



ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΩΝ, ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Ιωάννα Χ. Πλατή

Διπλωματική Εργασία

**«Νησιωτικότητα και Βιώσιμη Ανάπτυξη- Η πρόκληση των
‘Εξυπνων Νησιών’. Η περίπτωση των νησιών του Αιγαίου»**



Επιβλέπων: Καθηγητής Γρηγόριος Τσάλτας

Αθήνα, Δεκέμβριος 2017

Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία με θέμα «Νησιωτικότητα και Βιώσιμη Ανάπτυξη- Η πρόκληση των ‘Εξυπνων Νησιών’. Η περίπτωση των νησιών του Αιγαίου» εκπονήθηκε στα πλαίσια ολοκλήρωσης του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Περιβαλλοντική Διακυβέρνηση και Βιώσιμη Ανάπτυξη» του Τμήματος Διεθνών, Ευρωπαϊκών και Περιφερειακών Σπουδών του Παντείου Πανεπιστημίου Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών και βασίστηκε τόσο σε ελληνική όσο και σε ξενόγλωσση βιβλιογραφία.

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλους του καθηγητές του Μεταπτυχιακού Προγράμματος για τις πολύτιμες γνώσεις που μου μετέδωσαν καθ’ όλη τη διάρκεια των σπουδών μου καθώς και για την αμέριστη συμπαράστασή τους. Ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή της παρούσης εργασίας κ. Γρηγόρη Τσάλτα αλλά και την κ. Βασιλική Καραγεώργου. Από τις ευχαριστίες δεν θα μπορούσαν να λείπουν οι διδάκτορες Γεράσιμος Ροδοθεάτος, Τηλέμαχος Μπούρτζης και Σταύρος Μαυρογένης για την πραγματική στήριξη που μου παρείχαν όχι μόνο κατά την εκπόνηση της παρούσας εργασίας αλλά και καθ’ όλη τη διάρκεια του Προγράμματος.

Ακόμη θα ήθελα να ευχαριστήσω από καρδιά όλους τους συμφοιτητές μου για την υποστήριξη τους ηθική και ψυχολογική με ιδιαίτερη αναφορά στη Νατάσα, τη Βανέσσα, και τη Ρούλα.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω και να αφιερώσω τη παρούσα εργασία στην οικογένειά μου αλλά και τον Πάνο για την πραγματική υποστήριξη που μου παρείχαν σε αυτή μου την προσπάθεια.

Αθήνα, Δεκέμβριος 2017

Ιωάννα Χ. Πλατή

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι νησιωτικές περιοχές αντιμετωπίζουν αρκετές προκλήσεις στο πλαίσιο της ανάπτυξής τους, που απορρέει από τις ιδιαιτερότητές τους: μικρό μέγεθος, απομόνωση, πλούσιο αλλά εύθραυστο φυσικό/ πολιτιστικό περιβάλλον. Κατά συνέπεια, παράγοντες όπως η διαχείριση υδάτινων πόρων, η κλιματική αλλαγή, η διαχείριση αποβλήτων, η χρηματοδότηση, η ανεργία, καθώς και οι προσφυγικές ροές, αποτελούν σημαντικά ζητήματα τα οποία θα πρέπει να επιλυθούν προκειμένου να επιτευχθεί η ανάπτυξη αυτών των περιοχών. Ως εκ τούτου, κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή ενός μοντέλου ανάπτυξης, που θα λαμβάνει υπόψη του τις ιδιαιτερότητες των νησιωτικών περιοχών, χωρίς αυτές να θεωρούνται ως αιτία καθυστέρησης της νησιωτικής ανάπτυξης. Η απάντηση σε αυτή την πρόκληση είναι η βιώσιμη ανάπτυξη. Σε αυτό το πλαίσιο εντάσσεται και η έννοια του «Εξυπνου Νησιού». Η έννοια αυτή σχετίζεται με την ικανότητά του να εφαρμόζει ολοκληρωμένες λύσεις στη διαχείριση υποδομών και φυσικών πόρων, δηλαδή της ενέργειας, των μεταφορών και της κινητικότητας, της διαχείρισης των αποβλήτων και των υδάτων, προωθώντας παράλληλα τη χρήση καινοτόμων και κοινωνικά ολοκληρωμένων συστημάτων διακυβέρνησης και χρηματοδότησης. Τα ζητήματα αυτά εξετάζονται στην παρούσα μελέτη, μέσα από το παράδειγμα δύο νησιών: της Αίγινας και της Χίου. Τα δύο αυτά νησιά αντιμετωπίζουν προβλήματα όσον αφορά στα εξής: διαχείριση των υδάτινων πόρων και αποβλήτων, κυκλοφοριακό, ανισομερές κατανομή του πληθυσμού και της τουριστικής ανάπτυξης. Συνολικά, υπάρχουν ακόμα αρκετές ενέργειες να γίνουν προς την κατεύθυνση της αειφόρου ανάπτυξης τόσο στην Αίγινα, όσο και στη Χίο

Λέξεις-κλειδιά: βιώσιμη ανάπτυξη, νησιωτικότητα, ανάπτυξη, έξυπνα νησιά, Αίγινα, Χίος

ABSTRACT

Island regions face several challenges in their development, which derive from their peculiarities: small size, isolation, rich but fragile natural / cultural environment. As a result, factors such as water management, climate change, waste management, funding, unemployment and refugee flows are important issues that should be resolved in order to achieve the development of these areas. It is therefore necessary to apply a development model that takes into account the specificities of island regions without them being considered as a cause of delay in their development. The answer to this challenge is the concept of sustainable development. In this context, the concept of "Smart Island" is included. This concept is related to the ability to implement integrated solutions in the management of infrastructure and natural resources, i.e. energy, transport and mobility, waste and water management, while promoting the use of innovative and socially integrated management and financing systems. These issues are discussed in this study, through the example of two islands: Aegina and Chios. These two islands have problems in the following areas: water and waste management, traffic, unequal distribution of population and tourism development. Overall, there are still several actions towards sustainable development both in Aegina and Chios.

Keywords: sustainable development, insularity, development, Smart Island, Aegina, Chios

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη.....	3
Συντμήσεις.....	7
Εισαγωγή	8
Κεφάλαιο 1. Νησιωτικότητα και Βιώσιμη ανάπτυξη, έννοιες και ορισμοί.....	13
1.1 Ανάλυση όρων	13
1.2 Θεωρητική προσέγγιση της νησιωτικής ανάπτυξης.....	18
1.3 Ιδιαιτερότητες ανάπτυξης στα πλαίσια της νησιωτικότητας και σύγχρονες προκλήσεις	23
Κεφάλαιο 2. Θεσμική προσέγγιση σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο.....	30
2.1 Η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης σε παγκόσμιο επίπεδο	30
2.2 Η έννοια της βιώσιμης νησιωτικής ανάπτυξης σε ευρωπαϊκό επίπεδο.....	34
2.3 Η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης σε εθνικό επίπεδο.....	39
Κεφάλαιο 3. Ολοκληρωμένη διαχείριση αναπτυξιακών ζητημάτων των νησιών	43
3.1 Περιβάλλον	43
3.1.1 Διαχείριση των υδάτινων πόρων	43
3.1.2 Διαχείριση αποβλήτων	46
3.1.3 Κλιματική αλλαγή - Ενεργειακός σχεδιασμός εξοικονόμηση ενέργειας	49
3.2 Οικονομική μεγέθυνση.....	51
3.2.1 Χρηματοδοτικά εργαλεία	51
3.2.2 Τουριστική ανάπτυξη	54
3.3 Κοινωνική συνοχή.....	58
3.3.1 Ανεργία.....	58
3.3.2 Προσφυγικό ζήτημα	67
Κεφάλαιο 4. Έξυπνα Νησιά.....	69
Κεφάλαιο 5. Περιπτώσεις μελέτης	72
Συμπεράσματα και προτάσεις.....	80
Βιβλιογραφία	84

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 1. Κατά κεφαλή Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν ανά Περιφέρεια, 2013-2014	54
Πίνακας 2. Κυριότερα πρότυπα τουριστικής ανάπτυξης.....	56
Πίνακας 3. Απασχόληση στις νησιωτικές περιοχές της Ελλάδας, 2000-2014	59
Πίνακας 5. Εκτιμήσεις παράνομων μεταναστών στα νησιά της Ελλάδας, 2015-2016	68
Πίνακας 6. Τομείς παρέμβασης στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης που έχουν αποφασιστεί για την Αίγινα	76
Πίνακας 7. Τομείς παρέμβασης στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης που έχουν αποφασιστεί για την Χίο	78

Συντμήσεις

Ελληνικές

ΑΕΠ	: Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΑΞΕ	: Άμεσες Ξένες Επενδύσεις
ΕΕΑΑ ΑΕ	: Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης
ΕΚΤ	: Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
ΕΛΣΤΑΤ	: Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΟΤ	: Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού
ΕΣΠΑ	: Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης
ΕΤΠΑ	: Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
ΜΟΠ	: Μεσογειακό Ολοκληρωμένο Πρόγραμμα
ΠΕΠ	: Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΣΕΕ	: Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση
ΣΛΕΕ	: Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΣΤΕ	: Συμβούλιο Της Επικρατείας
ΤΠΕ	: Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνίας
ΧΑΔΑ	: Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων

Ξενόγλωσσες

ESIF	: European Small Island Federation
RECORA	: Renewable Energy Cooperation of Rural Areas
SIDS	: Small Island Developing States
UNCED	: United Nations Conference on Environment and Development
WHO	: World Health Organization

Εισαγωγή

Τοποθέτηση του προβλήματος

Σύμφωνα με τη μελέτη του δικτύου Eurisles που λειτουργεί στο πλαίσιο της Επιτροπής Νησιών της Διάσκεψης των Παράκτιων Περιφερειακών Περιοχών, υπάρχει ένα ελλιπές θεωρητικό πλαίσιο γύρω από την έννοια της νησιωτικότητας. Παρ' όλα αυτά, η Eurostat ορίζει το νησί ως «ένα κομμάτι γης με έκταση επιφανείας τουλάχιστον 1 χλμ.², που κατοικείται σε μόνιμη βάση από έναν πληθυσμό σημαντικό από στατιστική άποψη, δεν συνδέεται με την ηπειρωτική χώρα με μόνιμες δομές, ξεχωρίζει από την Ευρωπαϊκή Ήπειρο από μια θαλάσσια έκταση πλάτους τουλάχιστον 1 χλμ., δεν περιλαμβάνει πρωτεύουσα ενός κράτους-μέλους»¹. Στην ίδια μελέτη τονίζεται επίσης ένα πολύ σημαντικό χαρακτηριστικό μίας νησιωτικής περιοχής: ότι αποτελεί ένα οικονομικό, γεωγραφικό και πολιτισμικό σύνορο. Τα νησιά χαρακτηρίζονται από τις εξής ιδιαιτερότητες²: μικρό μέγεθος, απομόνωση, πλούσιο αλλά εύθραυστο φυσικό/ πολιτιστικό περιβάλλον. Ένα εξίσου σημαντικό χαρακτηριστικό των νησιωτικών περιοχών αφορά τις συγκρούσεις στις χρήσεις γης εξαιτίας και του περιορισμένου γεωγραφικού χώρου και του συγκεκριμένου χωροταξικού σχεδιασμού. Έτσι, από τη μία πλευρά υπάρχουν οι παραδοσιακές χρήσεις γης (γεωργία, κτηνοτροφία) και από την άλλη υπάρχει η αύξηση του τουρισμού που καλεί για νέες χρήσεις της γης³.

Όλα τα παραπάνω συνιστούν σημαντικές προκλήσεις για την ανάπτυξη των νησιωτικών περιοχών. Μάλιστα, τονίζεται πως στα νησιά, η γεωργία και η

¹ Eurisles (2016). Στατιστικοί δείκτες των περιφερειακών ανισοτήτων που σχετίζονται με τη νησιωτικότητα και την υπερ-περιφερειακότητα. Ανακτήθηκε από: http://www1.aegean.gr/lid/internet/elliniki_ekdosi/Dimosieuseis/EurislesStudy/Eurisles_3-3_1.htm

² Σπιλάνης Ι., Βαγιάννη Ε., Βακουφάρης Χ., Κονδύλη Ι. (2012). Βιώσιμη ανάπτυξη νησιωτικού χώρου. Ανακτήθηκε από: http://www1.aegean.gr/lid/internet/elliniki_ekdosi/Dimosieuseis/Nisyros-final.doc; Christofakis, M., Mergos, G., Papadaskalopoulos, A. (2009). Sustainable and balanced development of insular space: the case of Greece. *Sustainable Development*, 17(6), 365-377, σελ. 367.

³ Σαμαρά, Φ. (2016). *Αειφορικό χωρικό πρότυπο ανάπτυξης σε νησιωτικές περιοχές: Η περίπτωση της Σκιάθου*. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, σελ. 1.

κτηνοτροφία ως δραστηριότητες βαίνουν μειούμενες, ο τομέας της βιοτεχνίας και της μεταποίησης αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα, ενώ ταυτόχρονα το μοντέλο του μαζικού τουρισμού έχει ως αποτέλεσμα σημαντικές αρνητικές περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις⁴. Εκτός των παραπάνω, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας και οι ανησυχίες σχετικά με την κλιματική αλλαγή, θέτουν επιπρόσθετες προκλήσεις για την ολοκληρωμένη διαχείριση των νησιωτικών και παράκτιων περιοχών⁵, σε συνδυασμό και με την υποβάθμιση του θαλάσσιου οικοσυστήματος⁶. Ως εκ τούτου, κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή ενός άλλου μοντέλου ανάπτυξης, που θα λαμβάνει υπόψη του τις ιδιαιτερότητες των νησιωτικών περιοχών, χωρίς αυτές να θεωρούνται ως αιτία καθυστέρησης της νησιωτικής ανάπτυξης.

Η απάντηση σε αυτή την πρόκληση είναι η βιώσιμη ανάπτυξη, ή εναλλακτικά η αειφόρος ανάπτυξη. Ένας πολύ γνωστός και κοινά αποδεκτός όρος της βιώσιμης ανάπτυξης είναι αυτός που δόθηκε από την Brundtland Commission Report το 1987, δεκαετία κατά την οποία αναπτύχθηκε αρκετά η συγκεκριμένη έννοια, βάσει του οποίου «αειφόρος ανάπτυξη είναι η ανάπτυξη που καλύπτει τις ανάγκες του σήμερα χωρίς να υποσκάπτει τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες»⁷. Η βιώσιμη ανάπτυξη βασίζεται σε τρεις πυλώνες⁸: α) την κοινωνική αειφορία, β) την οικονομική αειφορία και γ) την περιβαλλοντική αειφορία.

⁴ Σπιλάνης Ι., Βαγιάννη Ε., Βακουφάρης Χ., Κονδύλη Ι. (2012). Βιώσιμη ανάπτυξη νησιωτικού χώρου. Ανακτήθηκε από: http://www1.aegean.gr/lid/internet/elliniki_ekdosi/Dimosieuseis/Nisyros-final.doc

⁵ Griffith, M.D. (1993). Sustainable Development of Coastal and Marine Areas in Small Island Developing States: A Basis for Integrated Coastal Management. *Ocean & Coastal Management*, 21, 269-284, σελ. 273; Ghina F. (2005) Sustainable Development in Small Island Developing States. In: Hens L., Nath B. (Eds.), *The World Summit on Sustainable Development* (σελ. 183-209). Springer, Dordrecht, σελ. 186.

⁶ Ghina F. (2005) Sustainable Development in Small Island Developing States. In: Hens L., Nath B. (Eds.), *The World Summit on Sustainable Development* (σελ. 183-209). Springer, Dordrecht, σελ. 186.

⁷ Σαμαρά, Φ. (2016). *Αειφορικό χωρικό πρότυπο ανάπτυξης σε νησιωτικές περιοχές: Η περίπτωση της Σκιάθου*. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, σελ. 13

⁸ Καραγεώργου, Β. (2005). Θεσμικό πλαίσιο, άξονες και αρχές για την αειφόρο ανάπτυξη των νησιωτικών περιοχών, σε διεθνές και περιφερειακό επίπεδο. Στο: Τσάλτας, Γ.Ι. (Επιμ.), *Ο νησιωτικός χώρος στον 21^ο αιώνα*. Αθήνα: Ι. Σιδέρης, σελ. 90; Σαμαρά, Φ. (2016). *Αειφορικό χωρικό πρότυπο ανάπτυξης σε νησιωτικές περιοχές: Η περίπτωση της Σκιάθου*. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας; Christofakis, M., Mergos, G., Papadaskalopoulos, A. (2009). Sustainable and balanced development of insular space: the case of Greece. *Sustainable Development*, 17(6), 365-377.

Συνολικά, το νησιωτικό στοιχείο δεν μπορεί να θεωρηθεί ως μόνιμο φαινόμενο οικονομικής και κοινωνικής περιφερειοποίησης, που εμποδίζει τα νησιά να επιτύχουν τους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης σε σύγκριση με τις ηπειρωτικές περιοχές. Ωστόσο υποστηρίζεται και η ύπαρξη ενός τέταρτου πυλώνα της βιώσιμης ανάπτυξης, η πολιτική. Ακόμη και αν το ζήτημα των επιπτώσεων του νησιωτικού χαρακτήρα στην οικονομική ανάπτυξη συγκεντρώνει μεγαλύτερο ενδιαφέρον λόγω της αυξανόμενης αναγνώρισης του σημαντικού οικονομικού μειονεκτήματος που αντιμετωπίζουν τα νησιά, τόσο η θεωρητική όσο και η εμπειρική βιβλιογραφία από αυτή την άποψη είναι διφορούμενη. Το πιο σημαντικό είναι ότι οι επιπτώσεις του νησιωτικού χαρακτήρα στην οικονομική ανάπτυξη δεν διαχωρίζονται από συνθήκες, όπως η απόσταση και η περιφέρεια⁹.

Σε αυτό το πλαίσιο εντάσσεται και η έννοια του «Έξυπνου Νησιού». Ο ορισμός ενός νησιού ως «έξυπνου» σχετίζεται με την ικανότητά του να εφαρμόζει ολοκληρωμένες λύσεις στη διαχείριση υποδομών και φυσικών πόρων, δηλαδή της ενέργειας, των μεταφορών και της κινητικότητας, των αποβλήτων και των υδάτων, προωθώντας παράλληλα τη χρήση καινοτόμων και κοινωνικά ολοκληρωμένων συστημάτων διακυβέρνησης και χρηματοδότησης. Η εισαγωγή τεχνολογιών αιχμής σε συνδυασμό με την ορθή περιβαλλοντική διαχείριση, συμπεριλαμβανομένης της προστασίας του τοπίου και της ορθολογικής χρήσης των παράκτιων και θαλάσσιων πόρων, είναι καθοριστικής σημασίας για την ανάπτυξη βιώσιμων οικονομικών δραστηριοτήτων στα νησιά. Επιπλέον, η χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας που εξασφαλίζουν τη διαθεσιμότητα αξιόπιστων δεδομένων για την αύξηση της αποτελεσματικότητας, τη μείωση του κόστους και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των τοπικών κοινοτήτων είναι ένας ακόμη πυλώνας της ιδέας των έξυπνων νήσων¹⁰.

⁹ Deidda, M. (2015). Insularity and economic development: a survey. *International Review of Economics*, 63(2), 107-128, σελ. 107.

¹⁰ Smart Island Projects and Strategies (2016). Ανακτήθηκε από: <https://europeansmallislands.com/projects>

Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να εξεταστεί η έννοια της νησιωτικότητας υπό το πρίσμα της βιώσιμης ανάπτυξης, ή αλλιώς να διερευνηθεί πώς η βιώσιμη ανάπτυξη μπορεί να αποτελέσει τη λύση για την ανάπτυξη των νησιωτικών περιοχών, δεδομένων των ιδιοτήτων που παρουσιάζουν αυτές οι περιοχές και μάλιστα αξιοποιώντας αυτές τις ιδιαιτερότητες.

Ενδιαφέρον για την έρευνα και προσδοκώμενα αποτελέσματα

Από τα παραπάνω καθίσταται σαφές πως οι νησιωτικές περιοχές έχουν αρκετές ιδιαιτερότητες, εξαιτίας της περιβαλλοντικής και οικονομικής τους ευαισθησίας¹¹. Επιπλέον, αυτές οι περιοχές έχουν υποστεί πιέσεις σε επίπεδο κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό, εξαιτίας των αλλαγών σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο, όπως οι ευρωπαϊκές πολιτικές για τη γεωργία, ο τουρισμός και οι εθνικές οικονομικές πολιτικές¹². Διάφορες πολιτικές έχουν κατά καιρούς εφαρμοστεί στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης, αλλά χρειάζονται περαιτέρω προσπάθειες, προκειμένου αυτή η ανάπτυξη να γίνει πραγματικότητα στις νησιωτικές περιοχές¹³. Επιπρόσθετα, ενώ η βιώσιμη ανάπτυξη αναφέρεται συχνά ως στόχος των στρατηγικών διαχείρισης για τα νησιά και ιδίως τα μικρά, μικρός αριθμός ερευνών έχει εξετάσει ρητά τη σημασία της αειφόρου ανάπτυξης στο πλαίσιο των μικρών νησιών¹⁴.

Εκτός των παραπάνω, το ενδιαφέρον αλλά και η σημαντικότητα αυτής της μελέτης έγκειται στο ότι οι νησιωτικές περιοχές αποτελούν σημαντικούς τουριστικούς προορισμούς, κάτι το οποίο σημαίνει περαιτέρω πιέσεις στο ευαίσθητο οικοσύστημά

¹¹ Ghina, 2005; Christofakis, M., Mergos, G., Papadaskalopoulos, A. (2009). Sustainable and balanced development of insular space: the case of Greece. *Sustainable Development*, 17(6), 365-377.

¹² Douglas, C.H. (2006). Small island states and territories: sustainable development issues and strategies – challenges for changing islands in a changing world. *Sustainable Development*, 14(2), 75-80.

¹³ Ghina F. (2005) Sustainable Development in Small Island Developing States. In: Hens L., Nath B. (Eds.), *The World Summit on Sustainable Development* (σελ. 183-209). Springer, Dordrecht.

¹⁴ Kerr, S.A. (2005). What is small island sustainable development about?. *Ocean & Coastal Management*, 48(7-8), 503-524.

