους της. Φέρει συνολική έκταση 131.957 τετραγωνικά χιλιόμετρα και μήκος ακτών περίπου 15.000 χιλιόμετρα. Στο σύνολό της αποτελείται από χιλιάδες νησιά τα οποία καλύπτουν το 18,8% του εδάφους της χώρας. Ειδικότερα, στον ελληνικό θαλάσσιο χώρο βρίσκονται 9.837 θαλάσσια νησιωτικά εδάφη (νησιά, νησίδες, βραχονησίδες και ερημονήσια) γεγονός που την κατατάσσει στις πρώτες θέσεις μεταξύ των νησιωτικών χώρων του κόσμου (Σπιλάνης και ά., 2010).

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του ελληνικού νησιωτικού χώρου είναι η διασπορά των ελληνικών νησιών αλλά και το μικρό μέγεθος πολλών μιας και το 60% αυτών δεν ξεπερνά το καθένα τα 100 τετραγωνικά χιλιόμετρα. Ο ελληνικός νησιωτικός χώρος παρουσιάζει κοινά χαρακτηριστικά αλλά και διαφοροποιήσεις μεταξύ Αιγαίου και Ιονίου Πελάγους που σε συνδυασμό με το γεγονός ότι κάθε νησί είναι και μία ξεχωριστή ενότητα αναδεικνύουν τη μεγάλη ποικιλομορφία του. Ωστόσο, δεν παύει να αντιμετωπίζει και αρκετά αναπτυξιακά προβλήματα τα οποία είναι απόρροια της νησιωτικότητας αλλά και της θέσης του στα σύνορα του ευρωπαϊκού χώρου (Κοκκώσης, 2000).

Τα περισσότερα νησιά της Ελλάδας βρίσκονται στο Αιγαίο Πέλαγος. Επίσης, μεγάλος αριθμός νησιών βρίσκεται και στο Δυτικό Αιγαίο τα οποία ανήκουν διοικητικά σε νομούς της ηπειρωτικής χώρας (Νησιά Αργοσαρωνικού, Β. Σποράδες, Εύβοια) ενώ στο Νότο υπάρχει η Κρήτη η οποία λόγω του μεγέθους της συγκαταλέγεται μαζί με τη Σικελία και την Κορσική στην κατηγορία των μεγάλων νησιών της ΕΕ. Συνολικά, με βάση τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, υπάρχουν 112 νησιά που κατοικούνται, εκ των οποίων τα 81 έχουν διοικητική αυτοτέλεια αποτελώντας έδρα ενός τουλάχιστον ΟΤΑ (Μπεριάτος, 1999).

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι τα περισσότερα νησιά είναι συγκεντρωμένα στο χώρο του Αιγαίου απαρτίζοντας τις περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου. Συγκεκριμένα, στο Αιγαίο εντοπίζεται ένα σύμπλεγμα 3.053 νησιών εκ των οποίων τα 2.800 νησιά και βραχονησίδες ανήκουν στην Ελλάδα και τα υπόλοιπα 253 στην Τουρκία. Αντίθετα, οι νησιωτικές περιφέρειες είναι 4 (Β. Αιγαίο, Ν. Αιγαίο, Ιόνια Νησιά, Κρήτη) καταλαμβάνοντας το 14,79% της έκτασης και το 12,06% του πληθυσμού της χώρας (Σπιλάνης και ά., 2005: 106-135 · Σπιλάνης και ά., 2010).

3.2. Η ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ

Ο ελληνικός νησιωτικός χώρος δεν μπορεί να θεωρηθεί ομοιογενής στο σύνολό του. Οι νησιωτικές περιφέρειες παρουσιάζουν αρκετές διαφοροποιήσεις σε κοινοτικό, περιφερειακό ή και ενδοπεριφερειακό επίπεδο και ως προς τα φυσικά, γεωγραφικά, διοικητικά, οικονομικά και κοινωνικά τους χαρακτηριστικά. Όπως αναφέρει ο Σπιλάνης (1996), στα περισσότερα κείμενα της ΕΕ, οι νησιωτικές περιφέρειες χαρακτηρίζονται περιφέρειες λόγω της μεγάλης τους απόστασης από τα αστικά κέντρα, περιθωριακές λόγω της χαμηλής τους παρουσίας στις οικονομικές, πολιτικές, πολιτιστικές και τεχνικές εξελίξεις και μειονεκτικές καθώς τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά μπορούν να αποτελέσουν εμπόδιο για την ανάπτυξή τους. Παρόλα αυτά όμως, οι νησιωτικές περιφέρειες, μαζί με τα νησιά και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, συμβάλλουν στη διαμόρφωση της ταυτότητας του νησιωτικού χώρου η οποία ολοκληρώνεται μέσω της νησιωτικότητας, της προσβασιμότητας και της ελκυστικότητας (Σπιλάνης, 1996 · Σπιλάνης και ά., 2005:106-135).

3.2.1. Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά

Παρά τις διαφορές τους, τα νησιά παρουσιάζουν κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τα οποία διαμορφώνουν την ταυτότητα του νησιωτικού χώρου και τα διαφοροποιούν απ' τις υπόλοιπες περιοχές όπως είναι οι παράκτιες, οι αγροτικές και οι ορεινές. Τα ιδιαίτερα αυτά χαρακτηριστικά είναι:

- Το μικρό μέγεθος
- Η περιφερειακότητα και η απομόνωση
- Τα ιδιαίτερα πολιτισμικά χαρακτηριστικά - η βιωμένη ταυτότητα

(Σπιλάνης, 1993)

Το μικρό μέγεθος των νησιών αφορά τόσο την έκταση όσο και τον πληθυσμό τους. Η μικρή έκταση οδηγεί σε περιορισμένους φυσικούς πόρους μειώνοντας έτσι τις δυνατότητες για παραγωγικές δραστηριότητες ενώ υποδηλώνει και τη μη ύπαρξη ενδοχώρας. Ο συνδυασμός αυτών των δύο και η ύπαρξη εύθραυστων οικοσυστημάτων θέτουν σε κίνδυνο την οικολογική τους ισορροπία αφού οδηγούν σε εντατική χρήση ορισμένων φυσικών πόρων όπως είναι το έδαφος και το νερό. Ο μικρός, αντίθετα, πληθυσμός οδηγεί σε περιορισμένη

φυσική, οικονομική και κοινωνική φέρουσα ικανότητα που συνδέεται με μικρές οικονομίες κλίμακας και με μικρή τοπική ζήτηση (Σπιλάνης, 1996 · Κίζος και Σπιλάνης, 2004).

Στοιχείο της περιφερειακότητας που χαρακτηρίζει τα νησιά αποτελεί η απομόνωση που σχετίζεται με τις αποστάσεις των νησιών από τα μεγάλα αστικά κέντρα. Στην περίπτωση των νησιωτικών συμπλεγμάτων παρατηρείται το φαινόμενο της «διπλής νησιωτικότητας» των μικρότερων νησιών τα οποία λειτουργούν ως δορυφόροι γύρω από ένα μεγαλύτερο νησί δημιουργώντας σχέσεις εξάρτησης. Τόσο η περιφερειακότητα όσο και η απομόνωση οδηγούν σε υψηλά κόστη λειτουργίας για τις επιχειρήσεις, για τα νοικοκυριά και για το κράτος. Το κόστος αυτό μπορεί να είναι:

- Κόστος χρηματικό, που οφείλεται στο αυξημένο μεταφορικό κόστος που δημιουργεί η χρήση αρκετών μεταφορικών μέσων λόγω της ύπαρξης της θάλασσας και της γεωγραφικής ασυνέχειας
- Κόστος απόκτησης βασικών έργων υποδομής καθώς λόγω της φυσικής διάσπασης του γεωγραφικού χώρου δημιουργείται η ανάγκη ύπαρξης υποδομών σημαντικές για την επιβίωση αλλά και για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη των νησιών όπως υποδομές παραγωγής ενέργειας, εκπαίδευσης, υγείας τηλεπικοινωνιών και άλλα.
- Κόστος ενημέρωσης αφού η έλλειψη των σύγχρονων υποδομών δυσκολεύει την απόκτηση εξειδίκευσης πληροφορίας στα νησιά

(Επιτροπή Νησιωτικών Πολιτικών και Πολιτικών Συνοχής, 2008 · Σπιλάνης, 1996 · Σπιλάνης, 2012)

Επίσης, η απομόνωση σε συνδυασμό με τον περιορισμό επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται οι κάτοικοι τα συμβολικά χαρακτηριστικά των νησιών δηλαδή το σύνολο των εικόνων που τα διαπλάθουν. Κατ' αυτό τον τρόπο, η πολιτιστική κληρονομιά των νησιών κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική καθώς μέσω αυτής διαμορφώνεται ο τοπικός πληθυσμός, με διαφορετικές προσδοκίες και αντιλήψεις από αυτές των κατοίκων των ηπειρωτικών περιοχών (Μπακαούκας, 2008:43-44 · Σπιλάνης, 2012 · Κίζος και Σπιλάνης, 2004).

3.2.2. Το φαινόμενο της νησιωτικότητας

Τα παραπάνω τρία χαρακτηριστικά των νησιών εκφράζονται υπό την έννοια της νησιωτικότητας. Η νησιωτικότητα (insularity) είναι ένα διαρκές φαινόμενο το οποίο επιβαρύνει την αναπτυξιακή διαδικασία τόσο του οικονομικού όσο και του κοινωνικού τομέα λόγω της γεωγραφικής ασυνέχειας του χώρου. Με βάση τους Κίζο και Σπιλάνη (2004) ως νησιωτικότητα ορίζεται *‘εκείνη η συγκεκριμένη ποιότητα της αντίληψης και της συμπεριφοράς που έχει επηρεαστεί απ’ την ιδιαίτερη μορφή του νησιωτικού χώρου’* (Κουτσοπούλου, 2012:10 · Κίζος και Σπιλάνης, 2004).

Διευρύνοντας την έννοια της νησιωτικότητας, φαίνεται ότι παρουσιάζεται ως ένας συνδυασμός περιβαλλοντικών – γεωγραφικών και κοινωνικό – οικονομικών χαρακτηριστικών. Αυτά είναι:

1. Το μικρό μέγεθος
2. Η έλλειψη φυσικών πόρων
3. Η σχετική απομόνωση των νησιών απ' την υπόλοιπη επικράτεια
4. Το ευαίσθητο οικοσύστημα
5. Το υψηλό ποσοστό βιοποικιλότητας
6. Οι σημαντικές επιπτώσεις των δραστηριοτήτων στο θαλάσσιο περιβάλλον
7. Η υψηλή ζήτηση για την εκμετάλλευση της παράκτιας ζώνης
8. Οι κίνδυνοι για το οικοσύστημα των νησιών που συνδέονται με τη διεθνή ναυτιλία
9. Οι κίνδυνοι για τα νησιά λόγω αύξησης της θαλάσσιας στάθμης

Όσον αφορά τα κοινωνικό – οικονομικά χαρακτηριστικά αυτά είναι:

1. Τα νησιά ως ιδιαίτερα ανοιχτές αγορές
2. Το αρνητικό εμπορικό ισοζύγιο
3. Η εξάρτηση απ' τις ηπειρωτικές περιοχές
4. Η μικρή δυνατότητα αντιμετώπισης κακών οικονομικών συγκυριών
5. Η σημαντική σύνδεση οικονομικής ανάπτυξης – περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών
6. Οι ποιοτικές διαφορές μεταξύ προσφοράς και ζήτησης εργασίας

(Λιανοπούλου, 2009:10-11)

Η νησιωτικότητα παρουσιάζεται ως φαινόμενο της γεωγραφικής ασυνέχειας και εντείνεται αντιστρόφως ανάλογα με το μέγεθος του νησιού και ανάλογα με την απόστασή του από τις ακτές. Η γεωγραφική ασυνέχεια είναι και αυτή που αποδίδει στη νησιωτικότητα αρκετά μειονεκτήματα. Βάσει των Σπιλάνη και ά. (2010: 13-15) η φυσική ασυνέχεια του γεωγραφικού χώρου δημιουργεί προβλήματα στην συνεκτικότητα, στη λειτουργία και στην ολοκλήρωση του οικονομικού και κοινωνικού χώρου. Αντίθετα, η χωρική ασυνέχεια, που αναφέρεται στις ανθρώπινες δραστηριότητες, δημιουργεί προβλήματα στις αγορές προϊόντων και υπηρεσιών, στην εγκατάσταση δραστηριοτήτων, στο κόστος παραγωγής, στις μεταφορές και άλλα.

Βάσει των όλων όσων καταγράφηκαν για τη νησιωτικότητα, η ίδια δεν μπορεί να θεωρηθεί ως ο βασικός λόγος των προβλημάτων της αναπτυξιακής διαδικασίας καθώς πολλά νησιά που σήμερα χαρακτηρίζονται υποανάπτυκτα υπήρξαν σε παλαιότερες εποχές σημαντικά κέντρα ανάπτυξης και λίκνα πολιτισμού. Η μαζική παραγωγή και η κατανάλωση μαζί με τις αλλαγές στον καθημερινό τρόπο ζωής επέφεραν αλλαγές στο νησιωτικό χώρο μετατρέποντας τη νησιωτικότητα από πλεονέκτημα σε μειονεξία. Για το λόγο αυτό, η ΕΕ κατατάσσει τα νησιά και τις νησιωτικές περιοχές στις προβληματικές περιοχές, στις λιγότερο ευνοημένες ή μειονεκτικές περιοχές και στις περιοχές με μόνιμα φυσικά εμπόδια

προωθώντας παράλληλα μέτρα για την ενίσχυση της αναπτυξιακής τους διαδικασίας (Σπιλάνης, 1993 · Σπιλάνης, 1996 · Κίζος και Σπιλάνης, 2004).

3.2.3. Προσβασιμότητα και ελκυστικότητα

Η έννοια της προσβασιμότητας συνδέεται με την περιφερειακότητα και σχετίζεται με τη θέση των περιοχών και τη χωρική τους κατανομή στο χώρο που ανά πάσα στιγμή μπορεί να επηρεάσουν τις δυνατότητες διαβίωσης και ανάπτυξης κοινωνιών. Ειδικότερα, ο βαθμός εμφάνισης της προσβασιμότητας εκφράζει τις δυνατότητες και τις ευκαιρίες που έχει μία περιοχή λόγω της απόστασης ή και της μη θέσης της από ένα ή και περισσότερα κέντρα. Η μελέτη της προσβασιμότητας – περιφερειακότητας γίνεται μέσω ειδικών δεικτών. Ένας σχετικός δείκτης που μετράει την απόσταση και την απομόνωση των περιφερειών με βάση δημογραφικά, οικονομικά και κοινωνικά κριτήρια είναι ο δείκτης περιφερειακότητας, τα αποτελέσματα του οποίου συγκαταλέγουν τις περιοχές σε παραμεθόριες, παράκτιες και νησιά, περιοχές δηλαδή που αντιμετωπίζουν δυσκολίες και αναπτύσσουν μειονεκτήματα λόγω της προσέγγισης της ηπειρωτικής χώρας και της απομόνωσης. Με άλλα λόγια, η προσβασιμότητα μπορεί να θεωρηθεί ως συνώνυμη της απομόνωσης (Σπιλάνης και ά., 2005: 106-135).

Η ελκυστικότητα τώρα, είναι μία έννοια πολυδιάστατη. Αρχικά, μπορεί να οριστεί ως το σύνολο των εικόνων και των αντιλήψεων που έχουν διάφορες ομάδες ανθρώπων για μία περιοχή ή ως το σύνολο απόψεων που κάποιες ομάδες ανθρώπων διαμορφώνουν για την περιοχή που κατοικούν. Συνολικά, διακρίνονται δύο διαφορετικές κατηγορίες ελκυστικότητας που σχετίζονται με την ύπαρξη διαφορετικών εικόνων για τα νησιά: η ελκυστικότητα των κατοίκων που δεν έχει εποχικό χαρακτήρα και επικεντρώνεται στα πραγματικά χαρακτηριστικά των νησιών και η ελκυστικότητα των μη – κατοίκων που συνδέεται με το σύνολο των συμβολικών χαρακτηριστικών των νησιών. Επίσης, στα πλαίσια προσδιορισμού της ελκυστικότητας σημαντικό ρόλο παίζει και η έννοια του χρόνου καθώς η ελκυστικότητα μεταβάλλεται αφού υπάρξει κάποια αλλαγή στις κοινωνικές, πολιτικές και οικονομικές συνθήκες των νησιών (Κίζος και Σπιλάνης, 2004).

Τέλος, για την εκτίμηση της ελκυστικότητας έχουν αναπτυχθεί δύο μέθοδοι. Η πρώτη βασίζεται στην εκτίμηση της «υποκειμενικής» εικόνας μιας περιοχής και η δεύτερη μέθοδος έχει να κάνει με τα «αντικειμενικά» χαρακτηριστικά μιας περιοχής. Για την καλύτερη και ολοκληρωμένη μελέτη της ελκυστικότητας συνίσταται η χρήση και των δύο μεθόδων (Κίζος και Σπιλάνης, 2004 · Σπιλάνης και ά., 2005:106-135).

3.3. ΟΙ ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ ΤΟΥ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Τα νησιά διαφέρουν από την ηπειρωτική χώρα ως προς το περιβάλλον, τους φυσικούς πόρους, την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη, τις υποδομές και άλλα. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια, όπου επικρατούν μεγάλες σύγχρονες κοινωνικό – πολιτικές εξελίξεις

φαίνεται να δέχονται μεγάλες πιέσεις και να επηρεάζονται κατά το μέγιστο. Αποτέλεσμα αυτού είναι ένα πλήθος δημογραφικών, οικονομικών, περιβαλλοντικών και άλλων προβλημάτων που ασκούν πιέσεις σχεδόν σε ολόκληρο το νησιωτικό χώρο. Τα σημαντικότερα από τα προβλήματα αυτών παρουσιάζονται παρακάτω.

- **Δημογραφικές και πληθυσμιακές αδυναμίες**

Το δημογραφικό προφίλ των περισσότερων νησιών έχει υποστεί αρκετές αλλαγές τα τελευταία χρόνια λόγω του φαινομένου της μετανάστευσης, της μονοκαλλιέργειας και της ανεργίας. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός της δημογραφικής αποψίλωσης με τη δημογραφική γήρανση ή την πληθυσμιακή έκρηξη. Στα περισσότερα νησιά, ο πληθυσμός παρουσιάζεται γερασμένος (άνω των 65 ετών) λόγω της έλλειψης της ανάπτυξης και της μετανάστευσης του πληθυσμού προς τα μεγάλα αστικά κέντρα ενώ και η έλλειψη ανθρωπίνου δυναμικού στη βάση της ηλικιακής πυραμίδας δείχνει ότι ο πληθυσμός σταδιακά περνάει σε φάση γήρανσης με αποτέλεσμα να υπάρχει μία μελλοντική γήρανση αυτού. Όσον αφορά τις πληθυσμιακές μεταβολές, ήδη αυτές γίνονται αισθητές τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Ο πληθυσμός των νησιών αυξομειώθηκε τις δεκαετίες 1990-2000 λόγω της μεγάλης εκροής πληθυσμού και της αύξησης αυτού αργότερα με εισροές πληθυσμών μέσω μεταναστευτικών κυμάτων που φαίνεται να επηρεάζουν και τη μορφή της γερασμένης πληθυσμιακής πυραμίδας λόγω του νεαρού της ηλικίας των μεταναστών. Παρόλα αυτά, ο πληθυσμός των περισσότερων νησιών δεν επηρεάζεται και φαίνεται να ακολουθεί μία πτωτική πορεία (Κουτσοπούλου, 2012:11-12· Μουσούρα, 2007).

Επίσης, λόγω των έντονων πληθυσμιακών μετακινήσεων, κυρίως προς τα μεγάλα αστικά κέντρα και της μη συμμετοχής γυναικών και νέων στην αγορά εργασίας, επικρατεί ανεργία η οποία διαφέρει από νησί σε νησί. Η οικονομία των περισσότερων νησιών φαίνεται να παρακμάζει αφού η ανεργία των νέων και των γυναικών είναι σχεδόν διπλάσια απ' αυτή στις περιοχές της ηπειρωτικής χώρας ενώ χαμηλά είναι και τα επίπεδα ειδίκευσης. Έτσι καθίσταται υψηλής σημασίας η εύρεση ενός σχεδίου που θα επιφέρει διαρθρωτικές αλλαγές τόσο στην οικονομία όσο και στην απασχόληση των νησιών (Μουσούρα, 2007· Πανεπιστήμιο Αιγαίου – Τμήμα Περιβάλλοντος, 1990).

- **Οικονομική κατάσταση**

Το μικρό πληθυσμιακό μέγεθος, το ανειδίκευτο εργατικό δυναμικό, οι περιορισμένες υποδομές, η απουσία Αποκλειστικών Οικονομικών Ζωνών είναι ορισμένα από τα προβλήματα που εμποδίζουν την οικονομική ανάπτυξη των νησιωτικών συμπλεγμάτων. Η οικονομία αυτών βασίζεται κυρίως στον τριτογενή τομέα, με τον τουρισμό να είναι η κυριότερη πηγή εσόδων. Ωστόσο, τις τελευταίες δεκαετίες, που το φαινόμενο του τουρισμού είναι μαζικό, δημιουργούνται προβλήματα στα νησιά όπως περιβαλλοντική υποβάθμιση, κατακερματισμός πολιτιστικής κληρονομιάς αλλά και οικονομική αποσταθεροποίηση του τοπίου τους. Υπεύθυνοι αυτών των προβλημάτων θεωρούνται οι ελλειπείς βασικές υποδομές υποδοχής τουριστικών δραστηριοτήτων και άμεσης διαχείρισης αυτών καθώς και η

εποχικότητα όσον αφορά την εμφάνιση του τουρισμού (Κουτσοπούλου, 2012:12-13 · Πανεπιστήμιο Αιγαίου – Τμήμα Περιβάλλοντος, 1990).

- **Οικιστική ανάπτυξη**

Συγκρούσεις μεταξύ χρήσεων γης όπως οικιστικής ανάπτυξης, καλλιέργειας, τουριστικών δραστηριοτήτων, εξορύξεων και άλλα γίνονται συχνά εμφανείς στα περισσότερα νησιά με μικρό μέγεθος. Η έλλειψη ενός σωστού σχεδίου διαχείρισης τόσο των νησιωτικών οικοσυστημάτων όσο και της οργάνωσης των χρήσεων γης είναι εμφανής με αποτέλεσμα να παρουσιάζονται οικιστικές πιέσεις και σε παράκτιες περιοχές. Λόγω της προνομιακής τους θέσης, οι παράκτιες και οι παραθαλάσσιες περιοχές δέχονται τις έντονες πιέσεις του τουρισμού παρουσιάζοντας έντονη δόμηση κυρίως μέσω νόμιμων ή και αυθαίρετων κτισμάτων παραθεριστικής κατοικίας, ξεπερνώντας τις περισσότερες φορές τη φέρουσα ικανότητα της περιοχής. Άμεσο αποτέλεσμα αυτού είναι η αλλοίωση του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος (Κουτσοπούλου, 2012:14-15 · Μουσούρα, 2007).

- **Γεωγραφική απομόνωση**

Η γεωγραφική απομόνωση των νησιών είναι αποτέλεσμα της νησιωτικότητας και χαρακτηρίζεται όχι μόνο ως η απομάκρυνση των νησιών από τα μεγάλα αστικά κέντρα αλλά και ως ο «αποκλεισμός» των νησιωτικών περιοχών από οικονομικά αγαθά, πηγές εισοδήματος ή και πρώτες ύλες. Η φυσιογνωμία του νησιωτικού χώρου είναι τέτοια που σε πολλές περιπτώσεις αρκετά νησιά δεν έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες εκπαίδευσης, υγείας και πρώτων υλών (Κλωνής, 1998 · Κουτσοπούλου, 2012:16).

Πέρα όμως από τη νησιωτικότητα, στην απομόνωση ωθεί τα νησιά και η διακοπή της χρήσης μεταφορικών μέσων λόγω των άσχημων καιρικών συνθηκών αλλά και της έλλειψης των αντίστοιχων υποδομών. Όπως αναφέρει ο Συρμαλένιος (2015) στο άρθρο του, οι ακτοπλοϊκές συνδέσεις γίνονται σε «δύο ταχύτητες» εξυπηρετώντας πλήρως το νησιωτικό πληθυσμό την καλοκαιρινή τουριστική περίοδο και δημιουργώντας αρκετά «κενά» στη λειτουργία τους τη χειμερινή περίοδο (Μουσούρα, 2007 · Συρμαλένιος, 2015).

- **Περιβαλλοντική υποβάθμιση**

Η ποιοτική υποβάθμιση των θαλάσσιων πόρων, η ανεπάρκεια αυτών, η υπεραλίευση, η υπερεκμετάλλευση του νερού, η υποβάθμιση ακτών και παραλιών, ο ευτροφισμός των υδάτων από την υπερβολική διάθεση βιομηχανικών και αστικών λυμάτων καθώς και η εντατική αστικοποίηση είναι ορισμένα από τα προβλήματα που «ταλαιπωρούν» και υποβαθμίζουν το φυσικό περιβάλλον των νησιωτικών συμπλεγμάτων. Εχθρός του φυσικού περιβάλλοντος είναι και το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής με τα περισσότερα οικοσυστήματα να επηρεάζονται από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας. Επίσης, και ο μαζικός τουρισμός οδηγεί στην υποβάθμιση του δομημένου περιβάλλοντος και του τοπίου (Κουτσοπούλου, 2012:17-19 · Μουσούρα, 2007).

- **Προσβασιμότητα**

Σε γενικές γραμμές τα νησιά παρουσιάζουν χαμηλή προσβασιμότητα με την υπόλοιπη ηπειρωτική χώρα κάτι που αποδίδεται κυρίως στην έλλειψη μεταφορικών υποδομών και τηλεπικοινωνιακών δικτύων λόγω του αυξημένου κόστους και της τεχνολογικής εξέλιξης. Επιπλέον, εμφανίζεται και δυσκολία πρόσβασης των κατοίκων σε δημόσιες και ιδιωτικές υπηρεσίες τόσο λόγω έλλειψης βασικών υποδομών όσο και του υψηλού κόστους μετακίνησης αυτών σε γειτονικά νησιά ή στην ηπειρωτική χώρα (Κλωνής, 1998· Μουσουρά, 2007).

3.4. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ

Η φθίνουσα αναπτυξιακή πορεία των νησιών και το σύνολο των σημερινών τους προβλημάτων επιβάλλουν την υιοθέτηση κατάλληλων στρατηγικών και πολιτικών που θα στοχεύουν στην ανάπτυξη μέτρων για την ενίσχυση του κοινωνικού, οικονομικού και περιβαλλοντικού τους τομέα, θα σέβονται το φυσικό και ανθρωπογενές τους περιβάλλον και θα αναδεικνύουν τα δυνατά τους σημεία. Κατ' αυτόν τον τρόπο, τα νησιά θα αποκτήσουν ξανά την ελκυστικότητά τους διεκδικώντας μία θέση στην αναπτυξιακή διαδικασία (Επιτροπή Νησιωτικών Πολιτικών και Πολιτικής Συνοχής, 2008).

3.4.1. Το πλαίσιο της σωστής πολιτικής

Το πλήθος των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν σήμερα τα νησιά καθορίζουν και την ευθραυστότητά τους (vulnerability) απέναντι σε φυσικούς και ανθρωπογενείς παράγοντες. Για την αντιμετώπισή της χρειάζεται μία συγκροτημένη πολιτική που θα οδηγήσει τα νησιά να ενταχθούν στην αναπτυξιακή διαδικασία της ΕΕ μέσω της ενεργής σύγκλισης των εσωτερικών παραγόντων των νησιωτικών συμπλεγμάτων. Ωστόσο, παρά την αναγνώριση της ιδιαίτερης κατάστασης αυτών, εδώ και 15 χρόνια δεν έχει εφαρμοστεί καμία πολιτική (Σπιλάνης, 1996).

Με βάση τον Σπιλάνη (1996), οι αρχές πάνω στις οποίες θα πρέπει να στηρίζεται η πολιτική που θα εφαρμοστεί είναι:

- Η αρχή της ίσης μεταχείρισης
- Η αρχή της αξιοποίησης και της διαχείρισης του ευρωπαϊκού χώρου
- Η αρχή της διαφύλαξης της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς της ΕΕ
- Η αρχή της αειφορίας
- Η αρχή της επικουρικότητας

Ενώ οι στόχοι που θα καλείται να επιτύχει είναι:

- Η επίτευξη της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής
- Η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας

- Η άριστη αξιοποίηση των κοινοτικών πόρων

Για την υλοποίηση των παραπάνω στόχων απαιτούνται μέτρα τα οποία κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες: τα θετικά μέτρα που περιέχουν τις δράσεις και τις πολιτικές υπέρ των νησιών και τα αρνητικά μέτρα που συνδέονται με ειδικές ρυθμίσεις από κοινοτικές πολιτικές. Τα θετικά μέτρα περιλαμβάνουν:

- Σύγχρονες υποδομές τηλεπικοινωνιών και δικτύων μεταφοράς για έξοδο από την απομόνωση
- Περιφερειακό σχεδιασμό για την προστασία, διαχείριση του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος και την αντιμετώπιση των πιέσεων που δέχονται από τον τουρισμό μέσω της αρχής της αειφορίας
- Σχεδιασμό νέων προϊόντων και υπηρεσιών και ανάπτυξη καινοτόμων δικτύων μεταφοράς ενέργειας, διαχείρισης νερού, αποβλήτων και άλλα
- Δημιουργία δικτύων συνεργασίας μεταξύ των νησιών για την αντιμετώπιση ειδικών προβλημάτων

Αντίθετα, τα αρνητικά μέτρα φέρουν:

- Ενίσχυση μικρών νησιωτικών επιχειρήσεων μέσα από την άρση των εμποδίων λειτουργίας τους
- Ρυθμίσεις σε πολιτικές κρίσιμες για τα νησιά όπως είναι η πολιτική μεταφορών, γεωργίας, φορολογίας και άλλα

Για να μπορέσουν να εφαρμοστούν τα παραπάνω μέτρα θα πρέπει να γίνει εκτίμηση των επιπτώσεων των πολιτικών αυτών στη λειτουργία των νησιών, να δημιουργηθεί μία επιτροπή που θα συντονίζει τη δράση των πολιτικών και να δοθεί χρηματική βοήθεια στα νησιά για την συμμετοχή τους σε ειδικές πρωτοβουλίες (Σπιλάνης, 1996).

3.5. ΝΗΣΙΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΓΑΛΑΖΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Μπορεί καμία μέχρι στιγμής πολιτική να μην έχει εφαρμοστεί για τα ελληνικά νησιά, ωστόσο σε παγκόσμιο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο συνεχίζουν να υπάρχουν κάποιες αξιόλογες πολιτικές με σημαντικές δράσεις προς τα νησιωτικά συμπλέγματα της ΕΕ.

Η πρώτη ολοκληρωμένη προσπάθεια για την αντιμετώπιση των ιδιαίτερων προβλημάτων των μικρών νησιών ξεκινάει από την Συνδιάσκεψη των ΗΕ για την αειφόρο ανάπτυξη των μικρών αναπτυσσόμενων κρατών που έγινε στο Μπαρμπάντος το 1994. Αποτέλεσμα αυτής της Συνδιάσκεψης ήταν η Διακήρυξη του Μπαρμπάντος που εξειδίκευσε τις κατευθύνσεις της Agenda 21. Η διακήρυξη αποτελείται από δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος γίνεται λόγος για

το ανθρώπινο περιβάλλον, τον κοινωνικό χαρακτήρα της ανάπτυξης του νησιωτικού χώρου και για τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα νησιωτικά κράτη ενώ στο δεύτερο μέρος παρουσιάζονται οι βασικές αρχές του αναπτυξιακού φαινομένου (Τσάλτας, 2005: 67-76).

Δέκα χρόνια αργότερα, το 2005, στο 2^ο Διεθνές Συνέδριο των Ηνωμένων Εθνών, υιοθετήθηκε η Στρατηγική του Μαυρίκιου για την περαιτέρω εφαρμογή του Προγράμματος Δράσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη των Μικρών Αναπτυσσόμενων Νησιωτικών Κρατών. Για την περίοδο 2005-2015, η συγκεκριμένη στρατηγική αποτέλεσε το σημαντικότερο εργαλείο για την καταπολέμηση των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών προβλημάτων των μικρών νησιών (Κουτσοπούλου, 2012:23).

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των νησιών τις περισσότερες φορές λειτουργούν σαν εμπόδιο για την ανάπτυξή τους. Είναι αυτά που διαμορφώνουν το χαρακτήρα τους και καθορίζουν τη νησιωτικότητα, την ελκυστικότητα, την απομόνωση και την προσβασιμότητα αυτών επιβαρύνοντας τις περισσότερες φορές τους τομείς της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος. Για την άμεση αντιμετώπιση αυτών υπάρχουν αρκετές πολιτικές σε παγκόσμιο και ευρωπαϊκό επίπεδο που οδηγούν στην άμεση διαχείριση αυτών μέσω της αειφόρου ανάπτυξης που επιφέρει η γαλάζια ανάπτυξη. Σε παγκόσμιο επίπεδο, υπάρχει η πρωτοβουλία των SIDS, δηλαδή των μικρών αναπτυσσόμενων νησιωτικών κρατών, που μέσω της γαλάζιας ανάπτυξης επιφέρει μία ενίσχυση στους τομείς της υδατοκαλλιέργειας και της οικονομίας. Όπως αναφέρει και ο Mathiesen (2015) στη συνέντευξή του, τα SIDS εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τις ωκεάνιες και παράκτιες υδατοκαλλιέργειες καθώς θεωρούνται σημαντικές πηγές οικονομίας και ανάπτυξης. Επίσης, ένα άλλο στοιχείο της συγκεκριμένης πολιτικής είναι η οικονομική μεγέθυνση από τον τουρισμό. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και η απομόνωση αυτών των νησιών παρέχουν δυνατότητες για την ανάπτυξη θαλάσσιου τουρισμού. Στοιχείο της πρωτοβουλίας – πολιτικής αποτελεί η ενσωμάτωση της γαλάζιας ανάπτυξης έτσι ώστε οι συγκεκριμένοι τομείς να αναπτυχθούν με βιώσιμο τρόπο. Η εφαρμογή της πολιτικής ξεκίνησε από μικρά νησιωτικά συμπλέγματα και μέχρι σήμερα έχει επεκταθεί και σε χώρες γεφυρώνοντας το χάσμα μεταξύ νησιωτικών και ηπειρωτικών περιοχών. Η συγκεκριμένη πολιτική εστιάζει και σε άλλα θέματα που αφορούν την κλιματική αλλαγή, την προστασία των θαλασσών και των ωκεανών, την ωκεάνια ενέργεια και άλλα (FAO, 2014 · Mathiesen, 2015).

Περνώντας στον ευρωπαϊκό χώρο, οι ανισότητες μεταξύ των νησιών είναι αρκετές μιας και τα χαρακτηριστικά αυτών αλλά και η έντονη νησιωτικότητα συνεχίζουν να αποτελούν εμπόδιο στη νησιωτική αναπτυξιακή διαδικασία. Σήμερα, αν και είναι εμφανής η απουσία ολοκληρωμένων πολιτικών για την αντιμετώπιση των προβλημάτων της νησιωτικότητας και της ολοκληρωμένης ανάπτυξης του ευρωπαϊκού νησιωτικού χώρου, υπάρχουν κάποιες πολιτικές που σε συνδυασμό με τον τομέα της γαλάζιας ανάπτυξης προσπαθούν να ενισχύσουν θετικά τα νησιά έχοντας ως βασικό στοιχείο την αειφόρο ανάπτυξη. Οι συγκεκριμένες πολιτικές σχετίζονται με το φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον, την επιχειρηματικότητα, τις υπηρεσίες και το ανθρώπινο δυναμικό (πίνακας 3).

Πίνακας 3: Το σύνολο των πολιτικών στον Ευρωπαϊκό χώρο

Ευρωπαϊκές Πολιτικές	Πεδία εφαρμογής
Περιβαλλοντική Πολιτική Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ) Κοινή Αλιευτική Πολιτική (ΚΑΛΠ)	Φυσικοί και πολιτιστικοί πόροι Αλιεία και υδατοκαλλιέργεια
Πολιτική Ανταγωνιστικότητας	Ενίσχυση επιχειρηματικότητας
Πολιτική Μεταφορών Πολιτική Ενέργειας	Υπηρεσίες
Περιφερειακή Πολιτική	Ανθρώπινο δυναμικό

Πηγή: Κοκκώσης, 2000, ίδια επεξεργασία

Η περιβαλλοντική πολιτική έχει ως στόχο την προστασία, διατήρηση και διαχείριση του περιβάλλοντος με βιώσιμο τρόπο. Φέρει πολλούς άξονες εφαρμογής καθώς και εργαλεία μείωσης των επιδράσεων των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων. Οι άξονες αυτοί έχουν ιδιαίτερη σημασία για τα νησιά όπως είναι η Οδηγία – Πλαίσιο για τα νερά, για το νερό κολύμβησης, για τη διαχείριση των αποβλήτων και η Οδηγία – Πλαίσιο για τα ενδιαιτήματα και τα πουλιά η οποία ένταξε πολλές εκτάσεις των νησιών στο Δίκτυο NATURA. Παρόλα αυτά, αν και η συγκεκριμένη πολιτική εφαρμόστηκε δεν κατάφερε να βελτιώσει στο μέγιστο τη βιοποικιλότητα αυτών καθώς δεν έλαβε υπόψη τις όποιες ιδιαιτερότητες πολλών απ' αυτών (Κοκκώσης, 2000:435-440· Σπιλάνης, 2012:184-187).

Όσον αφορά την ΚΑΠ φαίνεται να μην έχει τα αναμενόμενα αποτελέσματα κατά την εφαρμογή της. Συγκεκριμένα, οι επιδράσεις της δεν ήταν καθόλου θετικές για το νησιωτικό χώρο καθώς έδωσε προσοχή στην ενίσχυση των παραγωγικών περιοχών που βρίσκονται κοντά σε μεγάλες αγορές ενώ τα κίνητρα για την αναβάθμιση του αγροτικού τοπίου και των παραδοσιακών πρακτικών ήταν ελλιπή (Κοκκώσης, 2000:435-440).

Αντίθετα, ενθαρρυντική ως προς την εφαρμογή της φαίνεται να είναι η ΚΑΛΠ για τον τομέα της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας. Τα θετικά αποτελέσματα εφαρμογής της εντοπίζονται στην επιβολή μέτρων για τον καθορισμό αλιευτικών ζωνών και της εκμετάλλευσης των ιχθυοαποθεμάτων καθώς και στην προσπάθεια πρόωθησης της υδατοκαλλιέργειας με σκοπό τη μείωση των πιέσεων στα αλιευτικά αποθέματα, την ενδυνάμωση της ποιότητας των θαλάσσιων προϊόντων και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας των δύο αυτών δραστηριοτήτων (Κοκκώσης, 2000:437).

Περαιτέρω, για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας υπάρχει η Πολιτική του Ανταγωνισμού που βασίζεται κυρίως στην ενδυνάμωση των επιχειρήσεων και του δικτύου της οικονομίας με δίκαιο τρόπο. Ωστόσο, κατά την εφαρμογή της δεν φάνηκε να ευνοεί τις νησιωτικές περιοχές μιας και τα προγράμματα δράσης αφορούσαν επιχειρήσεις της ηπειρωτικής χώρας. Ενίσχυση επιχειρηματικότητας και βελτίωση ανταγωνιστικότητας εν μέρει υπήρξε στις καθυστερημένες προς ανάπτυξη περιφέρειες όπως οι νησιωτικές μέσω

χρηματοδοτήσεων που προήλθαν από τα Διαρθρωτικά Ταμεία και το Ταμείο Συνοχής (Σπιλάνης, 2012:204-208).

Η Πολιτική Μεταφορών και Ενέργειας δεν είχε ιδιαίτερη επίδραση στα νησιά. Οι δράσεις της εστίασαν περισσότερο στην βελτίωση των θαλάσσιων και εναέριων συνδέσεων και στην ανάπτυξη τοπικών δικτύων τηλεπικοινωνίας δίνοντας μεγαλύτερη προσοχή στην ηπειρωτική χώρα έναντι των αντίστοιχων σοβαρών προβλημάτων που αντιμετώπιζαν τα νησιά. Ακόμη και η ανάπτυξη ή και η βελτίωση των ευρωπαϊκών δικτύων μεταφορών επέδρασε αρνητικά τροφοδοτώντας την έννοια της απομόνωσης καθιστώντας τα νησιά λιγότερο προσβάσιμα σε σχέση με άλλες περιοχές της ηπειρωτικής Ευρώπης. Η μόνη θετική έκβαση για τα μικρά νησιά ήρθε, όπως δηλώνει και η Κουτσοπούλου (2012:25), από τα Σχέδια Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. Επίσης, στον τομέα της ενέργειας τα νησιά παρουσιάζουν προοπτικές αξιοποίησης εναλλακτικών μορφών αυτής όπως αιολική, κυματική, γεωθερμία και άλλα. Όμως, οι προσπάθειες διαχείρισης «έπεσαν στο κενό» αφού το υψηλό κόστος ευνόησε και πάλι την ηπειρωτική Ελλάδα (Κουτσοπούλου, 2012:25 · Σπιλάνης, 2012:194-200).

Τις ίδιες αρνητικές επιδράσεις προς τα νησιά έχει και η Περιφερειακή Πολιτική. Το επίπεδο εξειδίκευσης και απασχόλησης είναι χαμηλό στα μικρά νησιά όπως χαμηλό παρουσιάζεται και το ποσοστό της οικονομικής δραστηριότητας (Κοκκώσης, 2000:439 · Σπιλάνης, 2012:201-204).

Συμπερασματικά, προκύπτει ότι όλες οι παραπάνω τομεακές πολιτικές συμβάλλουν ελάχιστα στην ενίσχυση της βιωσιμότητας και της ελκυστικότητας των νησιών. Ακόμη, και η δράση αυτών παράλληλα με τη γαλάζια ανάπτυξη σε κάποιους τομείς όπως είναι η υδατοκαλλιέργεια, η ενέργεια και η ανταγωνιστικότητα δεν επαρκεί για την αντιμετώπιση των προβλημάτων των νησιών αφού αντιλαμβάνονται ως ενιαίο τον Ευρωπαϊκό χώρο χωρίς να δίνουν ιδιαίτερη προσοχή στις γεωμορφολογικές διαφοροποιήσεις των περισσότερων νησιών. Η έλλειψη συντονισμού μεταξύ αυτών των πολιτικών είναι εμφανής.

Όσον αφορά τη Μεσόγειο, οι δράσεις που έλαβαν μέρος στόχευαν στην αειφορική ανάπτυξη και διαχείριση αυτής και πραγματοποιήθηκαν μέσα από ένα σύνολο διασκέψεων με κορυφαίες τη Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών στη Στοκχόλμη το 1972 και τη Διάσκεψη Κορυφής του Rio το 1992 για την ολοκληρωμένη και αειφόρο ανάπτυξη της Μεσογείου αντίστοιχα. Όπως αναφέρει και η Κουτσοπούλου (2012:27), οι στρατηγικές και οι πολιτικές που έχουν υιοθετηθεί για τη Μεσόγειο δεν απευθύνονται στα νησιά αλλά σε ολόκληρη τη λεκάνη της Μεσογείου και στοχεύουν στην επίλυση προβλημάτων σχετικών με τη βιοποικιλότητα, την κλιματική αλλαγή, το νερό και την ανάπτυξη. Χαρακτηριστικά αναφέρονται η Μεσογειακή Στρατηγική για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (MSSD) το 2005 για την ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιων κρατών, το πρωτόκολλο για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Ζωνών (ICZM) το 2008 και η Μεσογειακή Στρατηγική για το νερό το 2010. Επίσης, ιδιαίτερα σημαντικά για τη διατήρηση και την προστασία της βιοποικιλότητας της Μεσογείου καθίστανται τα Σχέδια Δράσης BIO SAP και MED SAP με

χρονικό ορίζοντα αναφοράς το 2035 καθώς και οργανισμοί όπως το ESIN (Δίκτυο Ευρωπαϊκών Μικρών Νησιών), το ISLENET (Ευρωπαϊκό Νησιωτικό Δίκτυο για την Ενέργεια και το Περιβάλλον) καθώς και το UNEP/SIDS (Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα Ηνωμένων Εθνών/ Μικρά Αναπτυσσόμενα Νησιά) (Κουτσοπούλου, 2012:26-28).

Τέλος, σημαντική για το μέλλον των νησιών είναι και η Επιτροπή Νησιών (Island Commission) η οποία ιδρύθηκε το 1980 και αποτελεί μία από τις 6 γεωγραφικές επιτροπές της Διάσκεψης των Παράκτιων Περιφερειακών Περιοχών της Ευρώπης αναφερόμενη σε 24 ευρωπαϊκές περιφερειακές νησιωτικές αρχές συμπεριλαμβανομένου των ελληνικών νησιών (εικόνα 15). Συγκεκριμένα, στην 36^η Σύνοδο της Επιτροπής για τα νησιά, στη Ρόδο το 2016, υπογραμμίστηκε η έννοια της πολιτικής συνοχής και η σημασία της για την αντιμετώπιση των προβλημάτων των

Εικόνα 15: Η Επιτροπή των Νησιών καλύπτει 24 περιφερειακές νησιωτικές αρχές. Ο συνολικός πληθυσμός των περιοχών αυτών είναι περίπου 13,5 εκατομμύρια.



Πηγή: <http://www.islandscommission.org/en/index.php?act=1>

νησιών και της αντιστάθμισης μέσω αυτής του αντίκτυπου των εγγενών χαρακτηριστικών (όπως η απομόνωση) των νησιών που εμποδίζουν την ανάπτυξη. Ακόμη, αναπτύχθηκαν και θέματα με αναφορά στην προσβασιμότητα, στην ενέργεια και στην κλιματική αλλαγή με προτάσεις βελτίωσης της προσβασιμότητας και της συνδεσιμότητας όλων των περιφερειών της Ένωσης και των νησιών μέσω διευρωπαϊκών δικτύων μεταφορών και μείωσης – αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής καθώς και αναγνώρισης της νησιωτικότητας και της απομονωμένης θέσης των νησιών για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και τη διεύρυνση προγραμμάτων και πλατφορμών ανάπτυξης ικανοτήτων που μπορούν να βοηθήσουν τις τοπικές και περιφερειακές αρχές στην επένδυση της αειφόρου ενέργειας αντίστοιχα. Ο χρονικός ορίζοντας υλοποίησης των στόχων αυτών είναι το 2020 όπως δηλαδή πορεύονται και οι στόχοι της γαλάζιας ανάπτυξης (Επιτροπή των Νησιών, 2016).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΓΑΛΑΖΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΧΩΡΟ

4.1. ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΧΩΡΟ

Ο θαλάσσιος χώρος αποτελεί ένα «φορέα» υποδοχής δραστηριοτήτων και ενεργειών τόσο περιβαλλοντικών όσο και ανθρώπινων. Σήμερα, χαρακτηρίζεται ως μία αρκετά ευάλωτη και ευαίσθητη περιοχή του πλανήτη καθώς η υποβάθμιση που υφίσταται επηρεάζει το σύνολο του θαλάσσιου οικοσυστήματος αλλά και των δράσεων που λαμβάνουν χώρα στην επιφάνεια και στο βυθό αυτού. Αιτία των προβλημάτων που εμφανίζονται στο θαλάσσιο χώρο είναι οι αυξημένες πιέσεις που δημιουργούνται από τις συγκρούσεις των χρήσεων των θαλάσσιων αλλά και των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων στο χερσαίο χώρο. Το γεγονός αυτό εντείνεται με την κλιματική αλλαγή αλλά και τις συνέπειες αυτής στη στάθμη της θάλασσας, στα οικοσυστήματα, στη βιοποικιλότητα και άλλα (Φειδογιάννη, 2014:14-15).

Σήμερα, η προσπάθεια για την προστασία, διατήρηση και διαχείριση του θαλάσσιου χώρου αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση και ευθύνη κάθε χώρας, κράτους – μέλους της ΕΕ. Για το λόγο αυτό, πλήθος διεθνών συμβάσεων προωθούν και θέτουν στόχους και μέτρα για την αποφυγή της περαιτέρω υποβάθμισης αλλά και της άμεσης αποκατάστασής του. Επίσης, όπως θα αναφερθεί και παρακάτω, δημιουργείται πλήθος άλλων οδηγιών με στόχο τη θέσπιση κανόνων και αρχών για τη ρύθμιση της θαλάσσιας λειτουργίας.

4.1.1. Ευρωπαϊκό επίπεδο

Η προστασία, η διατήρηση, η διαχείριση αλλά και η εξασφάλιση της σωστής ισορροπημένης λειτουργίας του θαλάσσιου χώρου εκφράζεται μέσα από πλήθος συμβάσεων και οδηγιών της ΕΕ που αποτελούν τις βασικές αρχές της διεθνούς νομοθεσίας οι σημαντικότερες εκ των οποίων παρουσιάζονται παρακάτω.

4.1.1.1. Διεθνής Σύμβαση για την προστασία της Μεσογείου Θάλασσας απο τη ρύπανση – “ Σύμβαση Βαρκελώνης ”

Η έντονη ανάπτυξη που υφίσταται ο θαλάσσιος χώρος τον έχει μετατρέψει σε έναν χώρο ευάλωτο και εύθραυστο ως προς την προστασία του θαλάσσιου οικοσυστήματος και της βιοποικιλότητάς του. Για το λόγο αυτό, ήδη από τη δεκαετία του '70, δημιουργήθηκε η ανάγκη για ένα ολοκληρωμένο σχεδιασμό περικλείοντας τις ακτές και τη θάλασσα του ευρωμεσογειακού χώρου (Φειδογιάννη, 2014:16).

Το 1975 στη Βαρκελώνη, στα πλαίσια του περιβαλλοντικού προγράμματος του ΟΗΕ (UNEP), δημιουργείται το Μεσογειακό Σχέδιο Δράσης (ΜΣΔ – MAP (Mediterranean Action Plan)) για τις περιφερειακές θάλασσες του πλανήτη. Αυτό είχε στόχο την ανάλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων, την εξασφάλιση μιας βιώσιμης ανάπτυξης στη Μεσόγειο μέσω του Γαλάζιου Σχεδίου (Blue plan), την ολοκληρωμένη διαχείριση της παράκτιας ζώνης και την αντιμετώπιση των προβλημάτων που «ταλαιπωρούν» τις ακτές (Μπεριάτος & Παπαγεωργίου, 2013:103).

Το 1976, υπογράφηκε στη Βαρκελώνη, μέσω του ΜΣΔ, η «Σύμβαση της Βαρκελώνης» με την αρχική της μορφή “ Για την προστασία της Μεσογείου από τη ρύπανση” (Convention for the Protection of the Mediterranean Sea Against Pollution) η οποία τέθηκε σε ισχύ το 1978. Η παρούσα σύμβαση αποτελεί μία σημαντική υπερεθνική πολιτική για τις ακτές και τη θάλασσα του ευρωμεσογειακού χώρου και βάσει του συνόλου του περιεχομένου της διαμορφώνει πολιτικές και στρατηγικές για τη διατήρηση και προστασία της βιοποικιλότητας και του θαλάσσιου και παράκτιου περιβάλλοντος αλλά και για την εξασφάλιση της αειφορικής ανάπτυξης αυτών. Αυτή τροποποιήθηκε το 1995 με την ονομασία “Σύμβαση για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και των παράκτιων περιοχών της Μεσογείου” (Convention for the Protection of the Marine Environment and the Coastal Region of the Mediterranean) και τέθηκε σε ισχύ το 2004 (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010b: COM 2010/30 · Μπεριάτος & Παπαγεωργίου, 2013:103).

Στα πλαίσια αυτής, 16 Μεσογειακά Κράτη, μεταξύ αυτών και η Ελλάδα, υιοθέτησαν το πρώτο πρόγραμμα για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος, το Μεσογειακό Σχέδιο Δράσης (ΜΣΔ) και το 1976 τη Σύμβαση της Βαρκελώνης και τα 6 πρωτόκολλα αυτής που συνθέτουν το νομικό πλαίσιο του Σχεδίου Δράσης, τα οποία βάσει της UNEP (2016) είναι:

1. Πρωτόκολλο για την αποφυγή της ρύπανσης της Μεσογείου από πλοία και αεροσκάφη
2. Πρωτόκολλο για τη λήψη μέτρων από τα κράτη – μέλη για την αντιμετώπιση και την πρόληψη της ρύπανσης από τα πλοία
3. Πρωτόκολλο για την προστασία της Μεσογείου από χερσαίες πηγές ρύπανσης
4. Πρωτόκολλο σχετικό με τις προστατευόμενες περιοχές και τη Βιολογική Ποικιλομορφία της Μεσογείου
5. Πρωτόκολλο για την προστασία της Μεσογείου από την εκμετάλλευση του υπεδάφους της
6. Πρωτόκολλο για την αποφυγή της ρύπανσης από επικίνδυνα απόβλητα
7. Πρωτόκολλο για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Ζωνών (ΟΔΠΖ) (UNEP, 2016 · Γαβαλάς, 2015:15 · Τζήκα, 2014:16).

Στην Ελλάδα, η Σύμβαση της Βαρκελώνης επικυρώνεται από τους Νόμους 855/1978 (ΦΕΚ 235/Α/23-12-1978), 1634/1986 (ΦΕΚ 104/Α/18-07-1986) και τις τροποποιήσεις αυτής μέσω του Νόμου 3022/2002 (ΦΕΚ 144/Α/19-06-2002) (ΥΠΕΝ, 2016).

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι με την «υπογραφή» της Σύμβασης της Βαρκελώνης δόθηκε το έναυσμα για την έκδοση διαφόρων διαπεριφερειακών, περιφερειακών και εθνικών σχεδίων και συμβάσεων και για τη σύσταση Διεθνών Επιτροπών από ομάδες γειτονικών περιοχών με στόχο την προστασία των ακτών και των θαλασσιών περιοχών της Μεσογείου αλλά και την εξασφάλιση της αειφορικής ανάπτυξης αυτών. Μεταξύ αυτών, όπως δηλώνουν και οι Μπεριάτος & Παπαγεωργίου (2013:103) είναι και η «Συμφωνία συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Ιταλίας για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και του Ιονίου

Πελάγους και των παράκτιων ζωνών του» που υπογράφηκε στη Ρώμη το 1979 και κυρώθηκε στην Ελλάδα μέσω του Νόμου 1267/1982 (ΦΕΚ 85/Α/05-07-1982) (Μπεριάτος & Παπαγεωργίου, 2013:103 · Γαβαλάς, 2015:15-16 · Φειδογιάννη, 2014:18-19).

4.1.1.2. Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική για την ΕΕ

Το 2007, η Ευρωπαϊκή Ένωση ενέκρινε τη Γαλάζια Βίβλο μέσω της οποίας προτάθηκε μία Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική (ΟΘΠ). Πιο συγκεκριμένα, η Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων μέσω της αντίστοιχης έκθεσης (COM 2007/575 και SEC 2007/1278) αναφέρει ότι η

Ευρωπαϊκή Επιτροπή προτείνει μία ΟΘΠ για την Ευρωπαϊκή Ένωση που θα υποστηρίζει ότι όλα τα θέματα που σχετίζονται με τις θάλασσες και τους ωκεανούς της Ευρώπης διασυνδέονται μεταξύ τους και ότι οι πολιτικές, άμεσα συνδεδεόμενες με αυτές, θα πρέπει να αναπτύσσονται συνεκτικά για τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα.

Στόχος της ΟΘΠ είναι η καλύτερη και πιο συγκροτημένη προσέγγιση των ζητημάτων που αναπτύσσονται στο θαλάσσιο χώρο μέσω καλύτερης και συντονισμένης διαχείρισης διαφόρων τομεακών πολιτικών. Στο σύνολό της περιλαμβάνει 5 διατομεακές πολιτικές. Με βάση την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2016) αυτές είναι:

1. Γαλάζια Ανάπτυξη

Η Γαλάζια Ανάπτυξη αποτελεί μία μακροπρόθεσμη στρατηγική με στόχο την επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης στο θαλάσσιο και ναυτιλιακό τομέα έχοντας, βέβαια, ως κινητήρια δύναμη την ανάπτυξη και την καινοτομία. Είναι η συμβολή της ΟΘΠ στην προσπάθεια επίτευξης των στόχων της στρατηγικής “Ευρώπη 2020” και αποτελείται από 3 συνιστώσες:

- Μέτρα Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Πολιτικής
- Στρατηγικές για τις Θαλάσσιες Λεκάνες
- Στοχευόμενη προσέγγιση για συγκεκριμένες δραστηριότητες

(Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014 · Φειδογιάννη, 2014:20)

2. Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Επιτήρηση

Πρόκειται για μια διαδικασία μέσω της οποίας παρέχονται δεδομένα και πληροφορίες που αφορούν τη θαλάσσια επιτήρηση. Τα στοιχεία αυτά ανταλλάσσονται μεταξύ των συμβαλλόμενων αρχών έτσι ώστε η Ευρώπη να μπορέσει πιο εύκολα να προσεγγίσει και να αντιμετωπίσει θέματα του θαλάσσιου χώρου όπως οι απειλές ναυσιπλοΐας, η θαλάσσια ρύπανση και άλλα (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2007: COM 2007/575 · Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015b).

3. Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός (ΘΧΣ)

Ο ΘΧΣ αποτελεί το βασικό εργαλείο για την αειφορική ανάπτυξη των θαλάσσιων και παράκτιων ζωνών και για την αποκατάσταση του ευρωπαϊκού θαλάσσιου περιβάλλοντος. Στο σύνολό του εξασφαλίζει χωρικά και χρονικά την πραγματοποίηση των ανθρωπίνων

δραστηριοτήτων στη θάλασσα με τρόπο αποτελεσματικό και βιώσιμο (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2007: COM 2007/575 · Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015a · Φειδογιάννη, 2014:22).

4. Δεδομένα και γνώσεις για τη θάλασσα 2020

Μέσω αυτής της πολιτικής γίνεται προσπάθεια συγκέντρωσης διαφόρων δεδομένων σχετικών με θαλάσσιες δραστηριότητες και καταχωρήσεις αυτών σε μία κατάλληλη βάση δεδομένων και πληροφοριών. Έτσι θα υπάρξει ευκολότερη πρόσβαση σε αυτά από διάφορες υπηρεσίες και δημόσιες αρχές καθώς και μία καλύτερη διακυβέρνηση στα θέματα του θαλάσσιου χώρου (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2007: COM 2007/575 · Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015).

5. Στρατηγικές για τις θαλάσσιες λεκάνες

Η μοναδικότητα της κάθε περιοχής στον τομέα της θάλασσας οδηγεί στην υιοθέτηση μιας κατάλληλης στρατηγικής προσαρμοσμένης στα χαρακτηριστικά της. Οι στρατηγικές αυτές θα έχουν ως στόχο την οικονομική μεγέθυνση και την ανάπτυξη αξιοποιώντας ταυτόχρονα τα πλεονεκτήματα και αντιμετωπίζοντας τα προβλήματα της κάθε ευρύτερης θαλάσσιας περιοχής στην ΕΕ (Φειδογιάννη, 2014:22).

Η ΟΘΠ είναι η θεσμική ομπρέλα που καλύπτει όλα τα θέματα με αναφορά στο θαλάσσιο περιβάλλον. Έτσι, κρίνεται απαραίτητη καθώς μέσω αυτής γίνεται καλύτερη διαχείριση των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα στη θάλασσα και ανεξάρτητα των τομέων της ναυτιλίας, της ναυσιπλοΐας, της αλιείας και τα λοιπά μπορούν να επηρεάσουν και άλλους τομείς. Επίσης, μέσω της ΟΘΠ επιτυγχάνεται εξοικονόμηση χρόνου και χρήματος με την συνεργασία διαφόρων αρχών ενθαρρύνοντάς τες να προωθήσουν τη συλλογική εργασία και την μεταξύ τους ανταλλαγή στοιχείων διαφόρων τομέων πολιτικής. Τέλος, μαζί με τα παραπάνω, η ΟΘΠ μπορεί να επιτύχει μία άμεση και αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των ιθυνόντων αρχών διακυβέρνησης εντός και εκτός Ευρώπης (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2016 · Μπανούσης, 2016).

Δύο χρόνια μετά την ολοκλήρωση της ΟΘΠ, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εκδίδει, το 2009 και το 2012, έκθεση για την πρόοδο της ΟΘΠ η οποία προσπάθησε να επιφέρει αύξηση της βιώσιμης ανάπτυξης της θαλάσσιας οικονομίας αλλά και μία άμεση προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Στο σύνολο της έκθεσης, τα στοιχεία και οι πληροφορίες που παρουσιάζονται είναι θετικά με βασικές επιρροές από τη γαλάζια ανάπτυξη, τις θαλάσσιες μεταφορές, την ενέργεια, τη ναυπηγία, την αλιεία και τις ιχθυοκαλλιέργειες. Στόχος της έκθεσης της ΟΘΠ ήταν η διατήρηση της θαλάσσιας οικονομίας και η αύξηση της απασχόλησης στους παραπάνω τομείς κάτι που κατάφερε μέσω προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος και αντιμετώπισης των όποιων δυσκολιών και προκλήσεων αυτών. Επιπλέον, έδωσε μεγάλη προσοχή στη θαλάσσια απασχόληση και στην επαγγελματική κινητικότητα λαμβάνοντας μέτρα για την ανάπτυξη ελκυστικών θέσεων εργασίας στον τομέα της θάλασσας με βάση την κινητικότητα αλλά και στη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ έρευνας και καινοτομίας μέσω καθιέρωσης ανταλλαγής γνώσεων και πληροφοριών θαλάσσιων

δράσεων, μέσω διασφάλισης της ηγετικής θέσης της Ευρώπης σε θέματα ναυτιλίας αλλά και μέσω της δημιουργίας του Ευρωπαϊκού Δικτύου Θαλάσσιων Παρατηρήσεων και Δεδομένων (EMODnet) όπως αναλύθηκε παραπάνω. Έτσι θα επιτευχθεί μεγαλύτερη τόνωση της οικονομίας και της καινοτομίας καθώς και μείωση αβεβαιότητας προς τα χαρακτηριστικά του θαλάσσιου χώρου (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2012a: COM 2012/491· Φειδογιάννη, 2014:22).

4.1.1.3. Οδηγία – Πλαίσιο 2008/56/EK για τη θαλάσσια Στρατηγική

Μετά τη δημοσίευση της ΟΘΠ το 2007 εκδίδεται από το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης το 2008, η Οδηγία – Πλαίσιο 2008/56/EK για τη Θαλάσσια Στρατηγική που αποτελεί τον «περιβαλλοντικό πυλώνα» της ΟΘΠ. Στόχος της παρούσας Οδηγίας είναι η αειφορική χρήση των θαλασσών, η διατήρηση της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων και οικοσυστημάτων αλλά και η προστασία των θαλάσσιων πόρων που μπορεί να έχουν άμεση συσχέτιση με τις οικονομικές και κοινωνικές δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στη θάλασσα έως το 2020 (Ευρωπαϊκή Ένωση – Συμβούλιο, 2008· ΥΠΕΝ, 2016· Μπεριάτος & Παπαγεωργίου, 2010:193).

Όλα τα κράτη – μέλη θα πρέπει να γνωρίζουν την κατάσταση και τα προβλήματα που μπορεί να φέρει η κάθε θαλάσσια περιοχή. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να ανατρέξουν σε από κοινού στρατηγικές και μέτρα αλλά και σε άμεση συνεργασία με τρίτες χώρες έτσι ώστε να διατηρηθεί η καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων περιοχών της ΕΕ έως το 2020 (ΥΠΕΝ, 2016). Μέσω αυτών των μέτρων που ορίζει η Οδηγία – Πλαίσιο 2008/56/EK για τη θαλάσσια στρατηγική, τα κράτη – μέλη θα πρέπει:

- Να μεριμνούν για την προστασία και διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, να προλαμβάνουν την επιδείνωση αυτού και να προσπαθούν για την αποκατάστασή του σε περιοχές όπου υφίστανται αρνητικές επιπτώσεις
- Να προλαμβάνουν και να μειώνουν τις αποθέσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον απ' τις ανθρώπινες δραστηριότητες εξασφαλίζοντας παράλληλα ότι δεν πλήττεται σοβαρά η θαλάσσια βιοποικιλότητα, τα θαλάσσια οικοσυστήματα αλλά και η ανθρώπινη υγεία
- Να εξασφαλίζουν ότι οι θαλάσσιες στρατηγικές εναρμονίζονται με το θαλάσσιο περιβάλλον και «δέχονται» τις ανθρώπινες δραστηριότητες σε βαθμό που δεν προκαλούν ρήξη στο θαλάσσιο περιβάλλον (Ευρωπαϊκή Ένωση – Συμβούλιο, 2008).

Τέλος, μέσω αυτής της Οδηγίας καθορίζονται όλες οι θαλάσσιες στρατηγικές που πρέπει να αναπτύξουν τα κράτη – μέλη. Όπως αναφέρει η Ευρωπαϊκή Ένωση – Συμβούλιο (2008) στην Οδηγία αλλά και η Φειδογιάννη (2014:25), κάθε κράτος – μέλος θα πρέπει να θέσει σε εφαρμογή μία στρατηγική πλήρως εναρμονισμένη με τις ανάγκες, τα προβλήματα, την κατάσταση των θαλάσσιων περιοχών που υπάγονται σε αυτό χωρίς να ξεχνιέται η

προσπάθεια επίτευξης ή διατήρησης της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης αυτών (Ευρωπαϊκή Ένωση – Συμβούλιο, 2008 · Φειδογιάννη, 2014:25).

4.1.1.4. Οδικός Χάρτης για το Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό

Η Επιτροπή εξέδωσε το Νοέμβριο του 2008 (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2008: COM 2008/791) ανακοίνωση με τίτλο «Ένας Οδικός Χάρτης για το Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό (ΘΧΣ) – επίτευξη κοινών αρχών στην ΕΕ» μέσω του οποίου ο ΘΧΣ καθίσταται το κύριο μέσο επίτευξης της ΟΘΠ για τον καλύτερο συντονισμό των δράσεων των εμπλεκόμενων φορέων που έχουν ως στόχο την προστασία του περιβάλλοντος (Μπεριάτος & Παπαγεωργίου, 2013 · Μπεριάτος & Παπαγεωργίου, 2010).

Ο ΘΧΣ περιλαμβάνει ένα σύνολο δράσεων και ενεργειών που στοχεύουν στην προστασία του οικοσυστήματος, στο μετριασμό των συγκρούσεων, στην ενθάρρυνση των επενδύσεων και της ανάπτυξης σε επιμέρους τομείς όπως ΑΠΕ, προστατευόμενες περιοχές και άλλα, αλλά και στην ενίσχυση της διασυνοριακής συνεργασίας. Με βάση τους Ehler and Douvere (2007) θεωρείται ένα μέσο για την ορθολογική οργάνωση του θαλάσσιου χώρου, την εξισορρόπηση και την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος για την επίτευξη οικονομικών και κοινωνικών στόχων καθώς και ένα εργαλείο που παρά τον τρισδιάστατο χαρακτήρα του, δε διαφέρει και πολύ από τον επίγειο χωροταξικό σχεδιασμό (Αρβανίτης & Γιαννακόπουλος, 2016 · Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2007: COM 2007/575).

Σύμφωνα με τη Douvere (2008), ο ΘΧΣ είναι *‘μία διαδικασία που σχετίζεται με την ανάλυση και την κατανομή του τρισδιάστατου θαλάσσιου χώρου σε διάφορες χρήσεις με στόχο την επίτευξη οικολογικών, οικονομικών και κοινωνικών στόχων που είναι ήδη καθορισμένοι μέσω πολιτικών διαδικασιών’*. Για την αποτελεσματικότητά του φέρει δομή τριών φάσεων (σχεδιασμός και ανάλυση, εφαρμογή σχεδίων, παρακολούθηση και αξιολόγηση σχεδίων και αποτελεσμάτων) και στοχεύει στην προώθηση ενός μηχανισμού για την ολοκληρωμένη διαχείριση της θάλασσας, για την επίλυση των συγκρούσεων μεταξύ χρήσεων και για την προστασία του περιβάλλοντος (Ehler & Douvere, 2007:8 · Douvere, 2008:766).

Στο περιεχόμενο της ανακοίνωσης αναφέρεται ότι ο ΘΧΣ φέρει τρισδιάστατο χαρακτήρα καθώς ασχολείται με χρήσεις και δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στο βυθό, στη στήλη ύδατος και στη θαλάσσια επιφάνεια και που ο προσδιορισμός του οποίου θα πρέπει να γίνεται με βάση το είδος (οχλούσες, ρυπογόνες, μη οχλούσες κλπ), την ένταση (εκτατικές, εντατικές), τις σχέσεις (συμπληρωματικές, ανταγωνιστικές) και την έμφαση των δραστηριοτήτων στο θαλάσσιο χώρο. Ωστόσο, από το σύνολο των παραπάνω τριών διαστάσεων θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και ο χρόνος καθώς μπορεί ανά πάσα στιγμή να υπάρξει μία διαχρονική μεταβολή σε χρήσεις θαλάσσιας περιοχής (Στεφανή, και ά., 2016). Η ανάπτυξη του ΘΧΣ επιτυγχάνεται τόσο σε εθνικό όσο και σε κοινοτικό επίπεδο μαζί με άλλα δύο «εργαλεία οριζόντιου χαρακτήρα» που είναι η ενοποιημένη επιτήρηση των θαλασσών και η δημιουργία ισχυρής βάσης δεδομένων για το θαλάσσιο χώρο μιας και το περιβάλλον (φυσικό και ανθρωπογενές) μεταβάλλεται συνεχώς και μαζί με αυτό και το

σύνολο των δεδομένων και των πληροφοριών (Στεφανή, και ά., 2016· Μπεριάτος & Παπαγεωργίου, 2013:105).

Επιπρόσθετα, για την επίτευξη των κοινών αρχών στη διαδικασία του σχεδιασμού και για την εξυπηρέτηση των στόχων της ΟΘΠ, μέσω του Οδικού Χάρτη διασφαλίστηκαν 10 βασικές αρχές⁴ μεταξύ των οποίων ο καθορισμός των στόχων, η δημιουργία βάσης δεδομένων, η επίτευξη συνοχής μεταξύ χερσαίου και θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού και άλλα έτσι όπως προέκυψαν από την εφαρμογή θαλάσσιων χωροταξικών σχεδίων (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2008: COM 2008/791· Μπανούσης, 2016). Μέσω αυτών των αρχών, εισάγονται δύο νέα στοιχεία που αφορούν το ΘΧΣ και σχετίζονται με τη συμμετοχή του ΘΧΣ στη διακυβέρνηση κάτι που αντιτίθεται με τη χρήση του σε τομεακές πολιτικές και με την επέκταση πέραν της περιβαλλοντικής συνιστώσας της βιώσιμης ανάπτυξης καλύπτοντας και άλλες συνιστώσες που αφορούν την ενίσχυση “της ανταγωνιστικότητας της θαλάσσιας οικονομίας της ΕΕ” (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2008: COM 2008/791).

Με τη σωστή εφαρμογή του ΘΧΣ επιτυγχάνονται μία σειρά από οφέλη όπως:

- Η μείωση των συγκρούσεων μεταξύ τομέων, δραστηριοτήτων και χρήσεων στο θαλάσσιο χώρο
- Ανάπτυξη επενδύσεων μέσω προβλεψιμότητας και διαφάνειας έτσι ώστε να επιτευχθεί ανάπτυξη των ΑΠΕ και των δικτύων τους, να καθοριστούν οι προστατευόμενες θαλάσσιες περιοχές και να εξασφαλιστούν επενδύσεις στον τομέα του ορυκτού πλούτου
- Αύξηση της διασυνοριακής συνεργασίας μεταξύ χωρών της ΕΕ
- Ανάπτυξη ενός ενιαίου μηχανισμού που θα επιφέρει ισορροπία μεταξύ διαφόρων δραστηριοτήτων και μείωση κόστους
- Προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος μέσω εκτίμησης των επιπτώσεων των χρήσεων του θαλάσσιου χώρου (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2008: COM 2008/791· Αρβανίτης & Γιαννακόπουλος, 2016)

Επίσης, θα πρέπει να υπογραμμιστεί η σημασία της συσχέτισης και της επίτευξης της συνοχής μεταξύ χερσαίου και θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού. Για το λόγο αυτό, ο ΘΧΣ θα πρέπει να συσχετίζεται άμεσα με την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων

⁴ Οι 10 αρχές του ΘΧΣ είναι: 1) Η χρήση του ΘΧΣ σύμφωνα με την περιοχή και το είδος της δραστηριότητας, 2) Καθορισμός στόχων για τον προσανατολισμό του ΘΧΣ, 3) Ανάπτυξη του ΘΧΣ με διαφάνεια, 4) Συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών, 5) Συντονισμός μεταξύ κρατών – μελών - απλούστευση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων, 6) Διασφάλιση της νόμιμης ισχύς των εθνικού ΘΧΣ, 7) Διασυνοριακή συνεργασία και διαβούλευση, 8) Ενσωμάτωση της παρακολούθησης και της αξιολόγησης στη διαδικασία του σχεδιασμού, 9) Συνοχή μεταξύ επίγειου και ΘΧΣ – σχέση με την ΟΔΠΖ, 10) Ισχυρή βάση δεδομένων και γνώσεων (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2008: COM 2008/791)

Ζωνών – ΟΔΠΖ (Integrated Coastal Zone Management – ICZM) καθώς οι δραστηριότητες που συμβαίνουν στο χερσαίο χώρο έχουν σοβαρές επιπτώσεις και στο θαλάσσιο κάτι που συνήθως τα χωροταξικά σχέδια δεν καλύπτουν. Αντίστοιχος συνδυασμός θα πρέπει να γίνεται και με άλλες πολιτικές της ΕΕ με επιρροή στο θαλάσσιο χώρο όπως η Οδηγία για τα νερά, η Κοινή Αλιευτική Πολιτική, η Οδηγία για τους οικοτόπους και τα πτηνά και άλλα (Μπεριάτος & Παπαγεωργίου, 2013:105-106 · Φειδογιάννη, 2014:26 · Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2008: COM 2008/791).

4.1.1.5. Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Ζωνών

Το πρωτόκολλο για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Ζωνών – ΟΔΠΖ (Integrated Coastal Zone Management – ICZM Protocol) εγκρίθηκε στη Μαδρίτη στις 21 Ιανουαρίου 2008 από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα και αποτελεί το τελευταίο και πιο σημαντικό πρωτόκολλο της Σύμβασης της Βαρκελώνης αλλά και μία νομική δέσμευση για την προστασία των μεσογειακών ακτών. Αν και μέχρι σήμερα έχει επικυρωθεί μόνο από τρεις χώρες, τη Γαλλία, την Αλβανία και τη Σλοβενία, θεωρείται καινοτόμο και δυναμικό σε ολόκληρη τη διεθνή κοινότητα αφού δεν έχει υπάρξει άλλο σε περιφερειακό επίπεδο (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010b: COM 2010/30 · Μπεριάτος & Παπαγεωργίου, 2013:71 · Γαβαλάς, 2015:18-21).

Η ΟΔΠΖ αποτελεί μία συνεχή και δυναμική διαδικασία στην οποία λαμβάνονται αποφάσεις για αειφορική χρήση, ανάπτυξη και προστασία παράκτιων και θαλάσσιων περιοχών και πόρων λαμβάνοντας υπόψη την ευθραυστότητα των οικοσυστημάτων, τις αλληλεπιδράσεις τους και τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον. Έχει πολλαπλό προσανατολισμό, αναλύει και τονίζει τις επιπτώσεις της ανάπτυξης, τις αντικρουόμενες χρήσεις και τις αλληλεξαρτήσεις μεταξύ φυσικών και ανθρωπίνων δραστηριοτήτων και προωθεί συνδέσεις μεταξύ τομεακών παράκτιων και θαλάσσιων δραστηριοτήτων. Η συμμετοχή των ενδιαφερομένων είναι ιδιαίτερα σημαντική σε όλους τους τομείς καθώς μέσω των συστημάτων και των μηχανισμών παρακολούθησης και παρατήρησης, συλλογής δεδομένων και πληροφοριών, σχεδιασμού και λήψης αποφάσεων που διαθέτει θα εξασφαλιστεί ευκολότερα η πραγματοποίηση των στρατηγικών (Cicin - Sain & Belfiore, 2005:854).

Πεδίο εφαρμογής της ΟΔΠΖ βάσει του πρωτοκόλλου (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010b: COM 2010/30) είναι η Μεσόγειος Θάλασσα με όρια⁵:

⁵ Εάν ένα συμβαλλόμενο μέρος, που βρίσκεται στα όρια της εθνικής τους κυριαρχίας, καθορίσει διαφορετικά όρια τότε προσκομίζει δήλωση στο θεματοφύλακα εφόσον:

- α) το θαλάσσιο όριο είναι βραχύτερο από το εξωτερικό όριο των χωρικών υδάτων
- β) το χερσαίο όριο είναι διαφορετικό, περισσότερο ή λιγότερο εκτενές από τα όρια των χερσαίων ή παράκτιων μονάδων προκειμένου να εφαρμοστούν, μεταξύ άλλων, η προσέγγιση που στηρίζεται στο οικοσύστημα καθώς και οικονομικά και κοινωνικά κριτήρια και να ληφθούν υπόψη οι ειδικές ανάγκες των νησιών που συνδέονται με τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά τους ή να ληφθούν

α) το θαλάσσιο όριο των παράκτιων ζωνών, το οποίο είναι το εξωτερικό όριο των χωρικών υδάτων και

β) το χερσαίο όριο των παράκτιων ζωνών, το οποίο είναι το όριο των ανάλογων παράκτιων μονάδων, όπως αυτές έχουν οριστεί από τα συμβαλλόμενα μέρη (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010b: άρθρο 3)

Όσον αφορά τους στόχους που καλείται να πετύχει η ΟΔΠΖ βάσει της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (2010b: άρθρο 5) και των Cicin - Sain and Belfiore (2005:854) αυτοί είναι:

1. Η υιοθέτηση ενός ορθού σχεδιασμού που θα διευκολύνει τη βιώσιμη ανάπτυξη των παράκτιων ζωνών λαμβάνοντας υπόψη τα οικονομικά, κοινωνικά και πολιτιστικά στοιχεία ανάπτυξης της κάθε περιοχής
2. Η διατήρηση των παράκτιων ζωνών για τις μελλοντικές γενιές
3. Η αειφορική χρήση των πόρων και αειφορική ανάπτυξη θαλάσσιων και παράκτιων περιοχών
4. Η διατήρηση της ακεραιότητας των θαλάσσιων οικοσυστημάτων
5. Η προσπάθεια για πρόληψη και μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής
6. Διατήρηση οικολογικών διαδικασιών και βιολογικής ποικιλομορφίας στις παράκτιες και θαλάσσιες περιοχές
7. Συνοχή στις αποφάσεις από δημόσιες και ιδιωτικές αρχές, σωστός συντονισμός και άμεση συνεργασία μεταξύ τους

Για να επιτευχθούν οι παραπάνω στόχοι, τα κράτη – μέλη που λαμβάνουν μέρος στο συγκεκριμένο πρωτόκολλο θα πρέπει:

- Να λαμβάνουν υπόψη τις διάφορες δραστηριότητες μεταξύ χερσαίου και θαλάσσιου τμήματος καθώς και τη μεταξύ τους αλληλεξάρτηση
- Να μην υπολείπονται όλα τα κοινωνικά, οικονομικά, γεωμορφολογικά και άλλα συστήματα έτσι ώστε να μην υπερβαίνουν τη φέρουσα ικανότητα της κάθε περιοχής
- Να υπάρξει αποφυγή της άναρχης δόμησης καθώς και μία ισορροπία των χρήσεων στις παράκτιες ζώνες
- Να οδηγούν την τοπική κοινωνία σε συμμετοχή για τη λήψη αποφάσεων για θέματα που αφορούν το θαλάσσιο περιβάλλον
- Να μεριμνούν για τον κατάλληλο σχεδιασμό μεταξύ τοπικών φορέων, αρχών και μη (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010b: άρθρο 6).

υπόψη οι αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010b: COM 2010/30: άρθρο 3).

Κλείνοντας και λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω, καταλαβαίνει κανείς τη σημασία και το σημαντικό ρόλο που καλείται να παίξει η ΟΔΠΖ στον τρόπο διαχείρισης των παράκτιων ζωνών μιας και σήμερα αποτελούν ιδιαίτερα υψηλής παραγωγικότητας περιοχές. Η υπερβολική οικιστική ανάπτυξη, η αλόγιστη χρήση των πόρων καθώς και οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής φαίνεται να θέτουν σε κίνδυνο τα θαλάσσια οικοσυστήματα. Η εφαρμογή όμως της ΟΔΠΖ είναι αυτή που θα μετριάσει τις ανθρώπινες δραστηριότητες και θα προσπαθήσει να επιφέρει μια σωστή προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010b: COM 2010/30 · Φειδογιάννη, 2014:24).

- **Πρόταση Οδηγίας για τη θέσπιση πλαισίου για το ΘΧΣ και την ΟΔΠΖ (COM 2013/133)**

Η πορεία της δράσης του ΘΧΣ έδειξε πως δεν επέφερε τα αναμενόμενα αποτελέσματα στα κράτη – μέλη κάτι που δημιούργησε την ανάγκη για την εισαγωγή του στη διαδικασία του σχεδιασμού μέσω δεσμευτικού χαρακτήρα. Στο πλαίσιο αυτό εντάσσεται η έκδοση της πρότασης οδηγίας για το ΘΧΣ και την ΟΔΠΖ μέσω της οποίας τόσο ο ΘΧΣ όσο και η ΟΔΠΖ θα λειτουργούν συμπληρωματικά και θα καλύπτουν χωρικά όλα τα παράκτια και χωρικά ύδατα των κρατών – μελών. Για μία έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς περιορισμούς οικονομία έως το 2020, θεσπίστηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, το Μάρτιο του 2013, στις Βρυξέλλες, η παρούσα πρόταση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013: COM 2013/133).

Βασικός στόχος της παρούσας οδηγίας είναι η προσπάθεια εξασφάλισης μιας βιώσιμης ανάπτυξης των θαλάσσιων και παράκτιων δραστηριοτήτων καθώς και μιας αειφορικής διαχείρισης των θαλάσσιων και παράκτιων πόρων. Ο στόχος εκπληρώνεται με τη δημιουργία ενός πλαισίου που θα οδηγήσει στη σωστή εφαρμογή του ΘΧΣ και της ΟΔΠΖ (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013: COM 2013/133 · Φειδογιάννη, 2014:26-28).

Όσον αφορά το περιεχόμενο της πρότασης, αυτό προσεγγίζει μία ολοκληρωμένη και χωρίς αποκλεισμούς θαλάσσια διακυβέρνηση στα κράτη – μέλη. Στόχος της είναι τα κράτη – μέλη να καταφέρουν να υιοθετήσουν ένα ή και περισσότερα συστήματα σχεδιασμού και λήψης αποφάσεων μέσω των οποίων θα μπορούν να καλύπτουν διάφορα προβλήματα συλλογής πληροφοριών, διαχείρισης, παρακολούθησης, εφαρμογής και συμμετοχής των ενδιαφερόμενων φορέων (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013: COM 2013/133 · Μπανούσης, 2016).

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι η οδηγία αυτή δεν καταλήγει σε νέα χωροταξικά σχέδια και στρατηγικές της ΟΔΠΖ αλλά σε μία από κοινού συνεργασία για την επίτευξη των στόχων. Ο βασικός άξονας της οδηγίας, δηλαδή η μείωση των συγκρούσεων σε θαλάσσιο και χερσαίο χώρο, δεν αποκλίνει και στηρίζεται στην πρόληψη και στη λήψη σωστών μέτρων για την αποτελεσματική αντιμετώπιση αυτών. Για τη σωστή εφαρμογή του ΘΧΣ και της ΟΔΠΖ κάθε κράτος – μέλος θα πρέπει να φροντίζει για συνεργασία μεταξύ των υπολοίπων έτσι ώστε τα θαλάσσια χωροταξικά σχέδια και οι στρατηγικές της ΟΔΠΖ να έχουν συνοχή και συντονισμό

ενώ δεν πρέπει να ξεχνιούνται οι ιδιαιτερότητες και τα χαρακτηριστικά των περιφερειών και των υποπεριφερειών. Με αυτό τον τρόπο θα εξασφαλιστεί αιεφορική ανάπτυξη σε θάλασσες και ωκεανούς αλλά και μεγάλα οικονομικά οφέλη μέσω διαφάνειας, προβλεψιμότητας και σταθερότητας (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013: COM 2013/133· Φειδογιάννη, 2014: 26-28).

- **Η Οδηγία 2014/89/ΕΕ περί θεσπίσεως πλαισίου για το ΘΧΣ**

Στις 23 Ιουλίου 2014, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Συμβούλιο θέσπισε την Οδηγία 2014/89/ΕΕ για το ΘΧΣ. Ωστόσο, εξετάζοντας τον τίτλο διαπιστώνει κανείς ότι αναφορά γίνεται μόνο στο ΘΧΣ και όχι στην ΟΔΠΖ όπως διατυπώθηκε αρχικά στην πρόταση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση πλαισίου για το ΘΧΣ και την ΟΔΠΖ στις 12 Μαρτίου του 2013 (ΟΔΗΓΙΑ 2014/89/ΕΕ, 2014).

Στόχος της παρούσας οδηγίας είναι η δημιουργία ενός πλαισίου ΘΧΣ που θα προωθεί τη βιώσιμη ανάπτυξη των θαλάσσιων περιοχών, την αιεφορική χρήση των θαλάσσιων πόρων, τη διατήρηση της περιβαλλοντικής διαβίωσης και την ευαισθησία των παράκτιων οικοσυστημάτων. Αυτό σημαίνει ότι η οδηγία συνεπικουρεί τη γαλάζια ανάπτυξη σύμφωνα με την οποία *‘η ανάπτυξη στο πλαίσιο της γαλάζιας οικονομίας προσφέρει νέους και καινοτόμους τρόπους που θα συμβάλλουν ώστε η ΕΕ να εξέλθει από τη σημερινή οικονομική κρίση’*, σε συνδυασμό πάντα με την ενίσχυση των θαλάσσιων οικονομιών (ΟΔΗΓΙΑ 2014/89/ΕΕ, 2014· Γαβαλάς, 2015:21).

Στο περιεχόμενο της οδηγίας διαφαίνεται η έμφαση που δίνεται στην εκπόνηση θαλάσσιων χωροταξικών σχεδίων που έχουν ως στόχο *‘τη βιώσιμη ανάπτυξη των ενεργειακών τομέων της θάλασσας, των θαλάσσιων μεταφορών και των τομέων της υδατοκαλλιέργειας και του περιβάλλοντος, περιλαμβανόμενης της ανθεκτικότητας στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής’*. Επίσης, δίνεται η δυνατότητα στα κράτη – μέλη να ελέγχουν εκείνα τον σχεδιασμό και το είδος του μαζί και τα χαρακτηριστικά των θαλάσσιων χωροταξικών σχεδίων καθώς και τον τόπο και τον χρόνο ρύθμισης των χρήσεων στο θαλάσσιο χώρο (ΟΔΗΓΙΑ 2014/89/ΕΕ, 2014· Μπανούσης, 2016).

Τέλος, για την επίτευξη των παραπάνω στόχων, τα κράτη – μέλη θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ ξηράς – θάλασσας, τις οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές φάσεις αυτών, να προωθούν τη συνεκτικότητα μεταξύ ΘΧΣ και ΟΔΠΖ, να εξασφαλίσουν τη συμμετοχή του κοινού, να προβούν σε σωστή διαχείριση και διάδοση δεδομένων και να εξασφαλίσουν τη διασυνοριακή συνεργασία αλλά και τη συνεργασία μεταξύ τρίτων χωρών (ΟΔΗΓΙΑ 2014/89/ΕΕ, 2014· Μπανούσης, 2016).

4.1.2. Εθνικό επίπεδο

Η θαλάσσια χωροταξία στην Ελλάδα ακολούθησε «τα βήματα» του χωροταξικού σχεδιασμού της χώρας. Αποτέλεσε ένα εργαλείο που θα μπορούσε να εξομαλύνει τις

συγκρούσεις χρήσεων και δραστηριοτήτων μεταξύ στεριάς και θάλασσας. Το μεγάλο ενδιαφέρον για το «φαινόμενο» της θαλάσσιας χωροταξίας τοποθετείται πριν 10 περίπου χρόνια με τις πρωτοβουλίες, όπως αναφέρθηκε, της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ΟΘΠ για τον Οδικό χάρτη του ΘΧΣ και για την Οδηγία 2014/89. Ωστόσο, θα μπορούσε κανείς να πει ότι ο ΘΧΣ εισήχθη στην ελληνική χωροταξική νομοθεσία μέσα από τη δράση διαφόρων τομεακών πολιτικών με χωρικές επιπτώσεις όπως η ναυτιλία, ο θαλάσσιος τουρισμός, η αλιεία, οι υδατοκαλλιέργειες και άλλα. Παρακάτω, παρουσιάζεται συνολικά η «παρουσία» του ΘΧΣ μέσω των αντίστοιχων νομοθεσιών και ειδικών πλαισίων ενώ δεν παραλείπεται και η αναφορά στον νόμο 3983/2011 (ΦΕΚ 144 Α/ 2011) περί «Εθνικής Στρατηγικής για την προστασία και διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17^{ης} Ιουνίου 2008 και άλλες διατάξεις» όπου και επιτυγχάνεται η ενσωμάτωση της Θαλάσσιας Στρατηγικής στην ελληνική νομοθεσία (Κοκκώσης & Μπεριάτος, 2016).

4.1.2.1. Η ένταξη του ΘΧΣ στο πλαίσιο σχεδιασμού για την Ελλάδα

Η ένταξη της θαλάσσιας χωροταξίας στην ελληνική χωροταξική νομοθεσία ξεκινά το 2011 όπου με το άρθρο 41 του νόμου 4030/11 τροποποιείται ο νόμος 2742/99 (ΦΕΚ Α' 207) «Χωροταξικός Σχεδιασμός και Αειφόρος Ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» μέσω της προσθήκης μιας ειδικής διάταξης για θεσμοθέτηση και εκπόνηση ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού για το θαλάσσιο χώρο. Πιο συγκεκριμένα, με την αναφορά ότι

η ολοκληρωμένη διαχείριση του θαλάσσιου χώρου σε συνάρτηση με τις παράκτιες περιοχές, με το συντονισμό και την εναρμόνιση των επί μέρους πολιτικών, προγραμμάτων και εκπαιδευτικών σχεδίων για την ανάπτυξη παραγωγικών δραστηριοτήτων καθώς και δραστηριοτήτων άθλησης και αναψυχής που ασκούνται από διάφορους φορείς στην ίδια περιοχή με στόχο την προστασία του θαλάσσιου οικοσυστήματος και την προώθηση της ολοκληρωμένης και αειφόρου ανάπτυξης

ο ίδιος ο θαλάσσιος χώρος αποτελεί πλέον μία από τις βασικότερες αρχές που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την κατάρτιση χωροταξικών πλαισίων (εδάφιο ιγ' παρ.2, άρθ. 2, Ν. 2742/99 τροπ. με το άρθ.41 παρ.1 του Ν. 4030/11 – ΦΕΚ Α' 249 Μπεριάτος & Κοκκώσης, 2016).

Επίσης, αναφορά στο ΘΧΣ γίνεται και μέσω των ΕΠΧΣΑΑ όπου ο εθνικός χώρος οργανώνεται σε ειδικές περιοχές όπως ο θαλάσσιος χώρος, ο νησιωτικός και οι παράκτιες περιοχές (τέταρτο εδάφιο παρ.1 αντικατ. Με το άρθ.41 παρ.2 του Ν.4030/11 – ΦΕΚ Α' 249). Ακόμη, επισημαίνεται, με βάση τους Στεφανή και ά. (2016) ότι και στο Ν. 4269/14 «Χωροταξική και Πολεοδομική Μεταρρύθμιση – Βιώσιμη Ανάπτυξη» ακολουθείται μία παρόμοια λογική. Στο κεφάλαιο για το Στρατηγικό Χωρικό Σχεδιασμό, ο εθνικός χώρος οργανώνεται σε περιοχές, με βάση χωροταξικές, κοινωνικές, περιβαλλοντικές και αναπτυξιακές συνθήκες, όπως είναι οι παράκτιες, οι θαλάσσιες και οι νησιωτικές περιοχές. Έτσι, γίνεται αντιληπτό ότι ο ΘΧΣ παρά την ύπαρξη του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου

για τον παράκτιο και το νησιωτικό χώρο το οποίο δεν θεσμοθετήθηκε, αποτελεί κομμάτι – μέρος του χωροταξικού σχεδιασμού και ασκείται μέσω των αντίστοιχων Πλαισίων Εθνικού (Γενικό Πλαίσιο, ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ, τις υδατοκαλλιέργειες και τον τουρισμό) και Περιφερειακού επιπέδου.

- **Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ) – ΦΕΚ Α' 128/2008)**

Το ΓΠΧΣΑΑ αποτελεί μία χωροταξική μελέτη τόσο για όλη την Ελλάδα όσο και για το σύνολο της επικράτειας. Πιο συγκεκριμένα, στις βασικές στρατηγικές και προτεραιότητες που αφορούν στην ολοκληρωμένη χωρική ανάπτυξη και οργάνωση του εθνικού χώρου παρατηρείται μία ενσωμάτωση στοιχείων του ΘΧΣ μέσω των άρθρων 5 και 6 όπου υπάρχει η καθιέρωση των πόλεων – λιμένων ως πόλους χωρικής ανάπτυξης και μετατροπής των λιμανιών σε φορείς υποδοχής και υποστήριξης στρατηγικών δικτύων θαλάσσιων μεταφορών, υποδομών και υπηρεσιών, μέσω του άρθρου 7 όπου καλείται να επιτευχθεί η αειφορική διαχείριση των υδατοκαλλιέργειών και της παράκτιας αλιείας, μέσω του άρθρου 9 όπου και καταγράφονται οι βασικές κατευθύνσεις για την ανάπτυξη του παράκτιου και νησιωτικού χώρου και τέλος μέσω του άρθρου 10 όπου τονίζεται η σημασία της προστασίας και της σωστής διαχείρισης του θαλάσσιου περιβάλλοντος από πηγές ρύπανσης καθώς και των θαλάσσιων φυσικών πόρων (ΓΠΧΣΑΑ – ΦΕΚ Α' 128/2008· Παπαπετρόπουλος, 2009).

- **Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ)**

Το ΕΠΧΣΑΑ δίνει τις βασικές κατευθύνσεις στο ΓΠΧΣΑΑ σε θέματα που αφορούν την οργάνωση του εθνικού χώρου. Και εδώ ενσωματώνεται η έννοια του ΘΧΣ όχι μόνο στο σύνολο των στρατηγικών για την ανάπτυξη και χωρική οργάνωση του χώρου αλλά και στο σύνολο της τομεακής αναφοράς των ΕΠΧΣΑΑ σε αυτόν. Αυτά είναι το ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες που είναι και το σημαντικότερο, για τις ΑΠΕ και για τον τουρισμό.

Το ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες θεσπίστηκε το Νοέμβριο του 2011 (ΦΕΚ 2505/Β/11) και θέτει τις βάσεις για την οργάνωση υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας στον ελληνικό θαλάσσιο χώρο μιας και η υδατοκαλλιέργεια αποτελεί έναν από τους κρισιμότερους τομείς παραγωγικής δραστηριότητας αλλά και μία μόνο από τις χρήσεις του θαλάσσιου χώρου. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να διαμορφωθεί ένα άρθρο – πλαίσιο το οποίο θα ενισχύσει τη λειτουργία και παρουσία των υδατοκαλλιέργειών στο θαλάσσιο χώρο και το συγκριτικό πλεονέκτημα που έχουν οι ελληνικές θάλασσες απέναντι στη δραστηριότητα αυτή με τρόπο βιώσιμο και αποτελεσματικό τόσο σε τοπικό όσο και σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, το παρόν Ειδικό Πλαίσιο προτείνει την εξειδίκευση κάθε είδους υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας και την ανάπτυξη αυτών σε κατάλληλα επιλεγμένες ευρύτερες θαλάσσιες περιοχές, τις Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιέργειών (ΠΑΥ) που συγκροτούνται με βάση τα χαρακτηριστικά τους σε σχέση με τις μονάδες υδατοκαλλιέργειας και τις Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιέργειας (ΠΟΑΥ)

που προσδιορίζονται μέσα στις ΠΑΥ. Γενικότερα, το παρόν Ειδικό Πλαίσιο βάσει των Στεφανή και ά. (2016) *‘προωθεί την οργανωμένη ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας, θέτει κριτήρια χωροθέτησης ανά τύπο υδατοκαλλιέργειας, κριτήρια χωροθέτησης των μεμονωμένων μονάδων και κριτήρια μετεγκατάστασης’* (ΦΕΚ 2505/B/11· Στεφανή, και ά., 2016· Μπεριάτος & Παπαγεωργίου, 2013:111-114).

Όσον αφορά τα Ειδικά Πλαίσια των ΑΠΕ (ΦΕΚ Β’ 2464/2008) και του τουρισμού (ΦΕΚ Β’ 1138/2009), στο σύνολο του περιεχομένου τους γίνεται αναφορά στο θαλάσσιο χώρο και στον τρόπο διαχείρισης αυτού με βάση την κάθε δραστηριότητα. Το Ειδικό Πλαίσιο για τις ΑΠΕ θέτει τις βάσεις για τη σωστή χωροθέτηση βιώσιμων εγκαταστάσεων ΑΠΕ και την αρμονική ένταξή τους στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον. Θέτει περιορισμούς ως προς τη χωροθέτηση αιολικών μονάδων χωρίς να «προσβάλλει» το τοπίο και οποιαδήποτε δραστηριότητα λαμβάνει χώρα στην περιοχή ενώ δεν παραλείπει και τον έλεγχο της λειτουργικότητάς τους. Με βάση το άρθρο 5, στη διάκριση του εθνικού χώρου παρουσιάζονται ο υπεράκτιος θαλάσσιος χώρος, οι ακατοίκητες νησίδες και τα κατοικημένα νησιά (ΦΕΚ Β’ 2464/2008). Τέλος, το Ειδικό Πλαίσιο για τον τουρισμό (ΦΕΚ Β’ 1138/2009) και η τροποποίηση αυτού (ΦΕΚ Β’ 3155/2013) αναφέρεται στην ανάπτυξη του θαλάσσιου τουρισμού και στη μετατροπή του σε ειδική μορφή τουρισμού με στόχο την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς του. Ο εθνικός χώρος κατατάσσεται σε 10 κατηγορίες με βάση το είδος της τουριστικής δραστηριότητας και τα γεωμορφολογικά του χαρακτηριστικά ενώ παράλληλα καθορίζονται και 11 ενότητες θαλάσσιου τουρισμού με αντίστοιχα κέντρα υποστήριξης για την εξυπηρέτηση κάθε είδους τουριστικής δραστηριότητας (ΦΕΚ Β’ 1138/2009· ΦΕΚ Β’ 3155/2013· Στεφανή, και ά., 2016· Παπαπετρόπουλος, 2009).

4.1.2.2. Ο Ν. 3983/2011 και η εναρμόνισή του με την Οδηγία 2008/56/EK

Την περίοδο του έτους 2011, γίνεται η ενσωμάτωση του ΘΧΣ στην ελληνική νομοθεσία. Αυτό επιτυγχάνεται με το Ν. 3983/2011 *«Εθνική Στρατηγική για την προστασία και τη διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/56/EK για τη Θαλάσσια Στρατηγική του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17^{ης} Ιουνίου 2008 και άλλες διατάξεις»*. Στον παρόν νόμο ισχύουν όλες οι διατάξεις, οι στόχοι και οι αρχές της Οδηγίας προσαρμοσμένοι πλέον στα ελληνικά δεδομένα (Ν. 3983/2011 – ΦΕΚ 144/Α· ΥΠΕΝ, 2016).

Στόχος του νόμου αυτού είναι η προσπάθεια διασφάλισης μιας καλής περιβαλλοντικής κατάστασης του θαλάσσιου περιβάλλοντος έως το 2020. Για την επίτευξη του στόχου αυτού λαμβάνονται μέτρα που σχετίζονται με:

- Την προστασία και διαφύλαξη του θαλάσσιου περιβάλλοντος
- Τη μείωση της ρύπανσης
- Τη χρήση της οικοσυστημικής προσέγγισης για τη διαχείριση των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων στο θαλάσσιο χώρο

- Τη χρήση και υιοθέτηση περιβαλλοντικών παραμέτρων για την ενσωμάτωσή τους σε όλες τις στρατηγικές του θαλάσσιου περιβάλλοντος (Ν. 3983/2011 – ΦΕΚ 144/Α, άρθ.2).

Τέλος, στο παρόν νομοθετικό πλαίσιο, που εστιάζει στις ελληνικές θάλασσες, κρίνεται απαραίτητο να δοθούν οι ακριβοί ορισμοί που θα αποσαφηνίζουν την έννοια της λέξης «θάλασσα», «θαλάσσια ύδατα» και άλλα μιας και αυτή αποτελεί το σημείο αναφοράς για το σχεδιασμό οποιασδήποτε στρατηγικής ενώ δεν παραλείπεται και ο διαχωρισμός της Μεσογείου σε υποπεριοχές και σε περιοχές αξιολόγησης (Τζήκα, 2014:19-22 · Ν. 3983/2011 – ΦΕΚ 144/Α, άρθρα 4 και 6).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΤΟΠΙΚΟ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

5.1. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ

Οτιδήποτε άπτεται των ανθρώπων και της δραστηριότητάς τους σε μία περιοχή ορίζεται ως ανθρωπογενές περιβάλλον. Στο σύνολο αυτού, συμπεριλαμβάνονται τόσο τα πληθυσμιακά στοιχεία των δύο περιφερειών όσο και οι υποδομές και οι υπηρεσίες που προσφέρονται σε καθεμία απ' αυτές. Ο ρόλος των παραπάνω σε συνδυασμό με τη διάρθρωση του παραγωγικού συστήματος έχουν αντίκτυπο και αντίκρισμα στην κοινωνία. Για το λόγο αυτό, μία παράμετρος της ανάλυσής τους θα πρέπει να είναι και αυτή.

5.1.1. Δημογραφική – κοινωνική ανάλυση

5.1.1.1. Δημογραφική και Πληθυσμιακή Εξέλιξη

Οι πληθυσμιακές μεταβολές στον ελλαδικό χώρο είχαν ανέκαθεν μια σειρά από αιτίες με τη μετανάστευση να παίζει πολύ σημαντικό ρόλο από το 19^ο αιώνα και μετά. Στις αρχές του αιώνα, ο ρυθμός μετανάστευσης ήταν υψηλός όμως στη συνέχεια μειώθηκε για να φτάσει σε υψηλό επίπεδο τη δεκαετία του '70. Για τον πληθυσμό, μεγάλο ρόλο έπαιζαν και οι εισροές διαχρονικά που αφορούν τόσο τους πρόσφυγες από ανταλλαγές πληθυσμών και τη Μικρασιατική Καταστροφή, όσο και μετανάστες από άλλες χώρες. Τέλος, ίσως η σημαντικότερη επίδραση στις μεταβολές του πληθυσμού έχει να κάνει με την τάση προς υπογεννητικότητα ή όχι. Μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, υπάρχει μια τάση αύξησης των γεννήσεων, ιδιαίτερα με υψηλό ρυθμό, κάτι που τις τελευταίες δύο δεκαετίες έχει σταματήσει (Κοτζαμάνης, Ανδρουλάκη Ε, 2009).

Όσον αφορά την περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, αυτή φέρει 199.231 μόνιμους⁶ κατοίκους, με βάση την απογραφή της ΕΛΣΤΑΤ, που την κατατάσσει στην 13^η και τελευταία θέση στο σύνολο των περιφερειών της Ελλάδας όπως φαίνεται και στον πίνακα 4. Συγκεκριμένα, μεταξύ της δεκαετίας 2001 – 2011, ο πληθυσμός της περιφέρειας μειώνεται κατά 6.000 κατοίκους περίπου και με ρυθμό πολύ υψηλότερο του ρυθμού μείωσης του πληθυσμού της χώρας (3,6% έναντι 1,3%) σύμφωνα με το αναθεωρημένο ΠΠΧΣΑΑ της περιφέρειας Βορείου Αιγαίου.