τους και τους μειωμένους πόρους τους¹⁵. Επίσης, ο προσδιορισμός των ιδιαιτεροτήτων των νησιωτικών περιοχών είναι εξαιρετικά σημαντικός ούτως ώστε να διευκρινιστεί πώς επηρεάζονται οι διαστάσεις της αειφόρου ανάπτυξης¹⁶. Συνεπώς, μέσα από την παρούσα έρευνα επιχειρείται να καταδειχθεί πώς η βιώσιμη ανάπτυξη μπορεί να συμβάλλει προκειμένου οι νησιωτικές περιοχές όχι μόνο να μετριάσουν τις νησιωτικές τους ιδιαιτερότητες, αλλά να μετατρέψουν το νησιωτικό χαρακτήρα σε πλεονέκτημα που οδηγεί σε μεγάλες δυνατότητες ανάπτυξης.

¹⁵ Fotiou, S., Buhalis, D., Vereczi, G. (2002). Sustainable Development of Ecotourism in Small Islands Developing States (SIDS) and other Small Islands. *Tourism and Hospitality Research*, 4(1), 79-88.

¹⁶ Christofakis, M., Mergos, G., Papadaskalopoulos, A. (2009). Sustainable and balanced development of insular space: the case of Greece. *Sustainable Development*, 17(6), 365-377.

Κεφάλαιο 1. Νησιωτικότητα και Βιώσιμη ανάπτυξη, έννοιες και ορισμοί

1.1 Ανάλυση όρων

Στην ενότητα αυτή αναλύονται οι όροι της νησιωτικότητας και της βιώσιμης ανάπτυξης, ούτως ώστε να καταστεί η σχέση μεταξύ νησιωτικότητας και βιώσιμης ανάπτυξης περισσότερο κατανοητή.

Τα μικρά νησιά ορίζονται ως μία γεωγραφική περιοχή που είναι μικρότερη από 1.000 χλμ², και πληθυσμό κάτω του ενός εκατομμυρίου¹⁷. Τα νησιωτικά εδάφη αποτελούν μικρές χερσαίες εκτάσεις, που ανέρχονται στο 7% της γήινης ηπειρωτικής επιφάνειας, τα οποία αναλογούν σε 3.823.000 τετραγωνικά μίλια. Τα εδάφη αυτά στην πλειοψηφία τους βρίσκονται κοντά στις ηπειρωτικές ακτές, ως αποτέλεσμα ρηγμάτων που προήλθαν κατά το παρελθόν από μετακινήσεις της ηπειρωτικής μάζας. Επίσης, τα νησιωτικά εδάφη, στην περίπτωση όσων βρίσκονται μακριά από ηπειρωτικά εδάφη, μπορεί να έχουν προέλθει από υποθαλάσσια γεωλογική δράση, σχετιζόμενη με την ανάδυση κοραλλιογενών υφάλων¹⁸. Από ετυμολογικής άποψης, η λέξη νησί σχετίζεται με το παλιό γαλλικό *loanle* (νησί), το οποίο προέρχεται και από τη λατινική λέξη *insula*. Όσον αφορά τη μέτρηση, τα βασικά χαρακτηριστικά ενός νησιού φαίνεται να είναι το μικρό μέγεθος και η απόσταση από την ενδοχώρα. Λόγω αυτών των συνιστωσών, μοναδικά αναπτυξιακά προβλήματα προκύπτουν στις νησιωτικές οικονομίες και κοινωνίες, ειδικά εάν βρίσκονται μακριά από τις μεγάλες αγορές εξαιτίας της απόστασης. Το μικρό μέγεθος μπορεί να οριστεί με βάση το φυσικό μέγεθος (έκταση γης), τον πληθυσμό και το ΑΕΠ, ή από ένα συνδυασμό αυτών των μεταβλητών. Η απομάκρυνση, λόγω της ασυνέχειας του γεωγραφικού χώρου, φαίνεται να είναι το πιο διακριτό χαρακτηριστικό όλων των νησιωτικών

¹⁷ Bass, S., Dalal-Clayton, B. (1995). Small island states and sustainable development: strategic issues and experience. *Environmental Planning Issues*, 8. London: International Institute for Environment and Development

¹⁸ Τσάλτας, Γ.Ι. (2005). Οι νησιωτικές περιοχές στο διεθνές σύστημα-ανθρώπινο περιβάλλον και αειφορική προσέγγιση. Η Συνδιάσκεψη του Μπαρμπάντος. Στο: Τσάλτας, Γ.Ι. (Επιμ.), *Ο νησιωτικός χώρος στον 21^ο αιώνα*. Αθήνα: Ι. Σιδέρης, σελ. 68.

κοινωνιών. Έχει προταθεί, όμως στο παρελθόν, η μέτρηση ενός νησιού να λαμβάνει υπόψη της πρόσθετους παράγοντες, όπως η μετανάστευση και οι εξωτερικές πηγές εισοδήματος (ιδιαίτερα του τουρισμού), προκειμένου να κατανοηθούν καλύτερα, να αναλυθούν και να ταξινομηθούν οι νησιωτικές περιοχές¹⁹.

Η νησιωτικότητα συνδέεται με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, τα οποία είναι τα κάτωθι²⁰: α) η στενή οικονομική βάση, β) η οικονομική εξάρτηση από τις μεγαλύτερες χώρες για τις αγορές και τις επενδύσεις και, κυρίως, για τις θαλάσσιες και εναέριες μεταφορές, γ) η γεωγραφική απομόνωση εντός και μεταξύ των χωρών, η οποία μπορεί να περιορίσει σημαντικά τις οικονομίες κλίμακας, δ) η γεωγραφική απομόνωση (η οποία, ωστόσο, μπορεί να μειωθεί αποτελεσματικά λόγω εγγύτητας με μια καθιερωμένη θαλάσσια ή αεροπορική διαδρομή), ε) μικρούς πληθυσμούς, και ως εκ τούτου μια περιορισμένη δεξαμενή δεξιοτήτων (ανθρώπινο δυναμικό) και μειωμένος ανταγωνισμός στην αγορά εργασίας σε όρους προσέλκυσης ανθρώπινου δυναμικού, στ) οι συχνά μεγάλες πληθυσμιακές πυκνότητες και συνεπώς οι υψηλές απαιτήσεις σε πόρους, ζ) ο εξαιρετικά περιγεγραμμένος χώρος/ έλλειψη φυσικών πόρων και, μολονότι η παραγωγικότητα είναι συχνά υψηλή, τα συστήματα παραγωγής είναι συχνά ιδιαίτερα ευάλωτα, η) η στενή σύνδεση όλων των νησιωτικών οικοσυστημάτων, καθώς οι επιπτώσεις στο οικοσύστημα ενός νησιού μπορούν να επηρεάσουν και άλλα νησιά, θ) η υψηλή αναλογία ακτογραμμής προς έκταση, αφήνοντας τα νησιά ευάλωτα στις θαλάσσιες και κλιματικές επιδράσεις, όπως οι κυκλώνες, οι τυφώνες, τα κύματα καταιγίδων, η διάβρωση που οφείλεται στο άλας και η θαλάσσια ρύπανση και ι) η ευπάθεια των νησιωτικών οικοσυστημάτων σε άλλες εξωτερικές οικολογικές επιδράσεις, ιδίως την εισαγωγή εξωτικών ειδών

Η νησιωτικότητα είναι κάτι περισσότερο από ένα απλό γεωγραφικό καθεστώς. Αποτελεί ένα συνδυασμό μιας γεωγραφικής κατάστασης σε συσχέτιση με τις αποφάσεις σε επίπεδο πολιτικής, κοινωνικής, οικονομικής και πολιτιστικής

¹⁹ Rontos, K., Kitrinou, E., Lagos, D., Diakomihalis, M. (2012). Islands and Tourism Development: A Viewpoint of Tourism Stakeholders of Lesbos Island. Στο: Kasimoglu, M. (Ed.), *Visions for Global Tourism Industry - Creating and Sustaining Competitive Strategies* (σελ. 461-478). London: InTech.

²⁰ Bass, S., Dalal-Clayton, B. (1995). Small island states and sustainable development: strategic issues and experience. *Environmental Planning Issues*, 8. London: International Institute for Environment and Development; Juswanto, W., Ali, Z. (2016). Economic Growth and Sustainable Development in the Pacific Island Countries. Policy Brief, 6. Asian Development Bank Institute.

περιφερικότητας. Οι αποφάσεις αυτές επηρεάζουν την ελκυστικότητα των νησιών, και κατά συνέπεια την οικονομική και κοινωνική τους ανάπτυξη. Τα γεωγραφικά μόνιμα χαρακτηριστικά, όπως η χαμηλή προσβασιμότητα και το μικρό μέγεθος, επηρεάζουν σημαντικά την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη των νησιών, αυξάνοντας έτσι την ανάγκη στάθμισης των βασικών κοινωνικοοικονομικών δεικτών για τον βαθμό νησιωτικού χαρακτήρα. Το μικρό μέγεθος της αγοράς και ο μικρότερος ανταγωνισμός επηρεάζουν την παραγωγικότητα, καθώς και τις συνθήκες εργασίας και διαβίωσης. Η τοπογραφία των νησιών έχει σημαντικές οικονομικές επιπτώσεις καθώς και γεωγραφικά χαρακτηριστικά. Από τη μια πλευρά, η ιδιαιτερότητα των νησιών από την άποψη των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών τους καθιστά συχνά ελκυστικούς ως τουριστικούς προορισμούς. Από την άλλη πλευρά, είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένα σε μια σειρά εξωτερικών οικονομικών διακυμάνσεων που συνήθως βρίσκονται εκτός του ελέγχου τους: η έντονη εποχικότητα και η ευπάθεια στις κλιματικές καταστροφές, το μικρό μέγεθος, το γεγονός ότι είναι απομακρυσμένα, καθώς και οι ανεπαρκείς πολιτικές τόσο σε εθνικό όσο και σε κοινοτικό επίπεδο, επηρεάζουν πράγματι την ελκυστικότητα των νησιών, καθιστώντας τα νησιά μακριά από το επίπεδο ανάπτυξης της ηπειρωτικής χώρας. Από αυτή την άποψη, η ύπαρξη ειδικών χαρακτηριστικών που είναι εγγενή στα νησιά εγείρει την ανάγκη για ξεχωριστή ανάλυση των νησιών και των προκλήσεων τους²¹.

Ωστόσο, θα πρέπει επίσης να τονιστεί πως συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των νησιωτικών περιοχών θεωρούνται ως πλεονεκτήματα. Αυτά τα χαρακτηριστικά είναι ότι τα νησιά μπορούν να αποτελέσουν μοντέλο για μία κοινωνία μηδενικών εκπομπών, ενώ παράλληλα θα μπορούσαν να επωφεληθούν από τις εξελίξεις στον τομέα των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) περισσότερο από τις μεγάλες ηπειρωτικές περιοχές, καθώς οι ΤΠΕ έχουν τη δυνατότητα να αυξήσουν την προσβασιμότητα στις νησιωτικές περιοχές. Επιπρόσθετα, ένα σημαντικό πλεονέκτημα των νησιωτικών περιοχών που τονίζεται σχετίζεται με το γεγονός ότι έχουν τεράστιες δυνατότητες να αναπτύξουν μια τουριστική βιομηχανία που είναι μια

²¹ Deidda, M. (2015). Insularity and economic development: a survey. *International Review of Economics*, 63(2), 107-128.

βιομηχανία με προσανατολισμό στο μέλλον και γίνεται η σημαντικότερη πηγή εισοδημάτων συναλλάγματος για τις νησιωτικές περιοχές²².

Εκτός από τον όρο της νησιωτικότητας και ο όρος της βιώσιμης ανάπτυξης είναι δύσκολος να οριστεί, καθώς στη βιβλιογραφία δεν υπάρχει ένας κοινά αποδεκτός ορισμός²³. Το 1992, η Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (United Nations Conference on Environment and Development-UNCED) εξέτασε τα αλληλένδετα προβλήματα του περιβάλλοντος και της ανάπτυξης και πρότεινε αρχές και μέσα με τα οποία τα έθνη και η διεθνής κοινότητα θα μπορούσαν να ακολουθήσουν αναπτυξιακούς δρόμους που ήταν πιο βιώσιμοι. Σε αυτό το συνέδριο συμμετείχαν περισσότεροι αρχηγοί κρατών από κάθε άλλη συνάντηση στην ιστορία, κάτι που υποδηλώνει τόσο σημαντικός ήταν ο στόχος της βιώσιμης ανάπτυξης. Σε αυτό το πλαίσιο δημιουργήθηκε το σχέδιο δράσης της UNCED, η Ατζέντα 21, η οποία τόνισε τη σημασία της ανάπτυξης των εθνικών στρατηγικών βιώσιμης ανάπτυξης ως μηχανισμού για την επίτευξη συγκεκριμένων πολιτικών και δράσεων που βοηθούν τις χώρες να προχωρήσουν προς την αειφόρο ανάπτυξη και οι οποίες τους βοηθούν να εκπληρώσουν τις δεσμεύσεις και τις αρχές που συμφωνήθηκαν στο UNCED. Άλλωστε, σημειώθηκε πως, η επιτυχημένη εφαρμογή της Agenda 21 είναι πρωτίστως ευθύνη των κυβερνήσεων. Οι εθνικές στρατηγικές, σχέδια, πολιτικές και διαδικασίες είναι κρίσιμες για την επίτευξη αυτού του στόχου²⁴.

Η αειφόρος ανάπτυξη αποτελεί θεμελιώδη στόχο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σε παγκόσμιο επίπεδο, η δέσμευση για βιώσιμη ανάπτυξη κατοχυρώνεται στις διαδικασίες του Ρίο και του Γιοχάνεσμπουργκ. Στο πλαίσιο της διαδικασίας του Γιοχάνεσμπουργκ, τα νησιά έχουν χαρακτηριστεί ως ειδική περίπτωση τόσο για το

²² Rontos, K., Kitrinou, E., Lagos, D., Diakomihalis, M. (2012). Islands and Tourism Development: A Viewpoint of Tourism Stakeholders of Lesvos Island. Στο: Kasimoglu, M. (Ed.), *Visions for Global Tourism Industry - Creating and Sustaining Competitive Strategies* (σελ. 461-478). London: InTech.

²³ Spilanis, I., Vayani, H. (2004). Sustainable Tourism: Utopia or Necessity? The Role of New Forms of Tourism in the Aegean Islands. Στο: Bramwell, B. (Ed.), *Coastal mass tourism. Diversification and sustainable development in Southern Europe* (σελ. 269-291). Queensland: Aspects of Tourism.

²⁴ Bass, S., Dalal-Clayton, B. (1995). Small island states and sustainable development: strategic issues and experience. *Environmental Planning Issues*, 8. London: International Institute for Environment and Development.

περιβάλλον, όσο και για την ανάπτυξη, τα οποία περιορίζονται ολοένα και περισσότερο από την αλληλεπίδραση των διαφόρων (δυσμενών) παραγόντων²⁵.

Στο πλαίσιο της τουριστικής ανάπτυξης, σύμφωνα με τον WHO, η βιώσιμη ανάπτυξη είναι η ανάπτυξη που ανταποκρίνεται στις ανάγκες των σημερινών τουριστών και περιφερειών υποδοχής, προστατεύοντας παράλληλα και ενισχύοντας τις ευκαιρίες για το μέλλον. Προβλέπεται ότι οδηγεί στη διαχείριση όλων των πόρων κατά τρόπο ώστε να μπορούν να εκπληρωθούν οι οικονομικές, κοινωνικές και αισθητικές ανάγκες διατηρώντας παράλληλα την πολιτιστική ακεραιότητα, τις βασικές οικολογικές διαδικασίες, τη βιολογική ποικιλομορφία και τα συστήματα υποστήριξης της ζωής. Αυτό υποδηλώνει ότι ο βιώσιμος τουρισμός αποτελεί μία κατάσταση της τουριστικής δραστηριότητας. Σύμφωνα με έναν άλλον ορισμό, η βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη διαφέρει ως προς τους όρους, όπως ο υπεύθυνος τουρισμός, ο εναλλακτικός τουρισμός, ο οικοτουρισμός, ο φιλικός προς το περιβάλλον τουρισμός, ο ελάχιστος τουριστικός αντίκτυπος, ο μαλακός τουρισμός και ο πράσινος τουρισμός. Ενώ οι περισσότεροι από αυτούς τους όρους υποδηλώνουν ότι ο τουρισμός είναι φιλικός προς το περιβάλλον, δε δίνουν έμφαση στον οικονομικό και κοινωνικό αντίκτυπο του τουρισμού στις κοινότητες υποδοχής²⁶. Συνολικά, ο όρος «βιώσιμη» τουριστική ανάπτυξη περιγράφει το είδος μιας ισορροπημένης τουριστικής ανάπτυξης προσαρμοσμένης στις τοπικές κοινωνικές, οικονομικές, πολιτιστικές και περιβαλλοντικές δομές κάθε τουριστικού προορισμού, ενώ ταυτόχρονα διαμορφώνει τις συνθήκες (υπηρεσίες, υποδομές, γνώση) για τη συνεχή πρόοδό του²⁷.

Αυτό που θα πρέπει να τονιστεί είναι ότι η βιώσιμη ανάπτυξη βασίζεται σε τρεις πυλώνες²⁸: α) την κοινωνική αειφορία, β) την οικονομική αειφορία και γ) την

²⁵ Moncada, S., Camilleri, M., Formosa, S., Galea, R. (2009). Islands At The Periphery: Integrating The Challenges Of Island Sustainability Into European Policy. Ανακτήθηκε από: <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/19850>

²⁶ Spilanis, I., Vayani, H. (2004). Sustainable Tourism: Utopia or Necessity? The Role of New Forms of Tourism in the Aegean Islands. Στο: Bramwell, B. (Ed.), *Coastal mass tourism. Diversification and sustainable development in Southern Europe* (σελ. 269-291). Queensland: Aspects of Tourism.

²⁷ Rontos, K., Kitrinou, E., Lagos, D., Diakomihalis, M. (2012). Islands and Tourism Development: A Viewpoint of Tourism Stakeholders of Lesvos Island. Στο: Kasimoglu, M. (Ed.), *Visions for Global Tourism Industry - Creating and Sustaining Competitive Strategies* (σελ. 461-478). London: InTech.

²⁸ Σαμαρά, Φ. (2016). *Αειφορικό χωρικό πρότυπο ανάπτυξης σε νησιωτικές περιοχές: Η περίπτωση της Σκιάθου*. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας; Harris, J.M.,

περιβαλλοντική αειφορία. Η οικονομική πτυχή της αειφορίας συχνά συνδέεται με την αύξηση της κατανάλωσης και του ακαθάριστου εθνικού προϊόντος. Αυτοί οι στόχοι είναι προφανώς σημαντικοί, αλλά υπάρχει μια αυξανόμενη συναίνεση ότι η ενιαία επιδίωξη της ανάπτυξης δεν πρέπει να κυριαρχεί στην αναπτυξιακή πολιτική. Ενώ αυτό ισχύει σαφέστερα για τις χώρες που είναι ήδη σχετικά εύπορες, είναι επίσης σημαντικό για τα κράτη, των οποίων η ανάγκη για μεγαλύτερη οικονομική απόδοση συνοδεύεται από την επείγουσα ανάγκη για κοινωνική ισότητα και προστασία του περιβάλλοντος. Η κοινωνική διάσταση, που συχνά αντικατοπτρίζεται στον όρο ανθρώπινη ανάπτυξη, μπορεί να οριστεί ως πρόοδος που επιτρέπει σε όλα τα ανθρώπινα όντα να ικανοποιήσουν τις βασικές τους ανάγκες, να επιτύχουν ένα λογικό επίπεδο άνεσης, να ζήσουν με νόημα και ενδιαφέρον και να μοιραστούν δίκαια ευκαιρίες στο πλαίσιο της υγείας και της εκπαίδευσης. Όσον αφορά στην περιβαλλοντική πτυχή, υποστηρίζεται από τη μία πλευρά πως η προστασία του περιβάλλοντος είναι αναγκαία για την επίτευξη όλων των άλλων στόχων, και από την άλλη πως ένα υγιές περιβάλλον είναι αυτοσκοπός.

1.2 Θεωρητική προσέγγιση της νησιωτικής ανάπτυξης

Οι φυσικοί πόροι και η πολιτιστική κληρονομιά αρκετών νησιών είναι πολύ πλούσιοι. Ωστόσο, τα νησιά, όπως ήδη αναφέρθηκε, είναι πολύ ευαίσθητα συστήματα και σήμερα διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο λόγω των μεταβαλλόμενων κοινωνικών αξιών και της υπερεκμετάλλευσης των φυσικών πόρων. Το σημερινό μοντέλο τουριστικής ανάπτυξης που βασίζεται στον «μαζικό τουρισμό» περιλαμβάνει την αυξανόμενη χρήση των φυσικών πόρων, γεγονός που οδηγεί σε προβλήματα έλλειψης πόρων και υποβάθμισης της ποιότητας αυτών. Η σημερινή τάση της νησιωτικής ανάπτυξης οδηγεί στην σπατάλη φυσικών πόρων, ιδιαίτερα στη γη και το νερό, και σε μια γρήγορη αλλαγή των παραδοσιακών αξιών των κατοίκων των νησιωτικών περιοχών. Πολύ συχνά οι κοινωνικοοικονομικές πιέσεις για την ανάπτυξη δεν λαμβάνουν υπόψη την ανάγκη βιωσιμότητας και αυτό οδηγεί σε κακή διαχείριση των νησιωτικών

Goodwin, N.R. (2001). Volume introduction. Στο: Harris, J.M., Wise, T.A., Gallacher, K.P., Goodwin, N.R. (Eds.), *A Survey of Sustainable Development: Social and Economic Dimensions* (σελ. xxvii-xxiii). Washington: Island Press. Spilanis, I., Vayani, H. (2004). Sustainable Tourism: Utopia or Necessity? The Role of New Forms of Tourism in the Aegean Islands. Στο: Bramwell, B. (Ed.), *Coastal mass tourism. Diversification and sustainable development in Southern Europe* (σελ. 269-291). Queensland: Aspects of Tourism.