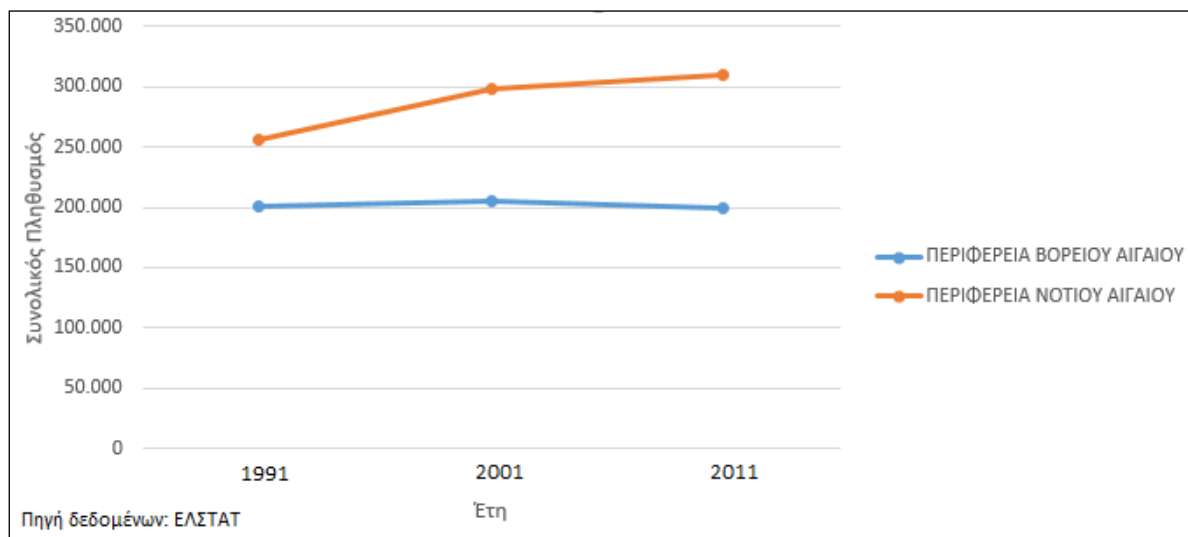
⁶ Ως μόνιμος πληθυσμός μιας περιφέρειας (δήμου, κοινότητας, δημοτικού διαμερίσματος ή οικισμού) ορίζει η Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, το σύνολο των ατόμων που ζουν συνεχώς στον τόπο συνήθους διαμονής τους, για περίοδο, τουλάχιστον, 12 μηνών πριν την ημερομηνία αναφοράς της Απογραφής ή έφθασαν στον τόπο συνήθους διαμονής τους κατά τους τελευταίους 12 μήνες πριν την ημερομηνία αναφοράς με την πρόθεση να παραμείνουν εκεί για, τουλάχιστον, 1 χρόνο

Πίνακας 4: Καταγραφή περιφερειών βάσει μόνιμου πληθυσμού 1991, 2001 και 2011

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ		
	1991	2001	2011
Αττικής	3.594.817	3.894.573	3.827.624
Κ. Μακεδονίας	1.701.465	1.874.597	1.880.058
Θεσσαλίας	729.505	740.115	732.762
Δ. Ελλάδα	695.391	721.541	679.796
Ανατ. Μακεδ. & Θράκης	570.442	607.162	608.182
Κρήτη	536.805	594.368	623.065
Πελοποννήσου	574.434	597.622	577.903
Σ. Ελλάδα	548.170	558.144	547.390
Ηπείρου	327.300	336.392	336.856
Ν. Αιγαίο	255.192	298.462	308.975
Δ. Μακεδονία	288.636	294.317	283.689
Ιονίων Νήσων	189.430	209.608	207.855
Β. Αιγαίο	201.390	205.235	199.231

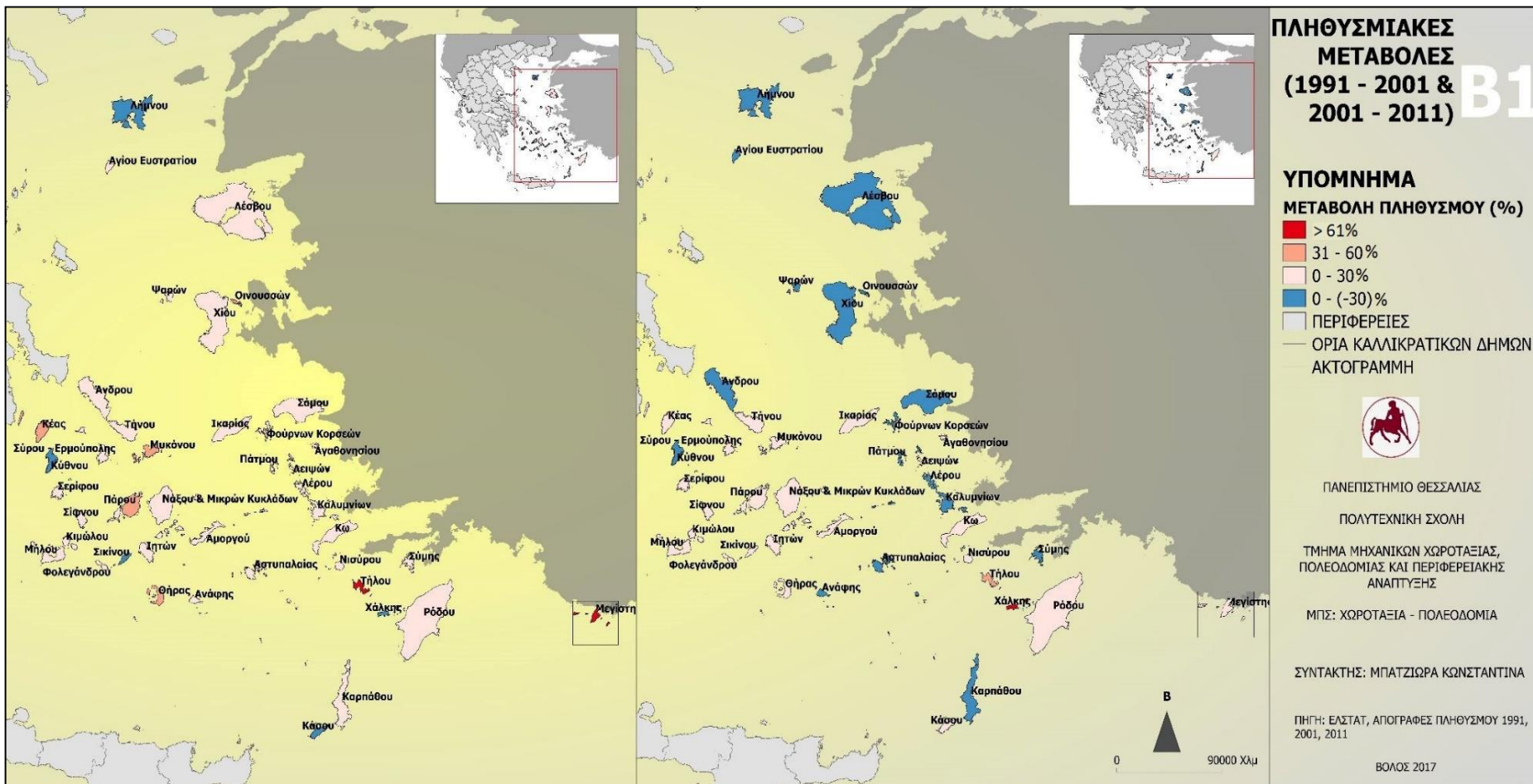
Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, απογραφές πληθυσμού 1991, 2001, 2011

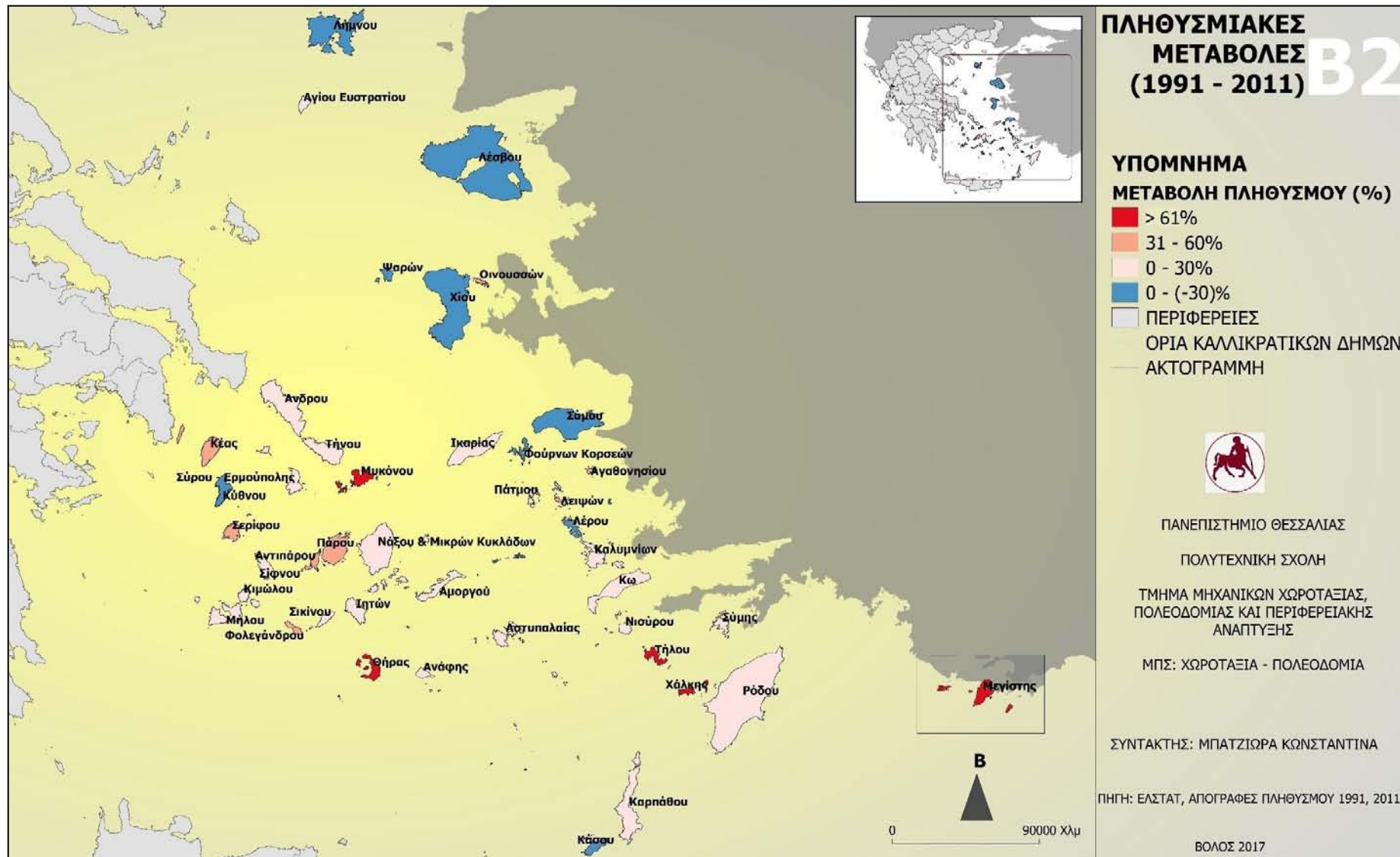
Η πληθυσμιακή αυτή συρρίκνωση χαρακτηρίζει το σύνολο των περιφερειακών ενοτήτων και των επιμέρους δήμων της περιφέρειας Βορείου Αιγαίου με ελάχιστες διαφορές. Αντίθετα, η περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου φέρει, βάσει της απογραφής της ΕΛΣΤΑΤ του 2011, 308.975 μόνιμους κατοίκους κάτι που την κατατάσσει στη 10^η θέση του συνόλου των περιφερειών. Παρατηρώντας το διάγραμμα 2, η πληθυσμιακή διαφορά μεταξύ των δύο αυτών περιφερειών είναι εμφανής. Από το 1991 έως το 2011, ο πληθυσμός της περιφέρειας Βορείου Αιγαίου ακολουθεί μία αυξανόμενη πορεία, έως το 2001, η οποία μειώνεται το 2011 σε αντίθεση με την περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, όπου απ' την περίοδο 1991 έως 2011 παρουσιάζει μία σταθερή πληθυσμιακή αύξηση.

Διάγραμμα 2: Συνολικός πληθυσμός (μόνιμος) των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (1991 – 2011)

Ειδικότερα, στους χάρτες που ακολουθούν παρουσιάζονται οι ποσοστιαίες μεταβολές του πληθυσμού κατά τη χρονική περίοδο 1991 – 2011 και στις δύο περιφέρειες, σε επίπεδο καλλικρατικών δήμων, έτσι όπως καταγράφηκαν στις απογραφές της ΕΛΣΤΑΤ.

Παρατηρώντας το χάρτη Β1, το μεγαλύτερο ποσοστό αρνητικών πληθυσμιακών μεταβολών σημειώνεται την περίοδο 2001 – 2011 κυρίως στο Βόρειο Αιγαίο και σε ορισμένους δήμους των νησιών των Κυκλάδων. Πιο συγκεκριμένα, την περίοδο 1991 – 2001 και στις δύο περιφέρειες υπάρχει θετική μεταβολή του πληθυσμού της τάξεως έως και 30%, με εξαίρεση τους δήμους Λήμνου, Κύθνου, Σικίνου, Χάλκης και Κάσου που φέρουν μία μείωση από 0% έως (-30%) καθώς και τους δήμους Τήλου και Μεγίστης με πληθυσμιακή μεταβολή της τάξεως >61%. Την περίοδο 2001 – 2011, το σκηνικό αλλάζει αφού στο σύνολο των δύο περιφερειών επικρατεί αρνητική πληθυσμιακή μεταβολή τάξεως 0 έως (-30%). Βάσει του αναθεωρημένου ΠΠΧΣΑΑ Νοτίου Αιγαίου, σημειώνεται ότι την περίοδο 2001 – 2011, και ενώ ο πληθυσμός της χώρας μειώνεται κατά 0,22%, η περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου παρουσιάζει αύξηση πληθυσμού κατά 21,18%. Τη μεγαλύτερη πληθυσμιακή αύξηση δέχονται οι δήμοι Χάλκης και Τήλου και ακολουθούν οι δήμοι Κω, Ρόδου, Μυκόνου, Θήρας και άλλοι. Τέλος, στο χάρτη Β2, ακολουθεί μία συνολική καταγραφή των μεταβολών για το χρονικό διάστημα 1991 – 2011. Οι πληθυσμιακές μεταβολές καλύπτουν όλο το φάσμα των ποσοστών. Πληθυσμιακή μείωση σημειώνεται σε όλη την περιφέρεια Βορείου Αιγαίου καθώς και στους δήμους Κύθνου, Λέρου, Φούρνων Κορσεών και Κάσου της περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου. Αντίθετα, μεγάλες πληθυσμιακές μεταβολές της τάξεως >61%, εντοπίζονται στους δήμους Μυκόνου, Θήρας, Τήλου, Χάλκης και Μεγίστης. Στους υπόλοιπους δήμους επικρατούν ήπιες πληθυσμιακές μεταβολές που εντοπίζονται στα νησιά των Κυκλάδων και των Δωδεκανήσων. Για τη σύνθεση και δημιουργία αυτών των χαρτών χρησιμοποιήθηκε ο μόνιμος πληθυσμός των απογραφών 1991, 2001 και 2011.



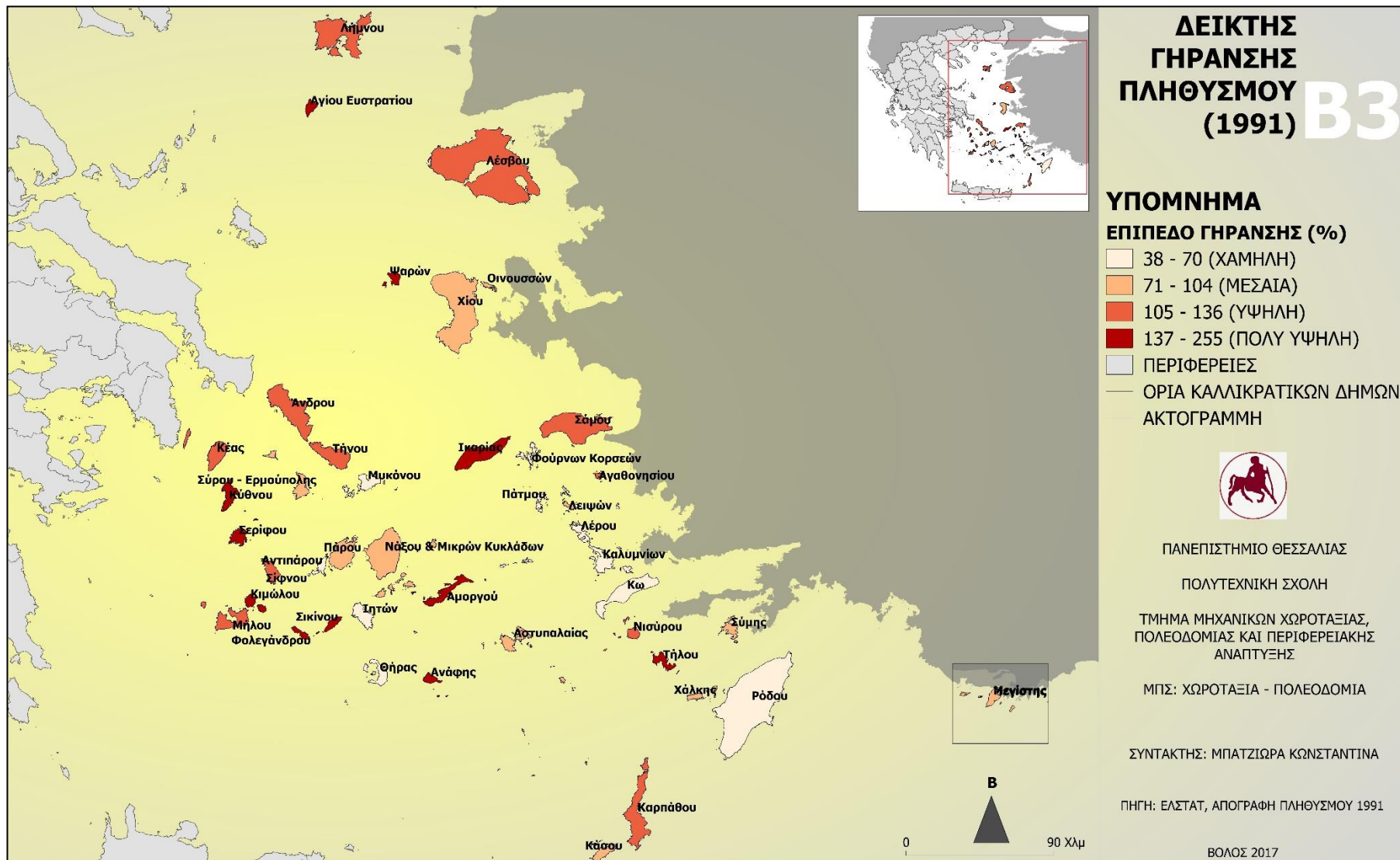


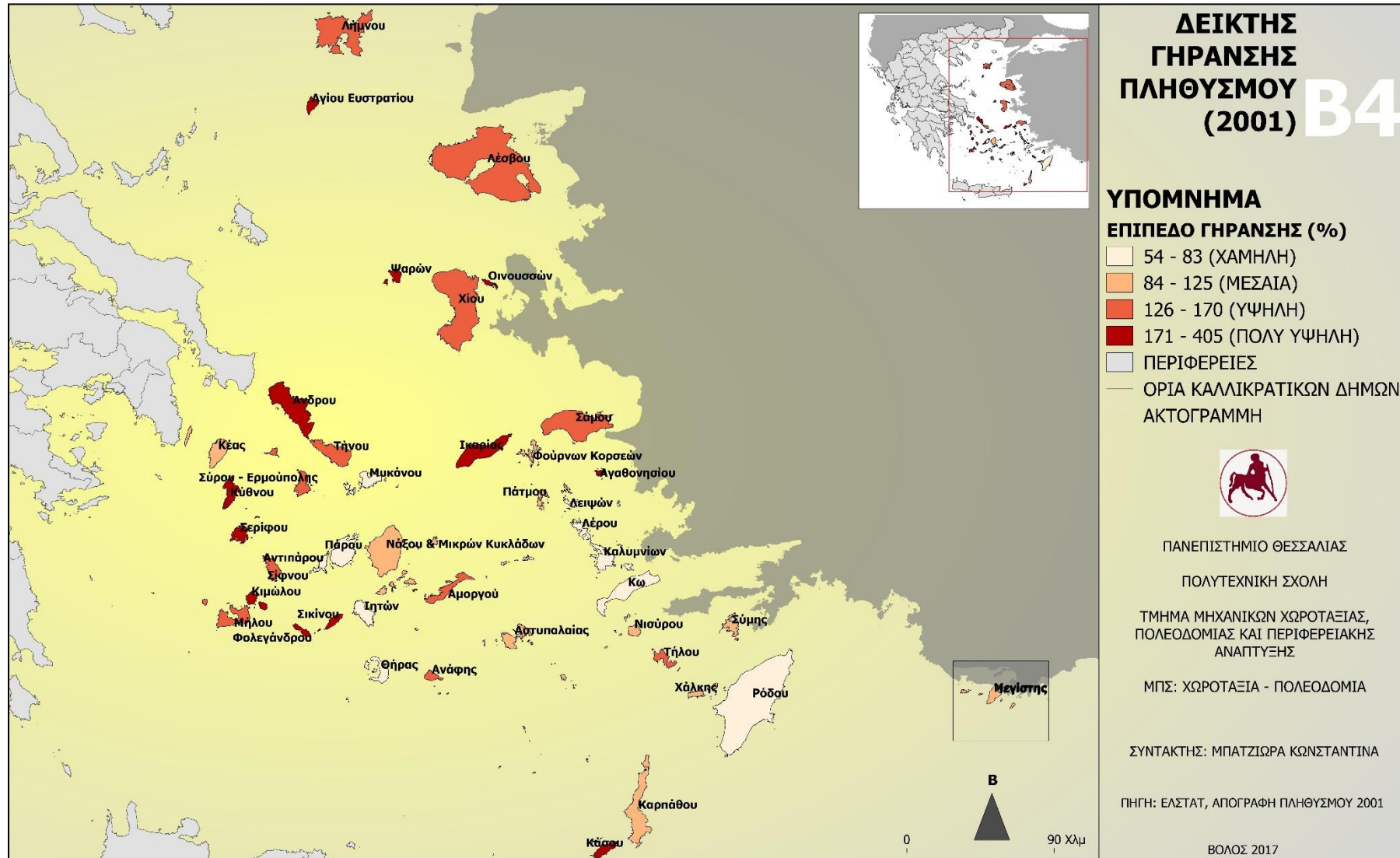
Όσον αφορά στη σύνθεση του πληθυσμού των δύο περιφερειών, υπάρχει μία διαφοροποίηση στη σύσταση αυτού που εντοπίζεται κυρίως στα νησιά του Βορείου Αιγαίου. Όπως δηλώνει το αναθεωρημένο ΠΠΧΣΑΑ, στο Βόρειο Αιγαίο παρουσιάζεται μεγάλη μείωση στους άνδρες ηλικίας 25 έως 45 χρόνων και μετακίνηση αυτών σε περιοχές εκτός της περιφέρειας λόγω της αρνητικής πορείας της οικονομίας κατά τη δεκαετία 2001 – 2010 καθώς και λόγω της οικονομικής κρίσης από το 2009 και έπειτα. Όσον αφορά στην ύπαρξη ή μη γερασμένου πληθυσμού, αυτό αποτυπώνεται στους χάρτες Β3, Β4 και Β5 που ακολουθούν για τη χρονική περίοδο 1991 – 2011. Πιο συγκεκριμένα, το 1991, στο σύνολο των δύο περιφερειών το επίπεδο της γήρανσης είναι αρκετά αυξημένο και κυμαίνεται από το 105 έως το 255%. Σχεδόν, όλοι οι δήμοι των νησιών του Βορείου και Νοτίου Αιγαίου παρουσιάζουν αρκετά υψηλή γήρανση με εξαίρεση τους δήμους Σερίφου, Κιμώλου, Ανάφης, Τήλου, Αμοργού, Κύθνου, Ικαρίας, Σικίνου, Φολεγάνδρου, Ψαρών και Αγίου Ευστρατίου που φέρουν πολύ υψηλή γήρανση της τάξεως από 137 έως 255%. Αντίθετα, χαμηλή γήρανση, εμφανίζουν οι δήμοι Αντιπάρου, Μυκόνου, Ιητών, Θήρας, Ρόδου, Καλύμνου, Κω και άλλα, με το ποσοστό αυτής να κυμαίνεται από 38 έως 70%. Το 2001, και στις δύο περιφέρειες, επικρατεί η ίδια εικόνα γήρανσης, δηλαδή πολύ υψηλή της τάξεως 171 έως 405%, με τους δήμους Χίου, Άνδρου και Κάσου να παρουσιάζουν γηρεότερο πληθυσμό απ' ό τι το 1991. Τέλος, μικρές διαφοροποιήσεις στα επίπεδα της γήρανσης φαίνεται να σημειώνονται και το 2011. Η εικόνα είναι σχεδόν ίδια με τα προηγούμενα δύο έτη. Τα νησιά του Βορείου Αιγαίου παρουσιάζουν υψηλή γήρανση που κυμαίνεται από 126 έως 170%. Αυξημένα ποσοστά γήρανσης επικρατούν και στα νησιά των Κυκλάδων με τους δήμους Κύθνου, Σερίφου, Κιμώλου, Μήλου, Φολεγάνδρου, Σικίνου και Ανάφης να έχουν πολύ υψηλή γήρανση σε αντίθεση με τα νησιά των Δωδεκανήσων όπου εκεί η γήρανση είναι σχετικά μεσαία προς χαμηλή, μεταξύ της τάξεως 63 έως 145%. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν την ύπαρξη ενός αρκετά γερασμένου πληθυσμού στα νησιά με το νεανικό πληθυσμό να μετακινείται προς τις ηπειρωτικές περιοχές για εύρεση καλύτερων συνθηκών εργασίας και διαβίωσης. Η ανάγκη για την ενίσχυση της παρουσίας των μικρών νησιών και της ύπαρξης μιας αυτόνομης και χωρίς εξαρτήσεις από τα μεγάλα κέντρα πορείας αυτών είναι μεγάλη (Τσεκούρας και Μαυρογεώργης, 2015).

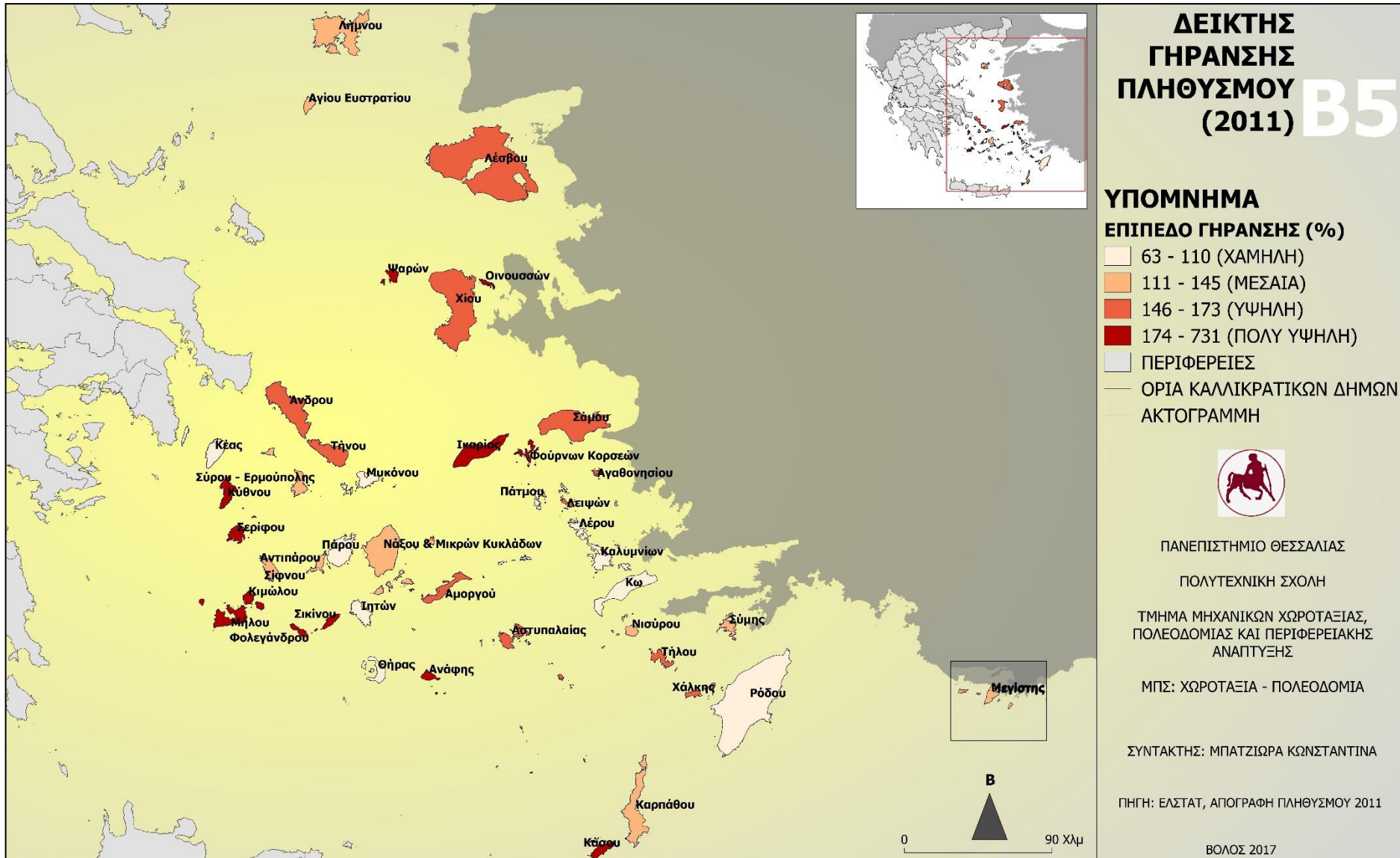
Για τη σύνταξη των χαρτών χρησιμοποιήθηκε ο μόνιμος κατά φύλο και ηλικία πληθυσμός των ετών 1991, 2001 και 2011 καθώς και ο δείκτης γήρανσης (Ageing Index):

$$AI = \frac{P_{65+}}{P_{0-14}} * 100$$

όπου P₆₅₊ ο γεροντικός πληθυσμός και P₀₋₁₄ ο νεανικός πληθυσμός. Στη συγκεκριμένη περίπτωση δε λήφθηκε υπόψη η εποχικότητα (Τσίμπος, 2008:64-69· Τσεκούρας και Μαυρογεώργης, 2015).







5.1.1.2. Οικονομικά στοιχεία

Η οικονομία και των δύο νησιωτικών περιφερειών στηρίζεται κατά κύριο λόγο στον τριτογενή τομέα, κυρίως λόγω του τουρισμού. Αυτό εντοπίζεται στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου όπου η απασχόληση αγγίζει το 50 με 60%. Αντίθετα, στους υπόλοιπους τομείς, η οικονομία κινείται πτωτικά. Πιο συγκεκριμένα, την περίοδο 2000 – 2008, η απασχόληση στον πρωτογενή τομέα έφτασε στα 15,6% από 18,8% ενώ στο δευτερογενή υποχώρησε στα 14,6% από 19,8%. Αυτή που φέρει αρκετές διακυμάνσεις είναι η ανεργία την περίοδο 2001 – 2011. Σύμφωνα με το αναθεωρημένο ΠΠΧΣΑΑ για το Βόρειο Αιγαίο, το ποσοστό ανεργίας αυξήθηκε από 6,8% το 2001 σε 10,2% το 2005, μειώθηκε το 2008 στα 4,5% και αυξήθηκε σημαντικά το 2012 στα 21,7%. Ωστόσο, η γενική εικόνα που παρουσιάζει το Βόρειο Αιγαίο απέναντι στην ανεργία είναι θετική μιας και το ποσοστό αυτής, για τη χρονική περίοδο 2001 – 2011, είναι αρκετά μικρότερο από το αντίστοιχο ποσοστό της χώρας. Επίσης, όσον αφορά το ΑΕΠ, σε σχέση με το σύνολο της χώρας, στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, παράγεται το 0,7% του συνολικού ΑΕΠ της Ελλάδας. Κατά τη διάρκεια της χρονικής περιόδου 2001 – 2008, αυτό παρουσίασε διαχρονική αύξηση με μέσο ετήσιο ποσοστό μεταβολής 5,25%, χαμηλότερο του συνολικού της χώρας. Εξαίρεση αποτέλεσε το 2009, όπου η αρχή της οικονομικής κρίσης αποτύπωσε τα άσχημα αποτελέσματά της στο συνολικό ΑΕΠ της περιφέρειας μειώνοντάς το κατά 3,31% (PRISMA, Τριανταφυλλίδης, Μανδουλάς, [2012;]).

Για την περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, τα στοιχεία είναι καλύτερα και άκρως θετικά σε σχέση με το Βόρειο Αιγαίο. Η περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου χαρακτηρίζεται ως μία από τις εύπορες περιφέρειες της χώρας. Μπορεί η οικονομία της να μην στηρίζεται στον πρωτογενή (απασχόληση 5,16%) και στο δευτερογενή τομέα (17,03%), ωστόσο, για την περίοδο 2008 παράγαγε το 3,3% του ΑΕΠ της χώρας και μέχρι σήμερα συνεχίζει την αυξητική της πορεία. Τέλος, μεγάλο πρόβλημα εντοπίζεται στον τομέα της ανεργίας. Το 2009, το επίπεδο αυτής επιδεινώθηκε κάτι που η εποχική απασχόληση, λόγω ανάπτυξης του τουρισμού, ενίσχυσε περισσότερο. Μέχρι σήμερα τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ συνεχίζουν να δείχνουν σημαντική αύξηση τη ανεργίας (Τσεκούρας και Μαυρογεώργης, 2015).

5.1.2. Παραγωγικό σύστημα – δραστηριότητες

5.1.2.1. Αγροτικές Δραστηριότητες

- Γεωργία

Ο πρωτογενής τομέας, τις τελευταίες δεκαετίες, έχει υποστεί σημαντική υποβάθμιση. Κύριος υπεύθυνος αυτής είναι η ύπαρξη της τουριστικής δραστηριότητας και συνάμα η ανάπτυξη του τριτογενούς τομέα, ιδιαίτερα, κατά τη διάρκεια της τουριστικής περιόδου, όπου και συναντάται έντονη μετακίνηση των απασχολούμενων στον τομέα αυτό. Παρόλα αυτά, υπάρχει μία αξιοπρόσεκτη διάρθρωση αυτού.

Πίνακας 5: Χωρικοποίηση / Κατηγοριοποίηση Πρωτογενούς τομέα – Γεωργίας των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (2009)

Πρωτογενής τομέας – Γεωργία	Βόρειο Αιγαίο (Εκτάσεις km ²)	Νότιο Αιγαίο (Εκτάσεις km ²)
Ετήσιες καλλιέργειες	150	226
Αμπέλια	24	31
Δενδρώδεις εκτάσεις	583	172
Εκτάσεις ελαιόδενδρων	549	160
Μόνιμα λιβάδια – βοσκότοποι	863	490
Αρδευόμενες εκτάσεις	72	88
Χρησιμοποιούμενη γεωργική γη	1.648	992
Συνολική γεωργική έκταση	1.712	1.115

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2009

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για τη χρονική περίοδο του 2009, όπως παρουσιάζονται στον παραπάνω πίνακα 5, οι καλλιέργειες των δύο νησιωτικών περιφερειών ποικίλουν. Πιο συγκεκριμένα, η περιφέρεια Βορείου Αιγαίου χαρακτηρίζεται από αρκετές αγροτικές περιοχές κάτι που υποδηλώνει και το σύνολο της αγροτικής έκτασής της που είναι 1.712km², απ' τα οποία τα 1.648km² χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη άλλων δυναμικών δραστηριοτήτων. Απ' αυτές, κυρίαρχες είναι τα μόνιμα λιβάδια και οι βοσκότοποι με έκταση 863km² και οι δενδρώδεις εκτάσεις και οι ελαιοκαλλιέργειες. Αντίθετα, η περιφέρεια του Νοτίου Αιγαίου χαρακτηρίζεται από ορεινές εκτάσεις με ποσοστό 72,5%, μιας και οι γεωργικές εκτάσεις στο σύνολό τους είναι κατά 600km² λιγότερες. Οι δραστηριότητες που αναπτύσσονται σε αυτές περιορίζονται στις ετήσιες καλλιέργειες με έκταση 226km² και στα μόνιμα λιβάδια και τους βοσκότοπους με έκταση 490km² (ΕΛΣΤΑΤ, 2009 · PRISMA, Τριανταφυλλίδης, Μανδυλάς, 2012; · Πάντειο Πανεπ. Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης, 2012).

Παρόλα αυτά όμως, και οι δύο περιφέρειες παρουσιάζουν ιδιαίτερη δυναμική στον πρωτογενή τομέα, ενισχύοντας τις θέσεις τους μέσω της παραγωγής ιδιαίτερων ποιοτικών τοπικών προϊόντων, τα οποία έχουν αναγνωρισθεί ως προϊόντα ΠΟΠ και ΠΓΕ. Ειδικότερα, στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου κυριαρχούν το λάδι, η μαστίχα, το μανταρίνι καθώς και διάφοροι τύποι τυριών (λαδοτύρι, καλαθάκι Λήμνου) ενώ στην περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου τα πιο διαδεδομένα είναι τα κρασιά, τα λουκούμια Σύρου, η φάβα Σαντορίνης, η γραβιέρα Νάξου, τα αμυγδαλωτά Άνδρου και άλλα. Τα συγκεκριμένα προϊόντα βοηθάνε στην ανάπτυξη αυτών των περιφερειών και βάσει του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων φέρουν τις απαιτούμενες προδιαγραφές για να ανακηρυχθούν ΠΟΠ και ΠΓΕ (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, 2016).

- **Κτηνοτροφία**

Όπως και η γεωργία, έτσι και η κτηνοτροφία συνήθιζε να αποτελεί έναν κλάδο αναπτυσσόμενο. Με βάση τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, όπως αυτά παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα 6, παρατηρείται ότι οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες είναι ικανοποιητικές, ιδιαίτερα για την

περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου όπου αποτελεί τον πρώτο κλάδο οικονομικών δραστηριοτήτων για τον πρωτογενή τομέα. Στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, τα πουλερικά, τα πρόβατα και οι αίγες είναι τα ζώα που κυριαρχούν ενώ αντίθετα τα πουλερικά και οι αίγες κυριαρχούν στο Νότιο Αιγαίο. Αξίζει να σημειωθεί, πως και στις δύο περιφέρειες σημειώνεται μικρή ανοδική πορεία στον κλάδο της κτηνοτροφίας μέσω αναδιάρθρωσης της παραγωγής με μεταστροφή προς την εκτροφή αιγών και προβάτων αλλά και στη μελισσοκομεία (ΕΛΣΤΑΤ, 1999 – 2000 · PRISMA, Τριανταφυλλίδης, Μανδυλάς, [2012;] · Τσεκούρας και Μαυρογεώργης, 2015).

Πίνακας 6: Αριθμός εκμεταλλεύσεων και ζώων ανά κατηγορία στις περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (1999 – 2000)

Κατηγορίες ζώων	Αριθμός εκμεταλλεύσεων		Αριθμός ζώων	
	Βόρειο Αιγαίο	Νότιο Αιγαίο	Βόρειο Αιγαίο	Νότιο Αιγαίο
Βοοειδή	699	1.449	8.671	17.167
Προβατοειδή	3.246	1.825	199.341	73.838
Αίγες	3.506	3.651	41.561	128.482
Χοίροι	1.437	1.482	5.932	14.711
Πουλερικά	4.888	4.911	280.496	336.442
Κυψέλες μελισσών	164	318	7.525	16.739

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 1999 - 2000

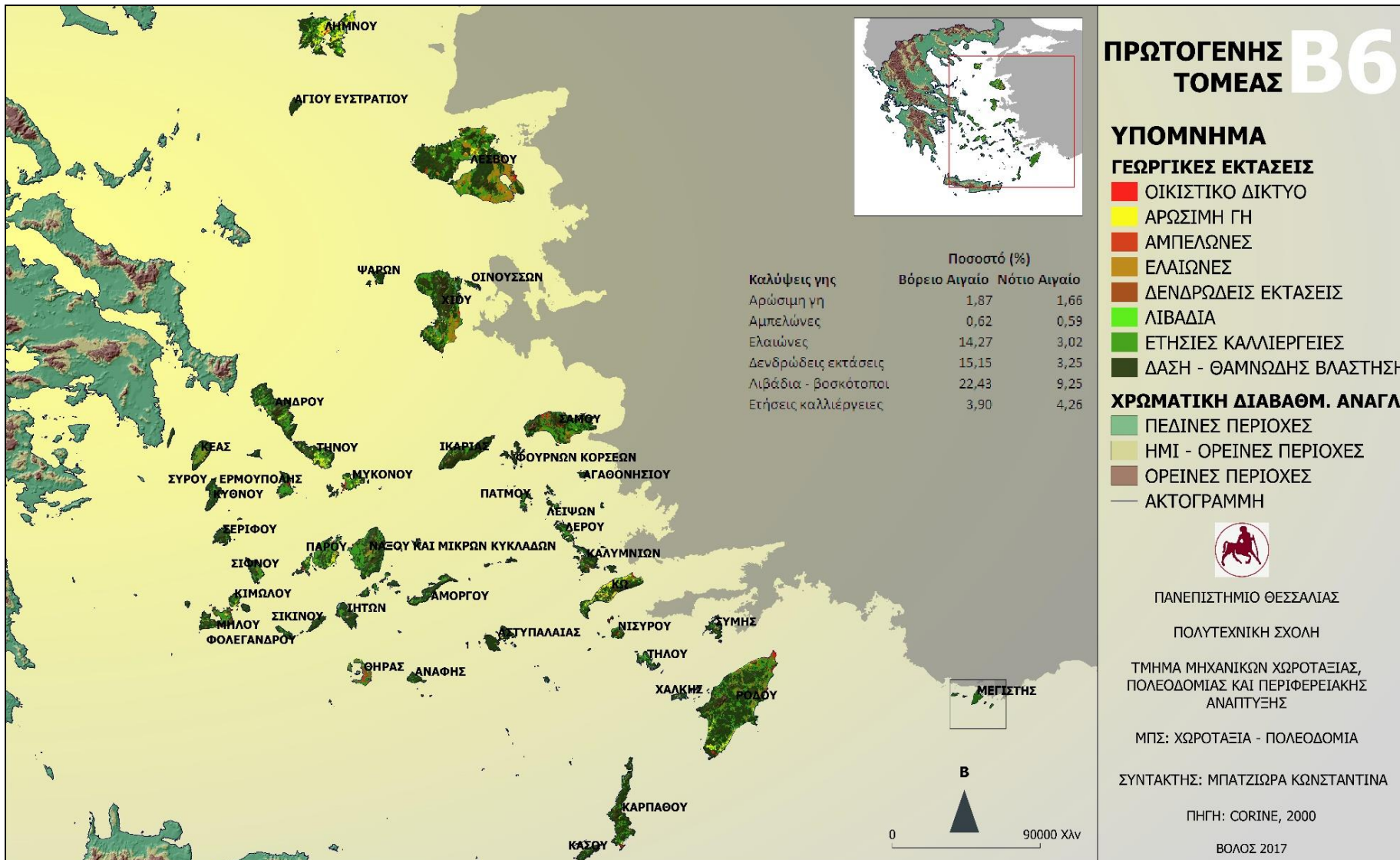
• Αλιεία

Τέλος, ένας άλλος κλάδος του πρωτογενούς τομέα είναι η αλιεία. Στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου ασκείται σημαντική αλιευτική δραστηριότητα έχοντας ως βασικούς άξονες την επαγγελματική αλιεία, την υδατοκαλλιέργεια και τη μεταποίηση αλιευτικών προϊόντων. Στον τομέα της υδατοκαλλιέργειας υπάρχουν συνολικά 5 μονάδες στη Λέσβο που προσφέρουν θέσεις εργασίας σε 1.550 άτομα (Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, 2009). Αντίστοιχη δραστηριότητα υπάρχει και στην περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου με τη διαφορά ότι η προτίμηση των προϊόντων αυτής έχει μεγαλύτερη απήχηση στην εγχώρια και εξωτερική αγορά. Μάλιστα, βάσει καταγραφής της ΕΛΣΤΑΤ το 2009, η συγκεκριμένη περιφέρεια συμμετείχε στην συνολική αξία της χώρας κατά 12,8%, με το νομό Κυκλάδων να συνεισφέρει κατά 81,92% στο σύνολο της περιφέρειας (Τσεκούρας και Μαυρογεώργης, 2015).

Συνοψίζοντας, με βάση τα αναθεωρημένα ΠΠΧΣΑΑ για τις περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου, διαπιστώνεται ότι ναι μεν ο πρωτογενής τομέας της παραγωγής λειτουργεί ικανοποιητικά για το σύνολο των νησιών ωστόσο σήμερα, φαίνεται να βρίσκεται σε μία μικρή πορεία παρακμής καθώς τόσο η υπερβόσκηση και η ερημοποίηση, το χαμηλό ποσοστό απασχόλησης, η έλλειψη εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού όσο και η υπερεκμετάλλευση και το υψηλό κόστος λειτουργίας οδηγούν σε περαιτέρω υποβάθμιση του τομέα παραγωγής αλλά και των αντίστοιχων κλάδων της γεωργίας, της κτηνοτροφίας και της αλιείας σε σχέση με την έντονη τουριστική δραστηριότητα, που όπως θα παρουσιαστεί παρακάτω, κυριαρχεί

και στις δύο περιφέρειες (PRISMA, Τριανταφυλλίδης, Μανδυλάς, [2012;] Τσεκούρας και Μαυρογεώργης, 2015).

Τέλος, παρατηρώντας το χάρτη Β6, γίνεται αντιληπτή η κατανομή των γεωργικών εκτάσεων του πρωτογενούς τομέα των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου, έτσι όπως παρουσιάστηκαν στο CORINE 2000 και ομαδοποιήθηκαν μέσω περαιτέρω επεξεργασίας. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρείται διαφορά στο ποσοστό των γεωργικών εκτάσεων μεταξύ των δύο περιφερειών. Η περιφέρεια Βορείου Αιγαίου έχει μεγαλύτερη κατανομή στις λιβαδικές εκτάσεις και στους βοσκότοπους, στις δενδρώδεις εκτάσεις και στους ελαιώνες με ποσοστό 22,43%, 15,15% και 14,27% αντίστοιχα. Αντίθετα, η περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, χαρακτηρίζεται ως περιφέρεια με χαμηλή γονιμότητα κάτι που υποδηλώνουν και τα ποσοστά των αντίστοιχων εκτάσεων. Τέλος, τα ποσοστά αρόσιμης γης και αμπελιών είναι αρκετά χαμηλά και στις δύο περιφέρειες. Ωστόσο τα ποσοστά απασχόλησης στον συγκεκριμένο τομέα παραμένουν υψηλά υποδεικνύοντας ότι υπάρχει θέληση για τη μη κατάργηση των παραδοσιακών δραστηριοτήτων. Το γεγονός αυτό ενισχύει την ανάπτυξη της ιχθυοκαλλιέργειας (Κουτσοπούλου, 2012:32 Τσεκούρας και Μαυρογεώργης, 2015).

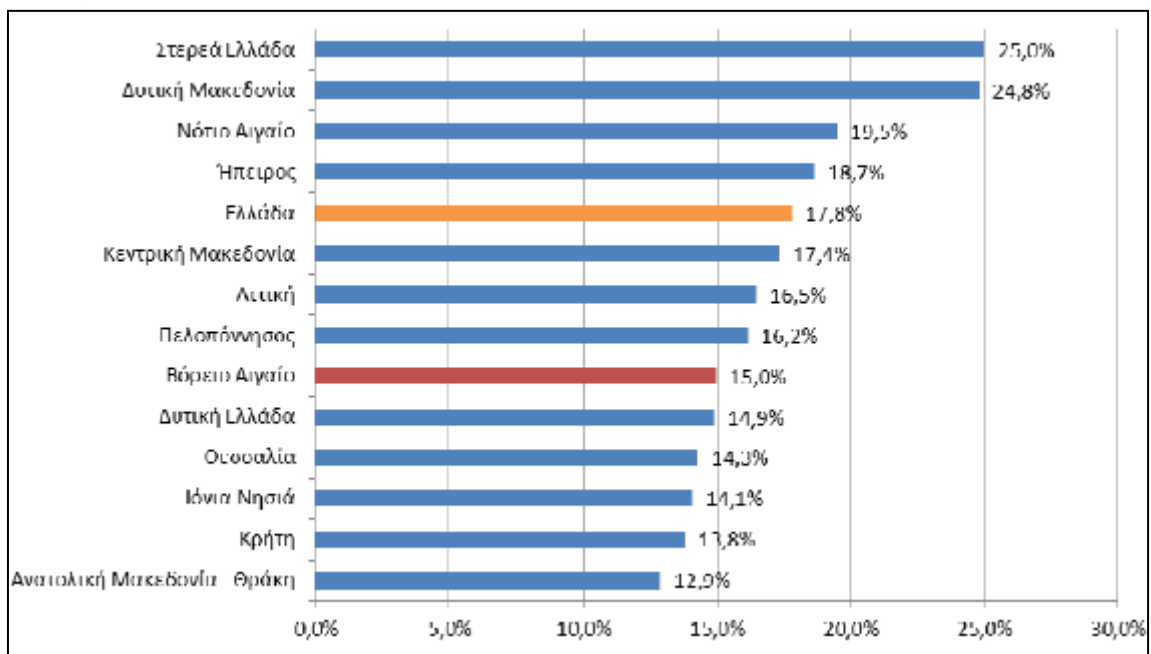


5.1.2.2. Μη αγροτικές δραστηριότητες

5.1.2.2.1. Επιχειρήσεις

Ο δευτερογενής τομέας είναι εξίσου σημαντικός και αναπτυγμένος ιδιαίτερα στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου όπου και φαίνεται να καταλαμβάνει τη δεύτερη θέση μεταξύ των τομέων οικονομικών δραστηριοτήτων με την απασχόληση να φτάνει τα 15% του συνόλου των απασχολούμενου πληθυσμού, κατατάσσοντας την περιφέρεια στην 8^η θέση μεταξύ των περιφερειών της χώρας όπως παρουσιάζεται και στο διάγραμμα 3. Επίσης, βάσει στοιχείων της ΕΛΣΤΑΤ, κατά την καταγραφή των επιχειρήσεων στην περιφέρεια, το 2007, οι περισσότερες τείνουν να συγκεντρώνονται στους δήμους Λέσβου, Χίου και Σάμου (PRISMA, Τριανταφυλλίδης, Μανδυλάς, [2012;]).

Διάγραμμα 3: Ποσοστό απασχόλησης δευτερογενή τομέα των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου για το έτος 2011



Πηγή: PRISMA, Τριανταφυλλίδης, Μανδυλάς, [2012;]

Αντίθετη εικόνα παρουσιάζει η περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου όπου λόγω των χαμηλών οικονομικών κλίμακας δεν υπάρχει δυνατότητα ανάπτυξης επιχειρήσεων. Το πρόβλημα διογκώνεται καθώς την πλειοψηφία του κλάδου απαρτίζουν μικρομεσαίες επιχειρήσεις μικρού μεγέθους οι οποίες αδυνατούν να ενταχθούν σε προγράμματα διαφόρων επενδύσεων (Βαρούτη, 2012:82).

5.1.2.2.2. Βιομηχανία - Βιοτεχνία

Ο τομέας της βιομηχανίας και της βιοτεχνίας και για τις δύο περιφέρειες βασίστηκε αρκετά σε βιομηχανικές μονάδες παραγωγής και μεταποίησης τοπικών παραδοσιακών προϊόντων. Στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, κυρίαρχες ήταν οι εγκαταστάσεις μεταποίησης αγροτικών προϊόντων ενώ στην περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου οι εγκαταστάσεις παραγωγής τοπικών προϊόντων. Και στις δύο περιφέρειες, ο συγκεκριμένος κλάδος ήκμασε στην πολεμική περίοδο ενώ σήμερα ακολουθεί μία φθίνουσα πορεία και σε κάποιες περιοχές και εγκατάλειψη, αφήνοντας αρκετά μη αναξιοποίητα κελύφη στον αστικό χώρο (PRISMA, Τριανταφυλλίδης, Μανδυλάς, [2012;] Τσεκούρας και Μαυρογεώργης, 2015).

5.1.2.2.3. Κατασκευές

Οι κατασκευές αποτελούν μία σημαντική οικονομική δραστηριότητα για τα νησιά που σε συνδυασμό με το μαζικό τουρισμό και την άνοδο της δεύτερης κατοικίας συμβάλλουν στην αύξηση της απασχόλησης και του εισοδήματος. Από το 1971 έως το 2011, βάσει των απογραφών, έχει καταγραφεί μία αύξηση στον αριθμό των κατοικιών και στις δύο περιφέρειες, η οποία συνδέθηκε με την τουριστική ανάπτυξη με αποτέλεσμα αρκετές κενές κατοικίες να δημιουργούνται ως δεύτερη κατοικία ή ως τουριστικά καταλύματα. Επίσης, με βάση τα πιο πρόσφατα στοιχεία καταγραφής οικοδομικής δραστηριότητας από την ΕΛΣΤΑΤ, για την περίοδο Ιανουαρίου – Ιουλίου 2015 και 2016, εντοπίζεται αυξημένη οικοδομική δραστηριότητα, μέσω της παρουσίας οικοδομικών αδειών, και στις δύο περιφέρειες, με την περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου να υπερισχύει (πίνακας 7). Σε γενικές γραμμές, αυτή η οικιστική ανάπτυξη έγινε χωρίς περιορισμούς και σχέδιο με αποτέλεσμα να υπάρχουν παραβιάσεις παραθαλάσσιου μετώπου, παρόδιων περιοχών, αγροτικών εκτάσεων και άλλα. Το γεγονός αυτό οδήγησε σε υπέρβαση της φέρουσας ικανότητας των περισσότερων νησιών καθώς και στην καταπάτηση του φυσικού χώρου (Σπιλάνης και Κίζος, 2015).