πόρων. Υπάρχει αυξανόμενη ανησυχία ότι το σημερινό μοντέλο νησιωτικής ανάπτυξης, που βασίζεται σε αυξημένα επίπεδα κατανάλωσης αγαθών και υπηρεσιών, δεν είναι βιώσιμο μακροπρόθεσμα. Αυτό είναι ζωτικής σημασίας, δεδομένου ότι μια βιώσιμη κατάσταση είναι σπάνια εφικτή υπό τέτοιες συνθήκες αυξημένης κατανάλωσης και σε πολλές περιπτώσεις η κατασπατάληση των πόρων είναι ασυμβίβαστη με την προστασία αυτών²⁹.

Η αειφόρος ανάπτυξη βασίζεται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, τις δυνατότητες και τις ικανότητες κάθε νησιού και να σέβεται και να προστατεύει το μοναδικό τους περιβάλλον, τον τοπικό χαρακτήρα και την πολιτιστική τους κληρονομιά. Η αειφορία δίνει έμφαση στις σχέσεις και όχι στα απομονωμένα κομμάτια. Η βιωσιμότητα φέρνει στο φως τις συνδέσεις μεταξύ φυσικών και ανθρώπινων κοινοτήτων, μεταξύ φύσης και πολιτισμού. Πρόκειται για την κατανόηση της κατάστασης των νησιών και την ανάπτυξη των νησιωτικών κοινοτήτων με δίκαιους και οικολογικούς και οικονομικούς όρους στη βάση της ορθολογικής χρήσης των πόρων αυτών: φυσικών, πολιτιστικών, αρχιτεκτονικών, ενεργειακών³⁰.

Ιδίως στα νησιά της Ελλάδας, η ανάπτυξη που επήλθε μετά το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο και ιδίως μετά τη δεκαετία του 1970 βασίστηκε εν πολλοίς σε υπάρχοντα μοντέλα και πρότυπα, στα οποία διακρίνονταν συγκεκριμένες τάσεις³¹. Μία τάση αφορά στην ανάπτυξη που χαρακτηρίζεται από υποδομές και υπηρεσίες για οργανωμένο και ατομικό μαζικό τουρισμό. Αυτός ο τύπος ζήτησης χαρακτηρίζεται από εποχικότητα (2-7 μήνες), τη σύνδεση των ταξιδιών με τις διακοπές και τον μεγάλο αριθμό αλλοδαπών στις συνολικές τουριστικές αφίξεις. Στα περισσότερα νησιά που έχουν υιοθετήσει αυτό το μοντέλο, η όλη ανάπτυξή τους εξαρτάται από

²⁹ Mantoglou, A., Hadjibiros, K., Panagopoulos, P., Varveris, T. (1998). *Sustainable Development Programme for the Greek Islands*. Proceedings of the International Congress on Sustainable Development in the Islands and the Role of Research and Higher Education. Rhodes, Greece.

³⁰ Mantoglou, A., Hadjibiros, K., Panagopoulos, P., Varveris, T. (1998). *Sustainable Development Programme for the Greek Islands*. Proceedings of the International Congress on Sustainable Development in the Islands and the Role of Research and Higher Education. Rhodes, Greece.

³¹ Zaharatos, G., Tsartas, P. (2000). Sustainable Tourism Development in the Greek Islands and the Role of Tourism research and Education. Ανακτήθηκε από: <http://faculty.wvu.edu/~zaferan/Ithaca%20Curriculum/tourism%20economy/Sustainable%20Development%20in%20islands%20Greece.pdf>

τον τουρισμό, επηρεάζοντας την τοπική κοινωνικοοικονομική δομή. Πολύ συχνά, αυτό το μοντέλο έχει αναπτυχθεί με απρογραμματίστο τρόπο, με σημαντικές συνέπειες στην τοπική κοινωνικοοικονομική και περιβαλλοντική δομή. Επομένως, η τάση αυτή σχετίζεται με τον μαζικό τουρισμό και την απουσία μία οργανωμένης και συνεκτικής τουριστικής πολιτικής, με τους ντόπιους κατοίκους να θέλουν να επωφεληθούν των οφελών του τουρισμού, αλλά χωρίς να υπάρχει κάποιο συγκεκριμένο πρόγραμμα πολιτικής προς την κατεύθυνση αυτή.

Η δεύτερη τάση αφορά την ανάπτυξη στην οποία συγκεντρώνονται τουριστικές υποδομές και υπηρεσίες σε συγκεκριμένες - χωρικές - ομάδες (οικισμούς ή περιοχές) που διαθέτουν τουριστικούς πόρους ή οργανωμένη υποδομή. Αφορά κυρίως περιοχές με γεωγραφικά συγκριτικά πλεονεκτήματα. Όπως και στην προηγούμενη περίπτωση, έτσι και σε αυτήν, ο τουρισμός ακολουθεί το "μαζικό" μοντέλο. Ωστόσο, υπάρχουν νησιά με διαφορετικά είδη αναπτυξιακών προτύπων (μαζικός τουρισμός, τουρισμός διακοπών, πολιτιστικός τουρισμός κλπ.). Επίσης, σε παρόμοιο πλαίσιο με την προηγούμενη τάση, κύρια χαρακτηριστικά αυτής είναι η έλλειψη σχεδιασμού για την αξιοποίηση του κυρίαρχου ρόλου του τουρισμού, ενώ προστίθεται και το πρόβλημα της άνιση περιφερειακής κατανομής των οφελών που προκύπτουν από τον τουρισμό.

Η επόμενη τάση σχετίζεται με την ανάπτυξη στην οποία ο τουρισμός αποτελεί δομημένη παραγωγική δραστηριότητα και ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της συνολικής ανάπτυξης του νησιού, χωρίς να επηρεάζει ή να ανταγωνίζεται τους άλλους παραγωγικούς τομείς. Στην περίπτωση αυτή, ο τουρισμός αναπτύσσεται παράλληλα και συμπληρώνει τους άλλους τομείς της τοπικής οικονομίας. Στις περισσότερες περιπτώσεις ο τουρισμός είναι ο πιο δυναμικός τομέας του νησιού, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις αποτελεί απλώς έναν από τους τομείς που αποτελούν την τοπική δομή παραγωγής. Σε αυτό το μοντέλο, ο τουρισμός είναι περισσότερο ενσωματωμένος στην τοπική δομή, είτε επειδή υπήρχαν στοιχεία προγραμματισμού είτε επειδή συνέβαλαν διάφοροι παράγοντες προς την κατεύθυνση αυτή.

Η τελευταία τάση σχετίζεται με την ανάπτυξη στην οποία συνυπάρχουν διαφορετικοί τύποι υποδομών και υπηρεσιών και απευθύνονται σε διαφορετικούς τύπους τουριστικής ζήτησης. Επομένως, σε αυτήν την τάση η τουριστική ανάπτυξη δε βασίζεται αποκλειστικά και μόνο στο μοντέλο του μαζικού τουρισμού, όπως στις

δύο πρώτες, αλλά αξιοποιούνται και μορφές που εντάσσονται στον εναλλακτικό τουρισμό. Κατά συνέπεια, σε αυτό το μοντέλο, η τουριστική ανάπτυξη δεν είναι αποκομμένη από την τοπική κοινωνικοοικονομική και περιβαλλοντική δομή. Αυτό συμβαίνει διότι η τουριστική ανάπτυξη βασίζεται στα στοιχεία του προγραμματισμού, δηλαδή η τουριστική ανάπτυξη εντάσσεται σε ένα σχέδιο πολιτικής και λαμβάνει υπόψη της τα ιδιαίτερα στοιχεία που επικρατούν στην κοινωνία, στην οικονομία και το περιβάλλον της τοπικής κοινωνίας.

Ειδικότερα στο πλαίσιο του τουρισμού, προκειμένου η ανάπτυξη να είναι βιώσιμη, θα πρέπει να συντρέχουν τα παρακάτω³²: α) βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των επιχειρήσεων στην τουριστική βιομηχανία και επιβολή ορίων στην ανάπτυξη του τουρισμού (πράσινος τουρισμός), β) ανάπτυξη μορφών τουρισμού ειδικού ενδιαφέροντος μέσω της αξιοποίησης των φυσικών και πολιτιστικών χαρακτηριστικών της περιοχής, γεγονός που σημαίνει ότι η αύξηση της προστιθέμενης αξίας κατά κεφαλή που δημιουργείται παραμένει εντός του χώρου υποδοχής (τουρισμός ειδικού ενδιαφέροντος) και γ) ανάπτυξη μορφών τουρισμού που έχουν χαμηλό περιβαλλοντικό αντίκτυπο και ταυτόχρονα συμβάλλουν στη διατήρηση και εκμετάλλευση της πολιτιστικής κληρονομιάς και στη διατήρηση του πληθυσμού και των οικονομικών δραστηριοτήτων σε απομακρυσμένες περιοχές (εναλλακτικός τουρισμός).

Οι απαιτήσεις για την ανάπτυξη στρατηγικών βιώσιμης ανάπτυξης για τις νησιωτικές περιοχές θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν³³:

- Συστήματα για την ανάλυση και την παρακολούθηση των οικονομικών και οικολογικών χαρακτηριστικών του νησιού και των ορίων τους, τις εξωτερικές οικονομικές και οικολογικές επιρροές στο νησί, καθώς και την αλληλεπίδραση των χαρακτηριστικών του νησιού με τις εξωτερικές επιρροές

³² Spilanis, I., Vayani, H. (2004). Sustainable Tourism: Utopia or Necessity? The Role of New Forms of Tourism in the Aegean Islands. Στο: Bramwell, B. (Ed.), *Coastal mass tourism. Diversification and sustainable development in Southern Europe* (σελ. 269-291). Queensland: Aspects of Tourism.

³³ Bass, S., Dalal-Clayton, B. (1995). Small island states and sustainable development: strategic issues and experience. *Environmental Planning Issues*, 8. London: International Institute for Environment and Development.

- Τη συμμετοχή του κοινού στη λήψη αποφάσεων και τα μέτρα ελέγχου των πόρων, τη μεγιστοποίηση των θετικών αλληλεπιδράσεων και την ελαχιστοποίηση των αρνητικών
- Θέσπιση παραδοσιακών και νέων συστημάτων διαχείρισης πόρων για την αποκατάσταση, σταθεροποίηση και ανάπτυξη της βάσης των πόρων
- Τη δημιουργία πολλαπλών δυνατοτήτων χρήσης των νησιωτικών πόρων, να αποκτήσουν ιδρύματα και προσωπικό για να αναλάβουν πολλαπλές λειτουργίες
- Καθορισμός των δυνατοτήτων διαχείρισης κινδύνων
- Μείωση της απομόνωσης των νησιωτικών επαγγελματιών
- Καθορισμός πολιτικών και οικονομικών κινήτρων και άλλων μέσων για την επίτευξη των παραπάνω
- Προσδιορισμός ποιων από τα παραπάνω στοιχεία αντιμετωπίζονται καλύτερα σε εθνικό επίπεδο και οποία μέσω περιφερειακής / διεπιστημονικής συνεργασίας

Στο πλαίσιο των προαναφερθεισών απαιτήσεων για την ανάπτυξη στρατηγικών βιώσιμης ανάπτυξης για τις νησιωτικές περιοχές, ένα ολοκληρωμένο πλάνο αειφόρου ανάπτυξης των νησιωτικών περιοχών απαιτεί τις κάτωθι ενέργειες, στη βάση του 1^{ου} Ευρωπαϊκού Συνεδρίου για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη των Νησιών το 1997³⁴:

- Καταγραφή της τρέχουσας κατάστασης των νησιωτικών πόρων και των αντίστοιχων τάσεων αξιοποίησης αυτών
- Καθορισμός των νησιωτικών προτεραιοτήτων και προσδιορισμός των βασικών τομέων δράσης
- Καθορισμός συγκεκριμένων δράσεων που πρέπει να υλοποιηθούν και ειδικοί στόχοι για κάθε τομέα δραστηριότητας
- Τοπική αποδοχή των στόχων του έργου και των σχεδίων βιώσιμης ανάπτυξης
- Οδηγίες για την εφαρμογή των σχεδίων
- Ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης που μπορεί να προβλέψει και να αποφύγει απαράδεκτες αλλαγές

³⁴ Mantoglou, A., Hadjibiros, K., Panagopoulos, P., Varveris, T. (1998). *Sustainable Development Programme for the Greek Islands*. Proceedings of the International Congress on Sustainable Development in the Islands and the Role of Research and Higher Education. Rhodes, Greece.

- Ανάπτυξη μεθόδων παρατήρησης των συνεπειών και αλλαγών
- Εισαγωγή μιας νέας φιλοσοφίας σχετικά με την ανάπτυξη του τουρισμού, έτσι ώστε ο τουρισμός να γίνει σύμμαχος και όχι εχθρός της βιώσιμης ανάπτυξης
- Προστασία των παραδοσιακών οικονομικών δραστηριοτήτων εκτός του τουρισμού. Προστασία και ανάπτυξη τοπικών επιχειρήσεων μικρού μεγέθους

1.3 Ιδιαιτερότητες ανάπτυξης στα πλαίσια της νησιωτικότητας και σύγχρονες προκλήσεις

Ιδιαίτερη αναφορά θα πρέπει να γίνει για τα μικρά νησιωτικά κράτη, καθώς οι προκλήσεις σε αυτά είναι ακόμα πιο έντονες, σε σύγκριση με τα νησιά, στη βάση του μικρού τους μεγέθους. Η Παγκόσμια Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για την Αειφόρο Ανάπτυξη των Μικρών Νησιωτικών Αναπτυσσόμενων Κρατών (UN Global Conference on the Sustainable Development of Small Island Developing States) πραγματοποιήθηκε στα Μπαρμπάντος το Μάιο του 1994. Η διάσκεψη επαναβεβαίωσε τις αρχές και τις δεσμεύσεις που ανέλαβε η UNCED για την αειφόρο ανάπτυξη και έθεσε ένα πρόγραμμα δράσης για τα μικρά νησιά για την εφαρμογή της Ατζέντας 21³⁵. Τονίστηκε ιδίως η ανάγκη ανάπτυξης εθνικών και περιφερειακών στρατηγικών, σχεδίων, πολιτικών και διαδικασιών: Με βάση την αρχή του δικαιώματος στην ανάπτυξη, τα μικρά νησιωτικά αναπτυσσόμενα κράτη θα πρέπει, σύμφωνα με τις δικές τους προτεραιότητες, να επιδιώξουν να επιτύχουν τους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης, μεταξύ άλλων, τη χάραξη και την εφαρμογή πολιτικών, στρατηγικών και προγραμμάτων που λαμβάνουν υπόψη τους αναπτυξιακούς, υγειονομικούς και περιβαλλοντικούς στόχους, την ενίσχυση των εθνικών θεσμών και την κινητοποίηση όλων των διαθέσιμων πόρων, οι οποίοι στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής³⁶.

³⁵ Bass, S., Dalal-Clayton, B. (1995). Small island states and sustainable development: strategic issues and experience. *Environmental Planning Issues*, 8. London: International Institute for Environment and Development; Moncada, S., Camilleri, M., Formosa, S., Galea, R. (2009). Islands At The Periphery: Integrating The Challenges Of Island Sustainability Into European Policy. Ανακτήθηκε από: <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/19850>

³⁶ Bass, S., Dalal-Clayton, B. (1995). Small island states and sustainable development: strategic issues and experience. *Environmental Planning Issues*, 8. London: International Institute for Environment and Development.

Η δυνατότητα των μικρών νησιών να επιδιώξουν τη βιώσιμη ανάπτυξη εξαρτάται από τη διατήρηση της ποιότητας ορισμένων, αναγκαστικά περιορισμένων, φυσικών πόρων. Συνολικά, οι πόροι αυτοί παρέχουν βασικά συστήματα υποστήριξης της ζωής: τη διατήρηση των αποθεμάτων νερού και τη γονιμότητα του εδάφους και την προστασία μεμονωμένων νησιών από τη διάβρωση των ακτών. Ωστόσο, ενώ ορισμένες παραδοσιακές πρακτικές ήταν αρκετά βιώσιμες, ιστορικά, πολλά μικρά νησιά έχουν αναπτύξει την οικονομία τους με την εκκαθάριση του φυσικού κεφαλαίου, μια διαδικασία που έχει την προέλευσή της στον πολιτισμό των δυτικών οικονομιών. Ως αποτέλεσμα, τα φυσικά συστήματα υποστήριξης της ζωής πολλών μικρών νησιωτικών εθνών έχουν μειωθεί σημαντικά. Εκτός από αυτό, τα νησιωτικά κράτη μπορούν να θεωρηθούν ότι περιλαμβάνουν διάφορα υποσυστήματα: οικονομικά, κοινωνικά / δημογραφικά, πολιτιστικά, πολιτικά, φυσικά και οικολογικά. Ωστόσο, σε μικρά νησιά, τα συστήματα αυτά είναι ιδιαίτερα αλληλοεξαρτώμενα. Η αλληλεπίδραση αυτών των υποσυστημάτων καθορίζει τη συμπεριφορά και τη βιωσιμότητα ενός νησιού έναντι των εξωτερικών επιρροών και των εσωτερικών ρυθμίσεων. Μία βιώσιμη ισορροπία επιτυγχάνεται όταν το κάθε υποσύστημα λειτουργεί αποδεκτά, με αποτέλεσμα την αύξηση του εισοδήματος, της υγείας, του πολιτιστικού πλούτου, της αυτονομίας λήψης αποφάσεων στις νήσους, της βιολογικής ποικιλομορφίας και της ασφαλούς οικολογικής υποστήριξης της ζωής. Αντίθετα, τα αποτελέσματα της ανισορροπίας έχουν μεγαλύτερο αντίκτυπο, ώστε ένας τύπος κοινωνίας, οικονομίας ή συνόλου οικολογικών συνθηκών αντικαθιστά ένα άλλο πολύ γρήγορα, με ανεπαρκή χρόνο για την προσαρμογή όλων των υποσυστημάτων. Η ανισορροπία είναι ιδιαίτερα έντονη στα μικρότερα νησιά: εκείνα με λιγότερο από 800 χλμ² και λιγότερα από 100.000 άτομα³⁷.

Μεγάλο μέρος των στρατηγικών ανάπτυξης που εφαρμόστηκαν στα νησιά, ιδίως τα μικρά νησιά, βασίστηκαν σε προηγούμενη εμπειρία και παραδείγματα που εφαρμόστηκαν σε μεγάλες χώρες και στις κυριότερες ηπειρωτικές περιοχές. Μικρή προσοχή έχει δοθεί στις εμπειρίες των μικρών νησιών και των μικροκρατών. Εντούτοις, υπάρχουν αρκετά ζητήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά την εξέταση των πορειών των νησιών προς την αειφόρο ανάπτυξη. Στις νησιωτικές περιοχές και ειδικότερα τις μικρές, οι οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές

³⁷ Bass, S., Dalal-Clayton, B. (1995). Small island states and sustainable development: strategic issues and experience. *Environmental Planning Issues*, 8. London: International Institute for Environment and Development.

αλλαγές είναι πιο πιθανό να επηρεάσουν ολόκληρη την περιοχή, εξαιτίας των ιδιαιτεροτήτων της νησιωτικότητας, όπως είναι³⁸: α) οι οικονομίες τους που τείνουν να βασίζονται σε ένα μόνο ή περιορισμένο φάσμα δραστηριοτήτων (π.χ. αλιεία, τουρισμός, συγκεκριμένες καλλιέργειες σε μετρητά), β) ο αριθμός των ανθρώπων είναι σχετικά μικρός και η πληθυσμιακή πυκνότητα υψηλή, γ) οι αποστάσεις μεταξύ των νησιών είναι σύντομες, έτσι ώστε να είναι αισθητές οι οικολογικές επιπτώσεις σε ολόκληρη τη νήσο (οι χημικές απορρίψεις από μια σημειακή πηγή μπορεί να μολύνουν ολόκληρη την παράκτια ζώνη, η αποψίλωση μπορεί να προκαλέσει διάβρωση και καθίζηση του εδάφους στο νησί κ.λπ.).

Αρκετές είναι οι προκλήσεις στο πλαίσιο της ανάπτυξης των νησιωτικών περιοχών. Οι προκλήσεις αυτές σχετίζονται με την πολιτική βούληση, με τον καθορισμό στόχων και τον καθορισμό του πεδίου εφαρμογής και του στυλ της στρατηγικής, με την επιλογή προσεγγίσεων και μεθοδολογιών, καθώς και με τη συμμετοχή φορέων στη διαδικασία αυτή³⁹. Επιπλέον προκλήσεις που χαρακτηρίζουν τη βιώσιμη ανάπτυξη των νησιωτικών περιοχών είναι οι κάτωθι⁴⁰: α) βελτίωση των τουριστικών υποδομών, β) ενθάρρυνση της συμμετοχής του ιδιωτικού τομέα, γ) απελευθέρωση του εμπορίου, δ) ανάπτυξη ανθρωπίνου δυναμικού. Μία ακόμη σημαντική πρόκληση είναι η δέσμευση των νησιωτικών περιοχών στην υλοποίηση συγκεκριμένων ενεργειών που θα οδηγήσουν προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης. Σε αυτό το πλαίσιο, ορισμένες από αυτές της ενέργειες παρατίθενται αμέσως παρακάτω⁴¹:

1. Ένα νέο μοντέλο τουριστικής ανάπτυξης που σέβεται το τοπικό περιβάλλον και την πολιτιστική κληρονομιά των νησιών πρέπει να συμφωνηθεί μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων στον τουρισμό και των τοπικών κοινωνιών των νησιών. Οι εναλλακτικές μορφές ανάπτυξης με μικρότερο αντίκτυπο στο περιβάλλον των νησιών, όπως ο οικοτουρισμός, μπορεί να είναι ένα πιο κατάλληλο μοντέλο για τα νησιά. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η καλύτερη

³⁸ Ο.π..

³⁹ Bass, S., Dalal-Clayton, B. (1995). Small island states and sustainable development: strategic issues and experience. *Environmental Planning Issues*, 8. London: International Institute for Environment and Development.

⁴⁰ Juswanto, W., Ali, Z. (2016). Economic Growth and Sustainable Development in the Pacific Island Countries. Policy Brief, 6. Asian Development Bank Institute.

⁴¹ Mantoglou, A., Hadjibiros, K., Panagopoulos, P., Varveris, T. (1998). *Sustainable Development Programme for the Greek Islands*. Proceedings of the International Congress on Sustainable Development in the Islands and the Role of Research and Higher Education. Rhodes, Greece.