Πίνακας 7: Συνολική οικοδομική δραστηριότητα ανά περιφέρεια για την περίοδο Ιανουαρίου – Ιουλίου 2015 και 2016

Περιφέρειες	Αριθμός Αδειών		
	Ιανουάριος – Ιούλιος		Μεταβολή (%)
	2015	2016	
Αν. Μακεδονία & Θράκη	343	315	-8,2
Κεντρική Μακεδονία	1.074	1.084	0,9
Δυτική Μακεδονία	166	134	-19,3
Θεσσαλία	427	371	-13,1
Ήπειρος	263	217	-17,5
Ιόνια Νησιά	361	381	5,5
Δυτική Ελλάδα	646	525	-18,7
Στερεά Ελλάδα	628	610	-2,9
Πελοπόννησος	856	752	-12,1

Αττική	1.571	1.441	-7,8
Βόρειο Αιγαίο	298	160	-46,3
Νότιο Αιγαίο	694	562	-19,0
Κρήτη	563	515	-8,5
Σύνολο χώρας	7.890	7.074	-10,3

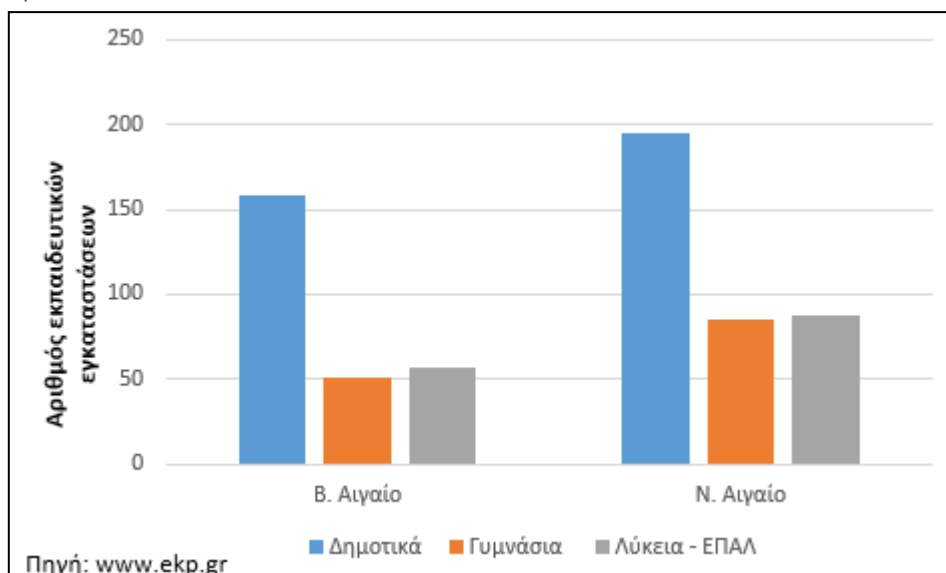
Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2016

5.1.2.2.4. Κοινωνικές Υπηρεσίες

- Εκπαίδευση

Στις περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου υπάρχει «ικανοποιητική» εκπροσώπηση και των τριών βαθμίδων εκπαίδευσης. Όσον αφορά την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, λειτουργούν δημοτικά σχολεία στα περισσότερα νησιά κυρίως σε αυτά με τη μεγαλύτερη πληθυσμιακή πυκνότητα. Τα δημοτικά σχολεία ανέρχονται στα 158 και 195 αντίστοιχα. Σχετικά με τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ο αριθμός γυμνασίων και λυκείων - ΕΠΑΛ είναι ικανοποιητικός (διάγραμμα 4). Τέλος, η ανώτατη εκπαίδευση κάνει έντονη την παρουσία της και στις δύο περιφέρειες. Το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, με έδρα τη Μυτιλήνη, περιλαμβάνει τρεις σχολές (Κοινωνικών Επιστημών, Διοίκησης και Θετικών Επιστημών), 17 τμήματα (6 στη Μυτιλήνη, 3 στη Χίο, 3 στη Σάμο, 4 στη Ρόδο και 1 στη Σύρο), 38 Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Θερινά Σχολεία και Μαθήματα Δια Βίου Μάθησης, δημιουργώντας ένα πανεπιστημιακό δίκτυο που καλύπτει όλους τους νομούς του Αιγαίου (Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 2013 · Ηλεκτρονικός Οδηγός Εκπαίδευσης, [2000-]).

Διάγραμμα 4: Αριθμός εκπαιδευτικών εγκαταστάσεων των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου



- **Υγεία και άλλες υπηρεσίες**

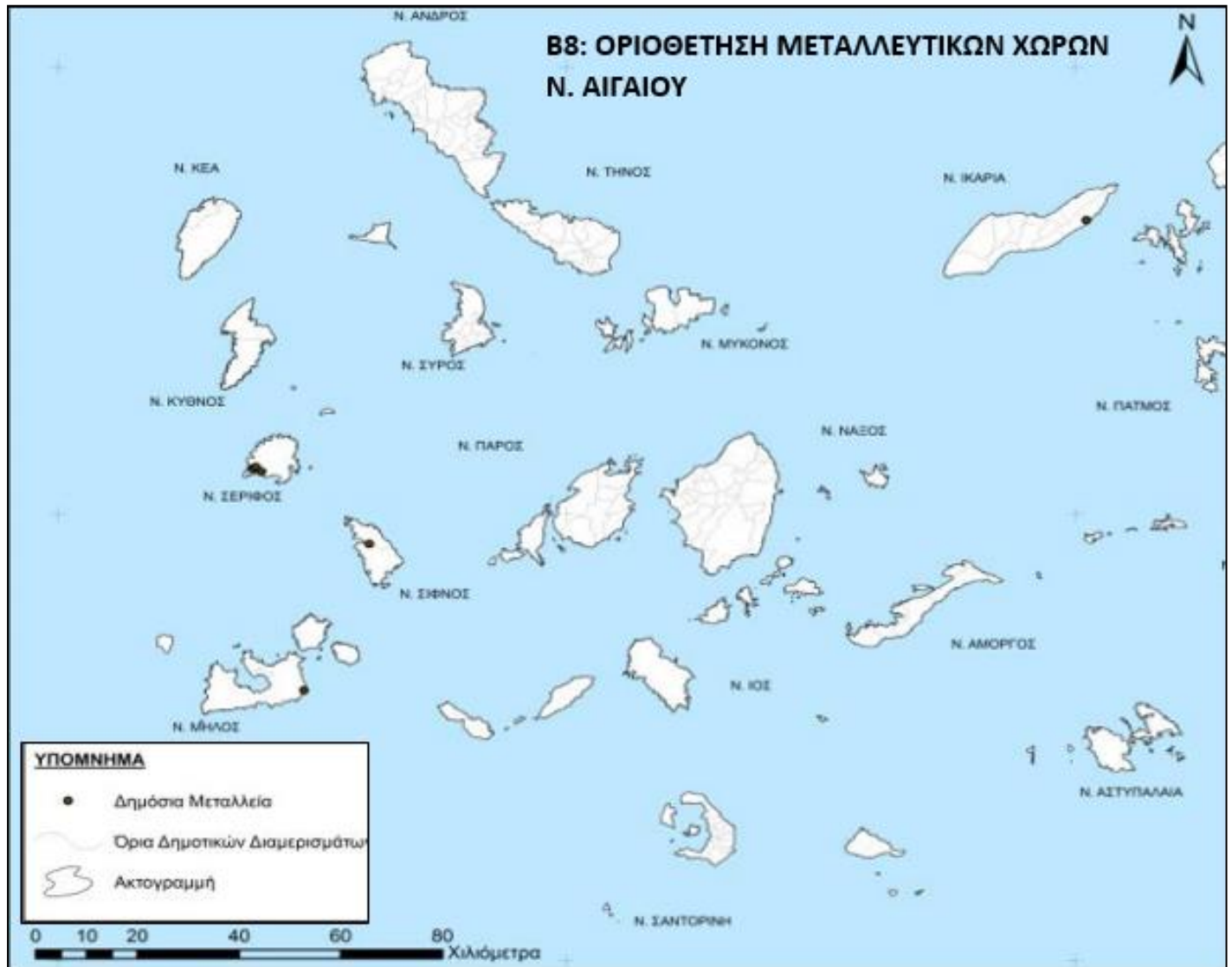
Όσον αφορά την υγεία, αυτή διαρθρώνεται με νοσοκομεία και κέντρα υγείας στα μεγάλα, κυρίως, πληθυσμιακά νησιά των δύο περιφερειών. Ειδικότερα, στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου εντοπίζονται 4 νοσοκομεία (2 στη Λέσβο, 1 στη Χίο και 1 στη Σάμο) καθώς και 7 κέντρα υγείας (4 στη Λέσβο, 1 στη Χίο και 2 στη Σάμο). Στην περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, υπάρχουν 4 νοσοκομεία σε Ρόδο, Λέρο, Κάλυμνο και Κω καθώς και 3 κέντρα υγείας μόνο στη Ρόδο. Παρόλα αυτά, η κατάσταση παραμένει δυσμενής μιας και τα περισσότερα απ' αυτά υστερούν από υλικοτεχνικής πλευράς όσο και από πλευράς ανθρωπίνου δυναμικού. Τέλος, η κατάσταση στις υπόλοιπες υπηρεσίες, ακολουθεί αυτή στις προαναφερθείσες. Αυτό σημαίνει ότι στα νησιά με μεγάλο πληθυσμό υπάρχει αφθονία στις διαθέσιμες υπηρεσίες και υποδομές, τόσο όσον αφορά στις τράπεζες όσο και στις κοινές για όλους υπηρεσίες (πυροσβεστική, αστυνομία, λιμεναρχία και άλλα) (Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, 2009 · Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, 2011 - 2016).

5.1.2.2.5. Εξορύξεις

Και ο τομέας των εξορύξεων είναι ικανοποιητικός. Στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου βρίσκονται περίπου 10 λατομεία σε Λέσβο, Χίο και Ικαρία καθώς και 10 σε αδράνεια. Στο σύνολό τους βασίζονται σε διαδικασίες εξόρυξης μαρμάρου. Η περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου παρουσιάζει σημαντική εξορυκτική δραστηριότητα στα περισσότερα κυρίως νησιά των Κυκλάδων κυρίως σε Μήλο, Κίμωλο, Πάρο, Νάξο, Τήνο, Νίσυρο, Ρόδο και Κω. Παρόλα αυτά, ακόμη και σήμερα, ο συγκεκριμένος τομέας βρίσκεται σε παρακμή αφού το μεγαλύτερο μέρος του ορυκτού πλούτου των δύο περιφερειών παραμένει ανεκμετάλλευτο. Το σύνολο των λατομείων και των μεταλλείων παρουσιάζονται στους παρακάτω χάρτες B7 και B8 (PRISMA, Τριανταφυλλίδης, Μανδυλάς, [2012:] · Τσεκούρας και Μαυρογεώργης, 2015).



Πηγή: Σχέδιο Διαχείρισης Υδατικών Διαμερισμάτων Νήσων Αιγαίου, 2015



Πηγή: Σχέδιο Διαχείρισης Υδατικών Διαμερισμάτων Νήσων Αιγαίου, 2015

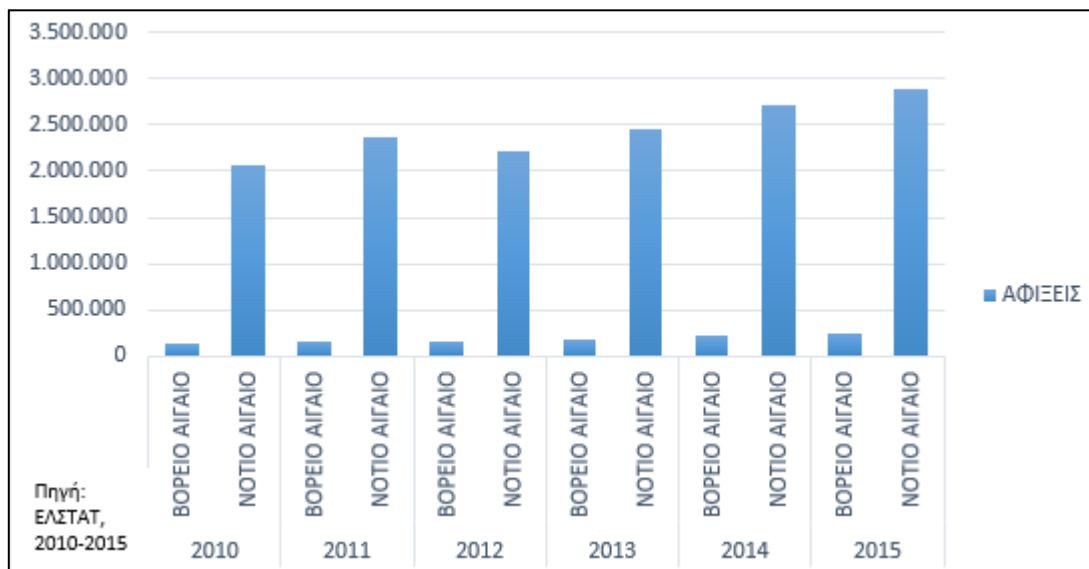
5.1.2.2.6. Τουρισμός

Ο τουρισμός αποτελεί τον πιο δυναμικό και αναπτυγμένο κλάδο του τριτογενούς τομέα. Το τουριστικό ρεύμα στην Ελλάδα είχε κατεύθυνση προς την ανάπτυξη των παραθαλάσσιων περιοχών, έτσι τα νησιά ευνοήθηκαν ιδιαίτερα. Για την περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, ο τουρισμός είναι ο κλάδος με τους υψηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης της χώρας την τελευταία δεκαετία. Το ίδιο εντοπίζεται και στην περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, όπου ο τουρισμός οδήγησε την περιφέρεια στις 4 «τουριστικές περιφέρειες» της χώρας μαζί με τις περιφέρειες Κρήτης, Ιονίων Νήσων και Κεντρικής Ελλάδας, ενώ της απέδωσε το χαρακτηρισμό της «ενιαίας τουριστικής ζώνης» σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Όλα τα παραπάνω, επαληθεύονται και μέσα από το ΕΠΧΣΑΑ για τον τουρισμό, όπου μέσα από την κατηγοριοποίηση του εθνικού χώρου, τα νησιά του Βορείου και Νοτίου Αιγαίου χαρακτηρίζονται ως αναπτυγμένα και αναπτυσσόμενα νησιά με προοπτικές περαιτέρω ανάπτυξης. Επίσης, εστιάζοντας κυρίως στην περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, σημειώνεται αποκλειστική τουριστική δραστηριότητα στα νησιά Ρόδο, Κω, Μύκονο, Σαντορίνη, Σύρο, Νάξο, Ίο, Κάρπαθο και Άνδρο ενώ σε όλα τα υπόλοιπα η συγκεκριμένη δραστηριότητα σχετίζεται με τη μόνιμη ή την παραθεριστική κατοικία (ΦΕΚ Β/1138/2009· PRISMA, Τριανταφυλλίδης, Μανδουλάς, [2012;]· Τσεκούρας και Μαυρογεώργης, 2015).

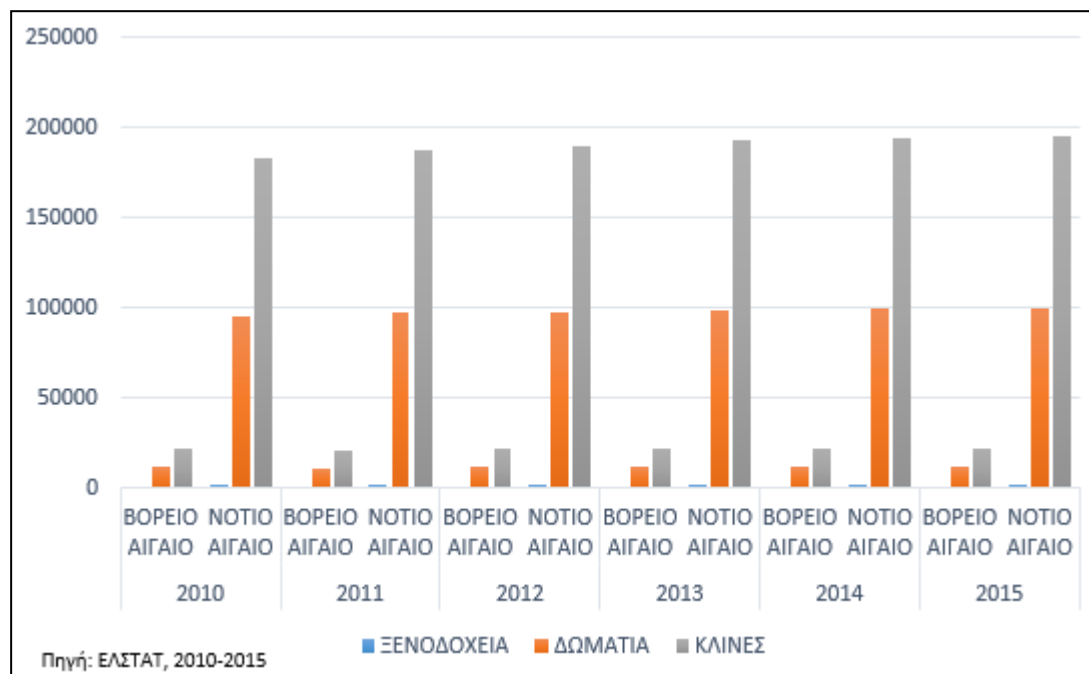
Παρά την έντονη αυτή δραστηριότητα, ο αριθμός των ξενοδοχειακών κλινών καθώς και το σύνολο των υποδομών δε φαίνεται να επαρκούν καθώς και στις δύο περιφέρειες επικρατεί εξάρτηση από το μαζικό τουρισμό. Τέλος, στον τριτογενή τομέα, πέρα από τον τουριστικό υπάρχει και ο εμπορικός κλάδος, με κυρίαρχο το χονδρικό και λιανικό εμπόριο, ο οποίος γνώρισε ιδιαίτερη άνθιση καθιστώντας τον ως ένα ιδιαίτερο σημαντικό κομμάτι του συνόλου του τριτογενούς τομέα (Βαρούτη, 2012:73-73 και 81-82).

Παρατηρώντας το διάγραμμα 5, για τις αφίξεις τουριστών στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, μέσα σε διάστημα μιας πενταετίας (2010 – 2015), υπάρχει μία συνεχόμενη, μικρή αύξηση αυτών σε αντίθεση με την περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου όπου οι αφίξεις τουριστών κάθε χρόνο ξεπερνούν τα 2.000.000. Τέλος, όσον αφορά την παρουσία του ξενοδοχειακού δυναμικού στις δύο περιφέρειες, αυτή παρουσιάζεται στο διάγραμμα 6. Στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου ο αριθμός των ξενοδοχείων είναι σχετικά μικρός σε σχέση με την περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου ενώ φαίνεται ότι από το 2010 και έπειτα ακολουθεί μία πτωτική πορεία. Αντίθετη είναι η κατάσταση στην περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, όπου ο αριθμός των ξενοδοχείων ξεπερνά τα 2.000 μιας και ο αριθμός των νησιών της περιφέρειας είναι μεγαλύτερος. Από το έτος 2010 και έπειτα ακολουθεί μία αυξητική πορεία αντίστοιχη των κλινών και των δωματίων του ξενοδοχειακού δυναμικού.

Διάγραμμα 5: Αριθμός αφίξεων τουριστών στις περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (2010 – 2015)



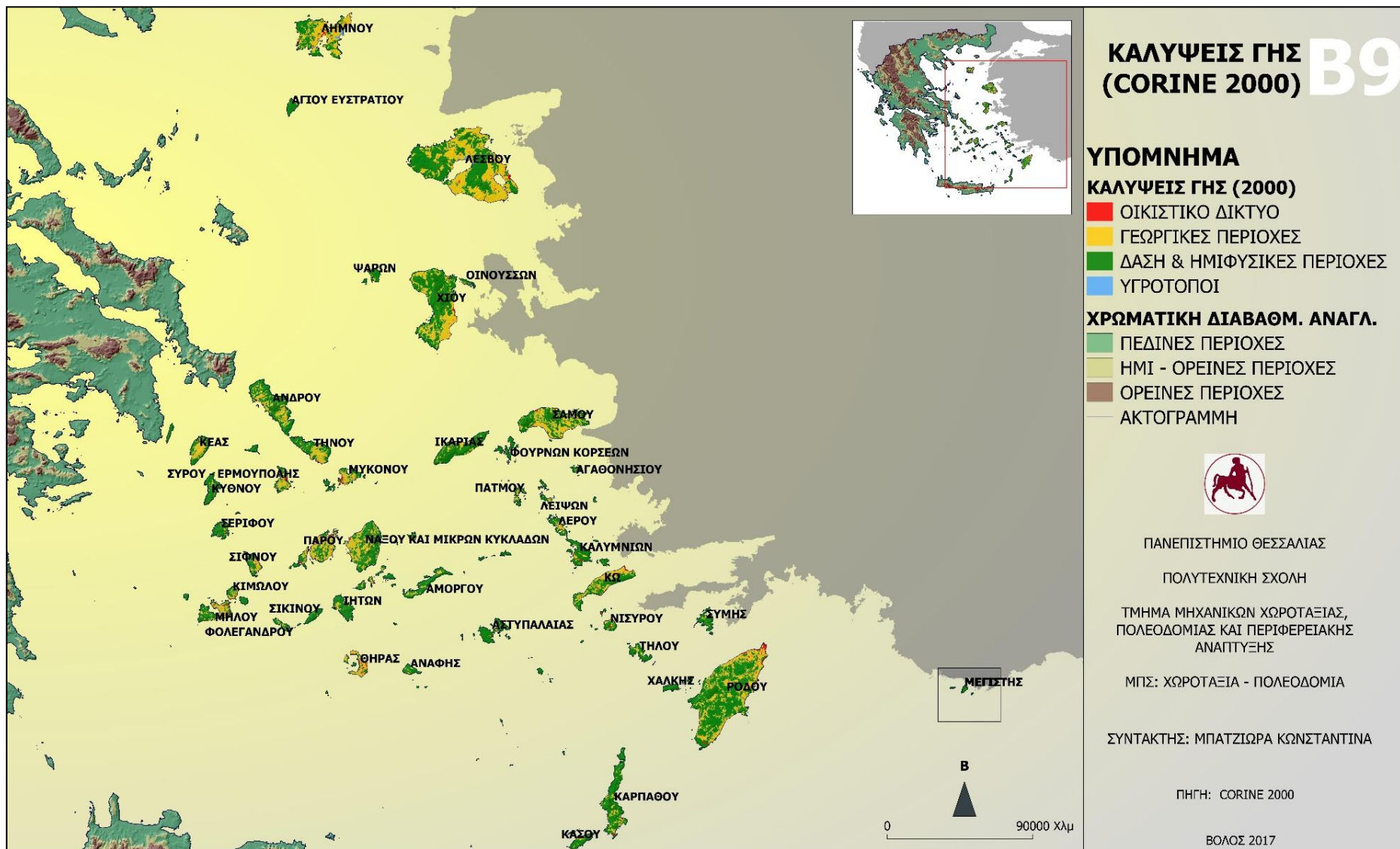
Διάγραμμα 6: Αριθμός ξενοδοχειακών μονάδων, δωματίων και κλινών των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (2010 – 2015)



5.1.3. Χωρική οργάνωση και τεχνικές υποδομές

5.1.3.1. Χρήσεις/καλύψεις γης

Οι καλύψεις γης, όπως καταγράφηκαν από το CORINE 2000 και ομαδοποιήθηκαν βάσει αυτού σε 4 κατηγορίες, των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου αποτυπώνονται στο χάρτη Β9. Κατά ένα μεγάλο ποσοστό κυριαρχούν οι γεωργικές περιοχές, στις οποίες ανήκουν η αρόσιμη γη, οι αμπελώνες, οι δενδρώδεις εκτάσεις, οι ελαιώνες, τα λιβάδια και οι ετήσιες καλλιέργειες καθώς και τα δάση και οι ημιφυσικές περιοχές στις οποίες εντάσσονται οι ετερογενείς γεωργικές περιοχές και οι περιοχές με λίγη ή καθόλου βλάστηση. Τα στοιχεία αυτά επαληθεύονται, αφού όπως σημειώνουν οι Σπιλάνης και Κίζος (2015) από στοιχεία δορυφορικών εικόνων της κάλυψης το 2010, το 52,1% της συνολικής έκτασης των νησιών μαζί με την Κρήτη, καλύπτεται από θαμνώδες κάτι που εμπίπτει στην κατηγορία των δασών και των ημιφυσικών περιοχών. Έπειτα, ακολουθούν οι ετερογενείς γεωργικές περιοχές με 22,6%. Ειδικότερα, στα νησιά των Κυκλάδων και των Δωδεκανήσων κυριαρχούν οι θαμνώδεις εκτάσεις που χρησιμοποιούνται ως βοσκότοποι ενώ στα μεγαλύτερα νησιά όπως η Σάμος και η Λήμνος κυριαρχούν οι ετερογενείς γεωργικές εκτάσεις (Σπιλάνης και Κίζος, 2015).

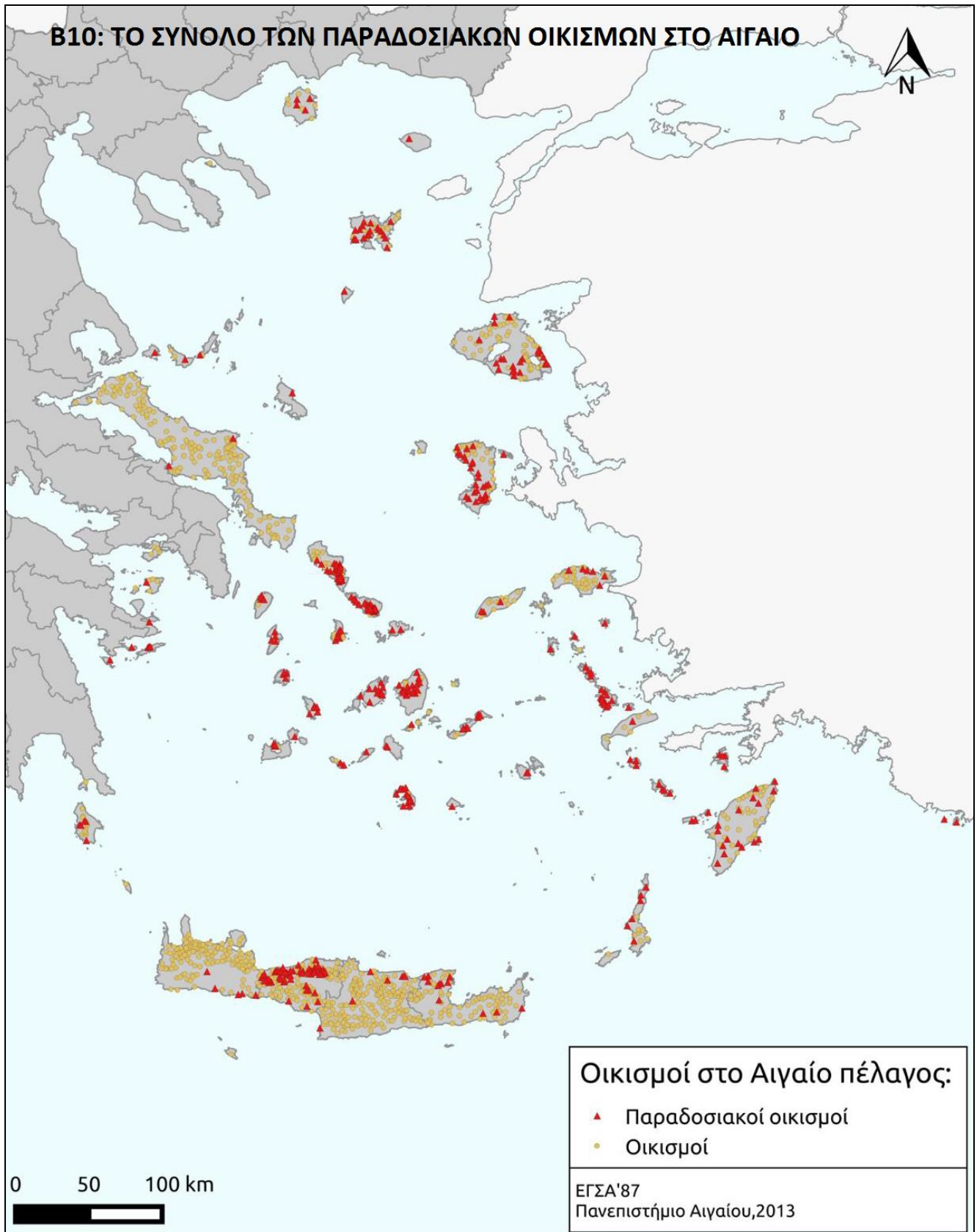


5.1.3.2. Δίκτυο Οικισμών – Δομημένο Περιβάλλον

Όσον αφορά την περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, μετά το σχέδιο «Καλλικράτης» επικρατούσαν οι δήμοι σε κάθε νησί στους οποίους συγκεντρώνονταν το σύνολο των λειτουργιών. Ωστόσο, ήδη από το σχέδιο «Καποδίστρια» είχαν αναπτυχθεί σημαντικά δίπολα από νησιά μεσαίου μεγέθους. Αυτά ήταν: Μύρινα – Μούδρος (Λήμνος), Βαθύ – Καρλόβασι (Σάμος), Άγιος Κήρυκας – Εύδηλος (Ικαρία) και Μυτιλήνη – Καλλονή – Πλωμάρι (Λέσβος). Ωστόσο, φαίνεται ότι οι αλλαγές που επέφερε το πρόγραμμα «Καλλικράτης» δεν έχουν αφομοιωθεί πλήρως καθώς σε αρκετούς οικισμούς του Βορείου Αιγαίου υπάρχει αναντιστοιχία του νέου τους διοικητικού ρόλου σε σχέση με τις διοικητικές και κοινωνικές υποδομές που διαθέτουν (PRISMA, Τριανταφυλλίδης, Μανδουλάς, [2012;]).

Μεγαλύτερο ενδιαφέρον μελέτης της οικιστικής ανάπτυξης παρουσιάζει το Νότιο Αιγαίο καθώς φιλοξενεί ένα αρκετά μεγάλο αριθμό οικισμών με σημαντική αρχιτεκτονική αξία. Συνολικά, βάσει του αναθεωρημένου ΠΠΧΣΑΑ, το Νότιο Αιγαίο φέρει 946 οικισμούς, με 299 στα Δωδεκάνησα και 647 στις Κυκλάδες, απ' τους οποίους οι 251 είναι ακατοίκητοι. Επίσης, υπάρχουν 5 αστικά κέντρα (Ρόδος, Κω, Ιαλυσός, Κάρπαθος, Ερμούπολη) απ' τα οποία η Ρόδος και η Κω θεωρούνται δευτερεύοντες εθνικοί πόλοι (Σπιλάνης και Κίζος, 2015· Τσεκούρας και Μαυρογεώργης, 2015).

Τέλος, στα πλαίσια μελέτης των παραδοσιακών οικισμών, το βάρος «πέφτει» και πάλι στο Νότιο Αιγαίο και συγκεκριμένα στις Κυκλάδες όπου βρίσκονται 167 παραδοσιακοί οικισμοί. Η ευρύτερη περιοχή του Νοτίου Αιγαίου, βάσει των Τσιλιμίγκα και ά. (2015), συγκεντρώνει το 25% του συνολικού αριθμού παραδοσιακών οικισμών στην Ελλάδα (χωρίς το νησί της Κρήτης) έχοντας τη μεγαλύτερη πυκνότητα παραδοσιακών οικισμών μεταξύ των περιφερειών της Ελλάδας ($43\text{οικ}/10^3\text{km}^2$). Η Τήνος φέρει τους περισσότερους παραδοσιακούς οικισμούς, 34 στο σύνολο, ακολουθεί η Άνδρος με 32, η Νάξος με 18, η Σαντορίνη με 15 και η Πάρος με 10. Παραδοσιακοί οικισμοί εντοπίζονται και στο Βόρειο Αιγαίο με τους σημαντικότερους να συγκεντρώνονται στη Λέσβο και στη Χίο. Το σύνολο των παραδοσιακών οικισμών παρουσιάζεται στο χάρτη Β10 (Τσιλιμίγκας και ά., 2015).



Πηγή: Τσιλιμίγκας και ά., 2015

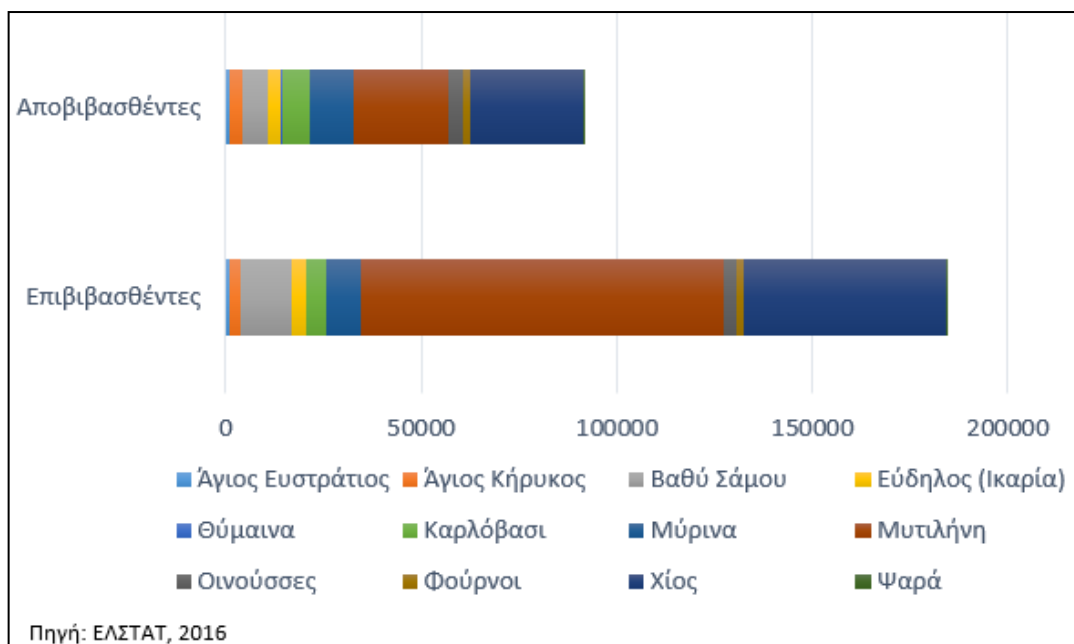
5.1.3.3. Μεταφορικά Δίκτυα

5.1.3.3.1. Ακτοπλοϊκό Δίκτυο

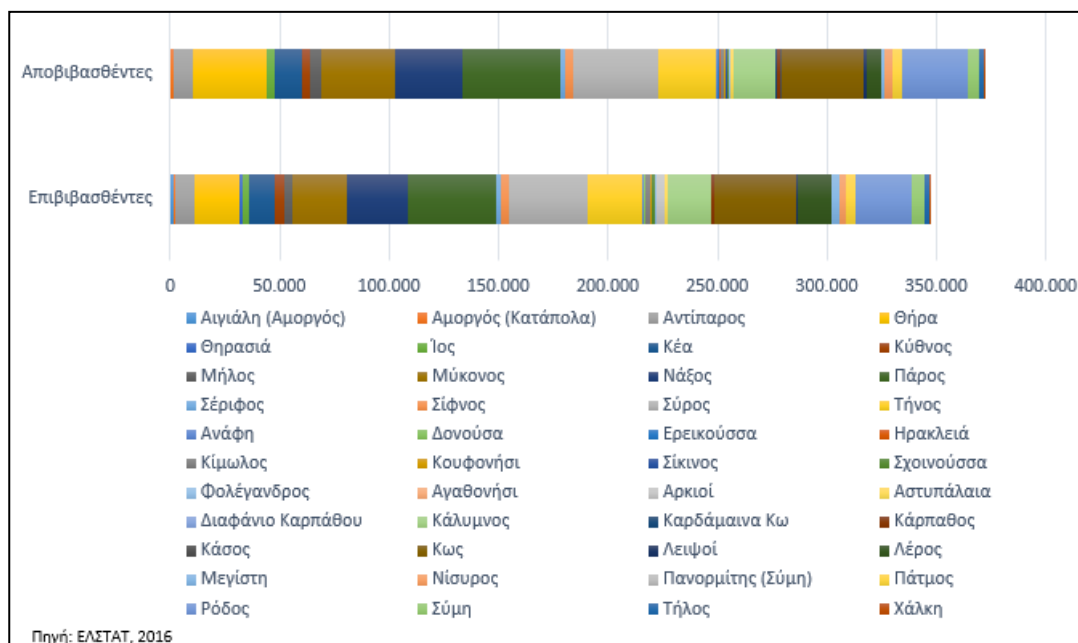
Οι ακτοπλοϊκές συνδέσεις είναι ύψιστης σημασίας για τα νησιά μιας και μέσω αυτών υπάρχει σύνδεση με την ηπειρωτική χώρα, μετακινήσεις επιβατών αλλά και βασικών εμπορευμάτων. Συγκεκριμένα, στο Βόρειο Αιγαίο, η Μύρινα, η Μυτιλήνη και το Καρλόβασι διαθέτουν τους κύριους λιμένες και τα Μεστά και το Σίγρι τους δευτερεύοντες. Στο Νότιο Αιγαίο, τώρα, όπου σημειώνεται η μεγαλύτερη ακτοπλοϊκή κίνηση τους καλοκαιρινούς μήνες, τα λιμάνια Μυκόνου και Ρόδου χαρακτηρίζονται ως λιμάνια διεθνούς σημασίας, τα λιμάνια Θήρας, Κω, Πάρου, Σύρου ως λιμάνια εθνικής σημασίας και ως λιμάνια μικρού ενδιαφέροντος τα λιμάνια Νάξου, Πάρου και Τήνου. Αξιοσημείωτο, δε, αποτελεί το γεγονός ένταξης των λιμανιών Ρόδου, Μυκόνου, Σαντορίνης, Πάρου, Νάξου και Σύρου στο εκτεταμένο δίκτυο των Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφορών (PRISMA, Τριανταφυλλίδης, Μανδουλάς, [2012;] Τσεκούρας και Μαυρογεώργης, 2015).

Παρατηρώντας το διάγραμμα 7 με τους επιβιβασθέντες και αποβιβασθέντες στα νησιά του Βορείου Αιγαίου για το 2016, η Μυτιλήνη, η Χίος και η Σάμος είναι τα νησιά με το μεγαλύτερο αριθμό επιβιβασθέντων και αποβιβασθέντων ενώ αντίστοιχα στο Νότιο Αιγαίο (διάγραμμα 8), όπου θεωρείται πιο τουριστικός προορισμός από το Βόρειο, φαίνεται ότι από τα νησιά των Κυκλάδων, η Σαντορίνη, η Μύκονος, η Πάρος, η Νάξος, η Σύρος και η Τήνος παρουσιάζουν μεγάλη κίνηση επιβατών και αντίστοιχα από τα Δωδεκάνησα η Κάλυμνος, η Κως, η Λέρος και η Ρόδος. Παρόλα αυτά, όμως, τα προβλήματα ως προς τις λιμενικές υποδομές συνεχίζουν να υπάρχουν ενώ η εποχικότητα δεν παύει να είναι ένας ανασταλτικός παράγοντας.

Διάγραμμα 7: Αριθμός επιβιβασθέντων και αποβιβασθέντων στα νησιά του Βορείου Αιγαίου (2016)



Διάγραμμα 8: Αριθμός επιβιβασθέντων και αποβιβασθέντων στα νησιά του Νοτίου Αιγαίου (2016)



5.1.3.3.2. Εναέρια μεταφορές

Οι εναέρια μεταφορές είναι εξίσου σημαντικές για τα ελληνικά νησιά κυρίως λόγω της απομάκρυνσής τους από την ηπειρωτική χώρα. Η Ελλάδα διαθέτει ένα μεγάλο αριθμό αεροδρομίων εκ των οποίων τα 28 (πλην της Κρήτης) βρίσκονται σε νησιά. Από αυτά, τα 10 είναι διεθνή, τα 14 για πτήσεις εσωτερικού και τα υπόλοιπα 4 είναι δημοτικά και αφορούν μόνο μικρά νησιά. Για το Βόρειο Αιγαίο, τόσο η Λέσβος όσο η Χίος, η Σάμος και η Λήμνος θεωρούνται τα μεγάλα αεροδρόμια που εξυπηρετούν τις ανάγκες της περιφέρειας ενώ αντίθετα στο Νότιο Αιγαίο υπάρχουν τα αεροδρόμια εισόδου και εξόδου της χώρας (Μυκόνου και Σαντορίνης) καθώς και δύο διεθνή (Ρόδου και Κω) που εξυπηρετούν το μεγαλύτερο τμήμα των περιφερειών. Συνολικά, στις Κυκλάδες υπάρχουν 6 αεροδρόμια και στα Δωδεκάνησα 8. Στον πίνακα 8, καταγράφεται ο αριθμός των επιβιβασθέντων και αποβιβασθέντων στα νησιά από πτήσεις εσωτερικού και εξωτερικού για την περίοδο Ιανουαρίου - Σεπτεμβρίου 2016. Παρατηρείται ότι κατά την περίοδο των μη τουριστικών μηνών τα αεροδρόμια δε δέχονται μεγάλο αριθμό τουριστών εκτός από την Κω, τη Μυτιλήνη, τη Ρόδο, τη Σαντορίνη, τη Χίο και τη Μύκονο που φέρουν και τα μεγαλύτερα αεροδρόμια. Η εικόνα όμως αλλάζει την περίοδο Απριλίου – Σεπτεμβρίου 2016 (πίνακας 9), όπου και η κινητικότητα των επιβατών είναι πιο έντονη ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες Ιούνιο, Ιούλιο και Αύγουστο. Τέλος, να σημειωθεί ότι τα περισσότερα αεροδρόμια εξυπηρετούν πτήσεις προς τα αεροδρόμια Αθήνας και Θεσσαλονίκης καθώς και πτήσεις charter (Τσεκούρας και Μαυρογεώργης, 2015· Σπιλάνης και Κίζος, 2015· ΥΠΑ, 2016).

Πίνακας 8: Αριθμός αφίξεων και αναχωρήσεων επιβατών στα νησιά Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (Ιανουάριος – Μάρτιος 2016)

ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ	ΕΠΙΒΑΤΕΣ ΠΤΗΣΕΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ		ΕΠΙΒΑΤΕΣ ΠΤΗΣΕΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	
	ΑΦΙΞΕΙΣ	ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΙΣ	ΑΦΙΞΕΙΣ	ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΙΣ
Αστυπάλαιας	585	638	0	0
Ικαρίας	2.369	2.716	0	0
Καλύμνου	1.674	2.055	0	0
Καρπάθου	3.990	3.754	0	0
Κάσου	217	243	0	0
Καστελόριζου	326	564	0	0
Κω	17.474	17.180	266	129
Λέρου	2.267	2.385	0	0
Λήμνου	5.569	5.557	0	0
Μήλου	2.413	2.739	0	0
Μυκόνου	9.752	10.115	0	0
Μυτιλήνης	38.132	40.317	242	187
Νάξου	1.259	1.868	0	0
Πάρου	2.467	2.340	0	0
Ρόδου	83.240	78.636	3.733	1.995
Σαντορίνης	55.299	53.244	929	738
Σάμου	13.111	13.378	0	0
Σύρου	1.316	1.744	0	0
Χίου	18.271	20.553	0	0

Πηγή: ΥΠΑ, 2016

Πίνακας 9: Αριθμός αφίξεων και αναχωρήσεων επιβατών στα νησιά Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (Απρίλιος – Σεπτέμβριος 2016)

ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ	ΕΠΙΒΑΤΕΣ ΠΤΗΣΕΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ		ΕΠΙΒΑΤΕΣ ΠΤΗΣΕΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	
	ΑΦΙΞΕΙΣ	ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΙΣ	ΑΦΙΞΕΙΣ	ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΙΣ
Αστυπάλαιας	44.931	45.355	0	0
Ικαρίας	14.696	16.207	0	0
Καλύμνου	6.286	6.871	0	0
Καρπάθου	21.103	21.452	81.032	77.650
Κάσου	1.380	1.513	0	0
Καστελόριζου	2.798	2.725	0	0
Κω	66.274	65.659	796.310	757.995
Λέρου	9.053	8.992	0	0
Λήμνου	21.978	22.371	10.266	9.939
Μήλου	16.727	16.459	0	0
Μυκόνου	142.912	149.571	311.176	309.123
Μυτιλήνης	94.597	97.923	31.456	29.596
Νάξου	14.548	15.263	0	0
Πάρου	29.024	25.539	0	0
Ρόδου	235.086	233.070	1.912.981	1.831.177
Σαντορίνης	297.696	312.706	379.889	380.317
Σάμου	47.291	48.097	95.099	90.436
Σύρου	5.120	6.468	0	0
Χίου	50.697	53.963	2.122	2.003

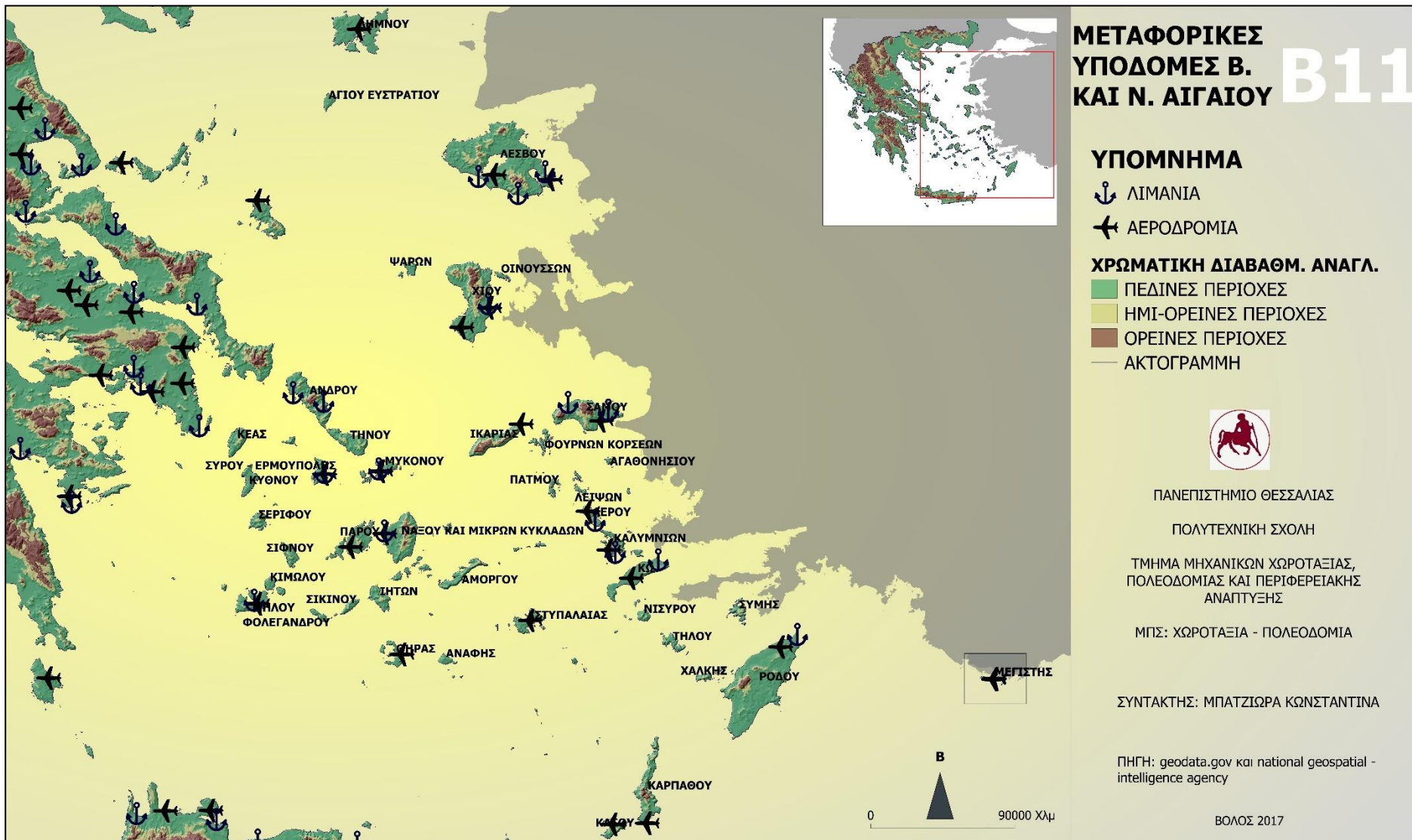
Πηγή: ΥΠΑ, 2016

5.1.3.3.3. Οδικό Δίκτυο

Όπως αναφέρει και το ΠΠΧΣΑΑ για την περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, μπορεί το μεγαλύτερο κομμάτι της ανάπτυξης και της ευημερίας των νησιών να οφείλεται και να εξαρτάται από τις θαλάσσιες και εναέριες μεταφορές αλλά και το οδικό δίκτυο είναι εξίσου σημαντικό αφού βοηθάει στη μεταφορά εμπορευμάτων και προϊόντων στην ενδοχώρα του κάθε νησιού και στη μείωση των ενδονομαρχιακών ανισοτήτων (ΦΕΚ 1473 Β/2003).

Σε γενικές γραμμές, το μεγαλύτερο κομμάτι των μετακινήσεων στο εσωτερικό του κάθε νησιού καλύπτεται από το πρωτεύον και δευτερεύον οδικό δίκτυο. Ωστόσο, δε φαίνεται να λείπουν και τα προβλήματα που καθιστούν το μεγαλύτερο κομμάτι αυτού μη λειτουργικό. Αυτά εντοπίζονται κυρίως στην αδυναμία σύνδεσης των οικιστικών κέντρων με τα βασικά σημεία εισόδου και εξόδου (λιμάνια και αεροδρόμια) των νησιών αλλά και με αρκετές παρακάμψεις των βασικών κύριων οδικών αρτηριών. Σε κάθε περίπτωση, απαιτείται αναβάθμιση του οδικού δικτύου λόγω της ιδιόμορφης γεωμορφολογίας του νησιωτικού χώρου για την κάλυψη των αναγκών που είναι ανάλογες με το χερσαίο χώρο όπου και ικανοποιούνται οι περισσότερες απ' αυτές (ΦΕΚ 1487 Β/2003 · PRISMA, Τριανταφυλλίδης, Μανδουλάς, [2012;]).

Η συνολική εικόνα των αεροδρομίων και των λιμανιών στα νησιά των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου παρουσιάζεται στον παρακάτω χάρτη Β11.



5.1.3.4. Δίκτυα Τεχνικών Υποδομών

5.1.3.4.1. Ενέργεια

Οι ανάγκες στον τομέα της ενέργειας καλύπτονται μερικώς καθώς τα προβλήματα που εμφανίζονται στα νησιά των δύο περιφερειών είναι αρκετά και έχουν να κάνουν με το υψηλό κόστος παραγωγής, την εξάρτηση από εξωγενείς παράγοντες των ελλείπει υποδομών και άλλα. Στο Βόρειο Αιγαίο υπάρχουν μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας καθώς και αιολικά πάρκα σε Λέσβο, Χίο, Σάμο, Ψαρά και Ικαρία. Αντίθετα, στο Νότιο Αιγαίο, όπου και ο αριθμός των νησιών είναι μεγαλύτερος, οι ανάγκες για ενέργεια είναι αυξημένες. Η επάρκεια των ενεργειακών υποδομών είναι ανάλογη του μεγέθους και της κατάστασης του κάθε νησιού. Για την κάλυψη των αναγκών σε ηλεκτρική ενέργεια υπάρχουν αυτόνομα εργοστάσια παραγωγής ενέργειας καθώς και υποβρύχια καλώδια καλύπτοντας τις ανάγκες στα απομακρυσμένα από την ηπειρωτική χώρα νησιά. Όσον αφορά τον τομέα των εναλλακτικών μορφών ενέργειας, βάσει του ΠΠΧΣΑΑ της περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, η περιφέρεια έχει συγκριτικό πλεονέκτημα λόγω του κλίματός της. Προς αξιοποίηση αυτού, υπάρχουν αιολικά πάρκα στην Άνδρο, στην Κύθνο και στην Κάρπαθο ενώ τα παραμεθόρια νησιά (Αρκιοί, Μεγίστη και άλλα) είναι αυτόνομα. Σε γενικές γραμμές, το ενεργειακό δίκτυο «στέκεται» αντάξιο των δυνατοτήτων του απέναντι στο σύνολο του νησιωτικού χώρου εκτός απ' τους θερινούς μήνες όπου οι ανάγκες για ζήτηση είναι αυξημένες (ΦΕΚ 1473 Β/2003 · ΦΕΚ 1487 Β/2003 · Τσεκούρας και Μαυρογεώργης, 2015).

5.1.3.4.2. Ύδρευση

Η ποσότητα του νερού στα νησιά θεωρείται αξιόλογη αλλά όχι σε βαθμό ικανό να καλύψει όλες τις ανάγκες. Και στις δύο περιφέρειες είναι εμφανή τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο υδροφόρος ορίζοντας και σχετίζονται με την υπερεκμετάλλευση αυτού για την κάλυψη αναγκών στη γεωργία. Επίσης, συχνό είναι και το φαινόμενο της υφαλμύρωσης των υπόγειων υδάτων. Για την άμεση αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών προτείνονται και ήδη έχουν τεθεί σε κατασκευή, φράγματα και λιμενοδεξαμενές έτσι ώστε να υπάρξει μια εξισορρόπηση του υδάτινου ισοζυγίου και μία πιο άμεση κάλυψη στις ανάγκες των νησιών. Σε κάθε περίπτωση, η διαχείριση των υδάτων θα πρέπει να γίνεται με όρους αειφορίας (ΦΕΚ 1473 Β/2003 · ΦΕΚ 1487 Β/2003 · Τσεκούρας και Μαυρογεώργης, 2015).