στρατηγική για τη διατήρηση θα μπορούσε να είναι ελάχιστη ανάπτυξη ή καθόλου ανάπτυξη. Εάν ναι, πρέπει να οικοδομηθεί η πολιτική βούληση για να αποφευχθούν οι μεγαλύτερες οικονομικές αποδόσεις από τη χρήση των πόρων. Η μετάβαση σε ένα μοντέλο βιώσιμου τουρισμού απαιτεί την ανάπτυξη ειδικών εργαλείων σχεδιασμού και εφαρμογής ειδικών δεικτών για την παρακολούθηση της τουριστικής ανάπτυξης. Αυτό περιλαμβάνει τη δημιουργία οικολογικών και ποιοτικών πινακίδων για τουριστικές υπηρεσίες και την προώθηση εγχειριδίων υπεύθυνων επαφών για τον τουριστικό τομέα καθώς και για τους επισκέπτες.

2. Πρέπει να υπάρξει διαφοροποίηση των οικονομικών δραστηριοτήτων των νησιών. Ο ρόλος των μικρών επιχειρήσεων πρέπει να υποστηριχθεί με οικονομικά και διοικητικά μέτρα. Πρέπει να υποστηριχθεί η συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων νησιωτικών περιοχών, καθώς και η ανάπτυξη δικτύων επιχειρήσεων παρόμοιων ειδικοτήτων. Πρέπει να ενθαρρυνθούν πολλαπλές οικονομικές δραστηριότητες σε διάφορους τομείς, οι οποίες βασίζονται στη «σοφή» διαχείριση των φυσικών και πολιτιστικών πόρων, στην προώθηση στρατηγικών που ελαχιστοποιούν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αυξάνουν τη συμμετοχή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και αποφεύγουν την επικίνδυνη εξειδίκευση
3. Οι πληροφορίες πρέπει να διαβιβάζονται στους νησιώτες και τις αρχές των νησιών για καλύτερη γνώση και κατανόηση των προβλημάτων και της κατάστασης. Αυτό απαιτεί την ανάπτυξη νέων μαθημάτων στα σχολεία, καθώς και τεχνικών και διοικητικών μέτρων για την προστασία και την καλύτερη χρήση των πόρων. Οι αρχές καθώς και οι πολίτες της νήσου θα πρέπει να μπορούν να συμμετέχουν σε συζητήσεις που αφορούν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων.
4. Ο ρόλος των νέων τεχνολογιών πρέπει να διερευνηθεί και να εισαχθούν τεχνολογίες που μπορούν να βοηθήσουν τα νησιά στο στόχο τους για βιωσιμότητα. Για παράδειγμα, οι νέες τεχνολογίες μπορούν να είναι χρήσιμες για την αξιοποίηση των ανανεώσιμων πόρων (ηλιακή ενέργεια, αιολική ενέργεια), ενώ η τηλεματική μπορεί να χρησιμοποιηθεί στον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα για τη μείωση της απομόνωσης των νησιών. Οι νέες τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανακύκλωση των αποβλήτων, καθώς και για την καλύτερη διαχείριση των υδάτινων πόρων,

συμπεριλαμβανομένου του σχεδιασμού νέων έργων και της μείωσης της κατανάλωσης νερού. Κάθε τεχνολογική λύση πρέπει να προσαρμόζεται στην κλίμακα και τον χαρακτήρα του εκάστοτε νησιού και πρέπει να συμφωνεί με τη φυσική και πολιτιστική κληρονομιά αυτού. Οι τεχνολογικές λύσεις πρέπει να μειώσουν τις πιέσεις στους κρίσιμους πόρους, να μειώσουν τα απόβλητα, να χρησιμοποιήσουν τους ανανεώσιμους πόρους και να προσφέρουν στις τοπικές κοινότητες υψηλότερη ποιότητα υπηρεσιών.

5. Τα νησιά θα πρέπει να αναπτύξουν πολιτικές και μηχανισμούς για την ορθολογική χρήση και εξοικονόμηση ενέργειας και να εισαγάγουν τεχνολογίες που βασίζονται σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Ένας οδηγός σχετικά με την εξοικονόμηση ενέργειας πρέπει να προωθηθεί μεταξύ των ντόπιων και των επισκεπτών.

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τη Γνωμοδότηση της ΕΟΚΕ⁴², οι νησιωτικές περιοχές κατατάσσονται στις λιγότερο ευνοημένες, μειονεκτικές ή προβληματικές περιοχές, εξαιτίας του τόσο η μαζική παραγωγή και κατανάλωση, όσο και η αλλαγές που συντελέστηκαν στον καθημερινό τρόπο ζωής και λειτουργίας των κατοίκων αυτών των περιοχών οδήγησαν στο να μετατραπεί η νησιωτικότητα από πλεονέκτημα σε μειονέκτημα.

Δίνοντας έμφαση στα μικρά αναπτυσσόμενα κράτη, μπορούν να προσδιοριστούν τέσσερις στόχοι για την αντιμετώπιση των προβλημάτων των νησιωτικών περιοχών⁴³:

- α) περιβαλλοντική έρευνα, η οποία εστιάζει αρκετά στην αλληλοεπίδραση νησιωτικών και ηπειρωτικών περιοχών,
- β) ολοκληρωμένη διαχείριση ανθρώπινων και φυσικών πόρων, που αφορά την ολοκληρωμένη διαχείριση των νησιωτικών ακτών μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών, όπως είναι όσοι ασχολούνται στον τομέα του τουρισμού, της γεωργίας, της αλιείας, της βιομηχανίας,

⁴² 2012/C 181/03, Γνωμοδότηση της ΕΟΚΕ με θέμα «Ειδικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα νησιά», 21.06.2012.

⁴³ Τσάλτας, Γ.Ι. (2005). Οι νησιωτικές περιοχές στο διεθνές σύστημα-ανθρώπινο περιβάλλον και αειφορική προσέγγιση. Η Συνδιάσκεψη του Μπαρμπάντος. Στο: Τσάλτας, Γ.Ι. (Επιμ.), *Ο νησιωτικός χώρος στον 21^ο αιώνα*. Αθήνα: Ι. Σιδέρης, σελ. 71

γ) την προσέγγιση της διαφορετικότητας που χαρακτηρίζει τα νησιωτικά κράτη, με έμφαση στην αλληλοεπίδραση και αλληλεξάρτηση του πληθυσμού, των φυσικών πηγών, της ανάπτυξης και του περιβάλλοντος,

δ) εκπαίδευση και κατάρτιση, η οποία θα έχει ως στόχο της την ενημέρωση και εκπαίδευση των ενδιαφερομένων μερών στους τρεις προαναφερθέντες τομείς.

Επίσης, το ψήφισμα για την ειδική κατάσταση των νησιών το 2016 αναφέρει πως κρίνεται απαραίτητη η εξεύρεση στόχων για την αντιμετώπιση των νησιωτικών περιοχών δεδομένων των εξής⁴⁴:

1. Η μείωση των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών ανισοτήτων μεταξύ των περιφερειών και η πολυκεντρική αρμονική ανάπτυξη αποτελούν τους κύριους στόχους της πολιτικής συνοχής, σε στενή σχέση με την επίτευξη των στόχων της στρατηγικής Ευρώπη 2020
2. Η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει δραματικά τους εθνικούς και περιφερειακούς προϋπολογισμούς πολλών κρατών μελών, περιορίζοντας τη χρηματοδότηση σε πολλούς τομείς
3. Ο αντίκτυπος της κρίσης έχει επηρεάσει σοβαρά τη δυναμική ανάπτυξη πολλών μειονεκτικών περιοχών, συμπεριλαμβανομένων των νησιών
4. Η οικονομική κρίση ανέστρεψε τη μακροπρόθεσμη τάση σύγκλισης του ΑΕΠ και των ποσοστών ανεργίας σε ολόκληρη την ΕΕ, με αποτέλεσμα την αύξηση της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού και την αποτροπή της επίτευξης του μακροπρόθεσμου στόχου της Ένωσης για οικονομική και εδαφική συνοχή
5. Τα νησιά της ΕΕ είναι επίσης περιφερειακές περιοχές που βρίσκονται στα εξωτερικά σύνορα της ΕΕ και είναι ιδιαίτερα ευάλωτες στις προκλήσεις που αντιμετωπίζει σήμερα η Ευρώπη, όπως η παγκοσμιοποίηση, οι δημογραφικές τάσεις, η αλλαγή του κλίματος, ο ενεργειακός εφοδιασμός και, ιδίως στις νότιες περιοχές, ροές
6. Τα ευρωπαϊκά νησιά συμβάλλουν στην ποικιλομορφία της Ένωσης τόσο από περιβαλλοντική άποψη (συγκεκριμένα ενδιαιτήματα και ενδημικά είδη) όσο

⁴⁴ 2015/3014(RSP), Ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με την ειδική κατάσταση των νησιών, <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=MOTION&reference=B8-2016-0165&language=EN>

και από πολιτιστικούς όρους (γλώσσες, αρχιτεκτονική κληρονομιά, τοποθεσίες, τοπία, γεωργικά και μη γεωργικά χαρακτηριστικά και γεωγραφικές ταυτότητες)

7. Τα ευρωπαϊκά νησιά μπορούν να συμβάλουν στην ενίσχυση της αειφόρου ανάπτυξης στην Ένωση, δεδομένης της μεγάλης δυνατοότητάς τους να παράγουν ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές
8. Η προσβασιμότητα των περιφερειών και των συνδέσεων στα νησιά αποτελούν βασικούς παράγοντες για την αύξηση της ελκυστικότητας των νησιωτικών περιοχών, λαμβάνοντας υπόψη ότι είναι ανάγκη να μειωθεί το κόστος θαλάσσιων και αεροπορικών μεταφορών για ανθρώπους και αγαθά, σύμφωνα με την αρχή της εδαφικής συνέχειας, ενώ παράλληλα καταβάλλονται προσπάθειες για τη μείωση των εκπομπών και της ρύπανσης που προέρχονται από τις θαλάσσιες και εναέρια μεταφορές
9. Η γεωργία και η αλιεία αποτελούν σημαντικό στοιχείο των τοπικών νησιωτικών οικονομιών, οι οποίες αποτελούν πηγή εφοδιασμού για σημαντικό τμήμα του αγροτοβιομηχανικού τομέα και ότι οι τομείς αυτοί πλήττονται λόγω έλλειψης προσβασιμότητας, ιδίως για τις ΜΜΕ, χαμηλό επίπεδο διαφοροποίησης των προϊόντων και κλιματικές συνθήκες
10. Ο εντατικός τουρισμός που επικεντρώνεται μόνο σε ορισμένες περιόδους του έτους και δεν έχει προγραμματιστεί επαρκώς εκτός εποχής μπορεί να συνεπάγεται κινδύνους για την περιβαλλοντικά βιώσιμη ανάπτυξη των νησιωτικών περιοχών

Κεφάλαιο 2. Θεσμική προσέγγιση σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο

2.1 Η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης σε παγκόσμιο επίπεδο

Στις 25 Σεπτεμβρίου 2015 ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών υιοθέτησε μία νέα Ατζέντα βιώσιμης ανάπτυξης για τον τερματισμό της φτώχειας, την προστασία του πλανήτη και την εξασφάλιση της ευημερίας για όλους. Η ατζέντα αυτή έχει συνολικά 17 στόχους και 169 υποστόχους, κάθε ένας από τους οποίους θα πρέπει να υλοποιηθεί έως το 2030. Οι στόχοι αυτοί περιγράφονται αμέσως παρακάτω⁴⁵.

Στόχος 1. Εξάλειψη της φτώχειας σε όλες τις μορφές της παντού

Στόχος 2. Εξάλειψη πείνας, επίτευξη της επισιτιστικής ασφάλειας και της βελτιωμένης διατροφής και προώθηση της αειφόρου γεωργίας

Στόχος 3. Διασφάλιση της υγιούς ζωής και προώθηση της ευημερίας για όλα τα άτομα σε όλες τις ηλικίες

Στόχος 4. Διασφάλιση ποιότητας χωρίς αποκλεισμούς και δίκαιη εκπαίδευση και προώθηση ευκαιριών διά βίου μάθησης για όλους

Στόχος 5. Επίτευξη της ισότητας των φύλων και ενδυνάμωση όλων των γυναικών και των κοριτσιών

Στόχος 6. Διασφάλιση διαθεσιμότητας και βιώσιμης διαχείρισης των υδάτων και υγιεινής για όλους

Στόχος 7 Διασφάλιση πρόσβασης σε προσιτή, αξιόπιστη, βιώσιμη και σύγχρονη ενέργεια για όλους

Στόχος 8. Προώθηση βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς οικονομικής ανάπτυξης, πλήρους και παραγωγικής απασχόλησης και αξιοπρεπούς εργασίας για όλους

Στόχος 9. Οικοδόμηση ανθεκτικών υποδομών, προώθηση της βιώσιμης εκβιομηχάνισης και ενίσχυσης της καινοτομίας

Στόχος 10. Μείωση των ανισοτήτων εντός και μεταξύ των χωρών

Στόχος 11. Να γίνουν οι πόλεις και οι ανθρώπινοι οικισμοί ασφαλείς, ανθεκτικοί και βιώσιμοι

⁴⁵ UN (2015). Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Ανακτήθηκε από: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E, σελ. 2

- Στόχος 12. Διασφάλιση βιώσιμων μοντέλων κατανάλωσης και παραγωγής
- Στόχος 13. Λήψη μέτρων για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και των επιπτώσεών της
- Στόχος 14. Διατήρηση και βιώσιμη χρήση των ωκεανών, των θαλασσών και των θαλάσσιων πόρων για βιώσιμη ανάπτυξη
- Στόχος 15. Προστασία, αποκατάσταση και προώθηση της βιώσιμης χρήσης των χερσαίων οικοσυστημάτων, βιώσιμη διαχείριση των δασών, καταπολέμηση της απερίμωσης, παύση και αναστροφή της υποβάθμισης της γης και ανακοπή της απώλειας της βιοποικιλότητας
- Στόχος 16. Προώθηση ειρηνικών και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνιών για βιώσιμη ανάπτυξη, παροχή πρόσβασης στη δικαιοσύνη για όλους και δημιουργία αποτελεσματικών, υπεύθυνων και αποκλειστικών θεσμών σε όλα τα επίπεδα
- Στόχος 17. Ενίσχυση των μέσων υλοποίησης και αναζωογόνηση της Παγκόσμιας Εταιρικής Σχέσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Η Παγκόσμια Τράπεζα (World Bank) ενσωματώνει τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης στις εργασίες της με πελάτες σε όλους τους τομείς και τις περιφέρειες. Αυτές οι αρχές βρίσκονται επίσης στο επίκεντρο της αποστολής του Ομίλου της Παγκόσμιας Τράπεζας που εκδόθηκε το 2013 και ευθυγραμμίζονται με τους πρωταρχικούς της στόχους για τον τερματισμό της ακραίας φτώχειας και την προώθηση της ευημερίας των ατόμων⁴⁶:

«Η εξάλειψη της ακραίας φτώχειας μέσα σε μια γενιά και η προώθηση της κοινής ευημερίας πρέπει να επιτευχθούν με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι βιώσιμες με την πάροδο του χρόνου και από γενιά σε γενιά. Αυτό απαιτεί την προώθηση της περιβαλλοντικής, κοινωνικής και δημοσιονομικής βιωσιμότητας. Πρέπει να εξασφαλίσουμε το μακροπρόθεσμο μέλλον του πλανήτη μας και των πόρων του, ώστε οι μελλοντικές γενιές να μην βρεθούν σε μία έρημο. Πρέπει επίσης να επιδιώξουμε τη βιώσιμη κοινωνική ένταξη και να περιορίσουμε το μέγεθος του οικονομικού χρέους που κληρονομήσαμε από τις μελλοντικές γενιές»

⁴⁶ World Bank (2017). Sustainable Development. Ανακτήθηκε από: <http://www.worldbank.org/en/topic/sustainabledevelopment/overview#2>

Επίσης, η Παγκόσμια Τράπεζα υποστηρίζει το σχεδιασμό και την εφαρμογή χρηματοδοτικών λύσεων για την επίτευξη των στόχων της Ατζέντας για τη βιώσιμη ανάπτυξη των Ηνωμένων Εθνών. Το έργο της Παγκόσμιας Τράπεζας για την αειφόρο ανάπτυξη μπορεί να βρεθεί πρωταρχικά στα έργα αστικής ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένης της στήριξης για βελτιώσεις της ενεργειακής απόδοσης στα κτίρια, τη δημόσια συγκοινωνία και την προσεκτικά σχεδιασμένη ανάπτυξη βασισμένη στην ανάπτυξη χαμηλών εκπομπών άνθρακα, αλλά και στην κοινωνική ένταξη, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων υπηρεσιών περιοχές.

Η έκθεση Περιβαλλοντικής Πράσινης Ανάπτυξης της Τράπεζας παρέχει ένα αναλυτικό πλαίσιο και βήματα προτεραιότητας για να βοηθήσει τους πελάτες να σχεδιάσουν δημόσιες πολιτικές και να ενθαρρύνουν τις επενδύσεις που απαιτούνται για την ενίσχυση της αειφόρου ανάπτυξης και τη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου στις ραγδαίως αναπτυσσόμενες χώρες. Σε αυτό το πλαίσιο, η καθαρή διαχείριση του αέρα και των υδάτων και των στερεών αποβλήτων είναι βασικές ανάγκες και πολλές αστικές και περιβαλλοντικές πολιτικές ενισχύουν την παραγωγικότητα και τη μείωση της φτώχειας. Τελικά, η αειφόρος ανάπτυξη εξαρτάται από την καλή πολιτική ανάπτυξης, η οποία στοχεύει στη δίκαιη τιμολόγηση, στον καθορισμό των αγορών, στην αντιμετώπιση των αποτυχιών του συντονισμού και στην αναγνώριση των εξωτερικών επιδράσεων.

Στις αγροτικές περιοχές, η Παγκόσμια Τράπεζα δίνει έμφαση σε αποδοτικές, από πλευράς πόρων, πηγές γεωργικών πρακτικών και σε μια προσέγγιση του χώρου/τοπίου που αναγνωρίζει την αλληλεξάρτηση των δασών, την ύδρευση και την επισιτιστική ασφάλεια. Η Παγκόσμια Τράπεζα δεσμεύεται με τους στόχους της πρωτοβουλίας για την Αειφόρο Ενέργεια για Όλους: επίτευξη καθολικής πρόσβασης στην ενέργεια, διπλασιασμό του ρυθμού βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης και διπλασιασμό του μεριδίου της ανανεώσιμης ενέργειας στο παγκόσμιο μείγμα έως το 2030. Ωστόσο, η εξασφάλιση της επιτυχίας της βιώσιμης ανάπτυξης απαιτεί επίσης και δείκτες για την παρακολούθηση της απόδοσης. Εκτός των παραπάνω, η Παγκόσμια Τράπεζα συνεργάζεται με εταίρους για την ανάπτυξη λογιστικών προτύπων και εργαλείων για τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, μέτρα για την πράσινη ανάπτυξη και εθνικούς λογιστικούς δείκτες για τον συνολικό πλούτο, οι οποίοι μπορούν να βοηθήσουν να καθοριστεί αν η ανάπτυξη είναι βιώσιμη

μακροπρόθεσμα. Βοηθώντας χώρες να αναπτύξουν λογιστικές πρακτικές φυσικού κεφαλαίου στηρίζεται η μετάβαση σε μια πιο πράσινη ανάπτυξη που διατηρεί τα περιβαλλοντικά πλεονεκτήματα - νερό, γη, αέρας, οικοσυστήματα και τις υπηρεσίες που παρέχουν - για τις μελλοντικές γενιές. Συνολικά, όμως, υποστηρίζεται πως δεν υπάρχει ενιαίο μοντέλο για βιώσιμη ανάπτυξη. Οι στρατηγικές θα διαφέρουν μεταξύ των χωρών, αντανακλώντας τα τοπικά περιβάλλοντα. Όμως, όλες οι χώρες, πλούσιες και φτωχές, έχουν ευκαιρίες να κάνουν την ανάπτυξή τους πιο πράσινη και πιο περιεκτική χωρίς να επιβραδυνθούν.

Εκτός των παραπάνω, υπάρχει και το πρόγραμμα ανάπτυξης μικρών νήσων σε παγκόσμιο επίπεδο που προωθήθηκε από τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών (Trends in Sustainable Development - Small Islands Developing States - SIDS). Τα μικρά νησιωτικά αναπτυσσόμενα κράτη (SIDS) είναι μια «ειδική περίπτωση» για την αειφόρο ανάπτυξη: αυτό αναγνωρίστηκε το 1992 στη Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη στο Ρίο και επιβεβαιώθηκε εκ νέου στο Μπαρμπάντος το 1994 κατά την πρώτη παγκόσμια διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για τα SIDS και στο Μαυρίκιο το 2005 κατά τη δεύτερη διάσκεψη SIDS. Κατά τη Διάσκεψη του Ρίο + 20 το 2012, υπογραμμίστηκε εκ νέου η "ειδική περίπτωση" και αυτό αποτέλεσε τη βάση της έκκλησης για μια τρίτη διεθνή διάσκεψη για τα SIDS που διεξήχθη στα νησιά Σαμόα το 2014. Ορισμένα χαρακτηριστικά - συμπεριλαμβανομένου του μεγέθους, νησιωτικότητα, ευπάθεια σε εξωτερικά σοκ και άλλα - που μοιράζονται τα SIDS τα καθιστούν ως "ειδική περίπτωση". Όμως, πολλές από τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η πρωτοβουλία SIDS δεν προέρχονται απαραίτητα από τα χαρακτηριστικά αυτών των 'ειδικών περιπτώσεων' ούτε είναι πάντα μοναδικές για το πρόγραμμα SIDS. Αντίθετα, πρόκειται για παγκόσμια προβλήματα που απαιτούν παγκόσμιες λύσεις, όπως η αλλαγή του κλίματος και οι φυσικές καταστροφές. Η πρωτοβουλία αυτή, λοιπόν, θα πρέπει να προσεγγίσει προσεκτικά ορισμένα βασικά παγκόσμια ζητήματα, αλλά από τη μοναδική προοπτική των μικρών αναπτυσσόμενων κρατών⁴⁷.