5.1.3.4.3. Διαχείριση απορριμμάτων

Στον παρόν τομέα έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος καθώς τόσο στα νησιά Βορείου Αιγαίου όσο και στα νησιά Νοτίου Αιγαίου υπάρχουν αξιόλογες εγκαταστάσεις ΧΥΤΑ και επεξεργασίας λυμάτων. Συγκεκριμένα, στο Βόρειο Αιγαίο λειτουργούν 4 ΧΥΤΑ στη Λήμνο, στη Σάμο, στην Ικαρία και στους Φούρνους καθώς και 7 ΧΔΑ (1 στον Άγιο Ευστράτιο, 3 στη Χίο και 3 στη Σάμο). Προβληματικά, ωστόσο, παρουσιάζονται τα περισσότερα συστήματα επεξεργασίας λυμάτων. Στα νησιά του Νοτίου Αιγαίου λειτουργούν 3 ΧΥΤΑ σε Ρόδο και Χάλκη καθώς και 44 ΧΔΑ στα περισσότερα νησιά των Κυκλάδων και των

Δωδεκανήσων. Το μεγαλύτερο πρόβλημα εδώ εμφανίζεται στην ύπαρξη αρκετών χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων δημιουργώντας προβλήματα στη δημόσια υγεία και στο περιβάλλον. Όσον αφορά στα συστήματα επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αυτά συγκεντρώνονται στα μεγάλα αστικά κέντρα της περιφέρειας, όμως κρίνονται ανεπαρκείς λειτουργικά ιδιαιτέρως την τουριστική περίοδο, ως προς την κάλυψη των αναγκών. Και εδώ τα προβλήματα είναι εμφανή και βασίζονται σε έλλειψη υποδομών και σε υψηλό κόστος (ΦΕΚ 1473 Β/2003 · ΦΕΚ 1487 Β/2003).

5.1.3.4.4. Τηλεπικοινωνίες

Ως προς τις τηλεπικοινωνίες δε φαίνεται να υπάρχουν σοβαρά προβλήματα παρά μόνο στα ακριτικά νησιά. Το σύνολο των υποδομών και στις δύο περιφέρειες κρίνεται ικανοποιητικό. Αυτό όμως, δε σημαίνει ότι το υπάρχον τηλεπικοινωνιακό δίκτυο δεν χρήζει αναβάθμισης και εκ νέου επέκτασης έτσι ώστε όλα τα νησιά να έχουν υπηρεσίες τηλεφωνίας και δεδομένων. Τέλος, για τη γεφύρωση του χάσματος, κυρίως στο κομμάτι της επικοινωνίας μεταξύ νησιών και ηπειρωτικής περιοχής, προτείνεται η κατασκευή υποδομών οπτικών ινών που θα καλύπτουν όλα τα νησιά των νησιωτικών περιφερειών προφέροντας άμεση επικοινωνία μεταξύ των άλλων και με την υπόλοιπη Ελλάδα (εικόνα 16) (Πάντειο Πανεπ. Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης, 2012).

Εικόνα 16: Το προτεινόμενο δίκτυο οπτικών ινών μεταξύ των ελληνικών νησιών



Πηγή: Πολυκαλάς, 2013

5.2. ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

5.2.1. Γεωμορφολογία – υδρογραφικό δίκτυο

Το έδαφος των νησιών της περιφέρειας Βορείου Αιγαίου είναι κατά κύριο λόγο πεδινό (68,5%) και φιλοξενεί την καλλιέργεια και την ανάπτυξη διαφόρων γεωργικών προϊόντων. Τα μεγάλα υψόμετρα εντοπίζονται στη Χίο, στη Σάμο και στην Ικαρία. Παρόμοια είναι η κατάσταση στα νησιά του Νοτίου Αιγαίου όπου και αυτά φέρουν στο μεγαλύτερο μέρος τους πεδινές εκτάσεις (72,5%) με λίγες δασικές. Τα μεγαλύτερα υψόμετρα συναντάται στο νησί της Καρπάθου και της Ρόδου για τις Κυκλάδες και στα νησιά Νάξου και Μικρών Κυκλάδων, Άνδρο και Αμοργό για τα Δωδεκάνησα αντίστοιχα (PRISMA, Τριανταφυλλίδης, Μανδυλάς, [2012;] Πάντειο Πανεπ. Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης, 2012).

Για την περαιτέρω μελέτη του αναγλύφου των νησιών, και για τον ορισμό της ορεινότητας του χώρου, μελετήθηκε η κλίση του εδάφους και τα υψόμετρα της κάθε περιοχής. Βάσει των Tsilimigkas G. and Kizos A., (2014) για την τυπολογία της ελληνικής υπαίθρου, των ορισμών της ΕΛΣΤΑΤ για τον προσδιορισμό του πεδινού⁷, ημιορεινού⁸ και ορεινού πληθυσμού⁹ της Ελλάδας αλλά και των κριτηρίων που έθεσε το ΥΠΕΧΩΔΕ (2004) στην πρόταση για το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης του Ορεινού χώρου, για το υψόμετρο ορίζονται 4 κλάσεις: 0 – 400μ., 400 – 600μ., 600 – 800μ. και 800μ.+ και για τις κλίσεις ορίζονται 3 κλάσεις: 0 – 4%, 4% – 10% και 10%+ (πίνακας 10).

⁷ **Πεδινός Πληθυσμός** : ο πληθυσμός των δημοτικών και κοινοτικών διαμερισμάτων, των οποίων η εδαφική περιοχή βρίσκεται ολόκληρη ή το μεγαλύτερο μέρος της σε επίπεδο ή σε ελαφρώς κεκλιμένο έδαφος και σε υψόμετρο μέχρι 800 μέτρα απ' την επιφάνεια της θάλασσας.

⁸ **Ημιορεινός Πληθυσμός** : ο πληθυσμός των δημοτικών και κοινοτικών διαμερισμάτων, των οποίων η εδαφική περιοχή βρίσκεται στις υπώρειες των ορέων ή των οποίων η έκταση διαμοιράζεται κατά το ήμισυ, περίπου, στην πεδιάδα και κατά το άλλο ήμισυ στο όρος, αλλά πάντοτε με υψόμετρο μικρότερο από 800 μέτρα για το μεγαλύτερο μέρος της περιοχής.

⁹ **Ορεινός Πληθυσμός** : ο πληθυσμός των δημοτικών και κοινοτικών διαμερισμάτων, των οποίων η επιφάνεια είναι κατ' εξοχήν κεκλιμένη και ανώμαλη, διακόπτεται από χαράδρες ή καλύπτεται από απότομους ορεινούς όγκους, οι οποίοι δημιουργούν στο έδαφος πτυχώσεις με υψομετρικές διαφορές σημείων μεγαλύτερο από 400 μέτρα καθώς και των δημοτικών ή κοινοτήτων διαμερισμάτων των οποίων ολόκληρη η επιφάνεια ή ένα μέρος αυτής βρίσκεται σε υψόμετρο μεγαλύτερο από 800 μέτρα απ' την επιφάνεια της θάλασσας.

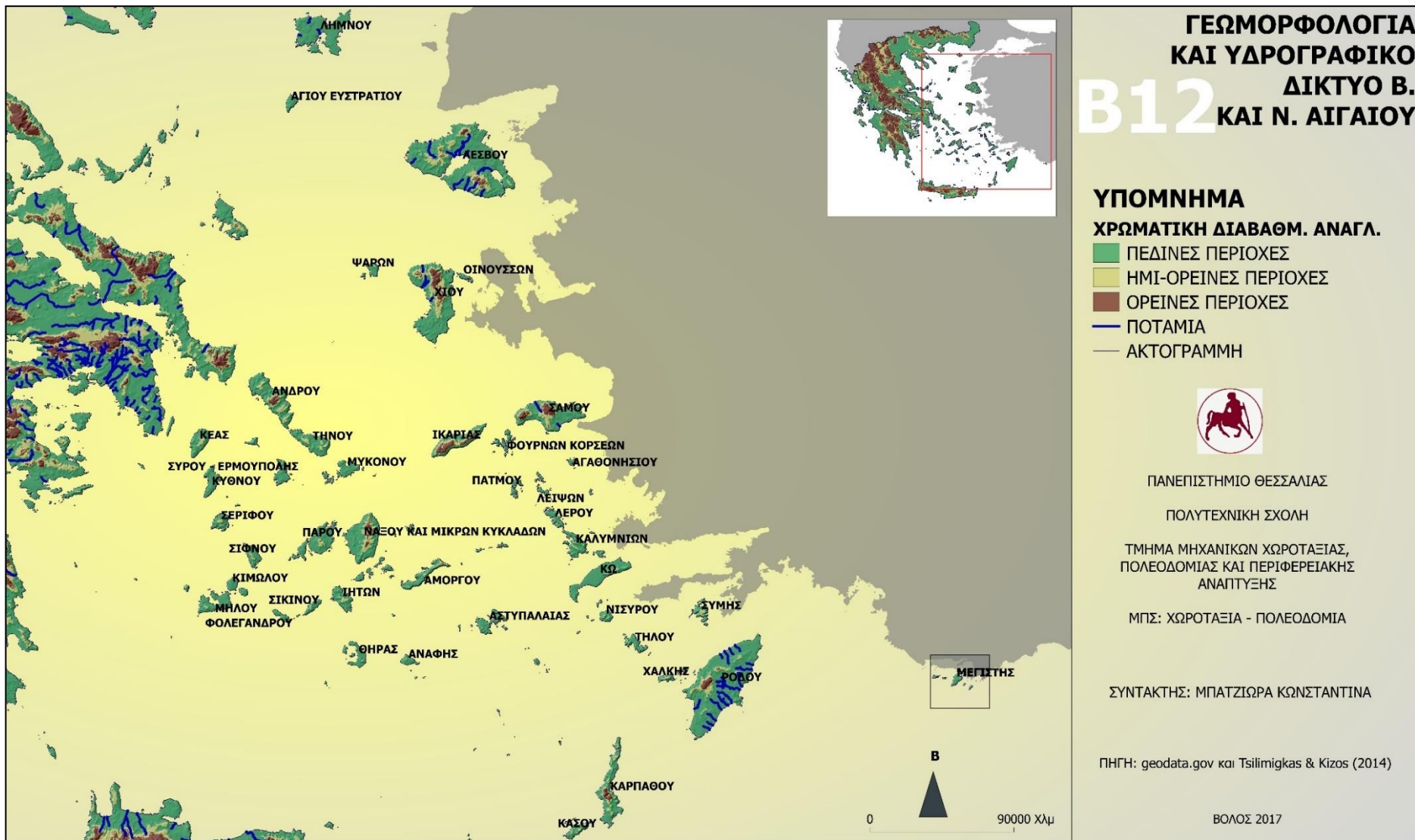
Πίνακας 10: Κατηγοριοποίηση αναγλύφου περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου

Ανάγλυφο	Υψόμετρο	Κλίση εδάφους	Ποσοστό (%)
Πεδινές περιοχές	0 – 400m	Οποιαδήποτε κλίση εδάφους	92,5%
Ημι – ορεινές περιοχές	401 – 600m. 601 – 800m.	Με κλίση εδάφους <3%	5,17%
Ορεινές περιοχές	800m.+ 601 – 800m.	Με κλίση εδάφους >3%	2,27%

Πηγή δεδομένων: Tsilimigkas G. and Kizos T., (2014)

Τέλος, από υδρολογικής πλευράς, ο ορεινός χαρακτήρας που κυριαρχεί στο σύνολο των νησιών των δύο περιφερειών σε συνδυασμό με τη μικρή έκταση αυτών και τα μικρά ύψη βροχής που δέχονται δεν ευνοούν την ανάπτυξη αξιόλογων υδρολογικών λεκανών. Παράκτια και εποχικά ρεύματα αποστραγγίζουν τα νερά της βροχής. Στο Βόρειο Αιγαίο, τα κύρια ποτάμια εντοπίζονται στη Λέσβο και στη Χίο ενώ αντίθετα στο Νότιο Αιγαίο μόνο στη Ρόδο (Πάντειο Πανεπ. Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης, 2012).

Στο χάρτη Β12 παρουσιάζεται η γεωμορφολογική και υδρολογική εικόνα των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου.



**ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ
ΚΑΙ ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΚΟ
ΔΙΚΤΥΟ Β.
ΚΑΙ Ν. ΑΙΓΑΙΟΥ**

- ΥΠΟΜΝΗΜΑ**
ΧΡΩΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΒΑΘΜ. ΑΝΑΓΛ.
- ΠΕΔΙΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ
 - ΗΜΙ-ΟΡΕΙΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ
 - ΟΡΕΙΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ
 - ΠΟΤΑΜΙΑ
 - ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ,
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΜΠΣ: ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ - ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ

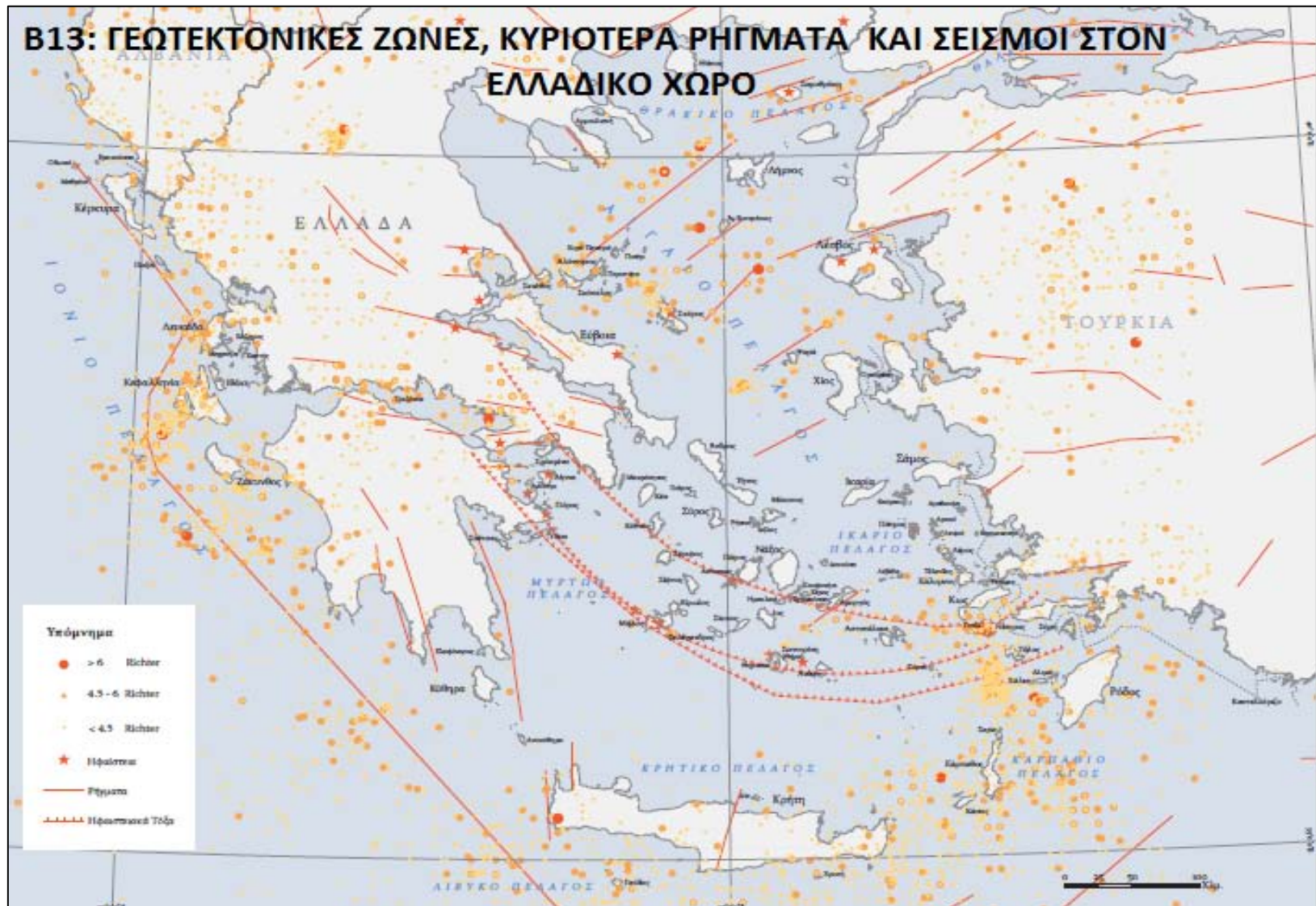
ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: ΜΠΑΤΖΙΩΡΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

ΠΗΓΗ: geodata.gov και Tsilimigkas & Kizos (2014)

ΒΟΛΟΣ 2017

5.2.2. Γεωλογικά χαρακτηριστικά

Στο Αιγαίο έλαβαν χώρα αρκετά γεωλογικά φαινόμενα τα οποία ξεκίνησαν από την εποχή δημιουργίας του Ελλαδικού χώρου μέσω της σύγκλισης και της παραμόρφωσης των πετρωμάτων και των λιθοσφαιρικών πλακών της Ευρασίας και της Αφρικής. Τα νησιά του Αιγαίου εντάσσονται σε διαφορετικές ζώνες πετρωμάτων ανάλογα με τη θέση τους στη ζώνη σύγκλισης. Έτσι τα νησιά των Δωδεκανήσων (Κάρπαθος και Ρόδος) βρίσκονται στη ζώνη Γαβρόδου – Τριπόλεως ενώ τα υπόλοιπα συγκεντρώνονται στη μεγάλη Πελαγονική ζώνη που εντοπίζεται στο χώρο των Κυκλάδων ενώ δε λείπει και η Αττικοκυκλαδική ζώνη/μάζα. Επίσης, αξιόλογο είναι το γεγονός ότι πριν 15 – 20 εκατομμύρια χρόνια, ο χώρος του Αιγαίου ήταν χέρσος και δημιουργήθηκε από τη σύγκλιση των λιθοσφαιρικών πλακών. Αυτές με τη σειρά τους, δημιούργησαν στο χώρο μεγάλα ηφαίστεια συγκροτώντας το λεγόμενο ηφαιστειακό τόξο αποτελούμενο από τα ηφαίστεια Σουσάκι, Μέθανα, Μήλος, Σαντορίνη και Νίσυρος. Τέλος, ο χώρος του Αιγαίου εξακολουθεί ακόμη και σήμερα να βρίσκεται υπό διεργασίες των πλακών αυτών που οδηγούν σε σεισμούς, οι περισσότεροι των οποίων εντοπίζονται στο Βόρειο Αιγαίο και στο μεγαλύτερο τμήμα των νησιών των Δωδεκανήσων ενώ σε λιγότερο σεισμογενή περιοχή ανήκουν τα υπόλοιπα νησιά, όπως δείχνει και ο χάρτης B13 (Σπιλάνης και Κίζος, 2015).



Πηγή: Σπιλάνης και Κίζος, 2015

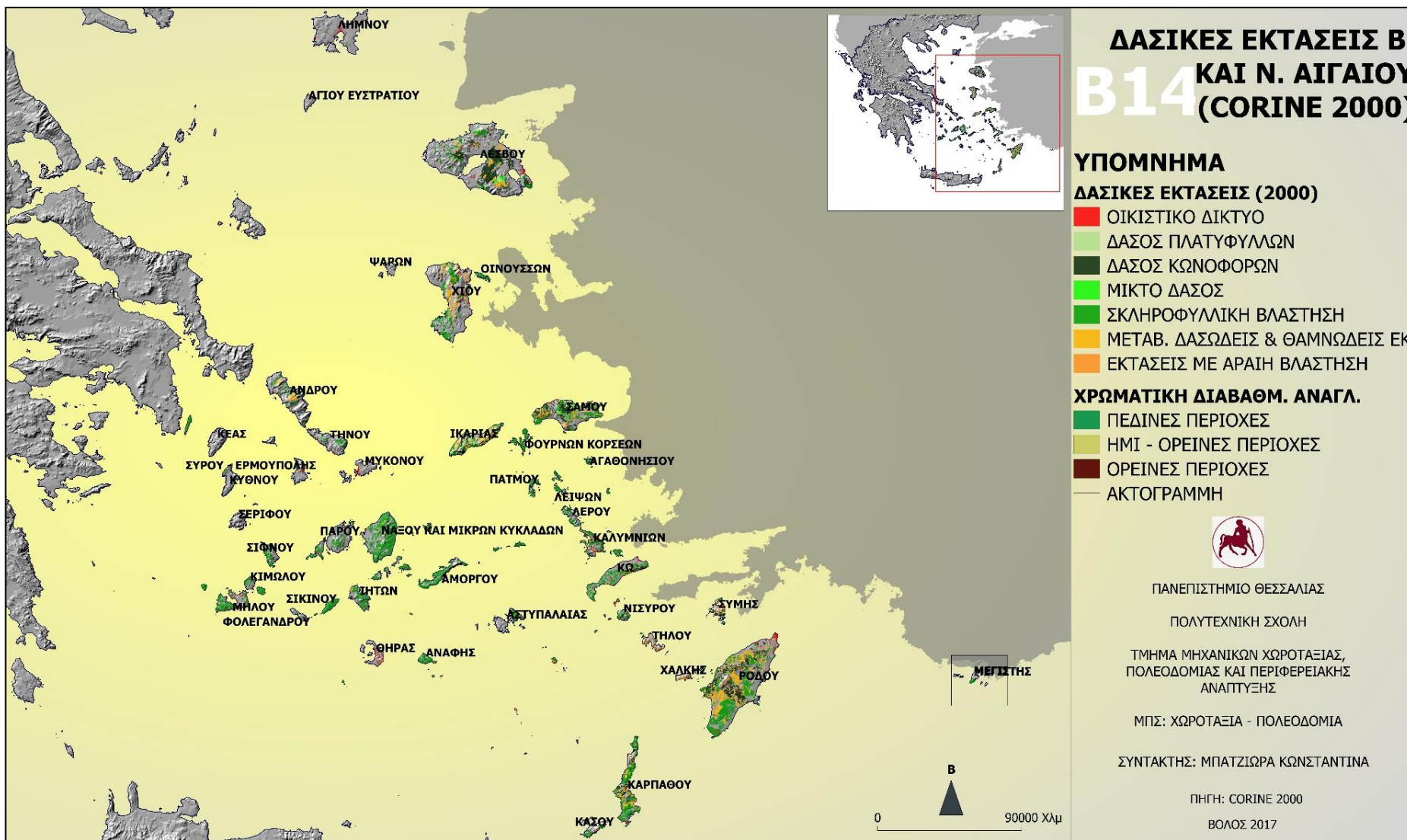
5.2.3. Κλίμα

Με βάση την ΕΜΥ, τα ελληνικά νησιά φέρουν τα χαρακτηριστικά του μεσογειακού κλίματος με ήπιους και βροχερούς χειμώνες και ξερά και θερμά καλοκαίρια. Η μεγάλη τους διασπορά στο χώρο αλλά και οι ιδιαίτερες συνθήκες που επικρατούν οδηγούν σε κλιματική ποικιλία. Έτσι, τα νησιά των Κυκλάδων και των Δωδεκανήσων έχουν ξηρό μεσογειακό κλίμα (εξαιρείται η Ρόδος) ενώ τα νησιά του Βορείου Αιγαίου υγρό και ξηρό μεσογειακό κλίμα λόγω των ορεινών όγκων. Διαφορά σε σχέση με την υπόλοιπη Ελλάδα υπάρχει στη θερμοκρασία, η οποία κυμαίνεται από 16,9 C° στο βόρειο άκρο έως 19,9C° στο νότιο. Τα νησιά φέρουν υψηλότερες θερμοκρασίες, σε σχέση με τις ηπειρωτικές περιοχές, οι οποίες δε φαίνεται να διατηρούνται πολύ τους θερινούς μήνες λόγω επίδρασης της θάλασσας. Επίσης, χαρακτηριστικό των νησιών των δύο περιφερειών είναι οι άνεμοι (μελέμια) οι οποίοι γίνονται πιο έντονοι στα νησιά των Κυκλάδων. Τέλος, όσον αφορά το σύνολο των κατακρημνίσεων, η κατανομή τους στο νησιωτικό χώρο συνδέεται με το υψόμετρο αυτών. Νησιά με μεγαλύτερο υψόμετρο δέχονται και περισσότερους τόνους βροχής (Σπιλάνης και Κίζος, 2015· Λιαρικός και ά., 2012).

5.2.4. Δάση

Στο νησιωτικό σύμπλεγμα του Βορείου και Νοτίου Αιγαίου συναντά κανείς δάση πλατύφυλλων, κωνοφόρων και μικτά δάση ενώ ακολουθούν οι μεταβατικές δασώδεις και θαμνώδεις εκτάσεις και η σκληροφυλλική βλάστηση. Με βάση την καταγραφή του WWF για το 2007, τα δάση καταλάμβαναν το 5,6% του συνόλου των περιφερειών, με 540.000 στρέμματα τα περισσότερα εκ των οποίων εντοπιζόνταν στα νησιά Χίο και Ρόδο και στα νησιά των Κυκλάδων. Ωστόσο, οι εκτάσεις αυτές έχουν μειωθεί αρκετά από το 2007. Η έλλειψη μεγάλων ποσοτήτων βροχής οδηγεί σε κλίμα με μερικές περιόδους ξηρασίας. Επίσης, οι μεγάλες πυρκαγιές των τελευταίων ετών έχουν καταστρέψει μεγάλο μέρος της γεωργικής γης και έχουν οδηγήσει σε εκτεταμένες πλημμύρες και κατολισθήσεις. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η Χίος όπου το 2012, περισσότερα από 40.000 στρέμματα καλύψεων γης και 147.000 δασικές εκτάσεις καταστράφηκαν ολοσχερώς. Ο συνδυασμός αυτών φαίνεται πως πλήττει σοβαρά το σύνολο των δασικών εκτάσεων (Λιαρικός και ά., 2012).

Ο παρακάτω χάρτης Β14 παρουσιάζει το σύνολο των δασικών εκτάσεων που εντοπίζονται στα νησιά του Βορείου και Νοτίου Αιγαίου.



5.2.5. Ακτές

Η Ελλάδα, με μήκος ακτών πάνω από 15.000 χιλιόμετρα, φέρει την πιο εκτεταμένη ακτογραμμή απ' όλες τις χώρες της Μεσογείου. Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό που εντοπίζεται και στις δύο περιφέρειες είναι ο διαμελισμός των ακτών των νησιών τους. Πιο συγκεκριμένα, το Βόρειο Αιγαίο διαθέτει συνολικό μήκος ακτογραμμής περίπου 1.200 χιλιόμετρα με τις περισσότερες ακτές να συγκεντρώνονται στα νησιά Χίο και Σάμο. Το Νότιο Αιγαίο, φέρει ακτογραμμή συνολικής έκτασης περίπου 3.209 χιλιόμετρα. Συγκεκριμένα, για το νομό Δωδεκανήσων, η Ρόδος συγκεντρώνει τη μεγαλύτερη επιφάνεια αυτών και το 19,36% του μήκους της ακτογραμμής ενώ για τις Κυκλάδες, η Νάξος με ποσοστό ακτών 6,7% επί του νομού. Στις ακτές των νησιών του Βορείου Αιγαίου δεν εντοπίζονται ιδιαιτερότητες σε σχέση με τις ακτές του Νότιου Αιγαίου, οι οποίες παρουσιάζονται πολυσχιδείς με πολλά ακρωτήρια, με απόκρημνες μεγάλου μήκους ακτές και με ομαλές μικρού μήκους, στοιχεία δηλαδή που χαρακτηρίζουν όλες τις ακτές της Νότιας Ελλάδας. Τέλος, οι περισσότερες απ' τις ακτές είναι προσβάσιμες στο ευρύ κοινό και διατηρούνται αναλλοίωτες κατά ένα βαθμό. Παρόλες τις πιέσεις που δέχονται, η ποιότητα των υδάτων παραμένει υψηλή. Συνολικά, στις ακτές του Βορείου Αιγαίου, το 2016, αποδόθηκαν 20 γαλάζιες σημαίες και στις ακτές του Νοτίου Αιγαίου 64 βάσει της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ για τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ όπου αναφέρεται η σημαντικότητα «μέτρησης» της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σε ακτές προκειμένου να αποφευχθούν ρύποι και μολύνσεις κατά τους μήνες όπου το πλήθος των λουόμενων είναι μεγαλύτερο (Πάντειο Πανεπ. Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης, 2012· ΕΕΠΦ, 2016· ΟΔΗΓΙΑ Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου 2006/7).

5.2.6. Φυσικά μνημεία

Ως φυσικά μνημεία των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου χαρακτηρίζονται όλες οι προστατευόμενες από διεθνείς συνθήκες περιοχές που μπορεί να φέρουν. Αυτές μπορεί να είναι προστατευόμενες περιοχές NATURA 2000, καταφύγια άγριας ζωής ή αλλιώς άγριων θηραμάτων, μικροί νησιωτικοί υγρότοποι καθώς και τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλους (ΤΙΦΚ).

5.2.6.1. Προστατευόμενες Περιοχές NATURA 2000

Το Δίκτυο NATURA/ ΦΥΣΗ 2000 αποτελεί ένα ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο ζωνών προστασίας της φύσης και αποσκοπεί στη μακροπρόθεσμη διατήρηση των φυσικών ενδιαιτημάτων και των διαφόρων απειλούμενων ειδών που ζουν σε αυτά και είναι σημαντικά σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Αποτελείται από δύο κατηγορίες: τις «Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» (SPA) για την ορνιθοπανίδα όπως ορίζονται στην Οδηγία 79/409/ΕΚ «για τη διατήρηση των άγριων πτηνών» και στους «Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)» (SCI) όπως αυτοί ορίζονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Η Ελλάδα έχει χαρακτηρίσει σήμερα 202

ZEP και 241 Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (TKΣ) απ' τους οποίους οι 239 χαρακτηρίστηκαν ως Ειδικές Ζώνες Διατήρησης σύμφωνα με το Νόμο 3937/2011 – ΦΕΚ 60/Α (ΥΠΕΚΑ, 2009–2014 · ΥΠΕΚΑ, 2009–2014a).

Το φυσικό περιβάλλον της περιφέρειας Βορείου Αιγαίου χαρακτηρίζεται από ευαίσθητα και αξιόλογα οικοσυστήματα πολλά απ' τα οποία έχουν αναγνωρισθεί διεθνώς και έχουν ενταχθεί σε καθεστώς προστασίας (NATURA 2000). Συνολικά, στην περιοχή του Αιγαίου εντοπίζονται 91 περιοχές που εντάσσονται στο Δίκτυο NATURA/ΦΥΣΗ 2000 και διακρίνονται σε 10 ΕΖΔ, 16 ΖΕΠ και 1 ΤΚΣ για την περιφέρεια Βορείου Αιγαίου και σε 29 ΕΖΔ, 34 ΖΕΠ, 1 ΕΖΔ - ΖΕΠ και 1 ΖΕΠ – ΤΚΣ για την περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου (βλ. παράρτημα, πίνακας 1) (ΦΙΛΟΤΗΣ – Τράπεζα στοιχείων για την Ελληνική Φύση).

Τέλος, και στις δύο περιφέρειες υπάρχουν συνολικά 76 Καταφύγια Άγριας Ζωής, 29 στο Βόρειο και 47 στο Νότιο Αιγαίο. Με βάση το Σχέδιο Νόμου για τη Διατήρηση της Βιοποικιλότητας, «ως καταφύγια άγριας ζωής χαρακτηρίζονται φυσικές περιοχές που έχουν ιδιαίτερη σημασία ως σημαντικοί τόποι ανάπτυξης της άγριας χλωρίδας ή ως βιότοποι αναπαραγωγής, ή ως περιοχές αναπαραγωγής ψαριών ή τέλος ως σημαντικοί θαλάσσιοι οικότοποι». Μέσα στα Καταφύγια Άγριας Ζωής απαγορεύεται η δραστηριότητα του κυνηγιού, η συλλογή χλωρίδας και η καταστροφή αυτής, η ανάπτυξη ιχθυοκαλλιεργειών, η απόθεση απορριμμάτων και άλλα (ΥΠΕΚΑ, 2009 – 2014a · Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας, 2016)

5.2.6.2. Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι

Η Ελλάδα, με την παρουσία περισσότερων από 2.000 μικρών και μεγάλων νησιών αποτελεί μία περιοχή υψίστης βιοποικιλότητας στη Μεσόγειο. Μεταξύ των οικοσυστημάτων που φέρει, εξέχουσα θέση κατέχουν οι υγρότοποι, η συνολική έκταση των οποίων δεν είναι μικρότερη του 1% της έκτασης των νησιών της Ελλάδας. Πρόκειται για μικρές περιοχές υψηλής βιοποικιλότητας, ενδεικτικές της επάρκειας και της κατάστασης αποθεμάτων νερού στα νησιά καθώς και καταφύγιο για διάφορα είδη ενδημικών πουλιών (WWF, 2016). Οι νησιωτικοί υγρότοποι που εντοπίζονται στα νησιά του Βορείου και Νοτίου Αιγαίου, έτσι όπως παρουσιάζονται από το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων – Υγροτόπων – Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας (2016), είναι 22 στο Βόρειο Αιγαίο και 29 στο Νότιο Αιγαίο και καταγράφονται στους παρακάτω πίνακες 11 και 12. Αναλυτική περιγραφή τους όπως παρουσιάστηκαν στο π.δ. για την «έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτό» βρίσκεται στο Παράρτημα (βλ. Παράρτημα, πίνακας 2).

Πίνακας 11: Διάρθρωση υγροτόπων ανά τύπο, αριθμό και έκταση περιφέρειας Βορείου Αιγαίου

Είδος Υγροτόπου	Βόρειο Αιγαίο					
	Έλη	Λιμνοθάλασσες	Εκβολές	Τεχνητές λίμνες	Ποταμοί	Σύνολο
Αριθμός	12	6	2	1	1	22
Εμβαδόν(στρ.)	16.560	13.350	750	2.000		32.660

Πηγή: Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας – Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων – Υγροτόπων, 2016

Πίνακας 12: Διάρθρωση υγροτόπων ανά τύπο, αριθμό και έκταση περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου

Είδος Υγροτόπου	Νότιο Αιγαίο					
	Έλη	Λιμνοθάλασσες	Λίμνες	Τεχνητές λίμνες	Ποταμοί	Σύνολο
Αριθμός	11	7	3	2	6	29
Εμβαδόν(στρ.)	3.902	2.520	430	220		7.072

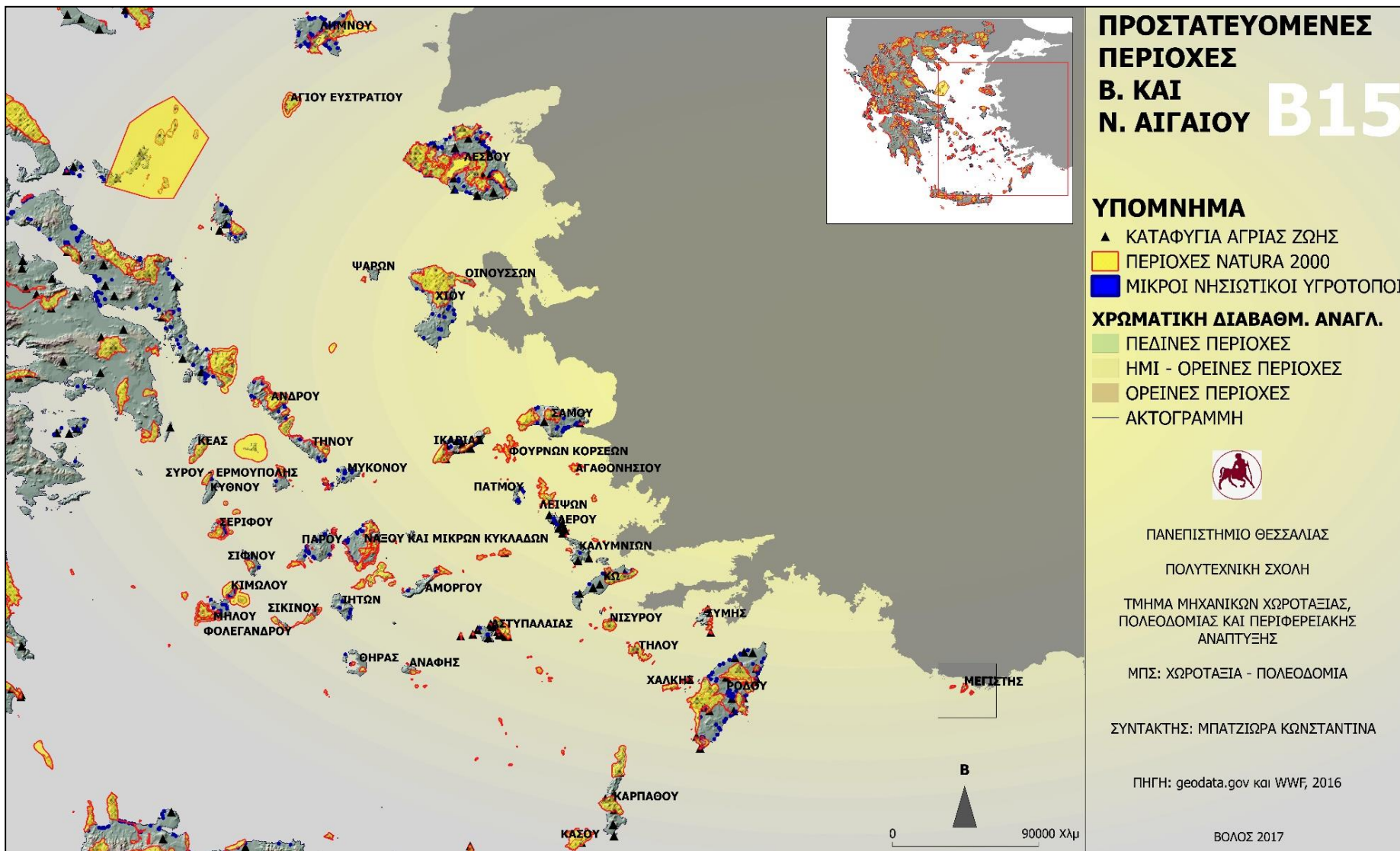
Πηγή: Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας – Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων – Υγροτόπων, 2016

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι το σύνολο αυτών των προστατευόμενων περιοχών - φυσικών μνημείων έχουν χαρακτηριστεί ως οικολογικά σημαντικοί καθώς αποτελούν εύθραυστα οικοσυστήματα αλλά και σημαντικά καταφύγια σπάνιων ειδών χλωρίδας και πανίδας.

5.2.6.3. Τοπία ιδιαίτερου Φυσικού Κάλους (ΤΙΦΚ)

Με βάση το Νόμο 5351/32 τροπ. με το Νόμο 1465/50, ως τοπίο ιδιαίτερου φυσικού κάλους ορίζεται «ένας τόπος που διακρίνεται για την αισθητική του αξία αν και τις περισσότερες φορές είναι δομημένος». Συνήθως στην κατηγορία αυτή ανήκουν παραδοσιακοί οικισμοί, αρχαιολογικοί ή ιστορικοί χώροι. Τα κριτήρια επιλογής και αξιολόγησης των ΤΙΦΚ συνδέονται με φυσικά και οικολογικά χαρακτηριστικά όπως είναι το ανάγλυφο, η χλωρίδα, η πανίδα, τα νερά, η θέα αλλά και με ανθρωπογενή στοιχεία όπως οι χρήσεις γης, ο ιστορικός χαρακτήρας της περιοχής, η ύπαρξη μνημείων και άλλα. Άλλα κριτήρια μπορεί να είναι η διαχρονικότητα και η δημιουργία συναισθημάτων. Στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου εντοπίζονται 20 ΤΙΦΚ κυρίως σε Λέσβο, Χίο και Σάμο ενώ στην περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου 42 ΤΙΦΚ (βλ. Παράρτημα, πίνακας 3)

Όλα τα παραπάνω παρουσιάζονται στο χάρτη Β15, ο οποίος δίνει πληροφορίες για τα φυσικά μνημεία του νησιού (NATURA 2000, νησιωτικοί υγρότοποι, καταφύγια άγριας ζωής).



5.2.7. Θαλάσσιοι πόροι

Η Ελλάδα είναι μία χώρα πλούσια σε πρώτες ύλες στο θαλάσσιο περιβάλλον. Εκτός από ορυκτό πλούτο, όλος ο θαλάσσιος χώρος είναι μία «δεξαμενή» παγκόσμιας βιοποικιλότητας. Η εικόνα του σημερινού θαλάσσιου χώρου έχει οδηγήσει πολλούς επιστήμονες στην εξερεύνηση του θαλάσσιου βυθού και των διάφορων θαλάσσιων ειδών – οργανισμών που μέσω επεξεργασίας θα χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή εξελιγμένων γενετικά προϊόντων που θα καλυτερεύσουν τη ζωή των ανθρώπων καθώς και για την εύρεση νέων μορφών ενέργειας. Στον ελληνικό χώρο, λόγω του υψηλού κόστους και της έλλειψης τεχνολογικής υποδομής, υπάρχει δυσκολία στον τομέα των ερευνών ωστόσο ο θαλάσσιος και υποθαλάσσιος χώρος δεν παύει να «κρύβει» εκπλήξεις ως προς τους θαλάσσιους πόρους.

5.2.7.1. Πηγές Πετρελαίου – Υδρογονάνθρακες

Ο ελλαδικός χώρος παρουσιάζεται πλούσιος σε πηγές υδρογονανθράκων κάτι που υποδηλώνεται και ιστορικά αφού οι πρώτες έρευνες ξεκινάνε απ' τις αρχές του 20^{ου} αιώνα με γεωτρητικές εργασίες σε Ζάκυνθο, Πελοπόννησο και Έβρο. Με το πέρασμα των χρόνων και καθώς οι έρευνες για την εύρεση υδρογονανθράκων συστηματοποιούνται, διευρύνθηκαν οι προσπάθειες για την εύρεση γεωλογικών πόρων και στην υπόλοιπη Ελλάδα, μέσω πετρελαϊκών κυρίως εταιρειών, πραγματοποιώντας περίπου 40 γεωτρήσεις σε ξηρά και θάλασσα με θετικές ενδείξεις εύρεσης πετρελαίου. Ωστόσο, αν και τα αποτελέσματα έδειχναν αξιόλογα, οι διαδικασίες «πάγωσαν» από το 1998 έως το 2010 καθώς δεν υπήρξε περαιτέρω συμμόρφωση του ελληνικού νομικού πλαισίου για τις άδειες παραχώρησης δικαιώματος γεωτρήσεων. Σήμερα, όσον αφορά την περιφέρεια Βορείου Αιγαίου γίνεται λόγος για ύπαρξη αξιόλογων κοιτασμάτων πετρελαίου στη θαλάσσια περιοχή μεταξύ Λήμνου και Χίου καθώς και των παράλιων της Μ. Ασίας. Ακόμη, πιθανές πετρελαϊκές πηγές (αργό πετρέλαιο), όπως αναφέρει η Κεμανετζή (2008), υπάρχουν στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου και κυρίως μεταξύ των νησιών Λήμνου, Αγίου Ευστρατίου, Λέσβου και Χίου όπως φαίνεται και στην εικόνα 17 (ΥΠΕΝ, 2015· Κεμανετζή, 2008).

Το γεγονός της ανακάλυψης των κοιτασμάτων αργού πετρελαίου επιβεβαιώνει την ύπαρξη υδρογονανθράκων πράγμα που σημαίνει ότι σίγουρα υπάρχουν μητρικά πετρώματα αυτών καθώς και δομές μέσα στις οποίες βρίσκεται εγκλωβισμένο. Ειδικότερα, στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, η οποία γειτνιάζει με τα νησιά Θάσο και Σαμοθράκη, περιοχές πλούσιες σε κοιτάσματα πετρελαίου. Αυτό επιβεβαιώνει και η εικόνα 18. Σε αυτή απεικονίζονται

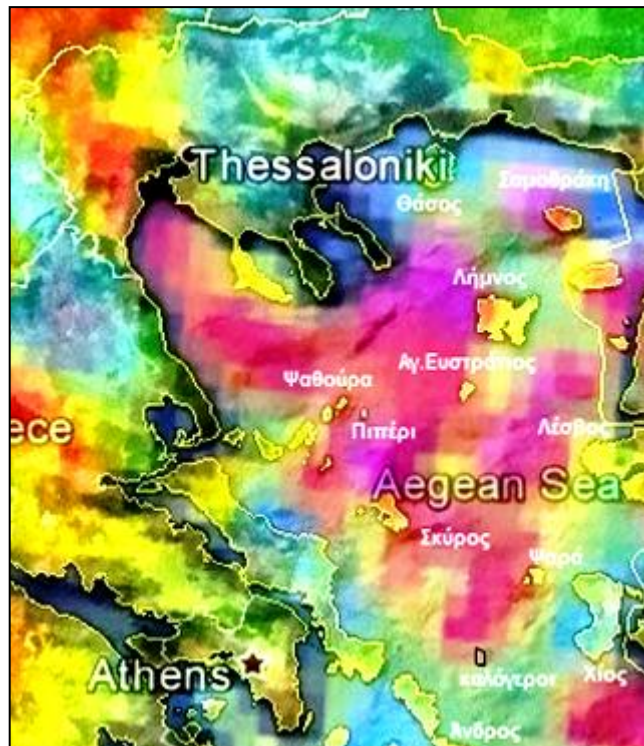
Εικόνα 17: Πιθανές περιοχές πηγών πετρελαίου στον Ελλαδικό χώρο



Πηγή: Κεμανετζή, 2008

μετρήσεις MAD (Magnetic Anomaly Detection) που έχουν γίνει στην περιοχή όπου με έντονο ροζ χρώμα δηλώνεται η παρουσία των υδρογονανθράκων στο χώρο ξεκινώντας από την περιοχή της Χαλκιδικής φτάνοντας ανατολικά και καλύπτοντας όλη την περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, από τη Λήμνο μέχρι τη Λέσβο. Ωστόσο σήμερα, λόγω έλλειψης εξειδικευμένων ερευνών, μεθόδων και τεχνολογικών μέσων, οι έρευνες παραμένουν σε αρχικό στάδιο (Ινφογνώμων Πολιτικά, 2013).

Εικόνα 18: Πηγές υδρογονανθράκων στο Βόρειο Αιγαίο



Πηγή: Ινφογνώμων Πολιτικά, 2013

5.2.7.2. Πηγές Φυσικού Αερίου

Οι πηγές φυσικού αερίου φαίνεται να βρίσκονται και αυτές σε πρωταρχικό στάδιο εξερεύνησης. Μελέτες δείχνουν ότι κρίνεται αναγκαία η έναρξη ερευνών για υδριτές (στερεοποιημένο φυσικό αέριο) σε περιοχές που βρίσκονται σε σημεία συνάντησης της αφρικανικής και της ελληνικής πλάκας. Μία τέτοια περιοχή εντοπίζεται στο Νότιο Αιγαίο και συγκεκριμένα στο νησί της Ρόδου, όπου επίσης στο σημείο επαφής των δύο πλακών έχουν ανιχνευτεί και μεγάλες ποσότητες παγωμένου φυσικού αερίου σε πολύ μεγάλα βάθη (Κεμανετζή, 2008).

5.2.7.3. Γεωθερμικά πεδία

Η ύπαρξη γεωθερμικών πεδίων γίνεται ιδιαίτερα αισθητή στα νησιά της περιφέρειας του Νοτίου Αιγαίου και συγκεκριμένα στη Μήλο και στη Νίσυρο. Εκεί συγκεντρώνεται το

10,3% του συνόλου των θερμομεταλλευτικών - ιαματικών πηγών. Αντίθετα, για τα νησιά της περιφέρειας του Βορείου Αιγαίου δεν υπάρχουν αντίστοιχες ενδείξεις. Περαιτέρω έρευνα και ενίσχυση αυτής είναι απαραίτητη (ΦΕΚ 1487 Β/2003).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT

6.1. ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Η ανάλυση **SWOT** αποτελεί ένα επιχειρησιακό εργαλείο μέσω του οποίου ένας οργανισμός, μία εταιρεία ή μία υπηρεσία, μπορούν να εφαρμόσουν μία στρατηγική ανάλυση αναγνωρίζοντας τα Δυνατά (**Strengths**) και τα Αδύνατα (**Weaknesses**) σημεία τους καθώς και τις υπάρχουσες ή μελλοντικές Ευκαιρίες (**Opportunities**) και Απειλές (**Threats**) (Κυπαρισσίδης, 2000 – 2006). Με άλλα λόγια, η SWOT ανάλυση αποτελεί μία μοντελοποιημένη τεχνική σχεδιασμού και οργάνωσης ενός πλαισίου λήψης αποφάσεων και καταγραφής συμπερασμάτων που προκύπτουν από την ανάλυση και τη μελέτη του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, το βασικό πυρήνα της ανάλυσης SWOT αποτελούν οι περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου και το σύνολο των νησιών τους.

Ξεκινώντας από το εσωτερικό περιβάλλον, λαμβάνοντας υπόψιν τα δυνατά σημεία και τις αδυναμίες που το συγκροτούν, εντοπίζονται και εξειδικεύονται οι παράμετροι αυτών έτσι ώστε να καταγραφούν και να αναπτυχθούν τα θετικά στοιχεία της περιοχής μελέτης και να περιοριστούν τα αδύνατα ώστε να μην αποτελέσουν σημαντικό εμπόδιο στην ανάπτυξη της περιοχής. Στη συνέχεια, αναλύεται το εξωτερικό περιβάλλον των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου, στο οποίο προσδιορίζονται τα σημεία εκείνα που αποτελούν ευκαιρίες για ανάπτυξη καθώς και κίνδυνοι που ενδέχεται να αντιμετωπίσουν στο μέλλον (Κουσιδώνης, 2015).

Τα βασικά βήματα δημιουργίας μιας SWOT ανάλυσης ξεκινούν από τη διερεύνηση του περιβάλλοντος και όλων των παραμέτρων αυτού, ελεγχόμενων και μη. Έπειτα, καταγράφονται οι δράσεις και οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν έτσι ώστε να ενισχυθεί η περιοχή μέσω των πλεονεκτημάτων της αλλά και να προστατευθεί απ' τα προβλήματα των ενδεχόμενων αδυναμιών και απειλών. Η ανάλυση SWOT περιλαμβάνει:

- 1) **Ισχυρά σημεία (Strengths)**: όλα τα πλεονεκτήματα, οι δυνάμεις, οι ικανότητες που έχουν και μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου προκειμένου να κατορθώσουν να υιοθετήσουν και να αναδείξουν τη Γαλάζια Ανάπτυξη.
- 2) **Αδύναμα σημεία (Weaknesses)**: όλα όσα μπορούν να θεωρηθούν ως περιορισμοί, μειονεκτήματα, σφάλματα ή ελλείψεις της περιοχής μελέτης και να εμποδίσουν σημαντικά την περαιτέρω ανάπτυξή τους, καθιστώντας τους στόχους της Γαλάζιας Ανάπτυξης μη υλοποιήσιμους.
- 3) **Ευκαιρίες (Opportunities)**: όλα όσα συγκροτούν το εξωτερικό περιβάλλον των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου και μπορούν να δημιουργήσουν ευνοϊκές συνθήκες για την υλοποίηση των στόχων.

- 4) Απειλές (Threats): όλα όσα καταγράφονται ως ανεπιθύμητες καταστάσεις που συγκροτούν το εξωτερικό περιβάλλον και μπορούν να εμποδίσουν την υλοποίηση των στόχων της Γαλάζιας Ανάπτυξης στις περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (Πολεοδομική και Οικιστική ανάπτυξη και πολιτική, 2012).

Πίνακας 23: Πίνακας ανάλυσης SWOT

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΘΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΡΝΗΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
	(Δυνατά Σημεία)	(Αδύνατα Σημεία)
	S	W
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	(Ευκαιρίες)	(Απειλές)
	O	T

Ιδία επεξεργασία

6.2. SWOT ANALYΣH ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

Ένα από τα πιο δυνατά σημεία των δύο περιφερειών είναι η γεωγραφική τους θέση καθώς φέρουν άμεση γειτνίαση με τη θάλασσα και με τα παράλια της Τουρκίας αποτελώντας φυσικό σύνορο της ΕΕ. Η ιδιαίτερη αυτή θέση τους στο χώρο ενισχύεται και από τη μεγάλη ποικιλία των νησιών που φέρουν τόσο σε μέγεθος όσο και σε φυσικά χαρακτηριστικά καθώς και από την ύπαρξη των θαλάσσιων μεταφορών. Ως προς τα κοινωνικά τους στοιχεία, αυτά περιλαμβάνουν «κλειστές» κοινωνίες με αναπτυγμένο το αίσθημα της αλληλοβοήθειας και της επικοινωνίας. Έχοντας αρκετή απόσταση από την ηπειρωτική χώρα, παρουσιάζουν χαμηλά επίπεδα εγκληματικότητας καθώς και ήπιους ρυθμούς καθημερινότητας. Ο τομέας της οικονομίας τους στηρίζεται κυρίως στον τριτογενή τομέα παραγωγής, δηλαδή στον

τουρισμό, ιδιαίτερα τους θερινούς μήνες, χωρίς όμως να εγκαταλείπεται και η παράδοση του κάθε νησιού. Η τοπική τεχνογνωσία παραμένει και ενισχύεται μέσω των λιγοστών βέβαια, μικρών βιοτεχνιών. Τέλος, ως προς το φυσικό περιβάλλον, παρουσιάζουν και τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα καθώς κυριαρχούν οι προστατευόμενες περιοχές, τα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλους και τα σπάνια είδη γλωρίδας και πανίδας. Σε αυτά προστίθενται και οι φυσικοί θαλάσσιοι πόροι όπως οι υδρογονάνθρακες, τα κοιτάσματα πετρελαίου και τα θαλάσσια οικοσυστήματα τα οποία προσδίδουν ένα ιδιαίτερο χαρακτήρα σε αυτές τις νησιωτικές περιφέρειες.