⁴⁷ UN Sustainable Development Knowledge Platform (2014). Trends in Sustainable Development -Small Islands Developing States (SIDS). Ανακτήθηκε από: <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=1954&menu=1515>

2.2 Η έννοια της βιώσιμης νησιωτικής ανάπτυξης σε ευρωπαϊκό επίπεδο

Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση και Συνθήκη για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Στο Ευρωπαϊκό Δίκαιο και σε επίπεδο “hard law” η αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης αναφέρεται ρητώς στο πρωτογενές ενωσιακό δίκαιο. Η σαφής αναφορά της αρχής συναντάται τόσο στη Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΣΕΕ) όσο και στη Συνθήκη για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΣΛΕΕ). Σύμφωνα με τη ΣΕΕ τόσο στο προοίμιο όσο και τα άρθρο 3 παρ.3 και 5 και άρθρο 31 παρ.2δ, η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει ως στόχο την αειφόρο ανάπτυξη της Ευρώπης αλλά και ολόκληρου του πλανήτη, δίνοντας τέλος έμφαση στη προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Το άρθρο 11 της ΣΛΕΕ δίνει έμφαση στην εναρμόνιση όλων των πολιτικών και δράσεων της Ένωσης με κύριο στόχο τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Η έντονη και ρητή παρουσία της αρχής στο πρωτογενές ενωσιακό δίκαιο καταδεικνύει ότι η προώθηση της αρχής αποτελεί πλέον βασική υποχρέωση της ένωσης τόσο στις σχέσεις μεταξύ των κρατών μελών όσο και στις εξωτερικές τους σχέσεις. Η περιβαλλοντική πολιτική της Ένωσης εμπλουτίζεται με αυτό τον τρόπο με την αειφόρο διάσταση της ανάπτυξης.

Οι αρχές που σχετίζονται με την επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης σύμφωνα με τα κείμενα των Συνθηκών είναι οι εξής:

- Η αρχή της πρόληψης
- Η αρχή της αποκατάστασης
- Η αρχή της προφύλαξης
- Η αρχή της φέρουσας ικανότητας
- Η αρχή της ενσωμάτωσης
- Η αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει»

Smart Islands Initiative

Επιπροσθέτως, σε ευρωπαϊκό επίπεδο υπάρχει πληθώρα πρωτοβουλιών που σχετίζονται με τη βιώσιμη ανάπτυξη, όπως για παράδειγμα η πρωτοβουλία των

έξυπνων νησιών (Smart Islands Initiative). Η πρωτοβουλία αυτή είναι μια bottom-up προσπάθεια (δηλαδή από κάτω προς τα επάνω) των ευρωπαϊκών νησιωτικών αρχών και κοινοτήτων. Βασίζεται σε χρόνια συνεργασία μεταξύ των ευρωπαϊκών νησιών και επιδιώκει να μεταφέρει τη σημαντική δυνατότητα των νησιών να λειτουργούν ως εργαστήρια τεχνολογικής, κοινωνικής, περιβαλλοντικής, οικονομικής και πολιτικής καινοτομίας. Το Δίκτυο Αειφόρων Νησιών - ΔΑΦΝΗ, με 44 νησιωτικές τοπικές και περιφερειακές αρχές από την Ελλάδα ως μέλη, συντονίζει επί του παρόντος την πρωτοβουλία Smart Islands. Η Πρωτοβουλία για τα Έξυπνα Νησιά απεικονίζει τα νησιά ως ιδανικές δοκιμαστικές περιοχές που μπορούν να φιλοξενήσουν πιλοτικά προγράμματα και να παράγουν γνώσεις σχετικά με την έξυπνη και αποτελεσματική διαχείριση πόρων και υποδομών. Αυτή η γνώση μπορεί στη συνέχεια να μεταφερθεί σε ορεινές, αγροτικές και γενικά γεωγραφικά απομονωμένες περιοχές, αλλά επίσης να κλιμακωθεί και στις πόλεις. Προσθέτοντας τα μοναδικά οικοσυστήματα, τα σημαντικά κοινωνικά κεφάλαια και την επιχειρηματική νοοτροπία, τα νησιά μπορούν να ξεκινήσουν δρόμους τοπικής ανάπτυξης που συνδυάζουν βέλτιστα περιβαλλοντικές, κοινωνικές, οικονομικές και τεχνολογικές λύσεις και εμπνέουν άλλες νησιωτικές και ηπειρωτικές περιοχές.

Islands of Innovation-Interreg Europe

Ένα ακόμη ευρωπαϊκό πρόγραμμα είναι το Islands of Innovation-Interreg Europe. Στο πρόγραμμα αναφέρεται πως, οι ευρωπαϊκές νησιωτικές περιφέρειες αντιμετωπίζουν πολλές προκλήσεις: απώλεια πληθυσμού, απομόνωση, ευάλωτα περιβάλλοντα και περιορισμένη οικονομική δραστηριότητα, η οποία συχνά είναι μικρής κλίμακας και επικεντρώνεται σε λίγους οικονομικούς τομείς, όπως η γεωργία και ο τουρισμός, λόγω των εδαφικών χαρακτηριστικών των νησιωτικών περιοχών. Μία από τις μεγαλύτερες απειλές που αντιμετωπίζουν τα νησιά είναι η απώλεια πληθυσμού εξαιτίας περιορισμένων ευκαιριών εργασίας, ιδίως των νέων. Ωστόσο, τα νησιά έχουν τα πλεονεκτήματά τους σε σύγκριση με την ηπειρωτική χώρα: πρέπει να είναι περισσότερο αυτοδύναμες, με ισχυρότερη συμμετοχή της κοινότητας και κατάσταση απομόνωσης που μπορεί να προκαλέσει καινοτομίες και να προσφέρει ένα ξεχωριστό και κατανοητό περιβάλλον για πειραματική εφαρμογή καινοτομιών. Ως εκ τούτου, οι νησιωτικές περιοχές αυτού του σχεδίου θέλουν να αντιμετωπίσουν τις ευκαιρίες διαφοροποίησης των οικονομιών τους βελτιώνοντας τις πολιτικές

καινοτομίας τους. Το επίκεντρο του έργου Islands of Innovation-Interreg Europe είναι να ερευνηθούν και να βελτιωθούν τα μέτρα δημόσιας πολιτικής προκειμένου να μετατραπούν τα νησιά σε δοκιμαστικούς τόπους καινοτομίας: τα νησιά ως περιβάλλον προώθησης και πειραματικής έρευνας και εκμάθησης που μπορεί να κρατήσει και να προσελκύσει νέες, καινοτόμες και επιχειρηματικές δραστηριότητες στα νησιά. Αυτό θα επιτευχθεί μέσω της βελτίωσης της πολιτικής, των μαθησιακών συνόδων, της ανάπτυξης σχεδίων δράσης, του εντοπισμού και της ανταλλαγής καλών πρακτικών και της ενεργού εργασίας στα νησιά με τη συμμετοχή των περιφερειακών ομάδων ενδιαφερομένων. Το έργο θα συγκεντρώσει και θα διαδώσει τις γνώσεις που έχουν αποκτηθεί στον κατάλογο καλών πρακτικών και τον οδηγό καινοτομίας για τις νησιωτικές περιοχές. Η σύμπραξη του έργου αποτελείται από γεωγραφικά νησιά ή νησιωτικές περιοχές / αρχιπέλαγος από τις Κάτω Χώρες, τη Δανία, την Πορτογαλία, την Εσθονία, τη Γαλλία και την Ελλάδα⁴⁸.

«Ευρώπη 2020»

Εκτός των παραπάνω, στο πλαίσιο της στρατηγικής «Ευρώπη 2020», η Ευρωπαϊκή Ένωση αποσκοπεί στην επαναφορά της οικονομίας των χωρών της Ευρώπης σε ανοδική τροχιά, προκειμένου να επιτευχθεί η κοινωνική συνοχή, να δημιουργηθούν θέσεις απασχόλησης και να τονωθεί η ανταγωνιστικότητα. Υπό το πρίσμα αυτό, οι νησιωτικές περιοχές αποτελούν ένα σημαντικό δυναμικό, το οποίο μπορεί να συμβάλλει στην επανάκαμψη της ευρωπαϊκής ανάπτυξης, εν μέσω της ύφεσης σε πολλές χώρες της Ευρώπης⁴⁹. Σε αυτό το πλαίσιο εντάσσονται και οι πρωτοβουλίες της **Γαλάζιας Ανάπτυξης**⁵⁰, η οποία αποτελεί μία στρατηγική με μακροπρόθεσμο ορίζοντα, που εστιάζει στη στήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης του ναυτιλιακού και θαλάσσιου τομέα. Απώτερος στόχος αυτής της Γαλάζιας Ανάπτυξης είναι η προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης και των θέσεων εργασίας στην ευρωπαϊκή ναυτιλία, ως αναπτυξιακό εργαλείο, με σημαντική δυναμική.

⁴⁸ Islands of Innovation-Interreg Europe (2017). Innovation Policies for Sustainable European Islands. Ανακτήθηκε από: <https://www.interregeurope.eu/islandsinnovation/>

⁴⁹ COM (2010) 2020, Ανακοίνωση της επιτροπής Ευρώπη 2020 – Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη, 03.03.2010. Ανακτήθηκε από: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/ALL/?uri=celex:52010DC2020>

⁵⁰ COM (2012) 494, Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, Γαλάζια Ανάπτυξη, ευκαιρίες για βιώσιμη ανάπτυξη στους τομείς της θάλασσας και της ναυτιλίας, 13.09.2012. ανακτήθηκε από: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A52012DC0494>

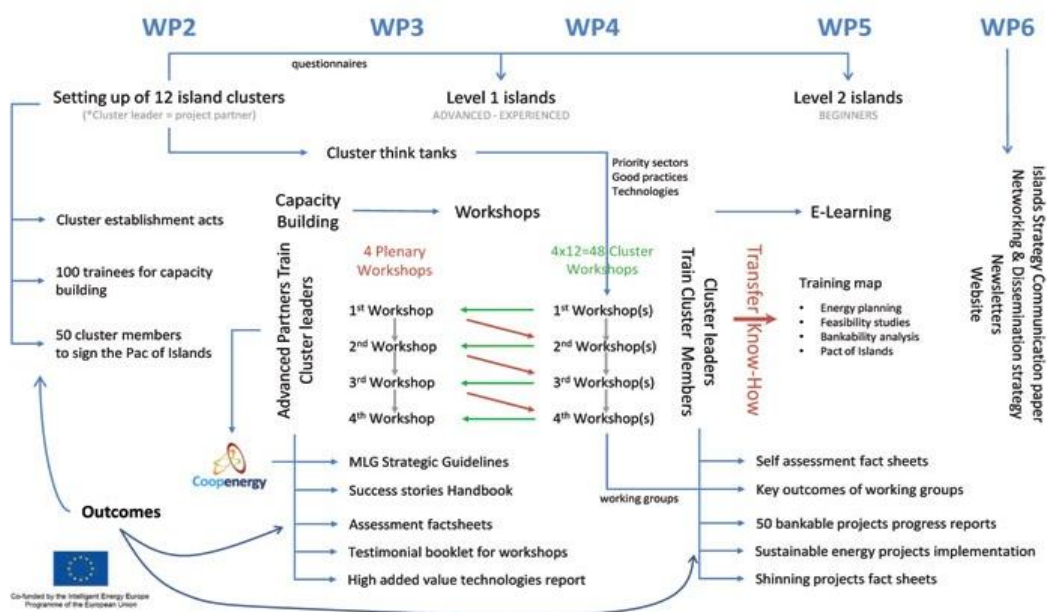
Σε παρόμοιο πλαίσιο, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή σε ανακοίνωσή της για την καινοτομία στη Γαλάζια Οικονομία δήλωσε πως «η καινοτομία και η έρευνα στη θαλάσσια οικονομία μπορούν να οδηγήσουν σε ανάκαμψη της οικονομικής ανάπτυξης και της απασχόλησης στην Ευρώπη εξασφαλίζοντας ένα βιώσιμο μέλλον για τις ευρωπαϊκές θάλασσες και τους ωκεανούς, καθώς και για όλους εκείνους των οποίων η επιβίωση εξαρτάται από τους θαλάσσιους πόρους [...] Η ατζέντα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη γαλάζια ανάπτυξη σκοπό έχει να καταστήσει τη βιωσιμότητα τον ακρογωνιαίο λίθο της θαλάσσιας ανάπτυξης»⁵¹.

SMILEGOV

Επίσης, υπάρχει και το πρόγραμμα SMILEGOV. Το σχέδιο αυτό βασίστηκε στην ιδέα ότι η συνεργασία μεταξύ διαφόρων επιπέδων διακυβέρνησης των νησιών (δηλ. εθνική, περιφερειακή, τοπική) μπορεί να διαδραματίσει καίριο ρόλο στην επίτευξη των στόχων της ΕΕ στον τομέα της ενέργειας και της αλλαγής του κλίματος. Ο ρόλος της καλής πολυεπίπεδης συνεργασίας προσδιορίζεται ως ένα από τα βασικά σημεία για συνεπή (μεταξύ διαφορετικών επιπέδων) και τελικά αποτελεσματικό σχεδιασμό αειφόρου ενέργειας σε τοπικό επίπεδο. Ιδιαίτερα, όταν πρόκειται για τις νησιωτικές κοινότητες, ο ρόλος αυτός αποδεικνύεται καθοριστικός για την ισορροπημένη ανάπτυξη του νησιού, τη διαχείριση των πόρων, την οικονομική ανάπτυξη και την ποιότητα ζωής των πολιτών και των επισκεπτών. Το SMILEGOV, με βάση τη στενή ευρωπαϊκή συνεργασία, θα ενισχύσει την τοπική ικανότητα και θα εργαστεί για τη βελτίωση της πολυεπίπεδης συνεργασίας στα ευρωπαϊκά νησιά με στόχο τη διευκόλυνση της εφαρμογής των σχεδίων δράσης τους για την αειφόρο ενέργεια προς την επίτευξη των στόχων της ΕΕ 2020. Όσον αφορά εκείνα τα νησιά που δεν έχουν ακόμη περάσει από τη διαδικασία αειφόρου ενεργειακού προγραμματισμού μέχρι το 2020, θα προσφερθεί η δημιουργία ικανοτήτων με στόχο την υποστήριξη των νησιωτικών δομών και την ανάπτυξη των δικών τους έργων σχεδιασμού και ενέργειας. Για τη στήριξη αυτής της διαδικασίας, θα συσταθούν ομάδες ευρωπαϊκών νησιών στο μεγαλύτερο μέρος των ευρωπαϊκών νησιωτικών περιοχών: Ατλαντικός (Κανάρια, Σκωτία), Βαλτική Θάλασσα (Δανία, Σουηδία, Νορβηγία, Φινλανδία,

⁵¹ COM (2014) 254, Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, Ευρωπαϊκή Ημέρα για τη Θάλασσα 2014: ενίσχυση της καινοτομίας για βιώσιμη χρήση των ωκεανών μας, 03.05.2014. Ανακτήθηκε από: europa.eu/rapid/press-release_IP-14-552_el.pdf

Εσθονία) και Μεσόγειος (Ιταλία, Μάλτα, Κύπρος, Ελλάδα). Ο σχηματισμός συμπλεγμάτων νησιών και η ανταλλαγή γνώσεων σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο, ο καθορισμός στρατηγικών κατευθυντήριων γραμμών για την υπέρβαση των υφιστάμενων εμποδίων μέσω της βοήθειας προηγμένων νησιών, καθώς και η διαδικασία μάθησης από την εμπειρία των μοντέλων θα είναι ο οδηγός σε αυτήν την πορεία. Μία απεικόνιση του προγράμματος αυτού απεικονίζεται παρακάτω⁵².



Η μέτρηση της προόδου προς την αειφόρο ανάπτυξη αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την αειφόρο ανάπτυξη και είναι καθήκον της Eurostat να καταρτίζει εκθέσεις παρακολούθησης ανά διετία βάσει του συνόλου των δεικτών βιώσιμης ανάπτυξης της ΕΕ (SDI). Οι δείκτες SDI της ΕΕ είναι οργανωμένοι σε θεματικό προσανατολισμό, το οποίο παρέχει μια σαφή και εύκολα κατανοητή δομή που σχετίζεται με τη λήψη πολιτικών αποφάσεων. Το πλαίσιο βασίζεται στα τρέχοντα θέματα πολιτικής προτεραιότητας, αλλά μπορεί να προσαρμοστεί στις πιθανές αλλαγές στις προτεραιότητες και τους στόχους που μπορεί να προκύψουν με την πάροδο του χρόνου. Το πλαίσιο SDI καλύπτει δέκα

⁵² SMILEGOV (2017). SMILEGOV in a nutshell. Ανακτήθηκε από: <http://www.sustainableislands.eu/aboutus/In-a-nutshell.html>

θεματικές περιοχές που ανήκουν στις οικονομικές, κοινωνικές, περιβαλλοντικές, παγκόσμιες και θεσμικές διαστάσεις, ως εξής⁵³:

- κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη,
- βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή,
- κοινωνική ένταξη,
- δημογραφικές αλλαγές,
- δημόσια υγεία,
- αλλαγή του κλίματος και ενέργεια,
- βιώσιμες μεταφορές,
- φυσικοί πόροι,
- παγκόσμια εταιρική σχέση,
- καλή διακυβέρνηση

2.3 Η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης σε εθνικό επίπεδο

Σύνταγμα

Η αρχή της Βιώσιμης Ανάπτυξης κατοχυρώθηκε σαφώς στο Ελληνικό Σύνταγμα με την αναθεώρηση του 2001 στο άρθρο 24 παρ.1. Ήδη από το 1992, στη νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας παρατηρείται πλούσια αναφορά αρχή της αειφορίας καθώς γίνεται και ερμηνεία αυτής. Έτσι, μετά την αναθεώρηση το ΣΤΕ συνέχισε να εφαρμόζει την αρχή με απ' ευθείας επίκληση στο Σύνταγμα. Η συνταγματική κατοχύρωση της βιωσιμότητας ήρθε ως «ώριμος καρπός» μετά από την παγιωμένη νομολογία του ΣΤΕ, η οποία είχε ήδη ερμηνεύσει αυστηρά την έννοια της εφαρμογής της αρχής. Με την αναθεώρηση του 2001 εκτός από την αρχή αυτή εισάγεται και η υποχρέωση του κράτους να λαμβάνει προληπτικά και κατασταλτικά μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος. Με την ρητή αναγνώριση της αρχής στο Σύνταγμα δόθηκε σημαντική ώθηση στην εφαρμογή της βιώσιμης ανάπτυξης σε σχέση με την νομολογιακά κυρίως διαμορφωμένη κατάσταση για περιβαλλοντικά ζητήματα, καθώς τέθηκε η ανάπτυξη στη σφαίρα της βιωσιμότητας. Η καθιέρωση της αρχής της αειφορίας διατρέχει και την άσκηση άλλων δικαιωμάτων και αρχών κατοχυρωμένων

⁵³ Eurostat (2015). Sustainable development in the European Union. 2015 monitoring report of the EU Sustainable Development Strategy. Ανακτήθηκε από: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/6975281/KS-GT-15-001-EN-N.pdf>, σελ. 14

επίσης με συνταγματικές διατάξεις, όπως τα άρθρα 5 παρ. 1, 17, 22 και 106 παρ. 1 και παρ.2 που αναφέρονται στην οικονομική ελευθερία, τη προστασία της ιδιοκτησίας, στην εξασφάλιση συνθηκών απασχόλησης για τους πολίτες και στην οικονομική ανάπτυξη και στους περιορισμούς της οικονομικής ελευθερίας αντίστοιχα.

ΕΣΠΑ 2014-2020

Το ΕΣΠΑ 2014-2020 αναλύεται στο ΠΕΠ Βορείου Αιγαίου και το ΠΕΠ Νοτίου Αιγαίου. Στο ΠΕΠ Βορείου Αιγαίου ο συνολικός προϋπολογισμός δημόσιας δαπάνης είναι 301.669.499 ευρώ, εκ των οποίων το ποσό των 241.335.599 Ευρώ είναι η συμμετοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης και το ποσό των 60.333.900 Ευρώ είναι η εθνική συμμετοχή. Αντίστοιχα, στο ΠΕΠ Νοτίου Αιγαίου ο συνολικός προϋπολογισμός δημόσιας δαπάνης είναι 168.170.562 ευρώ, εκ των οποίων το ποσό των 84.085.281 Ευρώ είναι η συμμετοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης και το ποσό των 84.085.281 Ευρώ είναι η εθνική συμμετοχή⁵⁴.

Το όραμα για την Περιφερειακή Ενότητα Βορείου Αιγαίου είναι το εξής: «Αναστροφή της φθίνουσας αναπτυξιακής πορείας των νησιών της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου και επιδίωξη της πραγματικής οικονομικής και κοινωνικής σύγκλισης με τις αναπτυγμένες Περιφέρειες της ΕΕ, διασφαλίζοντας τις προϋποθέσεις εσωτερικής και εξωτερικής χωρικής και κοινωνικής συνοχής και διατήρηση της ιδιαίτερης νησιωτικής φυσιογνωμίας κάθε νησιού». Οι στόχοι που έχουν τεθεί είναι:

- Ενίσχυση της χωρικής συνοχής και αναβάθμιση των υποδομών προς την κατεύθυνση της άρσης των φαινομένων απομόνωσης (εσωτερικής και εξωτερικής) που συνεπάγεται η νησιωτική φυσιογνωμία της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου.
- Ενίσχυση της ελκυστικότητας, της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των νησιών και των επιχειρήσεων, με έμφαση στην αξιοποίηση των τοπικών προϊόντων και υπηρεσιών που διαθέτουν τα νησιά.

⁵⁴ ΕΣΠΑ 2014-2020. Ανακτήθηκε από: <https://www.espa.gr>

- Κοινωνική στήριξη στην κατεύθυνση της αντιμετώπισης των φαινομένων που προκύπτουν από την κρίση, όσο και την στήριξη ευπαθών κοινωνικών ομάδων.
- Αναβάθμιση του περιβάλλοντος και του πολιτισμού και ανάδειξή τους σε τοπικό πόρο που θα μετασχηματιστεί σε μηχανισμός ανάπτυξης.