Ως αντιστάθμισμα των πλεονεκτημάτων των δύο περιφερειών, υπάρχουν και αδύνατα σημεία. Το πιο σημαντικό εντοπίζεται στο φαινόμενο της νησιωτικότητας που αντιμετωπίζουν τα νησιά και που φαίνεται, σε συνδυασμό με το μικρό μέγεθος αυτών, να επηρεάζει όλες τις βασικές παραμέτρους της ελκυστικότητας όπως είναι η προσπελασιμότητα, οι μεγάλες χρόνοι – αποστάσεις σε σχέση με την ηπειρωτική Ελλάδα και η απομόνωση. Σε κοινωνικό επίπεδο, παρουσιάζονται πληθυσμιακές διακυμάνσεις με ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού (νεανικός πληθυσμός) να μετακινείται προς την ηπειρωτική χώρα για εύρεση εργασίας και καλύτερων συνθηκών διαβίωσης. Επίσης, ως προς τις παραγωγικές δραστηριότητες, μεγάλη εξασθένηση παρουσιάζει ο πρωτογενής και δευτερογενής τομέας παραγωγής. Οι περιορισμένες δυνατότητες αυτών αλλοιώνουν και τείνουν να προσδιορίζουν τον τοπικό χαρακτήρα του κάθε νησιού, οδηγούν σε χαμηλές οικονομίες κλίμακας, σε χαμηλό επίπεδο επιχειρήσεων καθώς και σε χαμηλά επίπεδα ανταγωνισμού προϊόντων και υπηρεσιών ως προς την τιμή πώλησής τους σε ελληνικό, ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο αγοράς. Το πρόβλημα αυτό ενισχύεται και από την έντονη εποχικότητα που φέρουν τα νησιά κυρίως στον τομέα του τουρισμού. Ακόμη, στο σύνολό τους τα νησιά των δύο περιφερειών, παρουσιάζουν αυξημένη φέρουσα ικανότητα και εντατική δόμηση (παραθεριστικές κατοικίες, ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις) σε παράκτιες και παραθαλάσσιες περιοχές. Με βάση τους Ζεντέλη (2006) και ΥΠΕΧΩΔΕ – ΕΜΠ – ΕΚΚΕ (1997), το σύνολο των παραθεριστικών κατοικιών στο Βόρειο Αιγαίο αγγίζει το 4% (44.612 παραθ. κατοικίες) και στο Νότιο Αιγαίο το 7% (57.101 παραθ. κατοικίες) με τις περισσότερες να εντοπίζονται στα νησιά Μύκονο, Σαντορίνη, Ρόδο, Ίο, Άνδρο και Κω. Επίσης, μεγάλες ελλείψεις καταγράφονται στον τομέα των υποδομών, κυρίως λόγω υψηλού κόστους στις κατασκευές αυτών, δημιουργώντας προβλήματα στην υγεία, στην εκπαίδευση, στα δίκτυα μεταφορών, επικοινωνίας και ενέργειας καθώς και στον τουρισμό. Ως προς το φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον φαίνεται να μην υπάρχει η απαιτούμενη διαχείριση καθώς η υποβάθμιση του υδροφόρου ορίζοντα, η ρύπανση και η αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος αλλά και η υπερεκτίμηση των ήδη υπαρχόντων φυσικών πόρων είναι εμφανή. Ακόμη, προβλήματα καταγράφονται και στη συνολική λειτουργία του κάθε νησιού αλλά και της κάθε περιφέρειας λόγω της αδυναμίας οργάνωσης και στελέχωσης τόσο της κρατικής διοίκησης όσο και των ιδιωτικών και δημόσιων υπηρεσιών. Τέλος, για όλα τα μειονεκτήματα που φέρουν οι δύο περιφέρειες οφείλεται η έλλειψη ενός σωστού και ολοκληρωμένου χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού που θα έλυνε τις συγκρούσεις των χρήσεων γης

και θα βοηθούσε τα νησιά να αποκτήσουν μεγαλύτερη ικανότητα προσαρμογής ως προς τους φυσικούς κινδύνους και την κλιματική αλλαγή. Βέβαια, σε όλο αυτά προστίθενται και η έλλειψη τεχνογνωσίας.

Στο τμήμα των ευκαιριών συγκαταλέγονται όλα εκείνα τα στοιχεία που μπορούν να ωθήσουν την περιφέρεια Βορείου και Νοτίου Αιγαίου σε περαιτέρω ανάπτυξη. Πρώτο μέλημα αποτελεί η ανάδειξη της περιοχής σε σημείο εισόδου και εξόδου καθώς υπάρχει γειτνίαση με την περιφέρεια Ανατ. Μακ. & Θράκης και με τα παράλια της Τουρκίας αλλά και η ανάδειξη και η ενίσχυση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων των δύο περιφερειών μέσω διαφοροποίησης της οικονομικής βάσης και της στήριξης εναλλακτικών μορφών ήπιας ανάπτυξης. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην κοινωνική δομή και δυναμική αυτών μέσω της προσπάθειας συγκράτησης του πληθυσμού στις δύο περιφέρειες και της προσέλκυσης νέου. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω ανάπτυξης κινήτρων, νέων παροχών και υπηρεσιών καθώς και βελτίωσης της προσπελασιμότητας. Η διατήρηση της ποιότητας ζωής σε ικανοποιητικό επίπεδο, μέσω παραγωγής υγιεινών προϊόντων και ανεξαρτητοποίησης από τη μαζική παραγωγή, μπορεί να ενισχύσει θετικά την προσπάθεια αυτή. Στον τομέα της οικονομίας, μπορεί να ισχυροποιηθεί ο πρωτογενής και δευτερογενής τομέας παραγωγής αξιοποιώντας τις φυσικές πρώτες ύλες, καλλιεργώντας και μεταποιώντας τα τοπικά προϊόντα. Επίσης, η προσέλκυση νέων επενδύσεων, δίνοντας ευκαιρίες σε νέους επιχειρηματίες καθώς και η δημιουργία νέων υπηρεσιών, θα ενισχύσουν περαιτέρω τους δύο τομείς παραγωγής δημιουργώντας μία νέα τοπική αγορά και μειώνοντας την εξάρτηση από άλλες περιοχές. Όσον αφορά τον τριτογενή τομέα παραγωγής, η αειφορική διαχείριση του τουρισμού κρίνεται απαραίτητη έτσι ώστε να υπάρξει μείωση στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προκαλεί, στην εποχικότητα καθώς και μία ήπια παραγωγή τουριστικών εγκαταστάσεων και υποδομών. Για το φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον των δύο περιφερειών, συνίσταται επιπλέον προσπάθεια προστασίας και διαχείρισης αυτών μέσω κατάλληλων μέτρων. Η εφαρμογή μιας έξυπνης και ορθολογικής διαχείρισης του ορυκτού πλούτου και των θαλάσσιων φυσικών πόρων που διαθέτουν τα νησιά των δύο περιφερειών συμπληρώνει τον περιβαλλοντικό τομέα. Επίσης, η σωστή διαχείριση αυτών θα οδηγήσει και στην ανάπτυξη νέων μορφών ενέργειας και στην αξιοποίηση των ήδη υπαρχόντων όπως είναι η γεωθερμία (Μήλος, Νίσυρος), οι υδρογονάνθρακες (Βόρειο Αιγαίο) και το πετρέλαιο (θαλάσσιες περιοχές Χίου, Λήμνου, Αγίου Ευστρατίου και Λέσβου). Ακόμη, όσον αφορά τις υποδομές αλλά και την τεχνολογία, η δημιουργία, αναβάθμιση αυτών καθώς και η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών θα επιφέρουν βελτιώσεις στις μεταφορές μειώνοντας την απομόνωση και την περιθωριοποίηση των νησιών από την ηπειρωτική Ελλάδα καθώς και μεγαλύτερες ανέσεις και καινοτομίες στον τομέα της υγείας, της εκπαίδευσης και των τηλεπικοινωνιών αντίστοιχα. Η ενέργεια αυτή θα πρέπει να βασιστεί στην τήρηση της φέρουσας ικανότητας των περιοχών των δύο περιφερειών μέσω ενός σωστού σχεδιασμού σε επίπεδο νησιού ή νησιωτικής περιφέρειας καθώς και μέσω της ενίσχυσης του περιφερειακού και τοπικού επιπέδου στη λήψη αποφάσεων για την επαναφορά της ισορροπίας στον τομέα της αγοράς και της αποτελεσματικότερης διαχείρισης των τοπικών προβλημάτων.

Τέλος, ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στο σύνολο των απειλών που υπάρχουν στο εξωτερικό περιβάλλον της περιοχής μελέτης. Το συχνά μεταβαλλόμενο περιβάλλον μέσω της παγκοσμιοποίησης, της διεθνοποίησης των αγορών και της έκθεσης των παραδοσιακών οικονομικών δραστηριοτήτων προς τον ανταγωνισμό αποτελεί μία σημαντική απειλή που ίσως να εμποδίζει την αναπτυξιακή πορεία των περιφερειών. Τμήμα αυτής της «συνάρτησης» αποτελεί και η οικονομική κρίση η οποία εμποδίζει τις δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις να παρέμβουν στις δύο περιφέρειες λόγω έλλειψης προγραμμάτων χρηματοδότησης από το κράτος ή την περιφέρεια. Ο τομέας της οικονομίας απειλείται από την έντονη εξάρτηση, που παρουσιάζουν και οι δύο περιφέρειες, από τον τουρισμό με αποτέλεσμα να εντοπίζονται κυκλικές διακυμάνσεις ζήτησης και έντονα προβλήματα κοινωνικής και πολιτιστικής συνοχής λόγω μεγάλης ροής τουριστών. Ακόμη, έντονη φαίνεται να είναι η περιβαλλοντική υποβάθμιση της περιοχής που προκαλείται από το μαζικό τουρισμό, κυρίως στα νησιά Ρόδο, Μύκονο, Σαντορίνη, Κω, Άνδρο, Ίο και Κάρπαθο, τις ανθρώπινες δραστηριότητες και την υπέρβαση της φέρουσας ικανότητας των περιοχών. Ως συνέπεια, επικρατούν η ρύπανση των υδάτων, η μείωση των αλιευτικών αποθεμάτων και η εξάντληση του υδροφόρου ορίζοντα. Μεγάλη ευθραυστότητα παρουσιάζουν τα νησιά των δύο περιφερειών ως προς το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής. Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας θα επηρεάσει αρνητικά παράκτιους οικισμούς και παραλίες αλλάζοντας σε κάποιο βαθμό τη μορφή τους. Ωστόσο, σε ένα ακραίο σενάριο, βάσει των Deligianni et. al (2015) η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, άνω των 5m., θα επηρεάσει το 20% του συνολικού πληθυσμού που ζει στα νησιά των δύο περιφερειών. Συγκεκριμένα, το μεγαλύτερο τμήμα του πληθυσμού που θα πληγεί εμφανίζεται στο Δήμο Μεγίστης όπου το 100% του πληθυσμού θα επηρεαστεί από την αλλαγή του επιπέδου της θάλασσας καθώς το νησί θα καλυφθεί από τη θάλασσα. Άλλα νησιά με υψηλό ποσοστό επικινδυνότητας είναι τα Ψαρά και η Αντίπαρος με 55% και 43% αντίστοιχα καθώς και τα νησιά Τήλος, Λέρος, Κως και Κάρπαθος. Αντίθετα, τα νησιά Χάλκη, Φολέγανδρος και Αγαθονήσι, όπου η κατοικημένη τους περιοχή δεν έχει αναπτυχθεί προς τις παράκτιες περιοχές αυτών δεν παρουσιάζουν ποσοστό επιρροής από την κλιματική αλλαγή. Επίσης, η μικρή προσβασιμότητα των νησιών στην καινοτομία και την τεχνολογία καθώς και το αυξημένο κόστος παροχής πρόσθετης ενέργειας είναι κάποια επιπλέον χαρακτηριστικά προβλήματα των δύο περιφερειών. Σημαντικοί κρίνονται, τέλος, οι περιορισμοί στην προσέλκυση και στην αξιοποίηση εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού σε σημαντικούς τομείς (ενέργεια, αλιεία και άλλα) καθώς και η δράση της αειφορίας θέτοντας σε κίνδυνο και αλλοιώνοντας κυρίως τη φυσιογνωμία των νησιών.

Το αποτέλεσμα της ανάλυσης SWOT των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου παρουσιάζει συνοπτικά ο πίνακας 14.

Πίνακας 14: SWOT ανάλυση των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου

	ΘΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΡΝΗΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
	Strengths (Δυνατά Σημεία)	Weaknesses (Αδύνατα Σημεία)
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ιδιαίτερη γεωγραφική θέση περιοχής 2. Φυσιογνωμία νησιωτικού χώρου 3. Κόμβος παγκόσμιου δικτύου μεταφορών 4. Η ποιότητα ζωή σε σχέση με την ηπειρωτική Ελλάδα 5. Παράδοση 6. Αναπτυγμένος τριτογενής τομέας παραγωγής 7. Φυσικοί και πολιτιστικοί πόροι 8. Φυσικοί θαλάσσιοι πόροι 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Νησιωτικότητα (ως προς την προσπελασιμότητα) 2. Κοινωνικές διακυμάνσεις 3. Εξασθένηση πρωτογενούς και δευτερογενούς τομέα παραγωγής 4. Εποχικότητα 5. Υπέρβαση φέρουσας ικανότητας της περιοχής 6. Έλλειψη υποδομών και αυξημένο κόστος κατασκευής αυτών 7. Αδυναμία σωστής διαχείρισης φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος 8. Αδυναμία εκμετάλλευσης των ήδη υπαρχόντων πόρων 9. Αδυναμία οργάνωσης υπηρεσιών 10. Μικρή ικανότητα προσαρμογής 11. Έλλειψη ενός σωστού χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Opportunities (Ευκαιρίες) <ol style="list-style-type: none"> 1. Ανάπτυξη της περιοχής ως σημείο εισόδου και εξόδου 2. Ανάπτυξη και ενίσχυση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων των δύο περιφερειών 3. Προσπάθεια συγκράτησης του πληθυσμού στις δύο περιφέρειες και προσέλκυσης νέου 4. Διατήρηση σε ικανοποιητικό επίπεδο της ποιότητας ζωής 5. Δυνατότητες ανάπτυξης του πρωτογενούς και δευτερογενούς τομέα παραγωγής 6. Προσέλκυση νέων επενδύσεων 7. Αειφορική διαχείριση του τουρισμού 8. Προσπάθεια για επιπλέον προστασία και διατήρηση του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος 9. Ορθολογική διαχείριση του ορυκτού πλούτου και των φυσικών πόρων 10. Ανάπτυξη νέων μορφών ενέργειας και αξιοποίηση των ήδη υπαρχόντων 	Threats (Απειλές) <ol style="list-style-type: none"> 1. Συχνά μεταβαλλόμενο διεθνές περιβάλλον 2. Η οικονομική κρίση 3. Έντονη εξάρτηση από τον τουρισμό 4. Περιβαλλοντική υποβάθμιση της περιοχής 5. Μείωση αλλειευτικών αποθεμάτων 6. Κλιματική αλλαγή 7. Μικρή προσβασιμότητα στην καινοτομία και στην τεχνολογία 8. Αυξημένο κόστος παροχής πρόσθετης ενέργειας 9. Περιορισμοί στην προσέλκυση και στην αξιοποίηση εξειδικευμένου ανθρωπίνου δυναμικού (επιχειρηματικότητα, τεχνικές υποδομές και άλλα) 10. Ο στόχος της αειφορίας

	<ol style="list-style-type: none">11. Ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και εξέλιξη αυτών12. Δημιουργία νέων υποδομών ή αναβάθμιση των ήδη υπαρχόντων13. Δημιουργία νέων υπηρεσιών14. Τήρηση της φέρουσας ικανότητας των περιοχών των δύο περιφερειών15. Ενίσχυση του περιφερειακού και τοπικού επιπέδου λήψης αποφάσεων	
--	--	--

Ιδία επεξεργασία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΣΕΝΑΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

7.1. ΣΕΝΑΡΙΟ 1^ο: ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΛΥΣΗ - ΤΑΣΕΙΣ

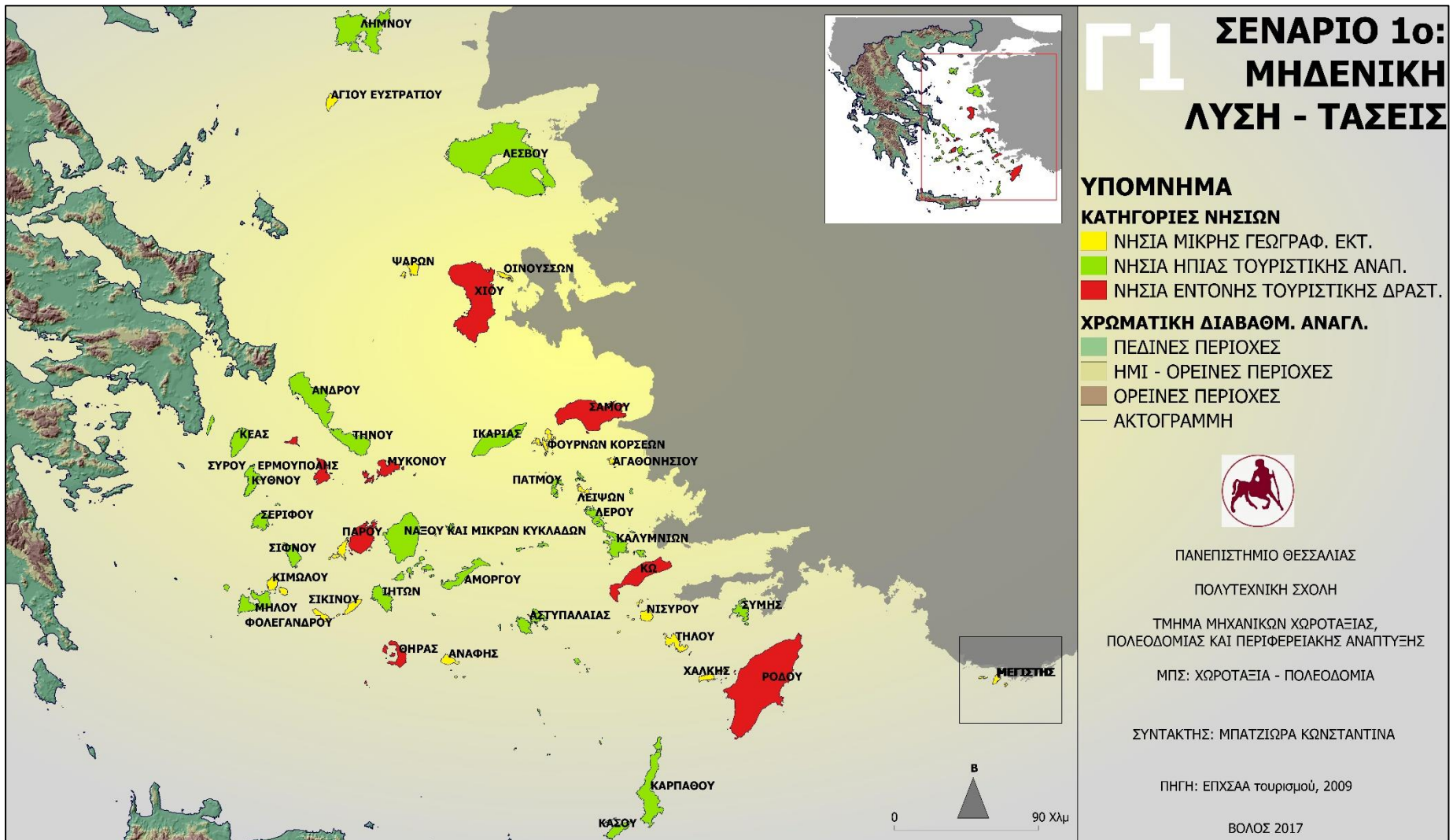
Το σενάριο της μηδενικής λύσης προϋποθέτει «μηδενικές» παρεμβάσεις και αλλαγές στην περιοχή μελέτης. Ωστόσο, αυτό είναι κάτι που δεν έχει υιοθετηθεί μιας και ήδη έχει γίνει καταγραφή τόσο των δυνατών σημείων όσο και των απειλών που φέρουν οι περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου. Όπως φαίνεται και στο χάρτη Γ1, τα νησιά του Αιγαίου έχουν χωριστεί σε τρεις κατηγορίες με βάση το ΕΠΧΣΑΑ για τον τουρισμό. Με κίτρινο χρώμα απεικονίζονται τα νησιά με μικρή γεωγραφική έκταση, με πράσινο χρώμα τα νησιά που φέρουν ήπια τουριστική ανάπτυξη, παραγωγικές δραστηριότητες και εκμεταλλεύσιμους πόρους και με κόκκινο χρώμα τα νησιά, 8 συγκεκριμένα, Σαντορίνη, Χίος, Σάμος, Σύρος, Μύκονος, Κως, Πάρος και Ρόδος, που παρουσιάζουν έντονη τουριστική δραστηριότητα σε βαθμό που οδηγεί προς τη μαζικότητα αυτού. Αν δεν υπάρξουν ενέργειες σε βασικούς τομείς των περιφερειών, κυρίως στον τομέα της υδατοκαλλιέργειας, του τουρισμού και της ενέργειας, προκειμένου να εφαρμοστεί η Γαλάζια Ανάπτυξη, δεν θα υπάρξουν ευκαιρίες για αναβάθμιση και ανάπτυξη των νησιών. Μέσω αυτών θα αναπτυχθούν μηχανισμοί που θα φέρνουν εις πέρας τις συνέπειες δύσκολων καταστάσεων και φαινομένων όπως η μετακίνηση του πληθυσμού στα μεγάλα αστικά κέντρα και το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής αντίστοιχα (Κουσιδώνης, 2015a· Κουσιδώνης, 2016).

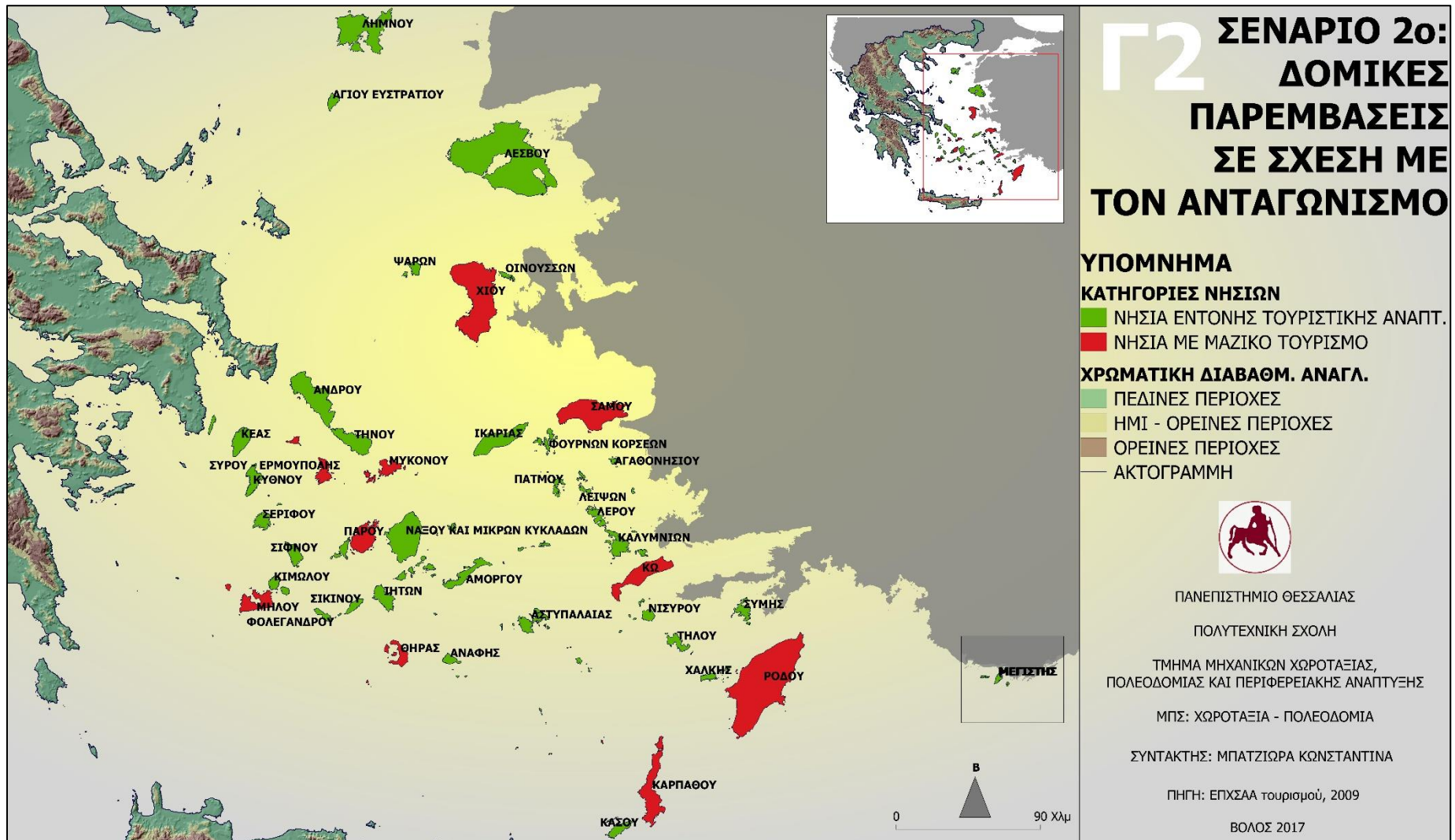
7.2. ΣΕΝΑΡΙΟ 2^ο : ΔΟΜΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

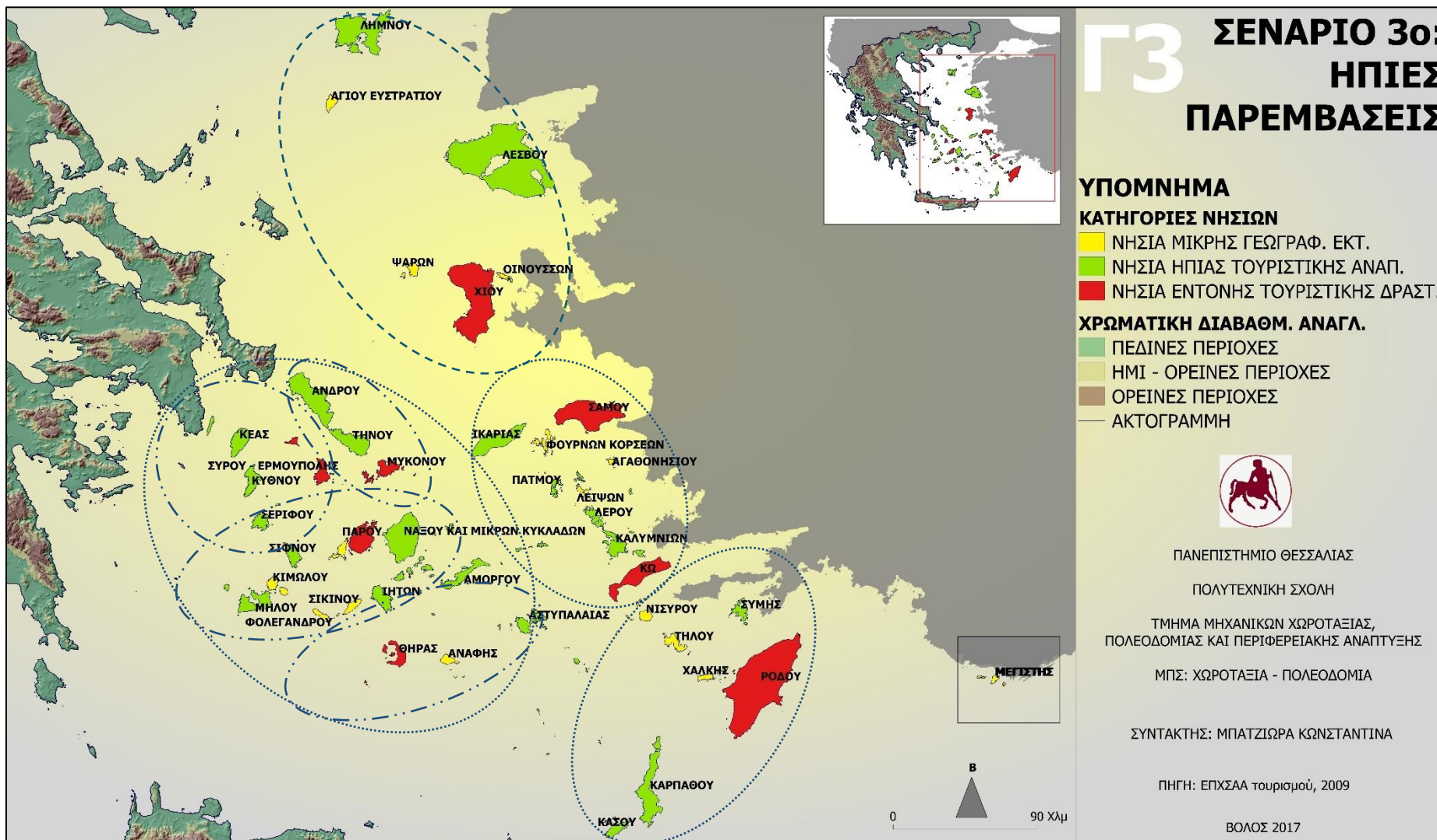
Το σενάριο αυτό περιλαμβάνει δραστικές αλλαγές σε νησιά ή περιοχές αυτών με πολύ υψηλό κόστος και χωρίς καθόλου προσαρμογή αυτών των αλλαγών στις δυνατότητες και στα χαρακτηριστικά της φέρουσας ικανότητας της κάθε περιοχής. Οι αλλαγές αυτές έχουν ως στόχο την εντατικοποίηση και την αξιοποίηση της τουριστικής δραστηριότητας. Ένα τέτοιο παράδειγμα θα οδηγούσε στο αποτέλεσμα του χάρτη Γ2. Παρατηρείται ότι αν επικρατήσει το συγκεκριμένο σενάριο, η τρίτη κατηγορία νησιών, φαίνεται να «αφήνεται» αποκλειστικά στο μαζικό τουρισμό και στις συνέπειες αυτού όπως και τα υπόλοιπα νησιά. Σημαντική είναι η μετατροπή των νησιών της πρώτης κατηγορίας (κίτρινο χρώμα) σε νησιά της δεύτερης κατηγορίας (πράσινο χρώμα) με ιδιαίτερη τουριστική ανάπτυξη, χωρίς ωστόσο να έχει υπάρξει κάποια στοιχειώδεις μελέτη ή καταγραφή των προβλημάτων τους ή των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους, έτσι ώστε να θεωρηθούν ικανά να «αντέξουν» νέες αναπτυξιακές προκλήσεις. Το μειονέκτημα αυτού του σεναρίου έγκειται στο γεγονός ότι κατ' αυτόν τον τρόπο, αναπτύσσεται η ανταγωνιστικότητα μεταξύ των νησιών μέσα από τον τουρισμό προσπαθώντας να αφομιώσουν τη Γαλάζια Ανάπτυξη. Το αρνητικό είναι ότι με αυτό τον τρόπο θα εξελιχθεί μόνο ένα νησί. Αυτό δηλαδή που θα καταφέρει να αξιοποιήσει με το βέλτιστο τρόπο όλο το συγκρητικό πλεονέκτημα και να υιοθετήσει τη Γαλάζια Ανάπτυξη. Συνεπώς, το παρόν σενάριο δε θεωρείται άμεσα υλοποιήσιμο και σε περίπτωση επιλογής αυτό θα ισοδυναμούσε σχεδόν με τη μηδενική λύση εντείνοντας τα προβλήματα που εντοπίζονται στην περιοχή του Αιγαίου (Κουσιδώνης, 2015a· Κουσιδώνης, 2016).

7.3. ΣΕΝΑΡΙΟ 3^ο: ΗΠΙΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

Το συγκεκριμένο σενάριο των ήπιων παρεμβάσεων θεωρείται το πιο ρεαλιστικό για την περιοχή μελέτης. Περιλαμβάνει μία σειρά από παρεμβάσεις/ τροποποιήσεις/ βελτιώσεις/ αλλαγές μικρής κλίμακας στις περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου όπως είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής μέσω της αξιοποίησης των τοπικών προϊόντων, η έξυπνη διαχείριση της ενέργειας και αξιοποίηση των φυσικών πρώτων υλών, περιορισμένης έκτασης εργασίες για τη βελτίωση των υποδομών και των δικτύων, ενίσχυση του επιπέδου λήψης αποφάσεων και άλλα. Στην ουσία, πρόκειται για παρεμβάσεις και αλλαγές που μπορούν να υλοποιηθούν σε μικρό χρονικό διάστημα λόγω του χαμηλού τους κόστους. Οι παρεμβάσεις αυτού του βαθμού θα διαμορφώσουν τις κατάλληλες συνθήκες για την «εφαρμογή» της Γαλάζιας Ανάπτυξης στην συγκεκριμένη περιοχή μελέτης κυρίως μέσω μικρών πυρήνων δυναμικότητας μεταξύ των νησιών, όπως φαίνεται και στο χάρτη Γ3.







7.4. ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

Επιλέγοντας το αρχικό σενάριο της μηδενικής λύσης υποβαθμίζονται τα υπάρχοντα προβλήματα της περιοχής έτσι όπως προκύπτουν από την παραπάνω ανάλυση SWOT, δηλώνοντας έτσι μία μη ικανοποίηση από την εικόνα της υπάρχουσας κατάστασης. Το σενάριο των δομικών παρεμβάσεων, αν και μπορεί να φαντάζει ελκυστικό, δε φαντάζει και σίγουρο ότι μέσα από αυτό, όλα τα νησιά θα «δεχθούν» τη Γαλάζια Ανάπτυξη ή αν θα καταφέρουν να τη «δεχθούν» όλα μιας και στο χώρο θα επικρατήσει ο ανταγωνισμός. Έτσι λοιπόν, με βάση το σύνολο αυτών των σκέψεων επιλέγεται ως βέλτιστο αυτών, το σενάριο των ήπιων παρεμβάσεων. Αυτό θα οδηγήσει σε ρεαλιστικές επιλογές και αλλαγές έξυπνης εξειδίκευσης βάσει των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων των Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου 2014 - 2020 (Κουσιδώνης, 2016 · Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης περιφέρειας Βορείου Αιγαίου, 2014 – 2020 · Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, 2014 – 2020).

7.5. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Εφόσον έχει επιλεγεί το σενάριο των ήπιων παρεμβάσεων, παρακάτω αποτυπώνονται μία σειρά από προτάσεις που απευθύνονται στην περιοχή μελέτης σε δύο φάσεις. Αρχικά καταγράφεται η πρόταση – στρατηγική «Νησιά 2020» από τους Σπιλάνη και ά. (2010) και εν συνεχεία παρουσιάζονται οι προτάσεις που αφορούν τους βασικούς δομικούς άξονες (γεωγραφία, κοινωνία, οικονομία, περιβάλλον, υποδομές, δίκτυα) των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου καθώς και οι προτάσεις που αφορούν αποκλειστικά τους άξονες της Γαλάζιας Ανάπτυξης με περιοχή προτεραιότητας τις δύο περιφέρειες. Αξίζει να σημειωθεί ότι για το σύνολο των προτάσεων λήφθηκαν υπόψη τα χαρακτηριστικά που συγκροτούν το νησιωτικό χώρο όπως είναι η μικρή κλίμακα και το μέγεθος των νησιών, το εύθραυστο περιβάλλον, η παράδοση και ο πολιτισμός, η εποχικότητα των δραστηριοτήτων και τα πληθυσμιακά χαρακτηριστικά τους.

7.5.1. Πρόταση για τη Στρατηγική «Νησιά 2020»

Υπάρχει μία πρόταση ευρωπαϊκού χαρακτήρα που εξισώνεται με την στρατηγική «Ευρώπη 2020» με βασικό σημείο αναφοράς τα νησιά όπως διατυπώνεται από τους Σπιλάνη και ά. (2010). Στην ουσία πρόκειται για μία στρατηγική που έχει ως στόχο την ανάδειξη των ισχυρών σημείων (πλεονεκτήματα) και την αξιοποίηση των νέων ευκαιριών που παρουσιάζει το εξωτερικό περιβάλλον των νησιών του Βορείου και του Νοτίου Αιγαίου ενώ παράλληλα μέσω των πολιτικών που θα προβάλλει να μπορέσει να αντιμετωπίσει τα μειονεκτήματα (αδύνατα σημεία) και να προλάβει τους ανερχόμενους ή πιθανούς κινδύνους που μπορεί ενδεχομένως να επηρεάσουν τα νησιά αυτά.

Η στρατηγική «Ευρώπη 2020» περιλαμβάνει τα εξής χαρακτηριστικά:

1. Έξυπνη μεγέθυνση, βασιζόμενη σε μία οικονομική ανάπτυξη που θα στηρίζεται στη γνώση και στην καινοτομία
2. Βιώσιμη μεγέθυνση, με βασικό στόχο τη δημιουργία και εξασφάλιση της πράσινης οικονομίας
3. Συνολική μεγέθυνση, η οποία θα εστιάζει στην απασχόληση, στην οικονομία και στην εδαφική συνοχή (Καλλιώρας, 2015)

Από την άλλη πλευρά, υπάρχει η στρατηγική «Νησιά 2020» όπου περικλείει τρεις κατηγορίες νησιών (πίνακας 15):

- A. **Ποιοτικά νησιά**, τα οποία έχουν στόχο την προαγωγή επώνυμων προϊόντων και υπηρεσιών. Σε αυτό το γεγονός, φυσικά, οφείλει κάποιος να συνυπολογίσει ότι για να είναι τα νησιά ανταγωνιστικά σε μία παγκόσμια οικονομία πρέπει να μπορούν να συνδυάζουν υψηλού μορφωτικού επιπέδου ανθρώπινο δυναμικό, ρηξικέλευθες προτάσεις και γνώση
- B. **Πράσινα νησιά**, που αποσκοπούν στην άμβλυση σπάνιων πόρων (νερό, έδαφος, αέρας) καθώς επίσης και στην επανάχρησή τους. Η πολιτική αυτή είναι αρκετά σημαντική καθώς αυτά έχουν περιορισμένο αριθμό πόρων. Αυτή η κατηγορία εντάσσεται και στην παραπάνω αλλά επειδή η σπουδαιότητά της είναι αρκετά υψηλή αναφέρεται και ως ξεχωριστή οικονομία
- C. **Νησιά ίσων ευκαιριών**. Προτεραιότητα έχει η παροχή ευκαιριών σε επιχειρηματικούς κλάδους ανάλογη με αυτή των υπόλοιπων κατοίκων της Ευρώπης. Αυτή συνδέεται με την ίση πρόσβαση όλων των πολιτών στις Υπηρεσίες Γενικού Συμφέροντος που αναφέρονται κατά κύριο λόγο στην επιχειρηματικότητα (Σπιλάνης και ά., 2010)

Πίνακας 15: Η αναλογία των στρατηγικών «Ευρώπη 2020» και «Νησιά 2020»

Στρατηγική «Ευρώπη 2020»	Στρατηγική «Νησιά 2020»
Έξυπνη μεγέθυνση	Ποιοτικά νησιά
Βιώσιμη μεγέθυνση	Πράσινα νησιά
Συνολική μεγέθυνση	Νησιά ίσων ευκαιριών

Πηγή: Σπιλάνης και ά., 2010

7.5.2. Προτάσεις ως προς τους βασικούς δομικούς άξονες των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου

- **Γεωγραφία**

Σε πρώτη φάση, προτείνεται μία πιο οργανωμένη και πιο άμεση θαλάσσια επικοινωνία μεταξύ των γειτονικών και των ακριτικών νησιών. Μέσω αυτής θα αμβλυθεί το πρόβλημα της απομόνωσης και της προσπελασιμότητας αυτών. Ο κατακερματισμένος γεωγραφικός χώρος καθώς και η νησιωτικότητα είναι «φαινόμενα» που ταλανίζουν τον Ελλαδικό χώρο. Όμως αυτά τα δύο χαρακτηριστικά δε δύναται να αλλάξουν. Έτσι προτείνεται η συχνότερη προσέλευση πλοίων τόσο επιβατικών όσο και εμπορικών. Με αυτό τον τρόπο παρέχονται ίσες ευκαιρίες μετακίνησης και αγαθών/προϊόντων προς τους κατοίκους της ηπειρωτικής και νησιωτικής χώρας, περιορίζοντας με αυτό τον τρόπο το αίσθημα της απομόνωσης. Ακόμη, ένας καθολικός χωροταξικός σχεδιασμός για το σύνολο των νησιών τόσο του Βορείου όσο και του Νοτίου Αιγαίου, είναι μία πρόταση που θα μπορούσε να βελτιώσει την ελκυστικότητα πολλών νησιών που στην παρούσα χρονική συγκυρία βρίσκονται στο περιθώριο. Επίσης, λαμβάνοντας υπόψη το ΠΕΠ του Νοτίου Αιγαίου προτείνονται άξονες προτεραιότητας που θα συμβάλλουν καθοριστικά στην ενίσχυση της περιφερειακής συνοχής για τα περίπου 30 «μικρά νησιά» καθώς επίσης και τη μετατροπή τους σε τόπους κατοικίας και παραγωγής.

- **Κοινωνία**

Οι χαμηλές παροχές σε υπηρεσίες, ο μη τεχνοκρατικός χαρακτήρας εντείνουν το φαινόμενο της ανεργίας στις ηλικίες του ενεργού πληθυσμού. Κύριο αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης είναι η εσωτερική μετανάστευση των κατοίκων σε περιοχές που θα τους εξασφαλίσουν καλύτερες συνθήκες διαβίωσης. Προτείνεται, λοιπόν, η κοινωνική ανάπτυξη των νησιών που θα επιτευχθεί με τη σωστή αξιοποίηση του εργατικού δυναμικού, την έρευνα και την καινοτομία. Με αυτό τον τρόπο οι κάτοικοι θα παραμείνουν στον τόπο καταγωγής τους και δεν θα είναι πλέον τα νησιά αποκλειστικά και μόνο κατοικήσιμα από το γεροντικό πληθυσμό. Ίσες ευκαιρίες και κοινωνική ισότητα θα επέλθουν μόνο όταν σε μία περιοχή μπορεί να καλυφθεί εργασιακά όλο το φάσμα των επαγγελματών και των δραστηριοτήτων. Γι' αυτό προτείνεται αρχικά, η σωστή ενημέρωση των κατοίκων για τις ανάγκες του νησιών ώστε να στραφούν προς αυτή την κατεύθυνση. Ακόμη, σκόπιμη θα ήταν η συνεργασία των Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων (εδώ Πανεπιστήμιο Αιγαίου) με τους τοπικούς φορείς έτσι ώστε να εξασφαλίζουν στις νέες θέσεις εργασίας που θα δημιουργηθούν ικανά εξοπλισμένο με γνώσεις ανθρώπινο δυναμικό. Έτσι τα νησιά θα είναι πλέον σε θέση να «μιλούν» για την οικονομία της έντασης γνώσης.

- **Οικονομία**

Είναι γεγονός πως στα νησιά απουσιάζει ο πρωτογενής και ο δευτερογενής τομέας παραγωγής ενώ η οικονομία τους στηρίζεται κατά κύριο λόγο στον εποχιακό τριτογενή τομέα, δηλαδή στον τουρισμό. Επειδή όμως σε μία κοινωνία θα πρέπει να συνυπάρχουν αρμονικά και οι τρεις τομείς, προτείνεται μια εντατική ζώνη κινήτρων ώστε να ξεκινήσει η βιομηχανική παραγωγή. Με αυτό τον τρόπο δύναται να μειωθεί και το κόστος του παραγόμενου προϊόντος αν αναλογισθεί κανείς πως πολλές από τις πρώτες ύλες παράγονται στο νησιωτικό χώρο. Ακόμη, η οικονομία θα πάψει να είναι μόνο εντάσεως κεφαλαίου, αφού δε θα στηρίζεται πλέον στον τουρισμό. Επίσης, θα γίνει πλήρη αξιοποίηση του συγκριτικού πλεονεκτήματος και θα δημιουργηθούν οικονομίες κλίμακας που θα παράγουν την οικονομική μεγέθυνση των νησιών του Βορείου και Νοτίου Αιγαίου. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί πως στην επανένταξη των νησιών στη βιομηχανική δραστηριότητα καθοριστικό ρόλο θα μπορούσαν και πρέπει να διαδραματίσουν οι υπάρχουσες βιοτεχνίες και η αξιοποίησή τους. Βέβαια, σε μία παγκοσμιοποιημένη κοινωνία ο τουρισμός δε θα μπορούσε να μείνει έξω από την οικονομία. Γι' αυτό και σύμφωνα με τα ΠΕΠ Βορείου και Νοτίου Αιγαίου καθίσταται σημαντική και η αξιοποίησή του ως τουρισμός της εμπειρίας.

- **Περιβάλλον**

Επειδή πολλές φορές το περιβάλλον θυσιάζεται στο βωμό της ανάπτυξης, θα πρέπει οι προτάσεις να είναι σύμφωνες με αυτό και να προάγουν την αειφορία του, κάτι που θα μπορούσε να επιτευχθεί με την «επιστροφή» στις παραδοσιακές μεθόδους αξιοποίησης της γεωργικής γης (αναβαθμίδες). Φυσικά, μιλώντας για περιβάλλον δε νοείται μόνο το φυσικό αλλά και το πολιτισμικό. Γι' αυτό το λόγο σκόπιμη θα ήταν η κατασκευή νομοθετικών σχεδίων που θα συμβάλλουν τόσο στη διατήρηση των προστατευόμενων περιοχών, όσο και στη συνέχεια παραδοσιακών κληροδοτημάτων. Η σωστή ενημέρωση των πολιτών τόσο σε συστήματα διαχείρισης – πρόληψης φυσικών καταστροφών όσο και σε ζητήματα που σχετίζονται με την πολιτισμική κληρονομιά δύναται να προκαλέσει την πιο ομαλή διατήρηση του χώρου μέσα από το πέρασμα του χρόνου. Ακόμη, η αναβάθμιση της πολιτιστικής κληρονομιάς μέσα από ένα σύνολο – δίκτυο μουσείων και άλλων τέτοιων παρόμοιων φορέων θα μπορέσει να προάγει μία άλλη μορφή τουρισμού του πολιτισμού. Οι φυσικοί ορυκτοί πόροι θα πρέπει να εξάγονται και να χρησιμοποιούνται με σεβασμό ώστε να διατηρηθεί η ύπαρξή τους. Βέβαια, σε αυτό καθοριστικό ρόλο θα διαδραματίσει και η αξιοποίηση των ΑΠΕ. Τέλος, όσον αφορά τα επίπεδα της ρύπανσης προτείνεται η χρήση ειδικών φίλτρων που προστατεύουν το περιβάλλον από το διοξείδιο του άνθρακα και η χρήση αυξημένων προστίμων στους παραβάτες. Άλλωστε όπως λέει και η γνωστή ρήση «το περιβάλλον δε το κληρονομήσαμε από τους γονείς μας, το δανειστήκαμε από τα παιδιά μας», γι' αυτό οφείλουμε τη διατήρησή του στο χρόνο.

- **Υποδομές**

Όπως προαναφέρθηκε, ο τριτογενής τομέας παραγωγής και συγκεκριμένα οι υποδομές της υγείας, της εκπαίδευσης, των υπηρεσιών και των μεταφορών είναι ένα ζήτημα που χωλαίνει ιδιαίτερα στο νησιωτικό χώρο. Έτσι, λοιπόν, προτείνεται η βελτίωση των διατροφικών συνδέσεων μεταξύ των λιμένων και των οδικών συστημάτων με βασικούς κόμβους τον Πειραιά, το Ηράκλειο και τη Θεσσαλονίκη. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται μία άμεση και γρήγορη σύνδεση των νησιών με την ηπειρωτική χώρα. Τα προϊόντα και οι υπηρεσίες διανέμονται ταχύτερα και με λιγότερο κόστος, γεγονός που τα καθιστά πλέον ελκυστικά. Επιλογικά, σκόπιμο θα ήταν να γίνει μία αναβάθμιση και βελτίωση του υπάρχοντος οδικού δικτύου για την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών καθώς επίσης και για τη μεγαλύτερη οδική τους ασφάλεια.

- **Δίκτυα**

Τα νησιά λόγω της εποχικότητας που τα χαρακτηρίζει, αντιμετωπίζουν προβλήματα που σχετίζονται με τα δίκτυα της ενέργειας, του ηλεκτρισμού καθώς και με τη διαχείριση των απορριμμάτων. Μία λύση, λοιπόν, θα ήταν η κατανάλωση ενός συγκεκριμένου αριθμού kwatt ανά κατοικία ιδιαίτερα τους θερινούς μήνες και η επιβολή προστίμων σε αυτούς που θα υπερβαίνουν τα όρια. Με αυτό τον τρόπο θα περιορίζεται η αλόγιστη χρήση ενέργειας και ηλεκτρικού ρεύματος. Όσον αφορά τα απορρίμματα, σκόπιμο θα ήταν να εφαρμοστεί ένα σύστημα παρόμοιο με αυτό που ισχύει και στην Ελβετία. Δηλαδή, κάθε κατοικία να έχει ένα συγκεκριμένο αριθμό λίτρων σε απορρίμματα. Αν οι κάτοικοι υπερβούν τα όρια θα αυξάνονται κατά πολύ τα χρήματα που θα δαπανούν για τη συγκομιδή των απορριμμάτων τους. Τέλος, θα μπορούσε να υπάρξουν λειτουργικότερες υποδομές ΧΥΤΑ και διαχείρισης υγρών αποβλήτων.

7.5.3. Προτάσεις ως προς τους άξονες της Γαλάζιας Ανάπτυξης

- **Υδατοκαλλιέργειες**

Όπως ήδη έχει αναφερθεί, ο τομέας της υδατοκαλλιέργειας είναι ο πιο αναπτυγμένος κλάδος σήμερα τόσο στην Ευρώπη όσο και στην Ελλάδα προσφέροντας περίπου 85.000 θέσεις εργασίας και εξάγοντας μεγάλες ποσότητες προϊόντων στο εξωτερικό. Αποτελεί έναν από τους βασικότερους κλάδους της Γαλάζιας Ανάπτυξης που πρέπει να εκτιμηθεί σωστά για να συνεχίζει να παραμένει παραγωγικός. Ως προς το Βόρειο Αιγαίο, η υδατοκαλλιέργεια και η αλιευτική δραστηριότητα δε φαίνεται να είναι αρκετά αναπτυγμένη. Για την ενίσχυση αυτών, προτείνονται η παροχή νέων εγκαταστάσεων και νέων μεθόδων παραγωγής μιας και το Βόρειο Αιγαίο έχει και το χώρο για την ένταξη νέων εγκαταστάσεων αλλά και το περιβάλλον για την ανάπτυξη νέων αλιευμάτων. Όσον αφορά το Νότιο Αιγαίο, η υδατοκαλλιέργεια παρουσιάζεται πιο ενισχυμένη λόγω της εξαγωγής προϊόντων στο εξωτερικό. Για την περαιτέρω ενίσχυση αυτής πρέπει να ληφθεί υπόψη ο διαχωρισμός των νησιών του Νοτίου Αιγαίου σε 4 βασικές ενότητες βάσει των χαρακτηριστικών τους και των

δυνατοτήτων για επιπλέον ανάπτυξη. Βάσει ΠΕΠ Νοτίου Αιγαίου (2014-2020) προοπτικές ανάπτυξης υδατοκαλλιεργητικών δραστηριοτήτων παρουσιάζουν τα ακατοίκητα νησιά με επιφάνεια μεγαλύτερη των 300στρεμμάτων καθώς και τα κατοικημένα νησιά όπως η Ρόδος, η Κάρπαθος και η Λέρος. Στα νησιά αυτά, όπου η υδατοκαλλιεργητική δραστηριότητα είναι εξ ολοκλήρου αναπτυγμένη προτείνεται περαιτέρω βελτίωση και εκσυγχρονισμός των μονάδων και των υποδομών σε ειδικές πλατφόρμες έρευνας και καινοτομίας με από κοινού ανάπτυξη των γνώσεων σχετικά με την αγορά και με μεγάλη διαφάνεια της εμπορίας και της μετακίνησης των προϊόντων, καθώς και παρεμβάσεις προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Επίσης, και για τις δύο περιφέρειες, για την τόνωση του συγκεκριμένου τομέα, προτείνεται η καλλιέργεια νέων ειδών, καινοτομίες στην εκτροφή των αλιευμάτων καθώς και ανάπτυξη των υποδομών εμπορίας αυτών με στόχο τη συμμόρφωση με τους κανόνες και τα προϊόντα της ΕΕ και με την αύξηση της προστιθέμενης αξίας των τοπικών αλυσίδων ιχθυοπροϊόντων. Τέλος, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, υπάρχουν ενέργειες που ενισχύουν τον παρόν τομέα όπως η ανταλλαγή γνώσεων, μεθόδων και πρακτικών μεταξύ των υπολοίπων χωρών, χαρτογραφήσεις του θαλάσσιου βυθού καθώς και η εφαρμογή πολυετών σχεδίων διαχείρισης της αλιείας σε επίπεδο θαλάσσιας λεκάνης. Αποτελεσματικό θα ήταν αυτό να μπορούσε να αφομοιωθεί και στον ελληνικό χώρο.