Διάφορες δράσεις έχουν σχεδιαστεί / υλοποιηθεί στην Περιφερειακή Ενότητα Βορείου Αιγαίου, οι οποίες αφορούν στους κάτωθι τομείς:

1. Ενίσχυση της έρευνας, της τεχνολογικής ανάπτυξης και της καινοτομίας
2. Βελτίωση της δυνατότητας πρόσβασης στις τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ), καθώς και της χρήσης και της ποιότητάς τους (στόχος ευρυζωνικής σύνδεσης)
3. Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ
4. Προώθηση της βιώσιμης απασχόλησης υψηλής ποιότητας και υποστήριξη της κινητικότητας των εργαζομένων
5. Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας και κάθε διάκρισης (ΕΚΤ)
6. Επένδυση στην εκπαίδευση, την κατάρτιση και την επαγγελματική κατάρτιση για την απόκτηση δεξιοτήτων και τη διά βίου μάθηση
7. Στήριξη μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών
8. Διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος και προαγωγή της αποδοτικής χρήσης των πόρων
9. Προαγωγή των βιώσιμων μεταφορών
10. Τεχνική βοήθεια

Αντίστοιχα, το όραμα της Περιφερειακής Ενότητας Νοτίου Αιγαίου είναι το εξής: «Να αποτελέσει η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου έναν από τους κορυφαίους προορισμούς του τουρισμού εμπειρίας παγκοσμίως μέσα από την υιοθέτηση μιας στρατηγικής βιώσιμης ανάπτυξης, διαφοροποίησης του προϊόντος και δημιουργίας ταυτότητας προορισμού». Οι στόχοι που έχουν τεθεί είναι:

- Έξυπνη, ανταγωνιστική και διαφοροποιημένη περιφερειακή οικονομία.

- Εδραίωση της αειφορικής ανάπτυξης με την αξιοποίηση σύγχρονων μεθόδων διαχείρισης των πόρων.
- Ενίσχυση της περιφερειακής συνοχής σε όρους χωρικούς αλλά και οικονομικοκοινωνικούς με τη διάχυση της ανάπτυξης και την άρση της απομόνωσης.
- Ενεργός υποστήριξη της απασχόλησης και προώθηση της κοινωνικής ένταξης.

Διάφορες δράσεις έχουν σχεδιαστεί / υλοποιηθεί στην Περιφερειακή Ενότητα Βορείου Αιγαίου, οι οποίες αφορούν στους κάτωθι τομείς:

1. Ενίσχυση της έρευνας, της τεχνολογικής ανάπτυξης και της καινοτομίας
2. Βελτίωση της πρόσβασης, της χρήσης και της ποιότητας των τεχνολογιών των πληροφοριών και των επικοινωνιών
3. Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων
4. Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς
5. Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων
6. Προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων
7. Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των προβλημάτων σε βασικές υποδομές δικτύων
8. Προώθηση της βιώσιμης απασχόλησης υψηλής ποιότητας και υποστήριξη της κινητικότητας των εργαζομένων
9. Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας – ΕΤΠΑ
10. Επένδυση στην εκπαίδευση, την απόκτηση δεξιοτήτων και τη διά βίου μάθηση
11. Τεχνική βοήθεια

Κεφάλαιο 3. Ολοκληρωμένη διαχείριση αναπτυξιακών ζητημάτων των νησιών

3.1 Περιβάλλον

3.1.1 Διαχείριση των υδάτινων πόρων

Ένα σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν τα νησιά στο πλαίσιο των υδάτινων πόρων αποτελεί η λειψυδρία. Η λειψυδρία μπορεί να είναι προϊόν των συνθηκών που καθορίζουν τη ζήτηση και την προσφορά. Οι κοινωνικές συνθήκες επηρεάζουν τη ζήτηση (πρότυπα συμπεριφοράς, κοινωνικές προδιαγραφές και προσδοκίες), ενώ η φύση των διαθέσιμων πόρων, η παροχή υποδομών και η κατάσταση των υπηρεσιών οικοσυστήματος μπορούν να επηρεάσουν την προσφορά. Κατά τη Διάσκεψη του Ρίο + 20 το 2012, τα θέματα της ασφάλειας των υδάτων και της αειφόρου ανάπτυξης καταδεικνύονται σε μεγάλο βαθμό, παρόλο που δεν υπήρχαν συμφωνίες ή προθεσμίες για την αντιμετώπιση ζητημάτων όπως η κλιματική αλλαγή, η τροφή και η έλλειψη νερού. Ένδειξη της αυξανόμενης σημασίας που αποδίδεται στην ασφάλεια των υδάτων μπορεί να βρεθεί στην πρόσκληση προς το Συμβούλιο Ασφαλείας του ΟΗΕ να αναγνωρίσει το νερό ως ένα από τα κορυφαία προβλήματα ασφαλείας που αντιμετωπίζει η παγκόσμια κοινότητα. Με άλλα λόγια, υπάρχουν φόβοι ότι η αυξανόμενη ανασφάλεια σχετικά με στο νερό θα μπορούσε να οδηγήσει σε κοινωνικές αναταραχές και συγκρούσεις εντός και μεταξύ των κρατών. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να επιτευχθεί η ασφάλεια των υδάτων μέσω της διαχείρισης των υδάτινων πόρων ως απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη της κοινωνικής ευημερίας και της δίκαιης οικονομικής ανάπτυξης⁵⁵.

Η ασφάλεια των υδάτων θεωρείται ολοένα και περισσότερο ως αναπόσπαστο μέρος της ανθρώπινης ασφαλείας και κεντρική στην επίτευξη άλλων δικαιωμάτων, όπως το δικαίωμα στη ζωή, στην εκπαίδευση, στην υγεία και στην επαρκή στέγαση. Έτσι, η πρόσβαση σε επαρκές και ασφαλές νερό σε προσιτή τιμή είναι απαραίτητη για να διάγει κάποιος μια υγιή, αξιοπρεπή και παραγωγική ζωή, διατηρώντας ταυτόχρονα

⁵⁵ Cashman, A. (2014). Water Security and Services in the Caribbean. *Water*, 6, 1187-1203, σελ. 1188.

την υγεία των οικοσυστημάτων που παρέχουν νερό⁵⁶. Υπό το πρίσμα αυτό, η ασφάλεια των υδάτων ορίζεται ως ένα ανεκτό επίπεδο κινδύνου που σχετίζεται με το νερό σε οποιαδήποτε κλίμακα και για οποιονδήποτε παράγοντα και περιλαμβάνει κάθε αλληλεπίδραση μεταξύ κοινωνίας και ύδατος. Η έλλειψη ασφάλειας του νερού εμποδίζει την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη και οδηγεί σε υποβάθμιση του περιβάλλοντος⁵⁷.

Η αξιολόγηση και η παρακολούθηση των υδάτινων πόρων αποτελούν ουσιαστικά τμήματα της διαχείρισης των υδάτων στα νησιά και ιδίως τα μικρά. Χωρίς πλήρη κατανόηση και γνώση των τύπων και της βιωσιμότητας των νησιωτικών υδάτινων πόρων, δεν μπορούν να ληφθούν τεκμηριωμένες αποφάσεις σχετικά με την ανάπτυξή τους, τη διαχείριση, τη διατήρηση και την προστασία τους. Ωστόσο, η αξιολόγηση των υδάτινων πόρων στα (μικρά) νησιά είναι συχνά δύσκολη. Συχνά, τα νησιά δεν έχουν την τεχνική δυνατότητα να εκτελούν λεπτομερείς ή πολύπλοκες μελέτες, οι οποίες συχνά απαιτούν τη χρήση εξελιγμένου εξοπλισμού και μεθόδων. Το εκπαιδευμένο προσωπικό και τα κεφάλαια συχνά δεν είναι άμεσα διαθέσιμα για συνεχή προγράμματα παρακολούθησης. Οι απομακρυσμένες τοποθεσίες και οι δύσκολες συνθήκες πρόσβασης κάνουν τις συνθήκες ακόμα χειρότερες⁵⁸.

Στα ελληνικά νησιά, οι δεσπόζουσες απαντήσεις στο ερώτημα σχετικά με τη διαχείριση του νερού περιορίζονται σε ένα πολύ περιορισμένο σύνολο επιλογών ύδρευσης. Η πρώτη προτεραιότητα αφορά την αυξημένη εκμετάλλευση των υπογείων υδάτων λόγω του χαμηλού κόστους και της ευελιξίας τους. Σε πολλά νησιά, η επόμενη επιλογή είναι οι μεταφορές νερού από την ηπειρωτική χώρα, αν και αντιπροσωπεύει μακράν την πιο ακριβή λύση. Οι πρόσφατες τάσεις στη διαχείριση των υδάτων για τα μικρά νησιά αναγνωρίζουν τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις των παραδοσιακών απαντήσεων. Αυτές οι επιπτώσεις περιλαμβάνουν την αύξηση της αλάτωσης των υπόγειων υδάτινων πόρων εξαιτίας της υπερεκμετάλλευσης, του πολύ

⁵⁶ Νικητάκος, Ν., Λίλας, Θ. (2008). Ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο θαλάσσιο περιβάλλον. Στο: Τσάλτας, Γ.Ι. (Επιμ.), *Περιβάλλον και θαλάσσιες μεταφορές. Σε αναζήτηση μίας βιώσιμης προσέγγισης*. Αθήνα: Ι. Σιδέρης, σελ. 447; Cashman, A. (2014). Water Security and Services in the Caribbean. *Water*, 6, 1187-1203, σελ. 1188.

⁵⁷ Cashman, A. (2014). Water Security and Services in the Caribbean. *Water*, 6, 1187-1203, σελ. 1189.

⁵⁸ UNESCO (1991). Hydrology and water resources of small islands: a practical guide. Ανακτήθηκε από: <http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000904/090426eo.pdf>, σελ. 132

υψηλού κόστους της ύδρευσης λόγω του υψηλού κόστους μεταφοράς νερού και του αυξανόμενου υδάτινου ελλείμματος λόγω της χαμηλής επαναφόρτισης των υπόγειων πόρων⁵⁹.

Καθώς η διαχείριση των υδάτινων πόρων απομακρύνεται από τις παραδοσιακές μη βιώσιμες απαντήσεις, διατυπώνεται ένα νέο υπόδειγμα. Το πρότυπο αυτό εισάγει την εκμετάλλευση των επιφανειακών υδάτων σε συνδυασμό με τους υπόγειους πόρους για την κάλυψη των βασικών απαιτήσεων, ενώ παράλληλα η εκμετάλλευση συμβατικής ή ανανεώσιμης ενέργειας αφαλάτωσης χρησιμοποιείται επίσης για να καλύψει ένα σημαντικό μέρος της ζήτησης. Η αποθήκευση επιφανειακών υδάτων θεωρείται πιθανή λύση τόσο για μόνιμα, όσο και για εποχιακά προβλήματα λειψυδρίας, αλλά λόγω των μορφολογικών συνθηκών των ελληνικών νησιών και των χαμηλών επιπέδων βροχοπτώσεων είναι δύσκολο να καλυφθεί ολόκληρη η ζήτηση, ειδικά στην καλοκαιρινή περίοδο. Η μεταφορά νερού χρησιμοποιείται μόνο ως έσχατη λύση, αλλά συμβάλλει σημαντικά στο υψηλό κόστος της ύδρευσης για τις περιοχές αυτές. Η διαχείριση της πλευράς ζήτησης έχει επίσης εφαρμοστεί εκτενώς μέσω των κατάλληλων δομών τιμολόγησης του νερού που αυξάνουν σημαντικά το κόστος του νερού για τους καταναλωτές. Ο προσδιορισμός των κατάλληλων τεχνικών παρεμβάσεων για την κάλυψη της προσφοράς και της ζήτησης ύδατος απαιτεί συνεπή μοντελοποίηση και σύγκριση όλων των διαθέσιμων επιλογών που περιλαμβάνουν:

- α) συμβατική εκμετάλλευση φυσικών πόρων μέσω υπόγειων ή επιφανειακών αποθηκών νερού,
- β) εναλλακτικές επιλογές που βασίζονται σε μονάδες αφαλάτωσης με συμβατική ενέργεια ή χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και μεταφορά νερού από την ηπειρωτική χώρα⁶⁰.

Λαμβάνοντας υπόψη τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, υπάρχουν κοινά στοιχεία που παρέχουν ένα πλαίσιο εντός του οποίου μπορεί να εξεταστεί η κατάσταση αναφορικά με τη διαχείριση των υδάτινων πόρων στα νησιά. Τα κοινά στοιχεία που

⁵⁹ Cashman, A. (2014). Water Security and Services in the Caribbean. *Water*, 6, 1187-1203, σελ. 1196

⁶⁰ Assimacopoulos, D. (2002). Innovation and Sustainable Management of Water Resources: the New Paradigms in Small Islands. Ανακτήθηκε από: <http://environ.chemeng.ntua.gr/en/UserFiles/File/Innovation%20and%20Sustainable%20Management%20of%20Water%20Resources%20on%20Islands.pdf>, σελ. 2

προσδιορίζονται είναι η επάρκεια, η προσβασιμότητα, η διασφάλιση και η προσιτότητα⁶¹:

- Η επάρκεια καλύπτει τις συνθήκες που διέπουν τη διαθεσιμότητα υδάτινων πόρων σε χρόνο και χώρο που ικανοποιεί συχνά ανταγωνιστικές απαιτήσεις, καθώς και τη φύση των απαιτήσεων που οδηγούν στην εκμετάλλευση.
- Η επάρκεια συμπληρώνεται από τη φυσική προσβασιμότητα, εξασφαλίζοντας ότι το νερό είναι διαθέσιμο όταν και όπου χρειάζεται με τέτοιο τρόπο που δεν συνεπάγεται και υψηλό κόστος.
- Η αξιοπιστία αφορά την ικανότητα εξασφάλισης ασφαλών και επαρκών πόρων για την αντιμετώπιση ενδεχόμενων διαταραχών του συστήματος, όπως ακραία γεγονότα, απειλές για την ασφάλεια και μολυσμένους πόρους.
- Η οικονομική προσιτότητα ισχύει για τους παρόχους υπηρεσιών ύδρευσης και για εκείνους που έχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες αυτές και σχετίζεται με τον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να γίνεται η πληρωμή για τη διαχείριση των υδάτων και οι υπηρεσίες, η οικονομική κατάσταση των κρατικών υπηρεσιών και των επιχειρήσεων, αλλά και των πολιτών.

3.1.2 Διαχείριση αποβλήτων

Η εφαρμογή των αρχών της βιώσιμης διαχείρισης αποβλήτων στα νησιά - και ιδίως τα μικρά νησιά - είναι κρίσιμη, διότι έχει άμεσο αντίκτυπο στην κατάσταση του περιβάλλοντος, στην ευημερία των ανθρώπων και τελικά στην οικονομία. Παρά τη σπουδαιότητα της βιώσιμης διαχείρισης αποβλήτων, η εφαρμογή της συχνά παρεμποδίζεται από έναν συνδυασμό κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών προκλήσεων. Τα νησιά και ειδικότερα τα μικρά αντιμετωπίζουν ορισμένες συγκεκριμένες και μοναδικές προκλήσεις που είναι οι κάτωθι⁶²:

⁶¹ Cashman, A. (2014). Water Security and Services in the Caribbean. *Water*, 6, 1187-1203, σελ. 1189

⁶² Street, A. (2013). Waste Management on Small Islands. *International Journal of Waste Resources*, 3, 3-4, σελ. 3; Periathamby, A., & Herat, S. (2014). Sustainable waste management in Small Island Developing States (SIDS). *Waste Management & Research*, 32(8), 681-682, σελ. 681.

- Περιορισμένη διαθεσιμότητα κατάλληλης γης για τη δημιουργία χώρων υγειονομικής ταφής, ένα πρόβλημα που μερικές φορές επιδεινώνεται από συνήθεις κατοχές γης.
- Απομακρυσμένη πρόσβαση πολλών νησιών, με αποτέλεσμα το υψηλό κόστος των αναλωσίμων που χρησιμοποιούνται στις συνήθεις εργασίες διαχείρισης αποβλήτων που πρέπει να εισαχθούν.
- Μικροί και μερικές φορές αραιοκατοικημένοι πληθυσμοί που περιορίζουν τις πιθανές οικονομίες κλίμακας.
- Περιορισμένη ικανότητα θεσμικών και ανθρώπινων πόρων, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι η χρηματοδότηση των συστημάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων δεν συμβαδίζει απαραίτητα και όλες τις φορές με την αύξηση των ποσοτήτων αποβλήτων.
- Η πρόκληση να πληρούνται ολοένα και αυστηρότερες νομοθετικές απαιτήσεις για την ανάπτυξη και λειτουργία εγκαταστάσεων επεξεργασίας και διάθεσης αποβλήτων σε νησιά λόγω της σχετικής μικρής κλίμακας τέτοιων εγκαταστάσεων.
- Ο σχετικά μικρός μόνιμος πληθυσμός και ο δυνητικός αντίκτυπος του μεταβατικού τουριστικού πληθυσμού που επισκέπτεται τον τουρισμό προορισμό μπορεί να ασκήσει σημαντική πίεση στις τοπικές κυβερνήσεις όσον αφορά τη χρηματοδότηση υπηρεσιών διαχείρισης αποβλήτων.
- Περιορισμένες τοπικές αγορές για ανακύκλωση και επανεπεξεργασία και χρήση προϊόντων κομποστοποίησης. Το μέγεθος της τοπικής οικονομίας και της βιομηχανικής / γεωργικής βάσης συχνά δεν μπορεί να διατηρήσει σταθερά υψηλά επίπεδα επαναχρησιμοποίησης των υλικών.
- Η απομόνωση από τις καθιερωμένες αγορές στην ηπειρωτική χώρα για τα ανακυκλωμένα υλικά και το κομπόστ, κάτι το οποίο έχει οικονομικές επιπτώσεις και ασκεί επίδραση στη μεταφορά άνθρακα ως πηγή ενέργειας εκτός νησιού.
- Μπορούν να υπάρξουν εποχιακές αυξήσεις στην παραγωγή αποβλήτων και υψηλά επίπεδα συσκευασίας που συνδέονται με την απαραίτητη εισαγωγή τροφίμων και άλλων αγαθών.

Οι κακές πρακτικές διαχείρισης αποβλήτων μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον και την οικονομία με πολλούς τρόπους και οι επιπτώσεις είναι ακόμη πιο έντονες στις νησιωτικές περιοχές, ιδίως στα μικρά νησιά. Σε ορισμένα (μικρά) νησιά, τα στερεά απόβλητα ρίχνονται επί του παρόντος σε ανοιχτές αποθήκες, αποβάλλονται παράνομα στη θάλασσα ή σε αγρησιμοποίητη γη, ή ακόμα και στους δρόμους. Η ανοικτή καύση των αστικών αποβλήτων είναι επίσης συχνή, παρά τις αντιθέτως ισχύουσες διατάξεις, και οι περιοχές των νησιών αυτών έχουν εκτεθεί συνεχώς σε καταστροφικές επιπτώσεις, όπως οι καρκινογόνες τοξίνες από την ανεξέλεγκτη καύση και άλλες επιπτώσεις της κακής διαχείρισης αποβλήτων. Τα κακώς διαχειριζόμενα απόβλητα μπορούν επίσης να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στον τουρισμό αφενός στον τομέα της υγείας που σχετίζονται με μολυσματικές και διαδερματικές ασθένειες και αφετέρου στην κακή αισθητική των περιοχών λόγω των απορριμμάτων στους δρόμους. Υπάρχει το ενδεχόμενο μόλυνσης των προμηθειών τροφίμων, που μπορεί να έχει επιπτώσεις στις τοπικές αγορές ή τα έσοδα από εξαγωγές⁶³.

Σε αυτό το πλαίσιο η κομποστοποίηση μπορεί να ενσωματωθεί σε όλους τους χώρους υγειονομικής ταφής μαζί με ένα ολοκληρωμένο σύστημα ανακύκλωσης. Η νησιωτική κοινότητα μπορεί επίσης να σχεδιάσει και να υλοποιήσει περισσότερες εγκαταστάσεις ανακύκλωσης και να 'απαιτήσει' περισσότερα προγράμματα ανακύκλωσης ή καμπάνιας. Οι εγκαταστάσεις ανάκτησης υλικών απαιτούνται προκειμένου να αυξήσουν τα ποσοστά ανακύκλωσης στα νησιά. Η ελαχιστοποίηση των αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένου του διαχωρισμού των αποβλήτων και της ανακύκλωσης, θεωρείται ως μία κατάλληλη επιλογή διαχείρισης για τους τοπικούς φορείς λήψης αποφάσεων (σχεδιαστές και διαχειριστές) σε (μικρά) νησιά. Η διαχείριση αποβλήτων είναι ένα κρίσιμο, συνεχές και σημαντικό σύστημα δημόσιων υπηρεσιών που πρέπει να παραδοθεί αποτελεσματικά στην κοινότητα για να διατηρήσει τα αισθητικά και δημόσια πρότυπα υγείας. Οι τοπικές αρχές πρέπει να σχεδιάζουν και να λειτουργούν το σύστημα διαχείρισης αποβλήτων σύμφωνα με τις

⁶³ Periathamby, A., & Herat, S. (2014). Sustainable waste management in Small Island Developing States (SIDS). *Waste Management & Research*, 32(8), 681-682, σελ. 682.

δυνατότητες της αειφόρου ανάπτυξης μέσω μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης διαχείρισης αποβλήτων⁶⁴.

3.1.3 Κλιματική αλλαγή - Ενεργειακός σχεδιασμός εξοικονόμηση ενέργειας

Παρά την εγγενή ποικιλομορφία τους, τα περισσότερα νησιά χαρακτηρίζονται από μικρό μέγεθος, αυξανόμενη πληθυσμιακή πυκνότητα, απομάκρυνση από την ηπειρωτική χώρα, ευαισθησία σε φυσικές καταστροφές και σημαντική διεθνής εμπορική εξάρτηση, μεταξύ άλλων αναπτυξιακών προκλήσεων. Η αύξηση της στάθμης της θάλασσας είναι η βασική απειλή που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή. Αυτό συνδέεται άμεσα με τις παρατηρούμενες αυξήσεις της θερμοκρασίας και την εκτεταμένη τήξη του χιονιού και του πάγου. Άλλες απειλές που έχουν εντοπιστεί περιλαμβάνουν μεταβολές στις βροχοπτώσεις και θερμοκρασίες στη θάλασσα, οι οποίες σε συνδυασμό με τα κλιματικά χαρακτηριστικά των νησιών θέτουν σημαντικές προκλήσεις και απειλές για τα οικοσυστήματά τους⁶⁵. Επιπρόσθετα, δεν θα πρέπει να παραβλεφθεί και το γεγονός ότι από τη δεκαετία του 1960 και εξής διάφορα περιβαλλοντικά ζητήματα ανέκυψαν σε παγκόσμιο επίπεδο, ως αποτέλεσμα της βιομηχανικής ανάπτυξης, της χρήσης ρυπογόνου τεχνολογίας, καθώς και της αύξησης της δυνατότητας κατανάλωσης σε συνδυασμό με καταναλωτικά πρότυπα⁶⁶.