- **Θαλάσσιος και παράκτιος τουρισμός**

Ο συγκεκριμένος τομέας αποτελεί τη βασική πηγή οικονομικής ανάπτυξης των νησιών των δύο περιφερειών. Ωστόσο, σήμερα, δεν παύει να προκαλεί αρκετές αρνητικές επιπτώσεις. Για το λόγο αυτό χρειάζονται μέτρα και παρεμβάσεις ήπιας μορφής που θα βασίζονται στην αειφορική και υπεύθυνη ανάπτυξη των ενδιαφερόμενων φορέων στον κλάδο του τουρισμού. Τα εν λόγω μέτρα θα περιλαμβάνουν τη μείωση του περιβαλλοντικού αντικτύπου του μαζικού τουρισμού καθώς και τη συμμετοχή όλων των ενδιαφερόμενων φορέων στην προώθηση ενός βιώσιμου και υπεύθυνου τουρισμού. Προτείνονται διαδικασίες αναβάθμισης καταλυμάτων και πιστοποιήσεων αυτών καθώς και προσπάθεια διαφοροποίησης του τουριστικού προϊόντος της κάθε περιφέρειας (ανάδειξη αρχιτεκτονικής κληρονομιάς, αξιοποίηση των χαρακτηριστικών του φυσικού περιβάλλοντος των νησιών όπως μονοπάτια, προστατευόμενες περιοχές, δάση για την ανάπτυξη νέων μορφών τουρισμού όπως περπατητικός τουρισμός, οικοτουρισμός και άλλα, ανάδειξη των τοπικών τους προϊόντων εξισώνοντας έτσι την ήδη μεγάλη αναγνώριση που δέχονται οι παραλίες αυτών αποτελώντας σήμερα το σύνηθες τουριστικό προϊόν) έχοντας ως βασικό σημείο αναφοράς την ανάδειξη των συγκριτικών πλεονεκτημάτων του κάθε νησιού. Ακόμη, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η κατηγοριοποίηση του νησιωτικού χώρου του Νοτίου Αιγαίου μέσα από το ΕΠΧΣΑΑ για τον τουρισμό σε νησιά μικρής γεωγραφικής έκτασης με σοβαρά προβλήματα ανάπτυξης, σε αναπτυγμένα τουριστικά νησιά και σε νησιά με σημαντική τουριστική δραστηριότητα τα οποία διαθέτουν τους πόρους και τις δυνατότητες για επιπλέον ανάπτυξη. Επιπλέον, σκόπιμο θα ήταν να ξεκινήσει μία μακροπρόθεσμη στρατηγική προσπάθεια εθνικού επιπέδου με στόχο την ενίσχυση των διεθνών διασυνδέσεων, τις αλλαγές/παρεμβάσεις στις τουριστικές

υποδομές εκσυγχρονίζοντας τις ήδη υπάρχοντες ή δημιουργώντας νέες (μαρίνες, μαρίνες για σκάφη αναψυχής) δημιουργώντας ένα ολοκληρωμένο δίκτυο αυτών που θα παρέχει τις ίδιες τυποποιημένες υπηρεσίες σε όλα τα δικτυωμένα λιμάνια, ενίσχυση του ρόλου της διασποράς των λιμένων κρουαζιέρας και αύξηση της τεχνογνωσίας του εργατικού δυναμικού υποστηρίζοντας την ενίσχυση της εκπαίδευσης και της επαγγελματικής κατάρτισης. Τέλος, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη το φαινόμενο της εποχικότητας. Μία δράση για τον έλεγχο αυτής μπορεί να αποτελέσει η ανάπτυξη εναλλακτικών και ήπιων μορφών τουρισμού που θα μπορούν να καλύπτουν τη ζήτηση καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου.

- **Θαλάσσια Βιοτεχνολογία**

Η θαλάσσια βιοτεχνολογία αποτελεί έναν εξίσου σημαντικό κλάδο της γαλάζιας ανάπτυξης που εστιάζει στην έρευνα του θαλάσσιου βυθού για τη δημιουργία νέων προϊόντων. Ωστόσο, τόσο το Βόρειο όσο και το Νότιο Αιγαίο φαίνεται να μειονεκτεί ως προς την έρευνα και την καινοτομία. Για το λόγο αυτό, προτείνεται, αρχικά, η κατασκευή νέων τεχνολογικών υποδομών που θα προσφέρουν κάλυψη του θαλάσσιου βυθού, εξερεύνηση και χαρτογράφηση αυτού. Επίσης, σημαντική κρίνεται η παρουσία του Πανεπιστημίου Αιγαίου και η προσπάθεια αξιοποίησής του μέσω αποδοχής νέων ερευνητικών προγραμμάτων τα οποία θα επιφέρουν κάποια σημαντικά θαλάσσια δεδομένα και θα δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας υψηλής ειδίκευσης και οικονομικών ευκαιριών με έμφαση στην έρευνα και την καινοτομία. Για την εξερεύνηση του βυθού και τον εντοπισμό διάφορων θαλάσσιων ειδών, για επιπλέον επεξεργασία αυτών, είναι απαραίτητα η ύπαρξη δεδομένων (ψηφιακών και μη) τα οποία θα βασίζονται στη χαρτογράφηση των βυθών και στη μελέτη των θαλάσσιων μικροοργανισμών. Ωστόσο, έχει παρατηρηθεί ότι σε κάποιο βαθμό υπάρχουν τέτοια δεδομένα τα οποία όμως βρίσκονται στην κατοχή ιδιωτικών εταιρειών. Έτσι λοιπόν, κρίνεται απαραίτητη η ελεύθερη διαχείριση και πρόσβαση στα δεδομένα αυτά, η ανταλλαγή ιδεών και απόψεων μεταξύ των επιχειρήσεων καθώς και η δημιουργία ενός ψηφιακού δικτύου κατοχύρωσης και παροχής δεδομένων με ελεύθερη πρόσβαση σε όλους. Μπορεί ο κλάδος της γαλάζιας βιοτεχνολογίας να μην έχει αναπτυχθεί ακόμη στον ελλαδικό χώρο, αλλά βάση της ανάλυσης αυτού και της καταγραφής των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του θαλάσσιου βυθού όπως τα θαλάσσια οικοσυστήματα και τα κοραλλιογενή είδη προμηνύεται πολλά υποσχόμενος.

- **Γαλάζια Ενέργεια**

Ο συγκεκριμένος κλάδος θεωρείται από τους αναπτυσσόμενους και άμεσα αναδυόμενους στις δύο περιφέρειες καθώς στο σύνολό τους τα νησιά φέρουν, σε αφθονία, φυσικούς πόρους – πηγές ενέργειας (ήλιος, αέρας, νερό). Αν και σήμερα έχουν γίνει πολλές προσπάθειες ανάπτυξης αυτού μέσω της κατασκευής δικτύων μεταφοράς ενέργειας και χρήσης ΑΠΕ, φαίνεται ότι το κόστος παραμένει υψηλό αποτελώντας εμπόδιο στη συνολική ανάπτυξη αυτού του τομέα. Για το λόγο αυτό, προτείνεται η βελτίωση και ο εκσυγχρονισμός των ήδη υπάρχοντων δικτύων μεταφοράς ενέργειας, η αξιοποίηση των μορφών ενέργειας των δύο

περιφερειών καθώς και η επιπλέον εξερεύνηση των έξυπνων μορφών ενέργειας όπως είναι η γεωθερμία που παρουσιάζεται έντονα στα νησιά του Νοτίου Αιγαίου. Τέλος, θεωρείται σημαντική η προσπάθεια ενσωμάτωσης του συστήματος ΑΠΕ στα νησιά όπως είναι η κυματική ενέργεια και η ωκεάνια θερμική ενέργεια οι οποίες θα επιτύχουν την παραγωγή ενέργειας με χαμηλότερο κόστος και μειωμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

- **Εξορύξεις**

Η εκμετάλλευση του ορυκτού πλούτου του θαλάσσιου βυθού θεωρείται μία διαδικασία πολλά υποσχόμενη καθώς λέγεται ότι μέχρι το 2020 θα προσφέρει στην παγκόσμια αγορά έως και το 5% της παγκόσμιας οικονομίας. Ο χώρος του Βορείου και Νοτίου Αιγαίου φέρει αρκετές ορυκτές πρώτες ύλες που σήμερα παραμένουν σε χαμηλό επίπεδο εξερεύνησης. Έτσι, θεωρείται αναγκαία μία χαρτογράφηση του βυθού έτσι ώστε να υπάρξει μία ρεαλιστική εικόνα – αποτύπωση των περιοχών αυτών. Εξάλλου και στο κομμάτι της ανάλυσης, καταγράφηκε ότι ιδιαίτερα στα νησιά του Βορείου Αιγαίου υπάρχουν σημαντικά κοιτάσματα υδρογονανθράκων και πετρελαίου τα οποία δεν έχουν αποτυπωθεί σε πραγματικό χώρο και χρόνο. Ακόμη, η ύπαρξη κατάλληλου τεχνολογικού εξοπλισμού κρίνεται αναγκαία προσφέροντας μεγαλύτερη διευκόλυνση στη διαδικασία εξερεύνησης του θαλάσσιου βυθού. Τέλος, απαραίτητα και εδώ είναι τα ανοιχτά ψηφιακά δεδομένα που αφορούν το θαλάσσιο βυθό και τα χαρακτηριστικά του και η αειφορική διαχείριση των ήδη υπαρχόντων ορυκτών πόρων που θα αποτρέψει την αλόγιστη χρήση αυτών.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την υλοποίηση και την εφαρμογή όλων των παραπάνω είναι η ύπαρξη της θαλάσσιας διακυβέρνησης. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της βελτίωσης της διοικητικής και θεσμικής ικανότητας των θαλάσσιων υπηρεσιών, της ανταλλαγής δεδομένων, κοινού προγραμματισμού και της συντονισμένης διαχείρισης των ήδη υπαρχόντων σχεδίων όπως είναι ο ΘΧΣ και η ΟΔΠΖ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από το διεθνές έως το τοπικό επίπεδο, και σύμφωνα με την παραπάνω ανάλυση, γίνεται αντιληπτή η ύπαρξη αρκετών νομοθεσιών και οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με την οργάνωση των θαλάσσιων δραστηριοτήτων, την ανάπτυξη θαλάσσιων τομέων και την υιοθέτηση – εφαρμογή της Γαλάζιας Ανάπτυξης στο θαλάσσιο χώρο. Σήμερα, η ύπαρξη των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων και η παρουσία τους στο θαλάσσιο χώρο εντείνονται όλο και περισσότερο με αποτέλεσμα να επικρατούν, σε μεγάλο βαθμό, συγκρούσεις τόσο μεταξύ αυτών όσο και μεταξύ αυτών και των θαλάσσιων δραστηριοτήτων. Η εξομάλυνση αυτών των προβλημάτων επιτυγχάνεται με τον Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό (ΘΧΣ).

Στην παρούσα διπλωματική εργασία, βασικό ρόλο διαδραματίζει η Γαλάζια Ανάπτυξη (Blue Growth), που ως μία σχετικά καινούργια και ανερχόμενη έννοια, βρίσκει τα «πατήματά» της πάνω στις αρχές του ΘΧΣ και έρχεται να προσδώσει αλλαγές που κρίνει σκόπιμες έτσι ώστε να αποφέρει μία νέα εικόνα αναβάθμισης και καινοτομίας σε βασικούς τομείς του θαλάσσιου χώρου όπως είναι η υδατοκαλλιέργεια, ο τουρισμός, η γαλάζια ενέργεια, η γαλάζια βιοτεχνολογία και οι θαλάσσιες εξορύξεις. Ως περιοχή μελέτης επιλέχθηκε η περιοχή του Αιγαίου και συγκεκριμένα οι περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου που τη συγκροτούν καθώς και τα νησιά αυτών. Επομένως, δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στη νησιωτική πολιτική και στο πλαίσιο αυτής που χαρακτηρίζει και διαμορφώνει τον ελληνικό νησιωτικό χώρο.

Ξεκινώντας από τη Γαλάζια Ανάπτυξη, είναι μία έννοια που εμφανίστηκε για πρώτη φορά το 2012 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, αποτελεί τμήμα του ΘΧΣ και πρεσβεύει έναν νέο τρόπο ανάπτυξης θαλάσσιων δραστηριοτήτων, δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας, ενίσχυσης καινοτομίας και σωστής διαχείρισης και προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Στόχος της είναι, με χρονικό ορίζοντα αναφοράς το 2020, η ανάπτυξη πολιτικών σε επίπεδο ΕΕ που θα επιφέρουν μία έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη στο θαλάσσιο χώρο. Η δράση της Γαλάζιας Ανάπτυξης επιτυγχάνεται μέσω τριών βασικών αξόνων. Ο πρώτος άξονας αφορά το σύνολο των γνώσεων, των πληροφοριών και των δεδομένων που είναι απαραίτητα για τη διαμόρφωση μιας πλήρους εικόνας του θαλάσσιου βυθού, ο δεύτερος άξονας δίνει έμφαση σε ενέργειες και δράσεις που πραγματοποιούνται σε 7 θαλάσσιες λεκάνες και ανταποκρίνονται στα βασικά χαρακτηριστικά της κάθε μιας και ο τρίτος άξονας, που είναι και ο βασικότερος, συνδέεται με τους τομείς/κλάδους μέσω των οποίων δραστηριοποιείται η Γαλάζια Ανάπτυξη. Πρόκειται για τον τομέα της υδατοκαλλιέργειας, του τουρισμού, της γαλάζιας ενέργειας, της γαλάζιας βιοτεχνολογίας και των εξορύξεων. Όλοι σχεδόν οι συγκεκριμένοι τομείς, πλην της γαλάζιας βιοτεχνολογίας που θεωρείται αρκετά «καινοτόμα» για την Ελλάδα, βρίσκουν «πάτημα» στον ελληνικό θαλάσσιο χώρο. Προσφέρουν χιλιάδες θέσεις εργασίας και τεράστια οικονομικά οφέλη στις θαλάσσιες, κυρίως, περιοχές.

Περνώντας στον ελληνικό θαλάσσιο χώρο, τα ιδιαίτερα μορφολογικά χαρακτηριστικά και ο νησιωτικός του χαρακτήρας τον καθιστούν έναν χώρο με αρκετές δυνατότητες ανάπτυξης αλλά και με αρκετές δυσκολίες για την επίτευξη αυτής. Οι δυσκολίες αυτές αποτυπώνονται στο φαινόμενο της νησιωτικότητας και στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ελληνικών νησιών. Αυτά είναι κυρίως το μικρό τους μέγεθος, η απομόνωση και η προσπελασιμότητα από την ηπειρωτική χώρα καθώς και τα ιδιαίτερα φυσικά και πολιτιστικά στοιχεία που διαμορφώνουν τη βιωμένη τους ταυτότητα. Η νησιωτικότητα μέχρι και σήμερα, φαίνεται να επιβαρύνει την αναπτυξιακή διαδικασία των περισσότερων ελληνικών νησιών τόσο από οικονομικής όσο και από κοινωνικής πλευράς μιας και χαρακτηρίζεται ως ένα διαρκές φαινόμενο που εντείνεται λόγω της γεωγραφικής ασυνέχειας του ελληνικού νησιωτικού χώρου. Από το νησιωτικό χώρο δε λείπουν και τα προβλήματα ως αποτέλεσμα των σύγχρονων κοινωνικό – πολιτικών εξελίξεων. Αυτά αποτυπώνονται, άλλοτε σε μικρή και άλλοτε σε μεγάλη κλίμακα, σε δημογραφικές και πληθυσμιακές αδυναμίες όπως μετακινήσεις πληθυσμών στην ηπειρωτική χώρα, δημογραφική γήρανση, οικονομικά προβλήματα που προκύπτουν από την έντονη εξάρτηση των νησιών από το μαζικό τουρισμό, συγκρούσεις χρήσεων γης και περιβαλλοντική υποβάθμιση. Για την άμεση αντιμετώπιση αυτών γίνεται αντιληπτό ότι μία πολιτική για τα ελληνικά νησιά είναι απαραίτητα. Ωστόσο, εδώ και 20 χρόνια δεν υπάρχει καμία σωστή, ορθή και συγκροτημένη πολιτική για τα ελληνικά νησιά.

Παρόλα αυτά, η εικόνα των ελληνικών νησιών δείχνει ότι υπάρχουν και μπορούν να υπάρξουν κάποιες μικροβελτιώσεις αυτών των προβληματικών καταστάσεων μέσω της Γαλάζιας Ανάπτυξης. Σε παγκόσμιο επίπεδο, σημαντικές δράσεις επιτυγχάνονται μέσω των SIDS, των μικρών αναπτυσσόμενων νησιωτικών κρατών, που ενισχύουν τον τομέα της υδατοκαλλιέργειας και της οικονομίας με βιώσιμο τρόπο, έχοντας ως μέσο τη Γαλάζια Ανάπτυξη. Αντίθετα, στον ευρωπαϊκό χώρο, η συσχέτιση της Γαλάζιας Ανάπτυξης με τη νησιωτική πολιτική ενισχύεται μέσω 7 πολιτικών που καλύπτουν όλο το φάσμα των βασικών τομέων και δραστηριοτήτων που χαρακτηρίζουν τα νησιά. Όσον αφορά τη δράση τους, θα έλεγε κανείς ότι προσφέρουν ενίσχυση και βιώσιμη ανάπτυξη στους θαλάσσιους τομείς, κυρίως στον τομέα της υδατοκαλλιέργειας, της ενέργειας και του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Επίσης, στη Μεσόγειο, έχουν αναπτυχθεί προγράμματα και στρατηγικές για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Ζωνών (ΟΔΠΖ), για τη διαχείριση και διατήρηση της βιοποικιλότητας (BIO SAP, MED SAP) και για την ενέργεια και το περιβάλλον (ISLENET). Τέλος, σημαντική για το μέλλον των νησιών είναι και η Επιτροπή Νησιών (Island Commission) η οποία, το 2016 στη Ρόδο, υπογράμμισε τη σημασία της πολιτικής συνοχής για την αντιμετώπιση των προβλημάτων των νησιών και τόνισε την ανάγκη επίλυσης θεμάτων σχετικών με την κλιματική αλλαγή, την προσβασιμότητα, την ενέργεια και άλλα.

Επιλογικά, μέσα από την ανάλυση του προφίλ των ελληνικών νησιών του Αιγαίου (SWOT ανάλυση), παρατηρείται ότι τα νησιά συνολικά παρουσιάζουν αρκετές ευκαιρίες και θετικά στοιχεία που μέχρι τώρα τους έχουν προσδώσει αυτό τον ιδιαίτερο χαρακτήρα στο χώρο. Ωστόσο, τα προβλήματα όσο και οι απειλές δε φαίνεται να ελαττώνονται με αποτέλεσμα να αποτελούν εμπόδιο στην ανάπτυξη και εξέλιξή τους. Ωστόσο, η ύπαρξη και η υιοθέτηση της Γαλάζιας Ανάπτυξης απ' τον ελληνικό νησιωτικό χώρο φαίνεται να είναι εφικτή όπως δείχνει και ο χάρτης Γ3, μέσω της εμφάνισης των μικρών νησιωτικών ομάδων που μπορούν να εμφανιστούν στον ελληνικό θαλάσσιο χώρο ως αποτέλεσμα της εφαρμογής του σεναρίου των ήπιων παρεμβάσεων. Ως απόρροια του σεναρίου προκύπτει η ενίσχυση διαφόρων τομέων όπως είναι ο τομέας της υδατοκαλλιέργειας, του τουρισμού μέσα από την εξελικτική διαδικασία του τεχνολογικού εξοπλισμού και των τουριστικών εγκαταστάσεων και υποδομών. Παράλληλα δεν περιθωριοποιείται η βιωσιμότητα. Η εφαρμογή και υλοποίησή του θα επιφέρει πληθώρα θετικών επιδράσεων στις περιοχές που θα λάβει χώρα. Κάποια από αυτά τα πλεονεκτήματα είναι ότι θα αμβλυνθούν άνισες σχέσεις που παρατηρούνται μεταξύ διαφόρων υποδομών και δικτύων. Ωστόσο, το σημαντικότερο στοιχείο που παρατηρείται σε αυτό το σενάριο είναι ότι η Γαλάζια Ανάπτυξη εντοπίζεται σε υπό – περιφερειακό επίπεδο γεγονός που συμβάλλει σε μία ισόρροπη και αρμονική ανάπτυξη του ελληνικού νησιωτικού θαλάσσιου χώρου. Επίσης, η ύπαρξη της Γαλάζιας Ανάπτυξης θα οδηγήσει και στην προώθηση και επανα-ενεργοποίηση των υπόλοιπων τομέων όπως η γαλάζια βιοτεχνολογία, η οποία δεν έχει ακόμα βρει «πρόσφορο έδαφος» στον ελληνικό χώρο αλλά και η γαλάζια ενέργεια και οι εξορύξεις μέσω της εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων και του ορυκτού πλούτου των περισσότερων νησιών αντίστοιχα. Παρόλα αυτά, η κατάσταση φαίνεται να παραμένει στάσιμη καθώς δε φτάνει μόνο η ύπαρξη του ΘΧΣ και του αντίστοιχου θεσμικού πλαισίου για να δώσουν τις κατάλληλες κατευθύνσεις τόσο για την οργάνωση των θαλάσσιων δραστηριοτήτων όσο και για την προσαρμογή της Γαλάζιας Ανάπτυξης στον ελληνικό χώρο. Πάνω απ' όλα απαιτείται ένας σωστός χωροταξικός σχεδιασμός που θα αποδέχεται το νησιωτικό χώρο με τις ιδιαιτερότητές του και δεν θα τον αντιμετωπίζει ως ενιαίο μαζί με την ηπειρωτική χώρα.

Για την επίλυση και αντιμετώπιση των προβλημάτων του ελληνικού νησιωτικού χώρου κρίνονται απαραίτητα μέτρα που θα οδηγήσουν στην άμβλυνση αυτών δείχνοντας παράλληλα σεβασμό τόσο στο φυσικό όσο και στο θαλάσσιο περιβάλλον. Τέλος, σημαντικό κρίνεται το ζήτημα της διακυβέρνησης τόσο μεταξύ χωρών όσο και μεταξύ διαφόρων υπηρεσιών και πολιτών καθώς μπορεί να γίνουν προσπάθειες ανάπτυξης των θαλάσσιων τομέων του ελληνικού νησιωτικού χώρου όμως χωρίς τις σωστές από κοινού αποφάσεις, τον σωστό τεχνολογικό εξοπλισμό και το εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό ίσως αποβούν αδύναμες. Η γνώση για τη θάλασσα και τις δραστηριότητές της ξεκινάει από τη μελέτη του θαλάσσιου βυθού. Επομένως, κρίνεται, επίσης, απαραίτητη η χαρτογράφηση αυτού καθώς και η ελεύθερη πλέον πρόσβαση σε ανοιχτά δημόσια δεδομένα απ' όλες τις υπηρεσίες και τους αντίστοιχους φορείς.

Για να συνεχίζει ο ελληνικός νησιωτικός χώρος να αναπτύσσεται, να διατηρείται και να «αντιστέκεται» στις γρήγορες εξελίξεις και αλλαγές της σημερινής εποχής, πρέπει να αξιοποιήσει τα συγκριτικά πλεονεκτήματα – δυνατά σημεία και να τα χρησιμοποιήσει ως «όπλα» για περαιτέρω ανάπτυξη. Μία ανάπτυξη, βέβαια, όχι μονόπλευρη, αλλά προς όλους τους τομείς θαλάσσιων δραστηριοτήτων εξασφαλίζοντας έτσι τόσο οικονομική, κοινωνική, πολιτιστική όσο και περιβαλλοντική προστασία και αειφορική διαχείριση. Η Γαλάζια Ανάπτυξη αποτελεί μία τέτοια μορφή ανάπτυξης η οποία μπορεί να εφαρμοστεί και να αφομοιωθεί απ' τα ελληνικά νησιά. Το νομοθετικό υπόβαθρο και τα κατάλληλα εργαλεία υπάρχουν. Η προσπάθεια πλέον στρέφεται προς τη θέληση για την επίλυση και αντιμετώπιση των προβλημάτων των νησιών, της σωστής διαχείρισης του νησιωτικού φαινομένου και της σύνθεσης μιας ορθής νησιωτικής πολιτικής. Μόνο έτσι θα αφομοιωθεί εύκολα η Γαλάζια Ανάπτυξη και θα επέλθει η ανάκαμψη στα ελληνικά νησιά.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας 1: Προστατευόμενες περιοχές NATURA 2000 των νησιών των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου

Νησί	Κωδικός	Κατηγορία	Όνομασία τοπίου	Έκταση (ha)
Λέσβος	GR4110003	ΕΖΔ	Δυτική χερσόνησος – Απολιθωμένο δάσος	20.817,04
	GR4110004	ΕΖΔ	Κόλπος Καλλονής και χερσαία παράκτια ζώνη	18.311,04
	GR4110005	ΕΖΔ	Κόλπος Γέρας, Έλος Ντίπι και όρος Όλυμπος	11.200,41
	GR4110007	ΖΕΠ	Παράκτιοι υγρότοποι κόλπου Καλλονής	3.513,05
	GR4110009	ΖΕΠ	Νησίδες Λέσβου (Σύμπλεγμα Τομαρονήσιο, Κύδονας, Άγιος Γεώργιος, Γλαρονήσι, κλπ)	103,15
	GR4110010	ΖΕΠ	Νότιο – δυτική χερσόνησος, απολιθωμένο δάσος Λέσβου	28.819,44
	GR4110011	ΖΕΠ	Όρος Ολύμπου Λέσβου	14.787,89
	GR4110012	ΖΕΠ	Βόρεια Λέσβος	9.347,95
	GR4110013	ΖΕΠ	Κόλπος Γέρας, Έλη Ντίπι και Χαραμίδα	5.104,87
Άγιος Ευστράτιος	GR4110002	ΕΖΔ	Άγιος Ευστράτιος και παράκτια θαλάσσια ζώνη	6.283,75
	GR4110014	ΖΕΠ	Νήσος Άγιος Ευστράτιος και θαλάσσια ζώνη	11.299,12
Λήμνος	GR4110001	ΕΖΔ	Χορταρολίμνη – Λίμνη Αλυκή και θαλάσσια περιοχή	18.231,66
	GR4110006	ΖΕΠ	Λίμνες Χορταρολίμνη και Αλυκή, Κόλπος Μούδρου, Έλος Διάπορι και χερσόνησος Φάκος	16.292,81
	GR4110008	ΖΕΠ	Νησίδες και βραχονησίδες: Νήσος Σεργίτσι και νησίδες Διαβάτες, Κόμπιο, Καστριά, Τιγκάνι, Καρκαλάς, Πρασονήσι	125,25
Σάμος	GR4120001	ΕΖΔ	Παραλία Σάμου και Αλυκή	301,34
	GR4120002	ΕΖΔ	Όρος Άμπελος	4.850,12
	GR4120003	ΕΖΔ	Όρος Κερκετέφς – Μικρό και μεγάλο Σειτάι – Δάσος Καστανιάς και Λέκκας, Ακρωτήρι Κατάβασι, Λιμένας	6.683,42
	GR4120007	ΖΕΠ	Αλυκή Ψηλής Άμμου	42,88
	GR4120008	ΖΕΠ	Όρος Κέρκης	9.136,84
Ικαρία	GR4120004	ΕΖΔ	Φούρνοι και παράκτια ζώνη	12.909
	GR4120005	ΖΕΠ	Νότιο-δυτικό τμήμα νήσου	7.404,62
	GR4120006	ΖΕΠ	Νήσος Φούρνοι και νησίδες Θύμαινα, Αλατσονήσι, Θυμαϊνάκι, Στρογγυλό, Πλάκα, Μακρονήσι, Μικρός και Μεγάλος Ανθρωποφάγος, Άγιος Μηνάς	4.587,16

Χίος	GR4130001	ΕΖΔ	Βόρεια Χίος και Νήσοι Οινούσσες και παράκτια θαλάσσια ζώνη	34.409,93
	GR4130002	ΖΕΠ	Νησιά Αντίψαρα και Νησίδες Δασκάλιο, Μαστρογιώργη, Πρασονήσι, Κάτω νησί, Μεσιακό, Κουτσουλιά	469,76
	GR4130003	ΖΕΠ	Βόρεια Χίος	32.568,76
	GR4130004	ΖΕΠ	Νησίδα Βενέτικο	2,88
	GR4130005	ΤΚΣ	Βραχονησίδες Καλόγεροι και θαλάσσια ζώνη	1.739,1
Άνδρος	GR4220001	ΕΖΔ	Όρμος Βιτάλι και Κεντρικός ορεινός όγκος	7.315,31
	GR4220028	ΖΕΠ	Κεντρικό και Νότιο τμήμα, γύρω νησίδες και παράκτια θαλάσσια ζώνη	22.036,8
Ανάφη	GR4220002	ΕΖΔ	Χερσόνησος Κάλαμος – Ρούκουνας	1.144,38
	GR4220023	ΖΕΠ	Ανατολικό και Νότιο τμήμα και γύρω νησίδες	584,62
Φολέγανδρος	GR4220003	ΕΖΔ – ΖΕΠ	Ανατολική Φολέγανδρο μέχρι Δυτική Σίκινο και θαλάσσια ζώνη	7.011,23
Μήλος	GR4220005	ΕΖΔ	Παράκτια ζώνη Δυτικής Μήλου	5.328,25
	GR4220020	ΕΖΔ	Προφήτης Ηλίας – ευρύτερη περιοχή	5.271,34
	GR4220030	ΖΕΠ	Δυτική Μήλος, Αντίμηλος, Πολύαιγος και νησίδες	9.253,52
Κίμωλος	GR4220006	ΕΖΔ	Νήσος Πολύαιγος	13.897,73
Αντίμηλος	GR4220007	ΕΖΔ	Θαλάσσια παράκτια ζώνη	1.260,76
Σίφνος	GR4220008	ΕΖΔ	Προφήτης Ηλίας μέχρι δυτικές ακτές και θαλάσσια περιοχή	2.067,35
Σέριφος	GR4220009	ΕΖΔ	Νότια Σέριφος	4.530,84
	GR4220029	ΖΕΠ	Παράκτια ζώνη και νησίδες Σεριοπούλα, Πιπέρι και Βους	5.330,89
Κύθνος	GR4220010	ΕΖΔ	Βόρειο-δυτική Κύθνος: Όρος Αθέρας, Ακρωτήριο Κέφαλος και παράκτια ζώνη	2.855,19
Κέα	GR4220011	ΕΖΔ	Ανατολική Κέα	7.155,1
Αμοργός	GR4220012	ΕΖΔ	Βόρεια Αμοργός, Κίναρος, Λέβιθα, Μαύρα, Γλάρος και θαλάσσια ζώνη	6.062,45
	GR4220024	ΖΕΠ	Βόρειο – ανατολικό τμήμα και νησίδες: Ψαλίδα, Γραμβούσσα, Νικούρια, Μικρό και Μεγάλο Βιοκάστρο, Κραμβονήσι, Πεταλίδι	3.038,35
Μικρές Κυκλάδες	GR4220013	ΕΖΔ	Ηρακλειά, Σχοινούσσα, Κουφονήσια, Κέρος, Αντικεριά και θαλάσσια ζώνη	12.580,72
	GR4220021	ΖΕΠ	Νήσος Ηρακλειά, Νήσοι Μακάρες, Μικρός και Μεγάλος Αβέλας, Νησίδα Βενέτικο Ηρακλειάς	1.986,44

Νάξος	GR4220014	ΕΖΔ	Κεντρική και Νότια Νάξος: Ζας και Βίγλα Έως, Μαυροβούνι και θαλάσσια ζώνη (Όρμος Καράδες – Όρμος Μουτσούνας)	8.721,71
	GR4220026	ΖΕΠ	Όρη Αναθεμάτιστρα, Κορονός, Μαυροβούνι, Ζας, Βιγλατούρι	11.948,81
Πάρος	GR4220016	ΕΖΔ	Πεταλούδες	97,69
	GR4220017	ΕΖΔ	Νήσοι Δεσποτικό, Στρογγυλό και θαλάσσια ζώνη	1.858,34
	GR4220025	ΖΕΠ	Νησίδες Πάρου και Νότια Αντίπαρος	2.414,31
Σύρος	GR4220018	ΕΖΔ	Όρος Σύρινγκας έως παραλία	783,52
	GR4220032	ΖΕΠ	Βόρεια Σύρος και νησίδες	2.906
Τήνος	GR4220019	ΕΖΔ	Μυρσίνη – Ακρωτήριο Λιβαδά	1.949,1
	GR4220031	ΖΕΠ	Βόρειο – ανατολική Τήνος και νησίδες	5.055,95
Θήρα	GR4220022	ΖΕΠ	Νήσοι Χριστιανά	148,79
Μύκονος	GR4220027	ΖΕΠ	Νησίδες Μυκόνου: Ρινεία, Χταπόδια, Τραγονήσι	1.598,41
Γυάρος	GR4220033	ΤΚΣ – ΖΕΠ	Νήσος Γυάρος και θαλάσσια ζώνη	26.114,31
Κάσος	GR4210001	ΕΖΔ	Κάσος και Καλονήσια – ευρύτερη θαλάσσια περιοχή	13.453,7
	GR4210028	ΖΕΠ	Κάσος και σύμπλεγμα Κασονησίων	5.971,16
Κάρπαθος	GR4210002	ΕΖΔ	Κεντρική Κάρπαθος: Καλή λίμνη, Λάστος, Κυρά Παναγιά και παράκτια θαλάσσια ζώνη	9.321,9
	GR4210023	ΖΕΠ	Νησίδες Καρπάθιου Πελάγους: Μεγάλο Σοφρανό, Σόχας, Μικρό Σοφρανό, Αβγό, Ντιβούνια, Χαμηλή, Αστακιδονήσια	351,32
	GR4210003	ΕΖΔ – ΖΕΠ	Βόρεια Κάρπαθος, Σαριά και παράκτια θαλάσσια ζώνη	11.297,98
Καστελλόριζο	GR4210004	ΕΖΔ	Καστελλόριζο και νησίδες Ρο και Στρογγυλή και παράκτια θαλάσσια ζώνη	1.769,64
	GR4210005	ΕΖΔ	Ακραμύτης, Αρμενιστής, Απαβυρός, Ρέματα και θαλάσσια ζώνη (Καράβολα – Όρμος – Γλυφάδα)	27.696,216
	GR4210006	ΕΖΔ	Προφήτης Ηλίας, Επτά Πηγές, Πεταλούδες, Ρέματα	11.414,258
	GR4210029	ΖΕΠ	Ανατολική Ρόδος: Προφήτης Ηλίας, Επτά Πηγές, Εκβολή Λουτάνι, Κάτεργο, Ρέμα Γαντούρα, Χερσόνησος Λίνδου, Νησίδες Πεντάνησα και Τετράπολης, Λόφος Ψαλίδι	13.441,91

Ρόδος	GR4210030	ΖΕΠ	Δυτική Ρόδος: Όρη Ατταβυρός και Ακραμύτης, Τεχνητή λίμνη Απολακκιάς και νησίδες Γεωργίου, Στρογγυλή, Χτενιές και Καράβολας	13.103,17
	GR4210031	ΖΕΠ	Νότιο άκρο Ρόδου, Ψαρονήσι, Υγρότοπος Λιβάδι Καταββιάς	2.923,39
Νίσυρος	GR4210007	ΕΖΔ	Νότια Νίσυρος, Στρογγυλή και παράκτια θαλάσσια ζώνη	4.045,82
	GR4210032	ΖΕΠ	Νήσος Νίσυρος και νησίδες	4.730,82
Κως	GR4210008	ΕΖΔ	Ακρωτήριο Λούρος, Λίμνη Ψαλίδι, Όρος Δίκαιος, Αλυκή, παράκτια θαλάσσια ζώνη	10.138,28
	GR4210027	ΖΕΠ	Λίμνη Ψαλίδι – Αλυκή	435,59
Αστυπάλαια	GR4210009	ΕΖΔ	Ανατολικό τμήμα, γύρω νησίδες και Οφιδούσσα, θαλάσσια ζώνη (Ακρωτήριο Λάντρα – Ακρωτήριο Βρύσι)	7.027,22
	GR4210021	ΖΕΠ	Ανατολικό τμήμα Αστυπάλαιας και νησίδες Κουνουποί, Φτενό, Χονδρόπουλο, Κουτσομύτης, Μονή, Αγία Κυριακή, Τιγκάνι, Χονδρή, Λίγνο, Φωκιονήσια, Κατσαγκρέλι, Ποντικούσσα, Οφιδούσσα, Κτένια	1.459,07
Βραχονήσια	GR4210010	ΕΖΔ	Αρκιοί, Λειψοί, Αγαθονήσι και βραχονησίδες	12.407,54
	GR4210011	ΕΖΔ	Βεροπούλα, Φαλκονέρα, Ανανές, Χριστιανά, Παχειά, Φτενό, Μακρά, Αστακιδονήσια, Σύρνα, γύρω νησιά και θαλάσσια ζώνη	4.568,43
Πάτμος	GR4210014	ΖΕΠ	Νησίδες Πάτμου: Πετροκάραβο, Άνυδρος	61,97
Αγαθονήσι	GR4210015	ΖΕΠ	Νήσος Αγαθονησίου και νησίδες: Πίττα, Κατσαγκάνι, Νερονησί, Στραγγυλή	1.419,2
Λειψοί	GR4210016	ΖΕΠ	Δυτικό τμήμα Λειψών και νησίδες: Φράγκος, Μακρονήσι, Πιλάφι, Κάπαρι, Καλαπόδια, Μεγάλο Αστρονήσι, Μακρύ Αστρονήσι, Κουλούρα, Νότια Άσπρα, Σαρακίνα, Πιάτο, Ψομός, Σταυρί, Λίρα, Αρεθούσα, Μανόλι	870,27
Αρκιοί	GR4210017	ΖΕΠ	Βόρειο – δυτικό τμήμα και νησίδες: Αγκρελούσα, Στρογγυλή, Σπαλάθι, Σμίμερο, Τσούκα, Τσουκάκι, Ψαθονήσι, Καλόβολος, Μακρονήσι, Αβάππιστος, Κόμαρος	458,48

Λέρος	GR4210018	ΖΕΠ	Πιγκανούσα, Μεγάλο Γλαρονήσι, Μικρό Γλαρονήσι, Λέρικο	62,11
	GR4210020	ΖΕΠ	Κίναρος, Λέβιθα και νησίδες Λιάντια, Πλάκα, Γλάρος, Μαύρα	1.456,97
Κάλυμνος	GR4210019	ΖΕΠ	Έρανο, Νερά, Σαρί, Τέλενδος	528,26
Σύρνα	GR4210022	ΖΕΠ	Νήσος Σύρνα και νησίδες Μεγάλος Αδερφός, Μικρός Αδερφός, Κάτσικας, Μεσονήσι, Πλακίδα, Σταφάνια, Ναύγιο	941,84
Τήλος	GR4210024	ΖΕΠ	Αντίτηλος, Πελεκούσα, Γαιδουρονήσι, Γιακουμής, Άγιος Ανδρέας, Πρασούδα, Νησί	6.334,71
Σύμη	GR4210025	ΖΕΠ	Ανατολικό τμήμα Σύμης και νησίδες Κούλουνδρος, Σεσκλί, Τρουμπέτο, Μαρμαράς, Καραβαλονήσι, Μεγαλονήσι, Γιαλέσινο, Οχειά, Χόνδρος, Πλατύ, Νίμος	2.303,1
Χάλκη	GR4210026	ΖΕΠ	Χάλκη και νησίδες: Κολοφόνα, Πάνω Πρασούδα, Τραγούσα, Στρογγυλή, Άγιος Θεόδωρος, Μαελονήσι, Αλίμια, Κρεββάτι, Νησάκι	3.622,88
Πηγή: ΦΙΛΟΤΗΣ – Τράπεζα στοιχείων για την ελληνική φύση				

Πίνακας 2: Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι των νησιών των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ	ΝΗΣΙ	ΕΚΤΑΣΗ (στρ.)
Y411AEF002	Εκβολή όρμου Φράγκου	Άγιος Ευστράτιος	3στρ.
Y411AEF003	Εκβολή όρμου Φιλιό	Άγιος Ευστράτιος	11στρ.
Y411AEF004	Εκβολή Φραγκούλη Ράχη	Άγιος Ευστράτιος	14στρ.
Y411AEF008	Εκβολή όρμου Μουρούλια	Άγιος Ευστράτιος	2στρ.
Y411LEM006	Εκβολή ρύακα Ραγκαβά	Λήμνος	6στρ.
Y411LEM008	Εκβολή ανώνυμου χειμάρρου (Κότσινας)	Λήμνος	9στρ.
Y411LEM010	Μετόχι Φακού 1	Λήμνος	21στρ.
Y411LEM011	Έλος ακρωτηρίου Ασπρόκαβος 1	Λήμνος	21στρ.
Y411LEM012	Εκβολή Χανδριά	Λήμνος	45στρ.
Y411LEM013	Εκβολή Ζεματά	Λήμνος	4στρ.
Y411LEM016	Εκβολή Γομάτι	Λήμνος	17στρ.
Y411LEM021	Νεροβγάλης	Λήμνος	9στρ.
Y411LEM022	Άγνωστος 2	Λήμνος	18στρ.
Y411LEM023	Χαβούλι	Λήμνος	50στρ.
Y411LEM028	Λιβάδια	Λήμνος	61στρ.
Y411LEM036	Ανώνυμος όρμος Πατιάς	Λήμνος	12στρ.
Y411LEM039	Εκβολή ρύακα Αυλώνα	Λήμνος	15στρ.
Y411LEM040	Παρανησιά	Λήμνος	14στρ.
Y411LEM043	Έλος Αγίου Αντωνίου	Λήμνος	12στρ.
Y411LEM045	Έλος ακρωτηρίου Ασπρόκαβος 2	Λήμνος	42στρ.
Y411LEM047	Λιβάδι Μάρμαρο 2	Λήμνος	16στρ.
Y411LEM048	Λιμνίο ακρωτηρίου Πεταλίδι	Λήμνος	14στρ.
Y411LEM049	Λιβάδι Μάρμαρο 1	Λήμνος	19στρ.
Y411LEM050	Λιβάδι Αγίου Αντωνίου	Λήμνος	42στρ.
Y411LEM052	Εκβολή ρέματος Καλάμι	Λήμνος	2στρ.
Y411LEM053	Εκβολή ακρωτηρίου Φαλακρό	Λήμνος	11στρ.
Y411LEM054	Εκβολή παραλίας Φαλακρό	Λήμνος	4στρ.
Y411LEM056	Εκβολή Παναγιάς Πηγαδέλι	Λήμνος	10στρ.
Y411LES010	Έλος Αχλαδερός	Λέσβος	15στρ.
Y411LES011	Εκβολή Μακάρων	Λέσβος	13στρ.
Y411LES012	Καρδαμάς/Περάντου – Αποθήκα	Λέσβος	80στρ.
Y411LES013	Κούκουμος	Λέσβος	71στρ.
Y411LES015	Εκβολή Ταξιάρχη παρακοίλων	Λέσβος	32στρ.
Y411LES016	Εκβολή Ποταμιάς (Καραβούλια)	Λέσβος	53στρ.
Y411LES018	Μετόχι Λειμώνος	Λέσβος	20στρ.
Y411LES019	Σκάλα Καλλονής	Λέσβος	76στρ.
Y411LES022	Φορμακίες	Λέσβος	15στρ.
Y411LES023	Έλος Νυφίδας	Λέσβος	30στρ.
Y411LES025	Άγιος Θεράπων (Πηγαδάκι)	Λέσβος	30στρ.
Y411LES026	Ανώνυμο έλος Περάματος	Λέσβος	16στρ.
Y411LES027	Εκβολή Χρούσου	Λέσβος	17στρ.
Y411LES028	Ψαροπόταμος	Λέσβος	36στρ.
Y411LES030	Φάρος (Λιμένα)	Λέσβος	23στρ.
Y411LES031	Φανερωμένη	Λέσβος	26στρ.
Y411LES032	Λάψαρνα	Λέσβος	7στρ.
Y411LES033	Παλαιόκαστρο	Λέσβος	56στρ.
Y411LES037	Πεδή – Βάλτος Πεδής	Λέσβος	47στρ.
Y411LES038	Αλμυροπόταμος (Βατερά)	Λέσβος	32στρ.
Y411LES040	Μικρή λίμνη Αγιάσου	Λέσβος	51στρ.
Y411LES044	Αγιασμούδια	Λέσβος	19στρ.
Y411LES052	Έλος Περάματος	Λέσβος	25στρ.
Y411LES054	Εκβολή Βούρκου	Λέσβος	12στρ.
Y411LES055	Δρότα	Λέσβος	7στρ.
Y411LES057	Σκάλα Νέων Κυδωνιών	Λέσβος	2στρ.
Y411LES058	Ρέμα Αγίου Ιωάννη	Λέσβος	3στρ.
Y411LES059	Λαγκάδα	Λέσβος	3στρ.

Y411LES061	Έλος Κοφινά	Λέσβος	20στρ.
Y411LES064	Ελάφι	Λέσβος	18στρ.
Y411LES065	Εκβολή Αλμυροπόταμου	Λέσβος	7στρ.
Y411LES067	Παλιός	Λέσβος	1στρ.
Y411LES068	Ανοιχτός	Λέσβος	8στρ.
Y411LES069	Καμήλα	Λέσβος	4στρ.
Y411LES070	Κάμπος	Λέσβος	6στρ.
Y411LES071	Εκβολή Λαγκάδα	Λέσβος	2στρ.
Y411LES073	Αγία Σωτηρία	Λέσβος	14στρ.
Y411LES079	Εκβολή Ποδαράς	Λέσβος	7στρ.
Y411LES081	Εκβολή παραλίας Μήθυμνας	Λέσβος	5στρ.
Y411LES083	Εκβολή Κεχράδα (Ξηρολίμνη)	Λέσβος	2στρ.
Y411LES084	Εκβολή ρύακα Μακρή	Λέσβος	6στρ.
Y411LES085	Αγία Βερονίκη	Λέσβος	17στρ.
Y411LES086	Εκβολή παραλίας Παρακοίλων	Λέσβος	3στρ.
Y411LES087	Εκβολή ρύακα Λούτα	Λέσβος	4στρ.
Y411LES094	Θερμοπηγές Πολυχνίτου	Λέσβος	40στρ.
Y411LES095	Έλος Αγίου Φανουρίου	Λέσβος	6στρ.
Y411LES096	Εκβολή Ασπροποτάμου	Λέσβος	11στρ.
Y411LES097	Εκβολή ρύακα Φαρκονιά	Λέσβος	5στρ.
Y411LES098	Άγνωστο	Λέσβος	10στρ.
Y412ΙΚΑ001	Εκβολή ποταμού Χάλαρη (Να)	Ικαρία	20στρ.
Y412ΙΚΑ002	Υγρότοπος Κάμπου (εκβολή ποταμού Βουτσιδέ)	Ικαρία	34στρ.
Y412ΙΚΑ003	Υγρότοπος Μεσακτής (εκβολή ποταμού Μύρσωνα)	Ικαρία	25στρ.
Y412ΙΚΑ004	Έλος Λιβάδι (εκβολή ποταμού Χάρακα)	Ικαρία	33στρ.
Y412SAM011	Εκβολή ποταμού Φουρνιώτικου	Σάμος	36στρ.
Y412SAM013	Εκβολή ρέματος Ιμβράσου	Σάμος	11στρ.
Y412SAM014	Εκβολή ρύακα Μυτιληνίων	Σάμος	8στρ.
Y413CHΙ001	Έλος Λήμνος ή Βάλτος Μαρμάρου	Χίος	48στρ.
Y413CHΙ002	Γιβάρι Λαγκάδας	Χίος	17στρ.
Y413CHΙ003	Εκβολή Κοκαλά – Έλος Κοντάρι	Χίος	36στρ.
Y413CHΙ005	Έλος Κώμης	Χίος	16στρ.
Y413CHΙ008	Έλος Φανών ή Κάτω Φανών	Χίος	14στρ.
Y413CHΙ013	Εκβολή Καμπών	Χίος	8στρ.
Y413CHΙ014	Έλος Λιθίου ή Ποπόρι	Χίος	18στρ.
Y413CHΙ015	Έλος Αγίας Μαρκέλλας	Χίος	4στρ.
Y413CHΙ016	Εκβολή ποταμού Μαλαγγιώτη	Χίος	10στρ.
Y413CHΙ021	Έλος Δελφινιού	Χίος	24στρ.
Y413CHΙ034	Έλος Πορπάντων	Χίος	32στρ.
Y413OΙΝ001	Αλυκή Οινουσσών	Οινούσες	8στρ.
Y413OΙΝ004	Όρμος Φουρκερό	Οινούσες	39στρ.
Y413OΙΝ005	Έλος Καλαμιάρη	Οινούσες	3στρ.
Y413PAS001	Πασάς 1	Πασάς	4στρ.
Y421ALN001	Αλμυρό λιμνίο Αλιμνιάς	Αλίμνια	13στρ.
Y421ARM001	Αρμαθιά	Αρμαθιά	18στρ.
Y421KAR001	Έλος Τριστόμου	Κάρπαθος	19στρ.
Y421KOS005	Έλος Λιμναρά	Κως	8στρ.
Y421KOS006	Έλος Μαρμαρίου	Κως	72στρ.
Y421KOS007	Έλος Μαστιχάρι	Κως	29στρ.
Y421KOS014	Αβδελολίμνη	Κως	3στρ.
Y421KOS017	Εκβολή ρύακα Μεγάλου Ποταμού	Κως	4στρ.
Y421LER001	Έλος Αγ. Κιουράς ή Παρθενίου	Λέρος	27στρ.
Y421LER002	Έλος Γούρνας	Λέρος	36στρ.
Y421PAT001	Αλυκή Διακόφτι	Πάτμος	15στρ.
Y421PAT002	Αλυκή Ψιλής Άμμου	Πάτμος	11στρ.
Y421PAT005	Ελιά	Πάτμος	15στρ.

Y421PAT006	Αλυκή Γροίκου (Πέτρας)	Πάτμος	24στρ.
Y421PAT007	Λίμνη Παναγίας Γεράνου	Πάτμος	21στρ.
Y421ROD001	Λίμνη Νάνων	Ρόδος	18στρ.
Y421ROD005	Εκβολή ποταμού Κρεμαστινού	Ρόδος	47στρ.
Y421ROD006	Εκβολή ποταμού Αργυρού	Ρόδος	32στρ.
Y421ROD007	Εκβολή χειμάρρου Λάρδου	Ρόδος	14στρ.
Y421ROD008	Χείμαρρος Ασκληπιός	Ρόδος	23στρ.
Y421ROD009	Χείμαρρος Κόνταρης	Ρόδος	10στρ.
Y421ROD011	Εκβολή Μάκαρη – Χα	Ρόδος	23στρ.
Y421ROD013	Ποταμός Λουτάνης	Ρόδος	52στρ.
Y421ROD014	Ποταμός Πελέμονης και εκβολή Καμαρέ	Ρόδος	37στρ.
Y421ROD015	Ποταμός Παραδεισιώτης	Ρόδος	77στρ.
Y421ROD016	Ρύακας Πεταλούδων	Ρόδος	48στρ.
Y421ROD017	Ποταμός Πλατύς	Ρόδος	27στρ.
Y421ROD021	Εκβολή Λαχανιάς	Ρόδος	38στρ.
Y421ROD023	Ρέμα Σορωνής	Ρόδος	32στρ.
Y421ROD024	Έλος Πλημμυρίου	Ρόδος	16στρ.
Y421ROD027	Εκβολή χειμάρρου Γενναδίου	Ρόδος	57στρ.
Y421ROD030	Εκβολή Μανδρικό	Ρόδος	21στρ.
Y421ROD031	Εκβολή Αγίου Μηνά	Ρόδος	29στρ.
Y421ROD033	Έλος Αμάττου	Ρόδος	14στρ.
Y421ROD034	Εκβολή Καλαμιά (Μανδρικό)	Ρόδος	14στρ.
Y421ROD039	Εκβολή Λίρος	Ρόδος	17στρ.
Y422AMO002	Έλος Αιγιάλης	Αμοργός	11στρ.
Y422AMO005	Έλος Κάτω Κάμπου	Αμοργός	51στρ.
Y422AND001	Έλο; Βιτάλι	Άνδρος	15στρ.
422AND002	Έλος Άχλα	Άνδρος	79στρ.
Y422AND005	Ρέμα Αλαδινού (Μεγάλος ποταμός)	Άνδρος	3στρ.
Y422AND006	Εκβολή Παραπόρτι (Μεγάλου ποταμού)	Άνδρος	51στρ.
Y422AND007	Εκβολή Γκάλια (Ρύακα Αφουρσές)	Άνδρος	14στρ.
Y422AND009	Εκβολή όρμου Φελλάς	Άνδρος	20στρ.
Y422AND011	Έλος Καντούνι	Άνδρος	7στρ.
Y422AND013	Έλος Γαυρίου	Άνδρος	4στρ.
Y422AND014	Εκβολή όρμου Λεύκα	Άνδρος	54στρ.
Y422AND015	Ρόζος	Άνδρος	6στρ.
Y422AND016	Εκβολή Πλούσκα (Γίδες)	Άνδρος	14στρ.
Y422AND018	Εκβολή ρύακα Αμπουλίου (όρμος Μεγάλη Πέζα)	Άνδρος	48στρ.
Y422AND019	Έλος Κρεμμύδες	Άνδρος	54στρ.
Y422APR001	Ψαραλυκή Αντιπάρου	Αντίπαρος	49στρ.
Y422APR002	Λιμνοθάλασσα παλιάς Αλυκής	Αντίπαρος	24στρ.
Y422APR003	Αλμυρό Τέλμα Γλάρου	Αντίπαρος	8στρ.
Y422APR004	Αλυκή κάβου Γλυφά	Αντίπαρος	13στρ.
Y422DIP001	Διπλό	Νήσος Διπλό	66στρ.
Y422IOS002	Έλος Καλάμου	Ίος	11στρ.
Y422IOS003	Έλος Παππά	Ίος	5στρ.
Y422IOS004	Έλος όρμου Μαγγανάρι	Ίος	26στρ.
Y422IOS006	Έλος Αγίας Θεοδότης	Ίος	57στρ.
Y422IOS007	Έλος Πλακών	Ίος	2στρ.
Y422KAV001	Λιμνοθάλασσα Κάβουρα	Κάβουρας	15στρ.
Y422KIM001	Αλυκή Κιμώλου	Κίμωλος	22στρ.
Y422KIM002	Έλος Αγίου Μηνά	Κίμωλος	7στρ.
Y422KIM003	Έλος Ελληνικών	Κίμωλος	36στρ.
Y422KIM004	Έλος Βρωμόλιμνος	Κίμωλος	9στρ.
Y422MIL004	Έλος Προβατάς	Μήλος	24στρ.
Y422MIL006	Αγκάθια	Μήλος	22στρ.
Y422MIL007	Αδάμας	Μήλος	10στρ.
Y422MIL011	Εκβολή ρύακα Αγίου Ιωάννη	Μήλος	7στρ.
Y422MIL012	Εκβολή ρύακα Σπυρίτου	Μήλος	5στρ.