Επιπρόσθετα, οι προβολές των μελλοντικών κινδύνων για την κλιματική αλλαγή περιορίζονται από την έλλειψη ειδικών δεξιοτήτων για την προβολή των κλιματικών μεταβλητών που επηρεάζουν τα νησιά, κυρίως τη συχνότητα και την ένταση των τροπικών κυκλώνων, την ταχύτητα και την κατεύθυνση του ανέμου, τις βροχοπτώσεις, τη στάθμη της θάλασσας, τη θερμοκρασία των ωκεανών, την έλλειψη

⁶⁴ Pariatamby, A., & Periaiah, N. (2005). Waste Management Challenges in Sustainable Development of Islands. Ανακτήθηκε από: http://www.iswa.org/uploads/tx_iswaknowledgebase/Pariatamby.pdf, σελ. 9

⁶⁵ Alfaro-Pelico, R.I. (2012). Small Island Developing States and Climate Change: Effects, Responses and Positions beyond Durban (WP). Ανακτήθηκε από: http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/ec147c8049e5f095a5aabf39d72a98ae/WP_Alfaro-Pelico_Small_Islands_Climate_Change_Durban.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ec147c8049e5f095a5aabf39d72a98ae, σελ. 3

⁶⁶ Τσάλτας, Γ.Ι., Πλατιάς, Χ. (2010). *Ευρωπαϊκή Ένωση και Περιβάλλον*. Αθήνα: Ι. Σιδέρης, σελ. 65.

μακροχρόνιας παρακολούθησης των αλλαγών στον κλιματικό κίνδυνο ή στα μοντέλα αλλαγών στη σύσταση του εδάφους. Ενώ διάφορες μελέτες υπογραμμίζουν ότι λαμβάνουν χώρα σημαντικές αλλαγές στις προαναφερθείσες παραμέτρους, δεν ποσοτικοποιούν την πιθανότητα, την ταχύτητα, την κλίμακα ή την κατανομή των μελλοντικών κλιματικών κινδύνων. Η έλλειψη ποσοτικών δημοσιευμένων εκτιμήσεων του κλιματικού κινδύνου για πολλά νησιά σημαίνει ότι, οι μελλοντικές αποφάσεις προσαρμογής σε αυτούς τους κινδύνους θα βασίζονται σε ανάλογα περιστατικά στη βάση της εμπειρίας, σε παρελθόντα και σημερινά ακραία καιρικά φαινόμενα και μεταβλητότητα του κλίματος, και / ή σε υποτιθέμενες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής με βάση τον νησιωτικό τύπο. Ωστόσο, οι διαφορές στο νησιωτικό τύπο και οι διαφορές στην έκθεση στην κλιματική αλλαγή και τους κινδύνους ποικίλλουν ανάλογα με τη νησιωτική μορφή, παρέχοντας με τον τρόπο αυτό ένα αρκετά πλαίσιο για την εξέταση των στρατηγικών ευπάθειας και προσαρμογής. Η επί τόπου κατανόηση των νησιωτικών τοπίων και των διαδικασιών που λειτουργούν σε μεμονωμένα νησιά είναι κρίσιμη και υπάρχουν αρκετοί τρόποι με τους οποίους είναι δυνατή η επί τόπου προσαρμογή: μείωση των κοινωνικοοικονομικών αδυναμιών, οικοδόμηση προσαρμοστικής ικανότητας, ενίσχυση της μείωσης του κινδύνου καταστροφών ή οικοδόμηση μακροπρόθεσμης κλιματικής ανθεκτικότητας⁶⁷. Συνολικά, η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος είναι εξαιρετικά σημαντική για την ανθρωπότητα⁶⁸. Σε αυτό το πλαίσιο, υποστηρίζεται πως η ύπαρξη μίας νομοθετικής προσέγγισης, καθώς η εφαρμογή μεθόδων και εργαλείων για τον έλεγχο της εφαρμογής της νομοθεσίας μπορούν να αποτελέσουν σημαντικά μέσα προς την κατεύθυνση της πολιτικής για το περιβάλλον, ιδίως σε ευρωπαϊκό επίπεδο⁶⁹.

⁶⁷ Nurse, L.A., R.F. McLean, J. Agard, L.P. Briguglio, V. Duvat-Magnan, N. Pelesikoti, E. Tompkins, & A. Webb (2014). Small islands. Στο: Barros, V.R., C.B. Field, D.J. Dokken, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L. White (eds.), *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (σελ. 1613-1654). Cambridge: Cambridge University Press, σελ. 1634.

⁶⁸ Μπούρτζης, Γ. (2017). Θάλασσες και ωκεανοί. Στο: Τσάλτας, Γ.Ι. (Επιμ.), *Περιβάλλον. Διεθνής προστασία, πολιτική, δίκαιο, θεσμοί*. Αθήνα: Ι. Σιδέρης, σελ. 181.

⁶⁹ Τσάλτας, Γ.Ι., Πλατιάς, Χ. (2010). *Ευρωπαϊκή Ένωση και Περιβάλλον*. Αθήνα: Ι. Σιδέρης, σελ. 146.

Εκτός των παραπάνω προκλήσεων εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής, τα νησιωτικά κράτη εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τα ορυκτά καύσιμα για να καλύψουν τις ενεργειακές τους ανάγκες. Μάλιστα, σε αρκετά νησιά, τα ορυκτά καύσιμα αντιπροσωπεύουν σχεδόν όλη τη χρήση ενέργειας. Η εμπιστοσύνη στα ορυκτά καύσιμα προέρχεται από δύο κύριες χρήσεις ενέργειας. Το πρώτο είναι η μεταφορά, η οποία είναι εξαιρετικά σημαντικό ζήτημα στα νησιά, εξαιτίας της απόστασής τους από την ενδοχώρα, στη βάση κόστους που καθιστά μάλιστα και την τιμή κατανάλωσης ενέργειας εξαιρετικά υψηλή. Οι σύγχρονες μεταφορές έχουν αντικαταστήσει σε μεγάλο βαθμό τις παραδοσιακές μορφές μεταφοράς και εξαρτώνται σχεδόν εξ ολοκλήρου από τα προϊόντα με βάση το πετρέλαιο. Η δεύτερη βασική χρήση ενέργειας λαμβάνει τη μορφή κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας για ψύξη, κλιματισμό, φωτισμό και οικιακές συσκευές, η οποία μάλιστα αυξάνεται κατά τους τουριστικούς μήνες με την έλευση αρκετά μεγάλου αριθμού επισκεπτών στα νησιά⁷⁰.

Ωστόσο, οι δυνατότητες ανάπτυξης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο θαλάσσιο περιβάλλον βρίσκονται σε υψηλό επίπεδο. Παραδείγματα αφορούν την παραγωγή βιοκαυσίμων, την αιολική ενέργεια, τα θαλάσσια ρεύματα, την κυματική ενέργεια και τις παλίρροιες. Υποστηρίζεται πως οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας μπορούν όχι μόνο να καλύψουν τις ανάγκες των τοπικών κοινωνιών σε ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας, αλλά και πόσιμου νερού, σε συνδυασμό με την αφαλάτωση⁷¹.

3.2 Οικονομική μεγέθυνση

3.2.1 Χρηματοδοτικά εργαλεία

Οι συνολικές ανάγκες χρηματοδότησης για την αειφόρο ανάπτυξη των νησιών είναι πολύ δύσκολο να εκτιμηθούν. Οι εκτιμήσεις ή οι προβολές των χρηματοδοτικών αναγκών θα μπορούσαν να υποβληθούν σε πολλές υποθέσεις, μεταξύ των οποίων οικονομικοί κοινωνικοί στόχοι, διάδοση της καινοτομίας και της τεχνολογίας κλπ. Οι

⁷⁰ Dornan, M. (2015). Renewable Energy Development in Small Island Developing States of the Pacific. *Resources*, 4, 490-506, σελ. 493.

⁷¹ Νικητάκος, Ν., Λίλας, Θ. (2008). Ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο θαλάσσιο περιβάλλον. Στο: Τσάλτας, Γ.Ι. (Επιμ.), *Περιβάλλον και θαλάσσιες μεταφορές. Σε αναζήτηση μίας βιώσιμης προσέγγισης*. Αθήνα: Ι. Σιδέρης, σελ. 447.

μηχανισμοί χρηματοδότησης της άμεσης χρηματοδότησης του ιδιωτικού τομέα σε οικονομικά κερδοφόρους τομείς, σε συνδυασμό με τις δημόσιες πηγές χρηματοδότησης είναι απαραίτητες για την αντιμετώπιση των αποτυχιών της αγοράς, αλλά και για την επίτευξη κοινωνικών στόχων. Οι πηγές χρηματοδότησης περιγράφονται αμέσως παρακάτω⁷².

1. Εγχώριες πηγές χρηματοδότησης

- Εγχώρια αποταμίευση: Ο λόγος της ακαθάριστης εγχώριας αποταμίευσης προς τον ακαθάριστο σχηματισμό παγίου κεφαλαίου θα μπορούσε να δώσει μια γενική εικόνα για το πόσο οι εγχώριες επενδύσεις προέρχονται από εγχώριες αποταμιεύσεις Όσο υψηλότερη είναι η αναλογία, τόσο πιο αυτοδύναμη είναι η οικονομία
- Ανάπτυξη της χρηματοπιστωτικής αγοράς: Σύμφωνα με την Παγκόσμια Τράπεζα, το επίπεδο ανάπτυξης των χρηματοπιστωτικών αγορών συνδέεται στενά με την οικονομική ανάπτυξη και την εξάλειψη της φτώχειας. Σε αυτό το πλαίσιο, ένα λειτουργικό χρηματοπιστωτικό σύστημα: α) θα παράγει και θα επεξεργάζεται πληροφορίες σχετικά με πιθανές επενδύσεις και θα κατανέμει κεφάλαια με βάση αυτές τις εκτιμήσεις, β) θα παρακολουθεί τα άτομα και τις επιχειρήσεις και να ασκεί εταιρική διακυβέρνηση μετά την κατανομή του κεφαλαίου, γ) θα διευκολύνει τη διαφοροποίηση των συναλλαγών και τη διαχείριση του κινδύνου, δ) θα ενθαρρύνει την αποταμίευση, ε) θα διευκολύνει την ανταλλαγή αγαθών, υπηρεσιών και χρηματοπιστωτικών μέσων
- Εγχώρια δημόσια χρηματοδότηση: Σε σύγκριση με τις μεγαλύτερες οικονομίες, τα νησιωτικά κράτη τείνουν να αντιμετωπίζουν πολύ διαφορετικές κοινωνικές, γεωγραφικές, δημογραφικές και οικονομικές πραγματικότητες. Οι οικονομίες τους τείνουν να είναι πολύ λιγότερο διαφοροποιημένες, με στενότερη βάση πόρων και σχετικά περιορισμένους τύπους οικονομικών δραστηριοτήτων. Δεν επωφελούνται εύκολα από οικονομίες κλίμακας. Η εγχώρια δημόσια

⁷² United Nations Department of Economic and Social Affairs (2013). Financing for Sustainable Development in Small Island Developing States (SIDS). Ανακτήθηκε από: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/50593611153FFSD_SIDS_final.pdf, σελ. 6.

χρηματοδότηση αποτελεί πρόκληση για πολλά νησιά. Από τη μια πλευρά, η παροχή δημόσιων αγαθών τείνει να είναι πολύ πιο ακριβή κατά κεφαλήν σε σχέση με τις χώρες με μεγαλύτερο πληθυσμό. Από την άλλη πλευρά, η αύξηση της απελευθέρωσης του εμπορίου οδηγεί στη μείωση των φορολογικών βάσεων για πολλά νησιά που εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τη φορολογία του εμπορίου για τη δημιουργία φορολογικών εσόδων.

2. Εξωτερικές πηγές χρηματοδότησης

- Επίσημη Αναπτυξιακή Βοήθεια (Official Development Assistance):

Τα νησιωτικά κράτη, ιδίως όσα χαρακτηρίζονται από χαμηλό κατά κεφαλήν εισόδημα, στηρίζονται σε μεγάλο βαθμό στο εργαλείο της επίσημης αναπτυξιακής βοήθειας για την εκπλήρωση των αναγκών τους στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης. Κατά καιρούς, οι εισροές από την επίσημη αναπτυξιακή βοήθεια έχουν διατεθεί, μεταξύ άλλων, στην οικονομική υποδομή και στις υπηρεσίες, στην εκπαίδευση, στους τομείς της παραγωγής, στους τομείς της υγείας, στην ύδρευση και την υγιεινή κ.λπ.

- Εξωτερικό χρέος: Η βιωσιμότητα του χρέους αποτελεί ένα σημαντικό αντικείμενο ανησυχίας. Ο επακόλουθος περιορισμός του δημοσιονομικού χώρου των κυβερνήσεων περιορίζει τις κυβερνήσεις να ανταποκριθούν αποτελεσματικά σε εξωτερικά σοκ.

- Άμεσες ξένες επενδύσεις (ΑΞΕ): Η εισροή άμεσων ξένων επενδύσεων παρουσιάζει σημαντική αύξηση στα νησιά, ιδίως σε εκείνα με υψηλό κατά κεφαλήν εισόδημα

- Εμβάσματα: Σύμφωνα με την Παγκόσμια Τράπεζα, τα εμβάσματα παγκοσμίως υπερέβησαν τα 510 δισεκατομμύρια δολάρια το 2012, περισσότερο από τρεις φορές το μέγεθος των ροών της επίσημης αναπτυξιακής βοήθειας. Τα εμβάσματα που αποστέλλονται στις χώρες καταγωγής από τους μετανάστες θεωρούνται μια ολοένα και πιο σημαντική πηγή χρηματοδότησης για την ανάπτυξη και την ευημερία των κοινωνιών, ιδίως για τις χώρες με υψηλά ποσοστά μετανάστευσης

3.2.2 Τουριστική ανάπτυξη

Η ανάπτυξη και εξέλιξη του τουρισμού από το δεύτερο μισό του περασμένου αιώνα είναι αξιοσημείωτη. Ένας από τους κυριότερους λόγους για τους οποίους οι κυβερνήσεις αποφασίζουν να στηρίξουν τον τουρισμό είναι εξαιτίας του θετικού αντίκτυπου που έχει στην οικονομία μίας χώρας, όπως η αύξηση του ΑΕΠ, η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας καθώς η αύξηση του εισοδήματος των κατοίκων του τουριστικού προορισμού.

Τα νησιά συμβάλουν σε σημαντικό βαθμό στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν μίας χώρας. Αυτό φαίνεται από τον πιο κάτω πίνακα, όπου απεικονίζεται το ΑΕΠ ανά περιφέρεια, σύμφωνα με τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ⁷³. Μετά την Αττική, τη μεγαλύτερη συμβολή στο ΑΕΠ έχει η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, ενώ στην τέταρτη θέση βρίσκονται τα Ιόνια Νησιά. Μάλιστα, το Νότιο Αιγαίο και η Κρήτη, καθώς και τα Ιόνια Νησιά, παρουσίασαν μία θετική μεταβολή τη διετία 2013-2014.

Πίνακας 1. Κατά κεφαλή Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν ανά Περιφέρεια, 2013-214

	2013	2014	Μεταβολή
Αττική	22.540	22.377	-0,7%
Βόρειο Αιγαίο	12.927	12.919	-0,1%
Νότιο Αιγαίο	17.874	17.899	0,1%
Κρήτη	13.584	13.773	1,4%
Ανατολική Μακεδονία, Θράκη	11.498	11.366	-1,2%
Κεντρική Μακεδονία	13.584	12.500	-1,3%
Δυτική Μακεδονία	11.498	15.624	-0,5%

⁷³ ΕΛΣΤΑΤ (2017). Περιφερειακοί Λογαριασμοί - Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία για το έτος 2014 και αναθεωρημένα στοιχεία για το έτος 2013. Ανακτήθηκε από: http://www.statistics.gr/el/statistics?p_p_id=documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN&p_p_lifecycle=2&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_cacheability=cacheLevelPage&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=4&p_p_col_pos=1&_documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_javax.faces.resource=document&_documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_in=downloadResources&_documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_documentID=230004&_documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_locale=el

Ήπειρος	12.669	11.606	-0,5%
Θεσσαλία	15.707	12.237	-0,1%
Ιόνια Νησιά	14.746	14.826	0,5%
Δυτική Ελλάδα	12.166	12.214	0,4%
Στερεά Ελλάδα	14.428	13.197	-3,5%
Πελοπόννησος	13.390	13.134	-1,9%

Ωστόσο, η ταχεία ανάπτυξη και η παγκόσμια εξάπλωση του τουρισμού συνοδεύτηκε παράλληλα και από την αύξηση του αριθμού των επικριτών του, οι οποίοι εφιστούν την προσοχή στις αρνητικές ή καταστροφικές συνέπειες της τουριστικής ανάπτυξης στο περιβάλλον και την κοινωνία του τόπου προορισμού, ως αποτέλεσμα του μοντέλου του μαζικού τουρισμού. Ως εκ τούτου, εναλλακτικά μοντέλα τουρισμού έχουν αναπτυχθεί, τα οποία βασίζονται στην έννοια του βιώσιμου τουρισμού, προκειμένου να ικανοποιήσουν τις ανάγκες και τις επιθυμίες τόσο των τουριστών, όσο και των κατοίκων του τόπου υποδοχής, και τα οποία στηρίζουν την τουριστική ανάπτυξη.

Η τουριστική ανάπτυξη «αποτελεί μία στρατηγική που χρησιμοποιείται από τις κυβερνήσεις των χωρών, στην προσπάθειά τους να βελτιώσουν το επίπεδο διαβίωσης των κατοίκων τους μέσω της αύξησης των εισοδημάτων τους και της δημιουργίας θέσεων εργασίας, αλλά και της μετάβασης ενός προορισμού από μία κατάσταση «φτώχειας» ή «υπανάπτυξης» σε μία βελτιωμένη κατάσταση «πλούτου» ή «περισσότερης ανάπτυξης»⁷⁴. Η τουριστική ανάπτυξη σημαίνει «ανοδική εξέλιξη του τουρισμού, ως κλάδου οικονομικής δραστηριότητας της οικονομίας μίας χώρας, που συντελείται βασικά με την πληρέστερη αξιοποίηση και ορθολογικότερη εκμετάλλευση των ανεπαρκών τουριστικών πόρων, με την αύξηση της τουριστικής παραγωγής και την ποιοτική βελτίωσή της, μα πάνω από όλα με την προσαρμογή της στις ανάγκες ή επιθυμίες των τουριστών, δηλαδή στην τουριστική ζήτηση»⁷⁵.

Στην περίπτωση που αναφερόμαστε σε έναν συγκεκριμένο τόπο, τότε η ανάπτυξη είναι τοπική, και η οποία ορίζεται «ως μία διαδικασία οικονομικής ανάπτυξης και

⁷⁴ Ανδριώτης, Κ. (2005). *Τουριστική ανάπτυξη και σχεδιασμός*. Αθήνα: Σταμούλης, σελ. 37.

⁷⁵ Ηγουμενάκης, Ν.Γ., & Κραβαρίτης, Κ.Ν. (2004). *Τουρισμός. Βασικές έννοιες*. Αθήνα: Interbooks, σελ. 110.

διαρθρωτικών αλλαγών, που οδηγεί σε μία βελτίωση του επιπέδου ζωής του τοπικού πληθυσμού και στην οποία μπορούν να διακριθούν τουλάχιστον δύο διαστάσεις. Κατ' αρχήν, η οικονομική, όπου οι τοπικοί επιχειρηματίες χρησιμοποιούν την ικανότητά τους για να οργανώσουν τους τοπικούς παραγωγικούς συντελεστές σε ικανοποιητικά επίπεδα παραγωγικότητας, ώστε να είναι ανταγωνιστικοί στις αγορές. Η άλλη διάσταση είναι κοινωνικο – πολιτιστική και σε αυτή οι αξίες και οι τοπικοί θεσμοί αποτελούν τη βάση της αναπτυξιακής διαδικασίας. Η στρατηγική της τοπικής ανάπτυξης θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη της και μία επιπλέον διάσταση, την πολιτικο – διοικητική, όπου οι χωρικές πολιτικές επιτρέπουν τη δημιουργία ενός τοπικού ευνοϊκού οικονομικού πλαισίου, προστατεύοντάς το από τις εξωτερικές επιδράσεις και προωθώντας την ανάπτυξη της τοπικής δυναμικής»⁷⁶.

Η αρχική διαμόρφωση των προτύπων τουριστικής ανάπτυξης είναι αποτέλεσμα της επενέργειας πολλών παραγόντων που συνδέονται τόσο με τη ζήτηση όσο και με την προσφορά σε όλα τα επίπεδα, ήτοι τοπικό, περιφερειακό, διεθνές και εθνικό. Τα πρότυπα τουριστικής ανάπτυξης που λειτουργούν στις τουριστικές περιοχές ποικίλουν, ενώ υπάρχουν και αρκετές διαφορές στον τρόπο λειτουργίας ή διαχείρισης τους. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα κυριότερα πρότυπα τουριστικής ανάπτυξης⁷⁷.