Y422MYK001	Εκβολή ρύακα Πανόρμου	Μύκονος	11στρ.
Y422MYK004	Ρέμα Μασού και Εκβολή Φωκό	Μύκονος	6στρ.
Y422MYK005	Έλος Χουλάκια	Μύκονος	9στρ.
Y422NAX004	Έλος Πυργάκι ή Ποταμίδες	Νάξος	28στρ.
Y422NAX006	Εκβολή πηγών Σκουλικαριός / Αμίτι	Νάξος	52στρ.
Y422NAX013	Έλος Αγιάσσου	Νάξος	50στρ.
Y422NAX015	Έλος Καλαντού	Νάξος	77στρ.
Y422NKA001	Λιμνούλα Νέας Καμένης	Νέα Καμένη	0στρ.
Y422PAR001	Έλος Κολυμπήθρες 1	Πάρος	55στρ.
Y422PAR002	Λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία	Πάρος	42στρ.
Y422PAR003	Αλυκή Αγκαιριάς	Πάρος	38στρ.
Y422PAR004	Έλος Μώλου ή Κέφαλου	Πάρος	60στρ.
Y422PAR005	Έλος παροικιάς	Πάρος	58στρ.
Y422PAR006	Χρυσή Ακτή	Πάρος	21στρ.
Y422PAR009	Λιμνοθάλασσα Πούντας	Πάρος	6στρ.
Y422PAR011	Αλυκές Λάγγερη	Πάρος	68στρ.
Y422PAR012	Πίσω Αλυκή Πάρου	Πάρος	29στρ.
Y422PAR013	Έλος Κολυμπήθρες 2	Πάρος	25στρ.
Y422PKA001	Λιμνούλα Παλαιάς Καμένης	Παλαιά Καμένη	2στρ.
Y422POL001	Έλος Κάτω Μερσίνης	Πολύαιγος	16στρ.
Y422RIN001	Έλος όρμου Λιγιάς	Ρήνεια	16στρ.
Y422RIN003	Αγία Κυριακή	Ρήνεια	11στρ.
Y422SER001	Έλος Τσιλιπάκι	Σέριφος	19στρ.
Y422SER003	Έλος Πλατύς Γιαλός	Σέριφος	40στρ.
Y422SER004	Έλος Συκαμιά	Σέριφος	7στρ.
Y422SIF001	Έλος Καμαρών	Σίφνος	47στρ.
Y422SIF002	Έλος Φάρος	Σίφνος	34στρ.
Y422THI001	Αλυκή Θηρασιάς	Θηρασιά	9στρ.
Y422TIN001	Έλος πανόρμου	Τήνος	18στρ.
Y422TIN002	Κολυμπήθρα	Τήνος	58στρ.
Y422TIN004	Έλος Αγίου Ιωάννη (Πόρτο)	Τήνος	11στρ.
Y422TIN007	Ρύακας Λιβάδας	Τήνος	6στρ.

Πηγή: ΦΕΚ 229/19/06/12

Πίνακας 3: Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους των νησιών των περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΗΣΙ	ΕΚΤΑΣΗ (ha)	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΠΙΟΥ
AT5011039	Ανάβατος	Χίος	430,99	<ul style="list-style-type: none"> - Παραδοσιακός οικισμός ομοίμορφος με το φυσικό τοπίο - Διατηρητέα κτίσματα Τουρκοκρατίας - Βραχώδεις πλαγιές
AT5011090	Άνω Βαθύ	Σάμος	111,62	<ul style="list-style-type: none"> - Οικισμός Ειδικής Κρατικής προστασίας - Παραθαλάσσιο τοπίο
AT5011060	Βόρειο τμήμα Χίου	Χίος	18.738,87	<ul style="list-style-type: none"> - Δίκτυο NATURA 2000 - Αρχαιολογικός χώρος - Ελαιώνες & πευκοδάση
AT5011023	Ζωοδόχος Πηγή και Ακρωτήριο Πράσο	Σάμος	554,32	<ul style="list-style-type: none"> - Παραθαλάσσιο τοπίο - Βραχώδεις σχηματισμοί
AT5011052	Καρύνη Αγιάσου	Λέσβος	419,55	<ul style="list-style-type: none"> - Πλατανόδασος
AT5011037	Μεστά	Χίος	115,75	<ul style="list-style-type: none"> - Παραδοσιακός οικισμός - Διατηρητέα κτίσματα - Οικισμός Ειδικής Κρατικής Προστασίας
AT5011045	Μονή Μεγάλης Παναγιάς	Σάμος	110,41	<ul style="list-style-type: none"> - ΤΙΦΚ
AT5011046	Μονή Τιμίου Σταυρού	Σάμος	87,49	<ul style="list-style-type: none"> - ΤΙΦΚ
AT5011057	Μονοπάτι από Μονή Βροντά προς πηγή Μάνα	Σάμος	265,70	<ul style="list-style-type: none"> - ΤΙΦΚ
AT5011091	Μύθημα ή Μόλυβος	Λέσβος	402,72	<ul style="list-style-type: none"> - Παραδοσιακός οικισμός - Αρχαιολογικός χώρος - Οικισμός Ειδικής Κρατικής Προστασίας
AT5011036	Νέα Μονή Χίου	Χίος	146,48	<ul style="list-style-type: none"> - Διατηρητέος οικισμός - Χώρος Ειδικής Κρατικής Προστασίας
AT5011021	Όρος Κέρκις	Σάμος	7.071,48	<ul style="list-style-type: none"> - Δίκτυο CORINE/ Βιότοπος - Δίκτυο NATURA 2000 - Περιοχή προστασίας ορνιθοπανίδας
AT5010094	Περιοχή Μουσείου Τεριάντ	Λέσβος	34,75	<ul style="list-style-type: none"> - ΤΙΦΚ
AT5011080	Πέτρα Λέσβου	Λέσβος	1.247,21	<ul style="list-style-type: none"> - Παραδοσιακός οικισμός - Αρχαιολογικός χώρος - Οικισμός Ειδικής Κρατικής Προστασίας - Νεότερα κτίσματα - Παραθαλάσσιο τοπίο
AT5011055	Ποτάμι Σάμου	Σάμος	40,98	<ul style="list-style-type: none"> - Ποτάμιο τοπίο
AT5011502	Πυθαγόρειο	Σάμος	22,73	<ul style="list-style-type: none"> - ΤΙΦΚ - Παραθαλάσσιο τοπίο
AT5011038	Πυργί	Χίος	117,74	<ul style="list-style-type: none"> - Παραδοσιακός οικισμός - Διατηρητέα κτίσματα - Οικισμός Ειδικής Κρατικής Προστασίας
AT5011047	Υδρούσσα	Σάμος	52	<ul style="list-style-type: none"> - ΤΙΦΚ
AT5011056	Χαράδρα από Κακοπέρατο μέχρι Σεϊτάνι	Σάμος	197,05	<ul style="list-style-type: none"> - Δίκτυο CORINE/ Βιότοπος - Δίκτυο NATURA 2000
AT5011019	Χαράδρα από χωριό Μανολάτες	Σάμος	236,84	<ul style="list-style-type: none"> - Οικισμός σε αντίθεση με το φυσικό τοπίο

AT5011075	Ανω Σύρος	Σύρος	103,50	<ul style="list-style-type: none"> - Παραδοσιακός οικισμός - Οικισμός Ειδικής Κρατικής προστασίας
AT5010081	Αρχαία Κάμειρος	Ρόδος	1.162,5	<ul style="list-style-type: none"> - Αρχαιολογικός χώρος - Προϊστορικά κτίσματα - Παραθαλάσσιο τοπίο
AT5011059	Ασφενδιού στην Κω	Κως	103,79	<ul style="list-style-type: none"> - ΤΙΦΚ
AT5011031	Βόλαξ Τήνου	Τήνος	485,14	<ul style="list-style-type: none"> - Διατηρητέος οικισμός
AT5011053	Διπόταμα Άνδρου	Άνδρος	1.055,31	<ul style="list-style-type: none"> - Φυσικό τοπίο
AT5011074	Ερμούπολη	Σύρος	337,79	<ul style="list-style-type: none"> - Παραδοσιακός οικισμός - Οικισμός Ειδικής Κρατικής Προστασίας - Νεότερα κτίσματα - Παραθαλάσσιο τοπίο
AT5011000	Κλέφτικο Μήλου	Μήλος	523,20	<ul style="list-style-type: none"> - Δίκτυο NATURA 2000 - Χώρος Ειδικής Κρατικής Προστασίας
AT5011085	Κοσκινού στη Ρόδο	Ρόδος	31,65	<ul style="list-style-type: none"> - Παραδοσιακός οικισμός - ΤΙΦΚ - Οικισμός Ειδικής Κρατικής Προστασίας
AT5011041	Λίνδος	Ρόδος	368,03	<ul style="list-style-type: none"> - Παραδοσιακός οικισμός - Αρχαιολογικός χώρος - Παραθαλάσσιο τοπίο - Βραχώδεις σχηματισμοί
AT5080111	Λόφος Φιλερήμου	Ρόδος	235,26	<ul style="list-style-type: none"> - ΤΙΦΚ - Αρχαιολογικός χώρος
AT5011024	Μονόλιθος	Ρόδος	578,31	<ul style="list-style-type: none"> - Αρχαιολογικός χώρος - Παραθαλάσσιο τοπίο
AT5011088	Νάουσα	Πάρος	97,58	<ul style="list-style-type: none"> - Παραδοσιακός οικισμός - ΤΙΦΚ - Οικισμός Ειδικής Κρατικής Προστασίας - Αρχαιολογικός χώρος
AT5011050	Νησίδα Άνουδος	Περιοχή Κυκλάδων	113,69	<ul style="list-style-type: none"> - Δίκτυο CORINE/Βιότοπος - Παραθαλάσσιο τοπίο
AT5011051	Νησίδα Νικούρια	Αμοργός	275,14	<ul style="list-style-type: none"> - Δίκτυο CORINE/Βιότοπος - Δίκτυο NATURA 2000
AT5010091	Θηρασιά, Ασπρονήσι, Παλιά και Νέα Καμένη	Περιοχή Κυκλάδων	1.330,46	<ul style="list-style-type: none"> - Δίκτυο NATURA 2000 - ΤΙΦΚ - Χώρος Ειδικής Κρατικής Προστασίας
AT5011013	Μεγίστη, Ρω, Στρογγυλή	Περιοχή Δωδεκανήσων	1.164,79	<ul style="list-style-type: none"> - Δίκτυο CORINE/Βιότοπος - Δίκτυο NATURA 2000 - Παραδοσιακός οικισμός
AT5011005	Ανάφη	Ανάφη	3.852,40	<ul style="list-style-type: none"> - Αρχαιολογικός χώρος - Δίκτυο CORINE/Βιότοπος - Δίκτυο NATURA 2000 - Παραδοσιακός οικισμός
AT5011011	Αντίμηλος	Μήλος	880,53	<ul style="list-style-type: none"> - Δίκτυο CORINE/Βιότοπος - Δίκτυο NATURA 2000 - Καταφύγιο θηραμάτων
AT5010083	Γιαλί	Νίσυρος (Μανδράκι)	454,59	<ul style="list-style-type: none"> - Αρχαιολογικός χώρος - ΤΙΦΚ
AT5011063	Θήρα	Σαντορίνη	7.573,55	<ul style="list-style-type: none"> - Αρχαιολογικός χώρος - Διατηρητέος οικισμός - Ιστορικός τόπος - Παραδοσιακός οικισμός

				<ul style="list-style-type: none"> - Οικισμός Ειδικής Κρατικής προστασίας
AT5010086	Ίος	Ίος	10.844,59	<ul style="list-style-type: none"> - Διατηρητέος οικισμός - ΤΙΦΚ
AT5011081	Κίμωλος	Κίμωλος	3.733,16	<ul style="list-style-type: none"> - Διατηρητέος οικισμός - Ιστορικός τόπος - Παραδοσιακός οικισμός - Οικισμός Ειδικής Κρατικής Προστασίας
AT5010087	Μύκονος	Μύκονος	8.579,48	<ul style="list-style-type: none"> - Διατηρητέος οικισμός - Παραδοσιακός οικισμός - Οικισμός Ειδικής Κρατικής Προστασίας - ΤΙΦΚ
AT5011034	Νίσυρος	Νίσυρος	4.127,79	<ul style="list-style-type: none"> - Διατηρητέος οικισμός - Δίκτυο NATURA 2000 - Παραδοσιακός οικισμός
AT5010082	Πάτμος	Πάτμος	3.442,77	<ul style="list-style-type: none"> - Διατηρητέος οικισμός - Παραδοσιακός οικισμός - Οικισμός Ειδικής Κρατικής Προστασίας - ΤΙΦΚ
AT5010088	Σέριφος	Σέριφος	7.409,25	<ul style="list-style-type: none"> - ΤΙΦΚ
AT5011007	Σίκινος	Σίκινος	4.174,33	<ul style="list-style-type: none"> - ΤΙΦΚ - Καταφύγιο θηραμάτων - Δίκτυο CORINE/Βιότοπος
AT5010090	Σίφνος	Σίφνος	7.737,79	<ul style="list-style-type: none"> - Αρχαιολογικός χώρος - Παραδοσιακός οικισμός - Περιοχή προστασίας ορνιθοπανίδας - ΤΙΦΚ
AT5011035	Σύμη	Σύμη	5.799,87	<ul style="list-style-type: none"> - Διατηρητέος οικισμός - Παραδοσιακός οικισμός - Παραθαλάσσιο τοπίο
AT5011014	Φολέγανδρος	Φολέγανδρος	3.235,12	<ul style="list-style-type: none"> - Δίκτυο CORINE/Βιότοπος - Δίκτυο NATURA 2000 - ΤΙΦΚ
AT5011006	Χάλκη	Χάλκη	2.720,17	<ul style="list-style-type: none"> - Αρχαιολογικός χώρος - Παραδοσιακός οικισμός
AT5010093	Όρμος Οτζιάς	Κέα	119,48	<ul style="list-style-type: none"> - ΤΙΦΚ - Παραθαλάσσιο τοπίο
AT5011012	Παναγιά Χοζοβιώτισσα	Αμοργός	118,21	<ul style="list-style-type: none"> - Δίκτυο CORINE/Βιότοπος - Δίκτυο NATURA 2000
AT5010079	Παντέλι, Πλάτανος, Αγία Μαρίνα	Λέρος	242,56	<ul style="list-style-type: none"> - Διατηρητέος οικισμός - Ιστορικός τόπος - Παραδοσιακός οικισμός - ΤΙΦΚ - Οικισμός Ειδικής Κρατικής Προστασίας
AT5011089	Παροικιά	Πάρος	190,96	<ul style="list-style-type: none"> - Διατηρητέος οικισμός - Ιστορικός τόπος - Παραδοσιακός οικισμός - ΤΙΦΚ - Οικισμός Ειδικής Κρατικής Προστασίας
AT5011033	Προφήτης Ηλίας	Ρόδος	1.519,52	<ul style="list-style-type: none"> - Δίκτυο CORINE/Βιότοπος - Δίκτυο NATURA 2000 - Ορεινό τοπίο

AT5011058	Ροδίσι	Ρόδος	11,75	<ul style="list-style-type: none"> - Ιστορικός τόπος - ΤΙΦΚ
AT5011042	Χαράδρα Πεταλούδων	Ρόδος	324,83	<ul style="list-style-type: none"> - Δίκτυο NATURA 2000 - Ποτάμιο τοπίο
AT5011083	Χώρα Αμοργού	Αμοργός	24,26	<ul style="list-style-type: none"> - Διατηρητέος οικισμός - Παραδοσιακός οικισμός - Οικισμός Ειδικής Κρατικής Προστασίας
AT5011015	Χώρα Αστυπάλαιας	Αστυπάλαια	59,27	<ul style="list-style-type: none"> - Δίκτυο CORINE/Βίοτοπος - Παραδοσιακός οικισμός - ΤΙΦΚ - Οικισμός Ειδικής Κρατικής Προστασίας
AT5011064	Χώρα Νάξου	Νάξος	75,04	<ul style="list-style-type: none"> - Αρχαιολογικός χώρος - Διατηρητέος οικισμός - Ιστορικός τόπος - ΤΙΦΚ - Οικισμός Ειδικής Κρατικής Προστασίας
AT5011032	Χώρα Τήνου	Τήνος	18,72	<ul style="list-style-type: none"> - Διατηρητέος οικισμός - Ιστορικός τόπος - Οικισμός Ειδικής Κρατικής Προστασίας
Πηγή: ΦΙΛΟΤΗΣ – Τράπεζα στοιχείων για την Ελληνική Φύση				

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

- Αρβανίτης, Α. και Γιαννακοπούλου, Σ. (2016) «*Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός – Θαλάσσιο Κτηματολόγιο: Μία αναγκαία αμφίδρομη σχέση για την Ελλάδα*». Στο: Κοκκώσης, Χ. και Μπεριάτος, Η. (επιμ.) *Χωρική Ανάπτυξη και Σχεδιασμός, Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός και Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών*. *Αειχώρος*, Τεύχος 23, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας: Βόλος, σελ:88-107.
- ΕΛΣΤΑΤ (1999 – 2000) «*Διάρθρωση γεωργικών και κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων – Απογραφή γεωργίας – κτηνοτροφίας έτους 1999 – 2000*»
- ΕΛΣΤΑΤ (2009) «*Απογραφή Γεωργίας – Κτηνοτροφίας έτους 2009*»
- Επιτροπή Νησιωτικών Πολιτικών και Πολιτικών Συνοχής (2008) «*Νησιωτική Πολιτική*». Στο Ετήσιο Τακτικό Συνέδριο Κ.Ε.Δ.Κ.Ε. 26-28 Νοεμβρίου 2008. Θεσσαλονίκη.
- Ευρωπαϊκή Ένωση – Συμβούλιο (2008) «*Οδηγία 2008/56/ΕΚ περί πλαισίου κοινοτικής δράσης στο πεδίο της πολιτικής για το θαλάσσιο περιβάλλον*». Βρυξέλλες: Επίσημη εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L164/25-6-2008.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2006) «*Πράσινη Βίβλος: Προς μία μελλοντική θαλάσσια πολιτική για την Ένωση: ένα ευρωπαϊκό όραμα για τους ωκεανούς και τις θάλασσες*». Βρυξέλλες: COM 2006/275.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2007) «*Ανακοίνωση της Επιτροπής: Μία Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική για την Ευρωπαϊκή Ένωση*». Βρυξέλλες: COM 2007/575
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (2008) «*Ανακοίνωση της Επιτροπής: Ένας οδικός χάρτης για το Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό: επίτευξη κοινών αρχών στην ΕΕ*». Βρυξέλλες: COM 2008/791.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2010) «*Ανακοίνωση της Επιτροπής: Γνώσεις για τη θάλασσα 2020 – Θαλάσσιες παρατηρήσεις και δεδομένα για μία έξυπνη και βιώσιμη ανάπτυξη*». Βρυξέλλες: COM 2010/461 και SEC 2010/998.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2010a) «*Ευρωπαϊκό Δίκτυο Θαλάσσιων Παρατηρήσεων και Δεδομένων – Αξιολόγηση Επιπτώσεων*». Βρυξέλλες: COM 2010/461 και SEC 2010/999.

- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2010b) «Απόφαση της Επιτροπής σχετικά με τη σύναξη, εξ ονόματος της Ευρωπαϊκής Κοινότητας του πρωτοκόλλου για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου στη Σύμβαση για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και των παράκτιων περιοχών της Μεσογείου». Βρυξέλλες: COM 2010/30.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2012) «Πράσινη Βίβλος: Γνώσεις για τη θάλασσα το 2020 από τη χαρτογράφηση του βυθού στις ωκεάνιες προβλέψεις». Λουξεμβούργο: COM 2012/473.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2012a) «Εκθεση της Επιτροπής: Η πρόοδος που έχει σημειωθεί όσον αφορά την ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική της ΕΕ». Βρυξέλλες: COM 2012/491 και SWD 2012/255.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2013) «Οδηγία για τη θέσπιση πλαισίου για το θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό και την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών». Βρυξέλλες: COM 2013/133.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2013a) «Ανακοίνωση της Επιτροπής: Σχέδιο δράσης για μία θαλάσσια στρατηγικής την περιοχή του Ατλαντικού». Βρυξέλλες: COM 2013/279.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2013b) «Ανακοίνωση της Επιτροπής: Στρατηγικές κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ». Βρυξέλλες: COM 2013/229.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2014a) «Ανακοίνωση της Επιτροπής: Καινοτομία στο πλαίσιο της Γαλάζιας Οικονομίας: Αξιοποίηση του δυναμικού των θαλασσών και των ωκεανών μας με στόχο την προώθηση της απασχόλησης και της μεγέθυνσης». Βρυξέλλες: COM 2014/254/2.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2014b) «Ενημερωτικό Σημείωμα: Ερωτήσεις και απαντήσεις γύρω από την ευρωπαϊκή στρατηγική για τον παράκτιο και θαλάσσιο τουρισμό». Βρυξέλλες: MEMO/14/120.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2014c) «Ανακοίνωση της Επιτροπής: Απαραίτητα μέτρα για την αξιοποίηση του δυναμικού της θαλάσσιας και της ωκεάνιας ενέργειας της Ευρώπης έως το 2020 και εντεύθεν». Βρυξέλλες: COM 2014/8.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2016a) «Ανακοίνωση της Επιτροπής: Μία ολοκληρωμένη πολιτική της ΕΕ για την Αρκτική». Βρυξέλλες: JOIN 2016/21.
- Ζεντέλης, Π. (2006) «Η παραθεριστική κατοικία στην Ελλάδα». Στο ΕΜΠ & Ε.Α.Ι.Ε. *Real Estate: Δυνατότητες και προοπτικές*. Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, 27.05.2006, Αθήνα

- Καλλιώρας, Δ. (2015) «*Η Στρατηγική «Ευρώπη 2020»*». Σημειώσεις μαθήματος: *Χωρική Ανάπτυξη*, ΠΜΣ 'Χωροταξία - Πολεοδομία', Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης. Πολυτεχνική Σχολή. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Βόλος.
- Κίζος, Α. και Σπιλάνης, Ι. (2004) «*Σημειώσεις μαθήματος: Νησιωτική Γεωγραφία*». Τμήμα Γεωγραφίας. Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Μυτιλήνη.
- Κλωνής, Κ. Δ. (1998) «*Πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Ανάπτυξη Νησιωτικών Περιφερειών*». Κέντρο Έρευνας Περιφερειακής Ανάπτυξης 'Ιερόνυμος Πίντος'. Αθήνα, σ:3-82.
- Κοκκώσης Χ. (2000) «*Τα ελληνική νησιά στο νέο Ευρωπαϊκό Χώρο*». Στο: Ανδρικοπούλου Ε. και Καυκαλάς Γ. (επιμ.) *Ο Νέος Ευρωπαϊκός Χώρος. Η διερεύνηση και η Γεωγραφία της Ευρωπαϊκής Ανάπτυξης*. Αθήνα: Θεμέλιο.
- Κοκκώσης, Χ. και Μπεριάτος, Η. (2016) «*Χωρική Ανάπτυξη και Σχεδιασμός, Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός και Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών*». Στο: Κοκκώσης, Χ. και Μπεριάτος, Η. (επιμ.) *Χωρική Ανάπτυξη και Σχεδιασμός, Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός και Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών, Αειχώρος*, Τεύχος 23, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας: Βόλος, σελ: 4-11.
- Κοτζαμάνης, Β., Ανδρουλάκη, Ε. (2009) «*Οι δημογραφικές εξελίξεις στη νεότερη Ελλάδα (1860 – 2007)*». Κεφάλαιο 4^ο: *Η δημογραφική πρόκληση, γεγονότα και διακυβεύματα*. Πανεπιστημιακές εκδόσεις Θεσσαλίας: Βόλος.
- Κουσιδώνης, Χ. (2015) «*Γενική διάγνωση και ανάλυση SWOT*». Σημειώσεις μαθήματος Β' Εξαμήνου «*Στούντιο Πολεοδομίας - Χωροταξίας*». ΠΜΣ «Χωροταξία - Πολεοδομία», Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Βόλος.
- Κουσιδώνης, Χ. (2015a) «*Αρχικές εκτιμήσεις και σενάρια στην πολεοδομία. Μία εισαγωγή*». Σημειώσεις μαθήματος Β' Εξαμήνου «*Στούντιο Πολεοδομίας - Χωροταξίας*», ΠΜΣ «Χωροταξία - Πολεοδομία», Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Βόλος.
- Κουσιδώνης, Χ. (2016) «*Ο σχεδιασμός και η συγγραφή σεναρίων και το ζήτημα της επιλογής*». Σημειώσεις μαθήματος Β' Εξαμήνου «*Στούντιο Πολεοδομίας - Χωροταξίας*», ΠΜΣ «Χωροταξία - Πολεοδομία», Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Βόλος.

- Λιαρικός Κ., Μαραγκού Π., Παπαγιάννης Θ. (2012) «*Η Ελλάδα τότε και τώρα. Διαχρονική Χαρτογράφηση των καλύψεων γης 1987 – 2007. Γεωγραφικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου*». WWF ΕΛΛΑΣ.
- Μπεριάτος, Η. (1999) «*Ο Ελληνικός νησιωτικός χώρος και τα προβλήματα των μικρών νησιών*». Ημερίδα με θέμα: *Παράκτιος και Νησιωτικός Χώρος, Ζάππειο Μέγαρο*. Πέμπτη 29 Απριλίου 1999. Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων : Αθήνα, σ:13-20.
- Μπεριάτος, Η. και Παπαγεωργίου, Μ. (2010) «*Η χωροταξία του παράκτιου και θαλάσσιου χώρου: Η περίπτωση της Ελλάδας στη Μεσόγειο*». Στο: Μπεριάτος, Η. και Παπαγεωργίου, Μ. (επιμ.) *Χωροταξία – Πολεοδομία – Περιβάλλον στον 21^ο αιώνα*. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας: Βόλος. σ:189-204.
- Μπεριάτος, Η. και Παπαγεωργίου, Μ. (2013) «*Χωροταξικός Σχεδιασμός σε Ευαίσθητες και Κρίσιμες Περιοχές*». Πανεπιστημιακές σημειώσεις μαθήματος: *Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός και Πολιτική*. Πανεπιστημιακές εκδόσεις Θεσσαλίας: Βόλος.
- Πανεπιστήμιο Αιγαίου – Τμήμα Περιβάλλοντος (1990) «*Για ένα κοινοτικό πρόγραμμα ανάπτυξης των νησιών*». Μυτιλήνη
- Πάντειο Πανεπ. Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης (2012) «*Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου – Στρατηγικός Σχεδιασμός*». Αναθεωρημένο Τεύχος VI. Ιούνιος 2012, Αθήνα.
- *Πολεοδομική και οικιστική ανάπτυξη και πολιτική* (2012) Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης. Πάντειο Πανεπ. Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών. Αθήνα.
- Πουλακάκης Ν. (2012) «*Διάλεξη για το μάθημα Εξελικτική Οικολογία με θέμα: Νησιωτική Βιογεωγραφία*». Τμήμα Βιολογίας. Πανεπιστήμιο Κρήτης. Κρήτη.
- Σπιλάνης, Ι. (1993) «*Νησιωτική ανάπτυξη και δίκτυα συνεργασίας των νησιών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας*». ΤΟΠΟΣ, ν. 6, σελ: 5-27.
- Σπιλάνης, Γ. (1996) «*Για μια Ευρωπαϊκή Πολιτική Νησιών*, Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης». *Κείμενα Έρευνας και Τεκμηρίωσης*, αρ. 41, Αθήνα: ΕΚΕΜ
- Σπιλάνης, Ι., Κίζος, Θ., Κονδύλη, Ι. και Μισαηλίδης, Ν. (2005) «*Προσπελασιμότητα και ελκυστικότητα των νησιών του Αιγαίου*». *Αειχώρος*, 4(1), Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας: Βόλος, σελ: 106-135.

- Σπιλάνης, Ι., Ακριβοπούλου, Ι., Γάκης, Κ., Μιχαηλίδης, Γ., Νιάρχος, Α. (2010) «Ο Καλλικράτης στα νησιά». Ελληνική Εταιρεία Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης (ΕΕΤΑΑ).
- Σπιλάνης, Γ. (2012) «Ευρωπαϊκά Νησιά και Πολιτική Συνοχή – Η ανάπτυξη των νησιών: Ποια στρατηγική και ποιες πολιτικές για την επίτευξη της εδαφικής σύγκλισης». Gutenberg: Αθήνα, σ:39-77.
- Σπιλάνης, Γ. και Κίζος, Αθ. (επιμ.) (2015) «Άτλας των νησιών». Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Μυτιλήνη
- Σοφούλης, Κ. (1990) «Για ένα κοινοτικό πρόγραμμα ανάπτυξης των νησιών». Τμήμα περιβάλλοντος. Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Μυτιλήνη
- Στεφανή, Ε., Τσιλιμίγκας, Γ., Γουργιώτης, Α. (2016) «Ζητήματα σύνταξης ενός ολοκληρωμένου πλαισίου για το Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό». Στο: Κοκκώσης, Χ. και Μπεριάτος, Η. (επιμ.) Χωρική Ανάπτυξη και Σχεδιασμός, Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός και Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών, Αειχώρος, Τεύχος 23, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας: Βόλος, σελ: 135-150.
- PRISMA, Τριανταφυλλίδης, Λ., Μανδουλάς, Χρ. [2012;] «Αξιολόγηση, Αναθεώρηση και Εξειδίκευση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου». Φάση Α' - Στάδιο Α2. ΥΠΑΠΕΝ: Αθήνα.
- Τσάλτας, Ι.Γ. (2005) «Οι νησιωτικές περιοχές στο διεθνές σύστημα – Ανθρώπινο Περιβάλλον και Αειφορική Προσέγγιση. Η συνδιάσκεψη του Μπαρμπάντος». στο: Τσάλτας, Γ., Σιδέρης, Ι. (επιμ.) Αειφορία και περιβάλλον: Ο νησιωτικός χώρος στον 21^ο αιώνα. Αθήνα: [χ.ό]. σ:67-76.
- Τσιλιμίγκας, Γ., Χατζηκωνσταντίνου, Αικ., Λιάκος, Λ. (2015) «Παραδοσιακοί οικισμοί στο Αιγαίο. Ζητήματα οικιστικής ανάπτυξης και παράγοντες μεταβολής του χαρακτήρα των παραδοσιακών οικισμών στο Αιγαίο». Στο Σπιλάνης, Γ., Κίζος, Αθ. Και Καράμπελα, Σ. (επιμ.) Νησιωτικότητα και Βιωσιμότητα: Η περίπτωση των νησιών του Αιγαίου. Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Μυτιλήνη.
- Τσίμπος, Κ. (2008) «Εισαγωγή στην Πληθυσμιακή Γεωγραφία». Εκδόσεις ΣΤΑΜΟΥΛΗ: Αθήνα, σελ.:64-69.
- Τσεκούρας, Γ. και Μαυρογεώργης, Θ. (2015) «Αξιολόγηση, Αναθεώρηση και Εξειδίκευση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου». Φάση Α' - Στάδιο Α2. ΥΠΑΠΕΝ: Αθήνα.
- ΥΠΕΧΩΔΕ (2004) «Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Ορεινό Χώρο»

- ΥΠΑΠΕΝ (2014), *Αξιολόγηση, Αναθεώρηση και Εξειδίκευση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου*, Φάση Α΄ - Στάδιο Α1
- ΥΠΕΧΩΔΕ, ΕΜΠ, ΕΚΚΕ: Αυγερινού Σ., Γκόρτσος Κ., Δέφνερ Α., Θανοπούλου Μ., Καμούτση Φ., Κουφοπούλου Β., Μαλούτας Θ., Παναγιωτοπούλου Ι., Πάνζαρης Θ., Σαγιάς Ι., Σεργώνη Ε., Τσάρτας Π., Φιλιππίδης Δ., Παναγιωτάτου Ε. (επιστημονική υπεύθυνη) (1997) *«Παραθεριστική κατοικία και οικιστική ανάπτυξη»*. Α Φάση, Εκτενής Περίληψη. Αθήνα.

Ξενογλωσση

- Cicin – Sain, B. and Belfiore, S. (2005) «*Linking marine protected areas to integrated coastal and ocean management: A review of theory and practice*». *Ocean and Coastal Management*. (48). pp:847-868.
- Deligianni, M., Tsilimigkas, G., Pavlogeorgatos, G. (2015) *Mapping distribution of population in coastal zones using soil sealing datasets. Evidence from North and South Aegean islands. In 2nd International Conference on “Changing Cities”: Spatial, esign, Landscape & Socio – Economic Dimensions”. Porto Heli, Peloponnese, Greece, 22-26 June 2015.*
- De Vet, I.M., Edwards, J., Bocci, M. (2016) «*Blue growth and smart specialization: How to catch maritime growth through “value nets”*». S3 policy Brief Series. No.17/2016. [s.n.]
- Douvere, F. (2008) «*The importance of marine spatial planning in advancing ecosystem – based sea use management*». *Marine policy*. (32) 5. pp: 762-771.
- Douvere, F. and Ehler, C. (2009) «*New perspectives on sea use management: Initial findings from European experience with marine spatial planning*». *Journal of Environmental Management*. (90) 1. pp: 77-80.
- Ecorys/Deltares/Oceanic Development (2012) «*Blue growth – Scenarios and drivers for sustainable growth from the oceans, seas and coasts*». No. MARE/2010/01. 13th August 2012. Rotterdam/Brussels.
- Ehler, C. and Douvere, F. (2007) «*Maritime Spatial Planning: visions for a sea change*». Intergovernmental Oceanographic Commission
- Ehler, C. and Douvere, F. (2009) «*Maritime Spatial Planning – A step by step approach toward ecosystem – based Management*». In «*Intergovernmental Oceanographic Commission*». Paris Program. IOC Manual and Guides No.53. ICAM Dossier No.6. Paris: UNESCO.
- Ehler, P. (2016) «*Blue growth and ocean governance: how to balance the use and the protection of the seas*». *WMU J. Marit Affairs*. (15). pp: 187-203.
- Eurisles (1997) «*Στατιστικοί δείκτες των περιφερειακών ανισοτήτων που σχετίζονται με τη νησιωτικότητα και την περιφερειακότητα*». Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης. Τμήμα Περιβάλλοντος. Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Ελληνική Έκδοση: Μυτιλήνη
- European Commission (1994) «*Portraits of the islands*». EUROSTAT. Luxemburg

- European Commission (2012) «*Blue Growth Opportunities for marine and maritime sustainable growth*». Luxembourg: COM 2012/494.
- European Commission (2012a) «*Green Paper Marine knowledge 2020 from seabed mapping to ocean forecasting*». Brussels: COM 2012/473 and SWD 2012/250.
- European Commission (2012b) «*Roadmap for European Marine observation and Data Network (EMODnet)*». Brussels: D(2012).
- European Commission (2014) «*Marine knowledge 2020: roadmap: Innovation in the Blue Economy realizing the potential of our seas and oceans for jobs and growth*». Brussels: COM 2014/254 and SDW 2014/149.
- European Commission (2014b) «*A Sustainable Blue Growth Agenda for the Baltic Sea Region*». Brussels: SDW 2014/167.
- European Commission (2014c) «*A European Strategy for more Growth and Jobs in Coastal and Maritime Tourism*». Brussels: COM 2014/86.
- European Commission (2016d) «*Aquaculture in the EU – tapping into Blue Growth*». Maritime Affairs and Fisheries.
- European Union (2010) «*ESPON - The Development of the Islands –European Islands and Cohesion Policy (EUROISLANDS)*». University of the Aegean
- FAO (2014) «*Global Blue Growth Initiative and Small Island Developing States (SIDS)*»
- Soma, K., Tatanhove, J., Leenwen, J. (2015) «*Marine Governance in a European context: Regionalization, integration and cooperation for ecosystem – based management*». *Ocean & Coastal Management*. (117). pp: 4-13.
- Tsilimigkas G. and Kizos T. (2014) «*Space pressures and the management of the Greek landscapes*». *Geografiska Annaler, Series B, Human Geography*, 96(2), pp: 1-17
- UNEP (2006) «*Accounting for Economic Activities in Large Marine Ecosystem and Regional Seas*». *UNEP Regional Seas Report and Studies*. No.181. Nairobi, Kenya

Νομοθεσία

- Ν 5351/32 «Περί αρχαιοτήτων τροποποίηση με Ν 1465/50». (Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλους ΤΙΦΚ).
- ΟΔΗΓΙΑ 92/43/ΕΟΚ «Καταγραφή, Αναγνώριση, Εκτίμηση και Χαρτογράφηση των Τύπων Οικοτόπων και των Ειδών Χλωρίδας και Πανίδας της Ελλάδας»
- ΟΔΗΓΙΑ 2006/7/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ, 15/02/2006
- ΟΔΗΓΙΑ 2014/89/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί θεσπίσεως πλαισίου για το θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό, 28/08/2014
- ΦΕΚ 142 Α/2014 (Ν. ΑΡ. 4269/2014) «Χωροταξική και Πολεοδομική Μεταρρύθμιση – Βιώσιμη Ανάπτυξη»
- ΦΕΚ 144 Α/2011 (Ν. ΑΡ. 3983/2011) «Εθνική Στρατηγική για την προστασία και διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος – εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17^{ης} Ιουνίου 2008 και άλλες διατάξεις»
- ΦΕΚ 207 Α/1999 (Ν. ΑΡ. 2742/1999) «Χωροταξικός Σχεδιασμός και Αειφόρος Ανάπτυξη και άλλες διατάξεις»
- ΦΕΚ 1473 Β/2003 «Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου»
- ΦΕΚ 1487 Β/2003 «Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου»
- ΦΕΚ Α/128/2008 «Έγκριση Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης»
- ΦΕΚ Β/2464/2008 «Έγκριση Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτών»
- ΦΕΚ Β/1138/2009 «Έγκριση Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού»

- ΦΕΚ Β/2505/2011 «Έγκριση Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις υδατοκαλλιέργειες και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού»
- ΦΕΚ 249 Α/2011 (Ν. ΑΡ. 4030/2011) «Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις»
- ΦΕΚ Β/3155/2013 «Τροποποιήσεις Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού για τον Τουρισμό και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού»

Αδημοσίευτες μελέτες - εργασίες

- Γαβαλάς, Μ. (2015) «*Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιου Χώρου: Η περίπτωση της Πάρου*». Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Πολυτεχνική Σχολή. Βόλος.
- Κουτσοπούλου, Α. (2012) «*Δυναμική των νησιωτικών συστημάτων: Προς μια στρατηγική ολοκληρωμένης ανάπτυξης του ελληνικού μικρονησιωτικού χώρου*». Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Βόλος.
- Λιανοπούλου Ελπίδα – Βασιλική (2009) «*Παράγοντες που καθιστούν τις θαλάσσιες μεταφορές στις νησιωτικές περιοχές δημόσιο αγαθό*». Διπλωματική Μελέτη, Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών. Πανεπιστήμιο Πειραιώς. Πειραιάς.
- Μπακαούκας, Μ. (2008) «*Μικρά νησιά, μια εύθραυστη ισορροπία. Ένα στρατηγικό πλαίσιο για την τουριστική ανάπτυξη των Μικρών Κυκλάδων*». Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία. Διεπιστημονικό – Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) 'Περιβάλλον και Ανάπτυξη'. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Αθήνα
- Τζήκα, Ε. (2014) «*Θαλάσσια Χωροταξία: Βασικά δεδομένα και αναγκαίες θεσμικές προσαρμογές για την εφαρμογή της πρότασης «Οδηγία για τη θέσπιση πλαισίου για το θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό και την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών» για την Ελλάδα*». Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Πολυτεχνική Σχολή. Βόλος.
- Φειδογιάννη, Χ. (2014) «*Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός: Περιοχές Προστασίας Φυσικού Περιβάλλοντος*». Διπλωματική Εργασία. Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Πολυτεχνική Σχολή. Βόλος.

Διαδίκτυο

- Βαρούτη, Ε. (2014) «Οι πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις νησιωτικές περιοχές. Η περίπτωση του Βόρειου και Νότιου Αιγαίου». Διπλωματική Εργασία. Τμήμα διοίκησης. Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης (ΕΚΔΔΑ). Προσβάσιμο από: http://www.ekdd.gr/ekdda/custom/ergasies_spondaston/esdd/results.php [τελευταία πρόσβαση 1/08/2016]
- Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Περιφέρειες Βορείου Αιγαίου (2014) «Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Βορείου Αιγαίου βάσει του στόχου 'Επενδύσεις για την ανάπτυξη και την απασχόληση, 2014 – 2020'». Προσβάσιμο από: <https://www.espa.gr/el/Pages/staticOPNorthernAegean.aspx> [τελευταία πρόσβαση 28/11/2016]
- Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου (2014) «Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Νοτίου Αιγαίου βάσει του στόχου 'Επενδύσεις για την ανάπτυξη και την απασχόληση, 2014 – 2020'». Προσβάσιμο από: <https://www.espa.gr/el/Pages/staticOPSouthernAegean.aspx> [τελευταία πρόσβαση 28/11/2016]
- Ελληνική Εταιρεία Προστασίας Φύσης (ΕΕΠΦ) (2016) «Γαλάζιες σημαίες 2016 – Βραβευμένες ακτές και μαρίνες». Προσβάσιμο από: <http://webmail.eepf.gr/el/blueflags-2016-greek-beaches-marinas> [τελευταία πρόσβαση 20-11-2016]
- Επιτροπή των Νησιών (2016) «36^η Διακήρυξη της Επιτροπής των Νησιών». Προσβάσιμο από: <http://www.islandscommission.org/en/index.php?act=3,1,,39#> [τελευταία πρόσβαση 23-10-2016].
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2014) «Θαλάσσια Πολιτική, Γαλάζια Ανάπτυξη». Προσβάσιμο από: http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue_growth/index_el.htm, [τελευταία πρόσβαση 2/06/2016].
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2014d) «Θαλάσσια Πολιτική, Ωκεάνια Ενέργεια». Προσβάσιμο από: http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/ocean_energy/index_el.htm [τελευταία πρόσβαση 11/10/2016].
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2015) «Θαλάσσια Πολιτική, Γνώσεις για τη θάλασσα 2020». Προσβάσιμο από: http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/marine_knowledge_2020/index_el.htm, [τελευταία πρόσβαση 3/06/2016].

- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2015a) «Θαλάσσια Πολιτική, Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός». Προσβάσιμο από: http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/maritime_spatial_planning/index_el.htm [τελευταία πρόσβαση 3/06/2016].
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2015b) «Θαλάσσια Πολιτική, Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Επιτήρηση». Προσβάσιμο από: http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/integrated_maritime_surveillance/index_el.htm [τελευταία πρόσβαση 3/06/2016].
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2015c) «Θαλάσσια Πολιτική, Στρατηγική για τις θαλάσσιες λεκάνες: Αδριατική θάλασσα και Ιόνιο Πέλαγος». Προσβάσιμο από: http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/sea_basins/adriatic_ionian/index_el.htm [τελευταία πρόσβαση 6/10/2016].
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2015d) «Θαλάσσια Πολιτική, Στρατηγική για τις θαλάσσιες λεκάνες: Θαλάσσια Λεκάνη της Μεσογείου». Προσβάσιμο από: http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/sea_basins/mediterranean_sea/index_el.htm [τελευταία πρόσβαση 6/10/2016].
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2016) «Θαλάσσια Πολιτική, Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική». Προσβάσιμο από: http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/index_el.htm [τελευταία πρόσβαση 3/06/2016]
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2016b) «Αλιεία, Υδατοκαλλιέργεια». Προσβάσιμο από: http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/aquaculture/index_el.htm [τελευταία πρόσβαση 10/10/2016].
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2016c) «Θαλάσσια Πολιτική, Παράκτιος και Θαλάσσιος Τουρισμός». Προσβάσιμο από: http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/coastal_tourism/index_el.htm [τελευταία πρόσβαση 10/10/2016].
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2016d) «Θαλάσσια Πολιτική, Γαλάζια Βιοτεχνολογία». Προσβάσιμο από: http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/biotechnology/index_el.htm [τελευταία πρόσβαση 11/10/2016].
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2016e) «Θαλάσσια Πολιτική, Εκμετάλλευση κοιτασμάτων του θαλάσσιου βυθού». Προσβάσιμο από: http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/seabed_mining/index_el.htm [τελευταία πρόσβαση 11/10/2016].

- Ηλεκτρονικός οδηγός Εκπαίδευσης [200-], Προσβάσιμο από: <http://www.ekp.gr/> [τελευταία πρόσβαση: 16/11/2016]
- Ινφογνώμων Πολιτικά (2013) «*Χάρτης κοιτασμάτων υδρογονανθράκων στο Βόρειο Αιγαίο και στη Μακεδονία*». Προσβάσιμο από: http://infognomonpolitics.blogspot.gr/2013/09/blog-post_3640.html [τελευταία πρόσβαση 22/11/2016]
- Κεμανετζή, Σ. (2008) «*Σε ποιες περιοχές της Ελλάδας «μυρίζει» πετρέλαιο;*». *ΕΘΝΟΣ*, 17 Μαΐου. Προσβάσιμο από: http://www.ethnos.gr/koinonia/arthro/se_poies_perioxes_tis_elladas_myrizei_petrel_aido-986428/ [τελευταία πρόσβαση 22/11/2016]
- Λεξικό του Εθνικού Κέντρου Επιστημονικής Έρευνας της Γαλλίας (CNRS) [200-]. Προσβάσιμο από: <http://www.cnrs.fr/index.php> [τελευταία πρόσβαση 15/10/2016].
- Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας – Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων – Υγροτόπων (2016). Προσβάσιμο από: http://www.ekby.gr/ekby/el/EKBY_home_el.html, [τελευταία πρόσβαση 22/11/2016]
- Μουσούρα, Δ. (2007) «*Τα προβλήματα του νησιωτικού χώρου*». *ΕΥΠΛΟΙΑ*, Τεύχος 17, Προσβάσιμο από: <http://old.eyploia.gr/modules.php?name=News&file=article&sid=1302> [τελευταία πρόσβαση 18/10/2016].
- Μπανούσης, Δ. (2016) «*Η κανονιστική μεταχείριση του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού από την Ευρωπαϊκή Ένωση Ομαδοποιώντας τις πρωτοβουλίες*». *Νόμος και Φύση*. Προσβάσιμο από: <http://nomosphysis.org.gr/13917/i-kanonistiki-metaxeirisi-toy-thalassioy-xorotaksikoy-sxediasmoy-apo-tin-eyropaiki-enosi-omadopoiontas-tis-protonoylies> [τελευταία πρόσβαση 15/07/2016].
- Πανεπιστήμιο Αιγαίου (2013) «*Το Πανεπιστήμιο – Η Ιστορία*». Προσβάσιμο από: <https://www.aegean.gr/aegean2/history.html> [τελευταία πρόσβαση: 13/11/2016]
- Παπαπετρόπουλος, Α. (2009) «*Ο χωροταξικός σχεδιασμός του αιγαίου και της παραλίας: Θεωρητικές και νομολογικές προσεγγίσεις*». *Νόμος και Φύση*. Προσβάσιμο από: <http://nomosphysis.org.gr/11749/o-xorotaksikos-sxediasmos-tou-aigialou-kai-tis-paralias-theoritikes-kai-nomologiakes-proseggiseis-ioulios-2009> [τελευταία πρόσβαση 29/07/2016].
- Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου (2009) «*Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου*». Προσβάσιμο από: <http://www.pvaigaiou.gov.gr/web/guest/home> [τελευταία πρόσβαση: 10/11/2016].

- Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου (2011 – 2016) «Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου». Προσβάσιμο από: <http://www.pnai.gov.gr/default.aspx> [τελευταία πρόσβαση: 10/11/2016].
- Συρμαλένιος, Ν. (2015) «Ελλάδα: Μία νησιωτική χώρα χωρίς νησιωτική πολιτική». ΤΟ ΒΗΜΑ. Προσβάσιμο από: <http://www.tovima.gr/opinions/article/?aid=667313> [τελευταία πρόσβαση 2/06/2016].
- ΥΠΕΚΑ (2009 – 2014) «Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο NATURA 2000». Προσβάσιμο από: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432&language=el-GR>, [τελευταία πρόσβαση 20/11/2016]
- ΥΠΕΚΑ (2009 – 2014a) Σχέδιο νόμου «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις». Προσβάσιμο από: [http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=362&snif\[524\]=857&language=el-GR](http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=362&snif[524]=857&language=el-GR), [τελευταία πρόσβαση 20/11/2016]
- ΥΠΙΕΝ (2015) «Αναζήτηση, έρευνα και εκμετάλλευση υδρογονανθράκων». Προσβάσιμο από: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=765&language=el-GR> [τελευταία πρόσβαση 23/11/2016]
- ΥΠΙΕΝ (2016) «Θαλάσσια Στρατηγική». Προσβάσιμο από: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=254> [τελευταία πρόσβαση 23/07/2016].
- Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) (2013) «Ετήσια και Μηνιαία Στατιστικά Στοιχεία». Προσβάσιμο από: <http://www.ypa.gr/profile/statistics/yearstatistics/> [τελευταία πρόσβαση 19/11/2016].
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2016) «Κατάλογος προϊόντων Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευση (ΠΟΠ) & προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ) στα πλαίσια του Καν. (ΕΟΚ) αρ. 510/06 του Συμβουλίου». Προσβάσιμο από: <http://www.minagric.gr/index.php/el/> [τελευταία πρόσβαση: 20/11/2016]
- ΦΙΛΟΤΗΣ – Τράπεζα στοιχείων για την Ελληνική Φύση (1990 – 2014). Προσβάσιμο από: http://filotis.itia.ntua.gr/biotopes/?category=2&geo_code=2%2C2%2C3, [τελευταία πρόσβαση 22/11/2016]
- Cyprus Presidency of the Council of the European Union (2012) «Declaration of the European Ministers responsible for the Integrated Maritime Policy and the European Commission, on a Marine and Maritime Agenda for growth and jobs – The Limassol Declaration». Προσβάσιμο από:

http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/documents/limassol_en.pdf, [τελευταία πρόσβαση 29/06/2016].

- European Commission (2016) «*Horizon 2020, What is horizon 2020?*». Προσβάσιμο από: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020> [τελευταία πρόσβαση 28/06/2016].
- European Commission (2016a) «*Maritime Affairs, Atlantic Action Plan*». Προσβάσιμο από: http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/sea_basins/atlantic_ocean/index_en.htm [τελευταία πρόσβαση 6/10/2016].
- European Commission (2016b) «*Regional Policy – InfoRegio, EU Strategy for the Baltic Sea Region*». Προσβάσιμο από: http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/macro-regional-strategies/baltic-sea [τελευταία πρόσβαση 6/10/2016].
- European Commission (2016c) «*Maritime Affairs, Sea basin strategy: Black Sea*». Προσβάσιμο από: http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/sea_basins/black_sea/index_en.htm [τελευταία πρόσβαση 6/10/2016].
- European Union (2016) «*Black Sea Synergy*». Προσβάσιμο από: https://eeas.europa.eu/diplomatic-network/black-sea-synergy/346/black-sea-synergy_en [τελευταία πρόσβαση 6/10/2016].
- Mathiesen, A. (2015) «*The FAO Blue Growth Initiative*». Προσβάσιμο από: <http://globalislandnews.com/the-fao-blue-growth-initiative/> [τελευταία πρόσβαση 20/10/2016].
- United Nations Environmental Program (2007), *Barcelona Convention*, διαθέσιμο στο: <http://www.unepmap.org/index.php?module=content2&catid=001001004>, [πρόσβαση στις 3/08/2016]
- WWF (2016), «*Νησιωτικοί Υγρότοποι*». Προσβάσιμο από: <http://www.wwf.gr/areas/island-wetlands> [τελευταία πρόσβαση 21/11/2016]