Πίνακας 2. Κυριότερα πρότυπα τουριστικής ανάπτυξης

1	2	3	4	5	6
Οργανωμένου μαζικού τουρισμού διακοπών καλοκαιρινής ή χειμερινής περιόδου	Ενταγμένο στο τοπικό αναπτυξιακό πλαίσιο, π.χ. αστικός τουρισμός, τουρισμός υπαίθρου	Βιώσιμου τουρισμού με χρήση εναλλακτικών και ειδικών μορφών τουρισμού	Τουρισμός ανάπτυξης σε θύλακες, π.χ. τουριστικά χωριά, θεματικά πάρκα κ.α.	Παραθεριστικό σε περιοχές με μεγάλο αριθμό διαφόρων τύπων παραθεριστικών κατοικιών	Εναλλακτικού τουρισμού με έμφαση σε μία ή περισσότερες εναλλακτικές μορφές τουρισμού

⁷⁶ Ανδριώτης, Κ. (2005). *Τουριστική ανάπτυξη και σχεδιασμός*. Αθήνα: Σταμούλης, σελ. 38

⁷⁷ Κοκκώσης, Χ., Τσάρτας, Π. (2001). *Βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη και περιβάλλον*. Αθήνα: Κριτική, σελ. 85

Υπάρχουν τέσσερις τύποι τουριστικής ανάπτυξης, καθένας από τους οποίους έχει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά⁷⁸.

i. Ανάπτυξη στηριγμένη στο μαζικό οργανωμένο τουρισμό διακοπών

Τα κύρια χαρακτηριστικά αυτού του τύπου τουριστικής ανάπτυξης είναι: α) η εξάρτηση σχεδόν όλων των κοινωνικών και οικονομικών δραστηριοτήτων της περιοχής από τον τουρισμό, β) οι δυσμενείς κοινωνικές, οικονομικές, πολιτισμικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις στην περιοχή και γ) η αδυναμία ελέγχου της ανάπτυξης. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αυτής της τουριστικής ανάπτυξης είναι οι παραθαλάσσιες και νησιωτικές τουριστικές περιοχές, ή αντίστοιχα τα χειμερινά θέρετρα που είναι ιδανικά για χειμερινά σπορ.

ii. Ανάπτυξη ενταγμένη στο κοινωνικό και οικονομικό πλαίσιο της περιοχής

Τα κύρια χαρακτηριστικά αυτού του τύπου τουριστικής ανάπτυξης είναι: α) η συμπληρωματική παρουσία του τουρισμού σε σχέση με τις κοινωνικές και οικονομικές δραστηριότητες της περιοχής και β) οι διαφορετικής έντασης επιπτώσεις στην κοινωνική και οικονομική δομή, οι οποίες εξαρτώνται από τον προγραμματισμό της ανάπτυξης. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αυτής της τουριστικής ανάπτυξης είναι περιοχές της υπαίθρου, οι οποίες επιδίδονται σε αγροτουρισμό, αλλά και αστικές περιοχές με επαγγελματικό ή πολιτιστικό τουρισμό.

iii. Ανάπτυξη σε θύλακες

Τα κύρια χαρακτηριστικά αυτού του τύπου τουριστικής ανάπτυξης είναι: α) η οργανωμένη ανάπτυξη τουριστικών συμπλεγμάτων ή ολόκληρων χωριών σε περιοχές με τουριστικούς πόρους, β) η σχετική αυτονομία της λειτουργίας αυτών των οργανωμένων υποδομών από την τοπική κοινωνική και οικονομική δομή, και γ) οι διαφορετικής έντασης και έκτασης επιπτώσεις που εξαρτώνται από την πολιτική που ακολουθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την τουριστική ανάπτυξη της περιοχής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της τουριστικής ανάπτυξης είναι συμπλέγματα τουριστικών δραστηριοτήτων, ή τουριστικά χωριά.

⁷⁸ Τσάρτας, Π. (1996). *Τουρίστες, ταξίδια, τόποι: Κοινωνιολογικές προσεγγίσεις στον τουρισμό*. Αθήνα: Εξάντας, σελ. 148.

- iv. Ανάπτυξη στηριγμένη στην αειφορική χρήση τουριστικών πόρων που σχετίζονται με τις ειδικές και εναλλακτικές μορφές τουρισμού

Τα κύρια χαρακτηριστικά αυτού του τύπου τουριστικής ανάπτυξης είναι: α) η ελεγχόμενη και προγραμματισμένη τουριστική ανάπτυξη ήπιας μορφής, β) η επιδίωξη των αρχών της αειφορίας με στόχο τόσο την ένταξη στην τοπική κλίμακα, όσο και τη σταθερή ανατροφοδότηση της αναπτυξιακής διαδικασίας και γ) οι καινοτομικές προσεγγίσεις στο σχεδιασμό και τον προγραμματισμό της ανάπτυξης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της τουριστικής ανάπτυξης είναι κοινότητες στην ύπαιθρο που αναπτύσσονται στηριγμένες σε μορφές εναλλακτικού τουρισμού.

3.3 Κοινωνική συνοχή

3.3.1 Ανεργία

Στον παρακάτω πίνακα απεικονίζεται η απασχόληση στα νησιά της Ελλάδας σε σύγκριση με το σύνολο της απασχόλησης στην Ελλάδα για τα έτη 2000-2014, για όλους τους τομείς οικονομικής δραστηριότητας, σύμφωνα με τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ⁷⁹.

⁷⁹ ΕΛΣΤΑΤ (2017). Απασχόληση κατά γεωγραφική ζώνη, περιφέρεια και κλάδο (Προσωρινά Στοιχεία) (2000 - 2014). Ανακτήθηκε από: <http://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SEL54/>

	Γεωργία, δασοκομία και αλιεία	Ορυχεία, λατομεία, βιομηχανία, παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού, κλιματισμού και νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης	Κατασκευές	Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών, μεταφορές και αποθήκευση, δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών	Ενημέρωση και επικοινωνία	Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες, διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες	Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση, εκπαίδευση, δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα	Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία, άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών, δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών, μη διαφοροποιημένες δραστηριότητες νοικοκυριών που αφορούν την παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών για ίδια χρήση, δραστηριότητες ετερόδικων οργανισμών	Σύνολο Απασχόλησης
	2000										
ΕΛΛΑΔΑ	690537	524248	294777	1347594	71833	107063	3215	232183	807798	233536	4312785
Βόρειο Αιγαίο	12327	5234	4465	22509	679	1137	42	2766	13865	2408	65432
Νότιο Αιγαίο	9392	10213	13688	57850	1468	1802	75	4455	18168	5445	122555
Κρήτη	74275	18268	17691	94936	2302	4400	113	8591	40219	10146	270941
Ιόνια	20902	4550	6199	30358	598	1026	49	4528	13386	3800	85395

Νησιά											
	2001										
ΕΛΛΑΔΑ	641240	540875	301349	1360061	76743	103249	3809	251780	812883	236391	4328380
Βόρειο Αιγαίο	10478	5155	4790	24299	786	1196	49	2436	14350	2362	65902
Νότιο Αιγαίο	7604	10305	14355	60992	1423	1740	88	5601	17094	4758	123961
Κρήτη	75044	19657	20534	89126	2349	4363	134	10588	41041	7890	270726
Ιόνια Νησιά	19399	4529	6155	31906	696	1027	58	5292	12770	3149	84982
	2002										
ΕΛΛΑΔΑ	630683	539276	313281	1383196	89289	98759	6389	271876	839685	261855	4434288
Βόρειο Αιγαίο	12442	5088	4900	25010	922	1286	83	2481	14112	2862	69186
Νότιο Αιγαίο	7031	10593	14752	59289	1687	1667	148	8311	18048	5949	127476
Κρήτη	71326	20018	20653	88430	2412	3896	225	9440	41568	8709	266678
Ιόνια Νησιά	16535	4425	6148	34214	748	983	97	5283	13152	2847	84431

	2003										
ΕΛΛΑΔΑ	614357	527245	339720	1409113	86425	105532	4330	279565	851015	278378	4495681
Βόρειο Αιγαίο	13003	5003	5353	26017	882	1328	56	2625	14831	3437	72536
Νότιο Αιγαίο	8793	10647	13166	57965	1628	2308	100	7791	22009	6086	130492
Κρήτη	67809	20892	20990	89749	2459	4008	153	9348	44335	9915	269657
Ιόνια Νησιά	15055	4220	7470	39708	743	1094	66	4708	13463	4394	90921
	2004										
ΕΛΛΑΔΑ	545301	527587	344141	1441272	89920	108480	7019	309841	942068	288462	4604092
Βόρειο Αιγαίο	12078	4797	5308	25058	973	1337	91	3720	20316	2753	76430
Νότιο Αιγαίο	7244	10653	14458	61764	1876	2050	163	7312	22020	5831	133371
Κρήτη	57580	20999	19151	93489	2629	4263	248	14492	47762	12522	273136
Ιόνια Νησιά	13996	4182	8535	38875	710	1140	107	4669	13460	4293	89966

	2005										
ΕΛΛΑΔΑ	550584	540427	364535	1445129	87811	109992	6030	328195	925655	288513	4646871
Βόρειο Αιγαίο	12680	4887	5804	24185	709	1362	78	3435	20438	2725	76304
Νότιο Αιγαίο	6804	10919	14346	62720	1707	2079	139	8174	23457	5240	135584
Κρήτη	56550	21523	22722	94856	2679	4579	212	13491	48623	13230	278466
Ιόνια Νησιά	15963	4329	7764	41112	619	1162	92	5748	11629	3824	92241
	2006										
ΕΛΛΑΔΑ	542470	542571	365122	1491878	88616	112404	6414	321474	965905	294481	4731335
Βόρειο Αιγαίο	12898	4999	6548	24130	819	1370	83	2966	19152	2828	75793
Νότιο Αιγαίο	7084	10963	14079	64907	1446	2126	150	7103	23849	5864	137571
Κρήτη	56075	21676	24872	96150	2723	4310	228	14812	49118	12382	282346
Ιόνια Νησιά	15972	4520	8909	37436	802	1213	99	5880	12690	3888	91408

	2007										
ΕΛΛΑΔΑ	531607	540639	389103	1507081	88825	110921	6722	328940	990220	301011	4795069
Βόρειο Αιγαίο	12104	5281	6665	25150	936	1431	87	2947	20743	2657	77998
Νότιο Αιγαίο	9304	10924	14690	69749	1317	2158	159	7262	22845	5918	144326
Κρήτη	50009	21619	25813	100721	2444	4152	240	17586	50755	12695	286034
Ιόνια Νησιά	13382	4278	9480	40492	786	1197	105	4474	12429	4964	91586
	2008										
ΕΛΛΑΔΑ	529442	557820	386317	1532186	90011	111912	9655	344112	982461	312447	4856363
Βόρειο Αιγαίο	9731	5494	6703	24277	941	1485	124	3768	21779	2428	76732
Νότιο Αιγαίο	8891	11471	14044	74216	1226	1688	230	7521	24773	6751	150811
Κρήτη	44970	23115	25706	102780	2448	4499	347	17503	50954	11551	283873
Ιόνια Νησιά	15113	4561	9290	42268	721	1208	151	5321	12913	5183	96728

	2009										
ΕΛΛΑΔΑ	542975	538522	368823	1527376	87103	107405	9702	348086	977619	321393	4829003
Βόρειο Αιγαίο	9100	4762	6686	24969	1022	1363	125	3419	19639	2616	73702
Νότιο Αιγαίο	9551	10936	14976	67489	1133	1699	234	8362	24944	7606	146930
Κρήτη	50137	22376	27215	99835	2330	4289	351	18714	49091	12783	287121
Ιόνια Νησιά	15688	4386	9322	41920	700	1161	153	6028	12660	4676	96696
	2010										
ΕΛΛΑΔΑ	535005	494016	313642	1489770	89505	101781	11203	346339	984136	340086	4705483
Βόρειο Αιγαίο	9287	4557	5906	24098	1030	1313	144	4057	20610	3051	74052
Νότιο Αιγαίο	10477	10541	15495	63293	1164	1696	272	8616	25456	7411	144422
Κρήτη	52943	21184	22611	97457	2363	4100	405	17351	48266	12385	279066
Ιόνια Νησιά	13459	4235	8529	39545	719	1186	178	5575	13360	5502	92286

	2011										
ΕΛΛΑΔΑ	499481	452246	241173	1401869	84804	99353	9249	330789	944985	317870	4381819
Βόρειο Αιγαίο	8538	4262	4647	23427	957	1323	119	3708	20882	3044	70907
Νότιο Αιγαίο	10671	9706	14312	59541	1164	1717	226	7881	25003	6890	137111
Κρήτη	51587	19720	17098	93730	2291	3973	335	15499	48964	12178	265375
Ιόνια Νησιά	14464	4000	6159	35704	689	1187	148	5721	13298	5284	86654
	2012										
ΕΛΛΑΔΑ	490755	414910	206795	1302916	83534	96443	8592	323983	889975	287320	4105223
Βόρειο Αιγαίο	8370	4139	3939	23589	952	1252	111	4113	18800	3169	68434
Νότιο Αιγαίο	10536	9670	13564	61800	1188	1673	210	7930	25039	6944	138554
Κρήτη	48672	18664	14439	87719	2234	3560	311	15045	44050	13410	248105
Ιόνια Νησιά	15687	3790	5581	35499	665	1069	137	5608	14475	5228	87738

	2013										
ΕΛΛΑΔΑ	488521	389902	202866	1262917	85869	91687	8192	315508	871157	281089	3997708
Βόρειο Αιγαίο	8430	3989	4171	24405	959	1193	106	4411	18421	3195	69279
Νότιο Αιγαίο	10085	9777	10008	60554	1232	1592	203	8172	25166	6039	132828
Κρήτη	45457	17416	16123	86283	2303	3445	298	14809	42435	12803	241372
Ιόνια Νησιά	14366	3649	6567	33065	657	1003	132	6107	14297	4943	84785
	2014										
ΕΛΛΑΔΑ	488413	389991	189482	1270994	86944	84879	8556	328276	866841	284920	3999296
Βόρειο Αιγαίο	8546	3999	3811	24402	990	1100	111	4266	18100	3319	68643
Νότιο Αιγαίο	10460	9789	9322	61262	1246	1486	213	8571	24994	6270	133612
Κρήτη	41097	18237	14670	87624	2325	3253	311	14913	42214	13134	237780
Ιόνια Νησιά	12471	3864	5744	33552	662	948	138	5739	13820	4786	81725

Πίνακας 3. Απασχόληση στις νησιωτικές περιοχές της Ελλάδας, 2000-2014

3.3.2 Προσφυγικό ζήτημα

Σε όλη τη διάρκεια του 2015 η Ελλάδα χαρακτηρίζεται από μεγάλο αριθμό προσφύγων και μεταναστών κατά τη διαδρομή τους προς τις χώρες της Βόρειας ή της Κεντρικής Ευρώπης. Ο χαρακτήρας της Ελλάδας ως «διαμετακομιστικής» επικράτειας, όμως, έχει αλλάξει από τον Φεβρουάριο του 2016, όταν διαταράχθηκε η λεγόμενη «βαλκανική διαδρομή» για τους Σύριους και άλλους πρόσφυγες. Καθώς η ροή κρίθηκε ακατάλληλη, οι αρχές των Σκοπίων έκλεισαν τελείως τα σύνορα για το Αφγανιστάν ενώ απαιτούσαν αυξημένα πιστοποιητικά από Σύρους και Ιρακινούς, αφήνοντας έτσι την Ελλάδα μόνη της, ως το πρώτο κράτος μέλος που γειτνιάζει με την Τουρκία, να αντιμετωπίσει τις εισερχόμενες ροές. Η εξέλιξη αυτή δημιούργησε τεράστια πίεση στη χώρα και το σύστημα επεξεργασίας ασύλου, καθώς και το σύστημα διαχείρισης παράνομης μετανάστευσης. Ενώ μέχρι στιγμής οι προσπάθειες είχαν επικεντρωθεί στην παροχή πρώτης βοήθειας και στον εντοπισμό των ανθρώπων στα βόρεια σύνορα, από τα τέλη Φεβρουαρίου του 2016 η Ελλάδα κλήθηκε να παράσχει και τις δύο δευτερεύουσες εγκαταστάσεις υποδοχής και την καταχώρηση των αιτήσεων ασύλου⁸⁰.

Παρόλα αυτά, στην περιοχή από τον Ιανουάριο έως τον Οκτώβριο του 2016 έφτασαν 167.000 άνθρωποι, εκ των οποίων 147.000 είχαν φθάσει την περίοδο από την 1η Ιανουαρίου έως τις 20 Μαρτίου 2016. Σήμερα υπάρχουν εκτιμήσεις για 40.000 μετανάστες / αιτούντες άσυλο στην ηπειρωτική χώρα που είχαν φτάσει πριν από τις 26 Μαρτίου 2016 και ως εκ τούτου είναι επιλέξιμοι για μετεγκατάσταση σε άλλο κράτος μέλος της ΕΕ ή / και για άσυλο στην Ελλάδα (ή μάλιστα για επιστροφή εάν η αίτησή τους για άσυλο θεωρείται αβάσιμη ή αν είναι παράνομοι οικονομικοί μετανάστες) και ένας αργά αυξανόμενος αριθμός ασύλου (Λέσβος, Σάμος, Κως, Λέρος). Ενώ οι ροές μειώθηκαν κατά την περίοδο μεταξύ Μαρτίου και Οκτωβρίου 2016, ο συνολικός αριθμός των ανθρώπων που υπάρχουν στα νησιά ήταν πενταπλάσιος - από 3.000 το Μάρτιο σε σχεδόν 16.000 στην αρχή του Δεκεμβρίου του 2016, καθώς πολύ λίγοι άνθρωποι έχουν επιστραφεί στην Τουρκία υπό την αιγίδα της συμφωνίας μεταξύ ΕΕ-Ελλάδας-Τουρκίας και ακόμη λιγότεροι έχουν μεταφερθεί στην ενδοχώρα επειδή είναι ιδιαίτερα ευάλωτοι (ασυνόδευτοι ανήλικοι, γυναίκες που

⁸⁰ Triandafyllidou, A., & Mantanika, R. (2016). Migration in Greece: Recent Developments in 2016. Ανακτήθηκε από: <http://www.eliamep.gr/wp-content/uploads/2014/10/2016.pdf>, σελ. 7

έχουν υποστεί κατάχρηση, θύματα εμπορίας ανθρώπων). Στον πιο κάτω πίνακα απεικονίζεται ο αριθμός των παράνομων μεταναστών που εισήλθαν σε νησιά της Ελλάδας κατά τη διετία 2015-2016⁸¹.

Πίνακας 5. Εκτιμήσεις παράνομων μεταναστών στα νησιά της Ελλάδας, 2015-2016

	2015	2016
Λέσβος	61.636	92.229
Χίος	21.925	37.302
Σάμος	14.604	12.923
Δωδεκάνησα	34.367	17.396
Κυκλάδες	365	241
Κρήτη	2.092	956

⁸¹ Ο.π.

Κεφάλαιο 4. Έξυπνα Νησιά

Η Διακήρυξη για τα Έξυπνα Νησιά αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της πρωτοβουλίας Smart Islands. Περιγράφει τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα νησιά όσο και τις δυνατότητες που αυτά παρουσιάζουν για να προωθήσουν ένα μοντέλο χαμηλών εκπομπών άνθρακα, έξυπνο, βιώσιμο και χωρίς αποκλεισμούς. Η Διακήρυξη των Έξυπνων Νησιών συντάχθηκε για πρώτη φορά από εκπροσώπους των ευρωπαϊκών νήσων που συμμετείχαν στο 1ο Φόρουμ των Έξυπνων Νησιών τον Ιούνιο του 2016 στην Αθήνα. Στη Διακήρυξη τα νησιά κάνουν μια φιλόδοξη έκκληση για δράση και δεσμεύονται σε 10 βήματα για να γίνουν έξυπνες, χωρίς αποκλεισμούς και ακμάζουσες κοινωνίες :

1. Ανάληψη δράσης για τον μετριασμό και την προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος και την οικοδόμηση ανθεκτικότητας σε τοπικό επίπεδο
2. Ενεργοποίηση της υιοθέτησης έξυπνων τεχνολογιών για να εξασφαλιστεί η βέλτιστη διαχείριση και χρήση των πόρων και των υποδομών
3. Απομάκρυνση από τα ορυκτά καύσιμα εκμεταλλεόμενοι τις σημαντικές δυνατότητες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και την ενεργειακή απόδοση
4. Εισαγωγή βιώσιμης κινητικότητας νησιών, συμπεριλαμβανομένης της ηλεκτρικής κινητικότητας
5. Μείωση της έλλειψης νερού εφαρμόζοντας μη συμβατική και έξυπνη διαχείριση των υδάτινων πόρων
6. Μηδενικά απόβλητα μεταβαίνοντας σε μια κυκλική οικονομία
7. Διατήρηση του ιδιαίτερου φυσικού και πολιτιστικού κεφαλαίου
8. Διαφοροποίηση των οικονομιών αξιοποιώντας τα εγγενή χαρακτηριστικά των νησιών, δημιουργώντας νέες και καινοτόμες θέσεις εργασίας σε τοπικό επίπεδο
9. Ενίσχυση της κοινωνικής ένταξης, της εκπαίδευσης και της ενδυνάμωσης των πολιτών
10. Ενθάρρυνση της μετάβασης προς έναν εναλλακτικό, μακροχρόνιο, βιώσιμο και υπεύθυνο τουρισμό

Στο πλαίσιο αυτό μπορεί να ενταχθεί και η Διακήρυξη της Valletta της 18^{ης} Μαΐου 2017 για την καθαρή ενέργεια στα νησιά της Ευρώπης. Σύμφωνα με τη διακήρυξη

αυτή, τα κατοικημένα νησιά της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι συχνά σε θέση να χρησιμοποιούν καινοτόμες λύσεις και να προσελκύουν ενεργειακές επενδύσεις που ενσωματώνουν τοπική ανανεώσιμη παραγωγή, εγκαταστάσεις αποθήκευσης και ανταπόκριση στη ζήτηση προκειμένου να επιτευχθούν διαλειτουργικά, οικονομικά, φιλικά προς το περιβάλλον και αειφόρα ενεργειακά συστήματα. Η εν λόγω διακήρυξη έλαβε χώρα:

α) λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητές τους (γεωγραφικά, κλιματικά, μέγεθος, πληθυσμός),

β) αναγνωρίζοντας ότι τα περισσότερα νησιά αντιμετωπίζουν υψηλό ενεργειακό κόστος και προκλήσεις όσον αφορά την ενεργειακή ασφάλεια εφοδιασμού λόγω του γεωγραφικού τους νησιωτικού χαρακτήρα, των μικρών οικονομιών κλίμακας και σε πολλές περιπτώσεις της εξάρτησης από τα εισαγόμενα ορυκτά καύσιμα και της περιορισμένης σύνδεσης με την ενιαία αγορά ενέργειας της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

γ) λαμβάνοντας υπόψη ότι αρκετά νησιά εξακολουθούν να βασίζονται σε πετρέλαιο για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στις εκπομπές αερίων, την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων και την οικονομία λόγω της συχνής χρήσης διοικητικών μέτρων και οικονομικής βοήθειας για τον μετριασμό των δαπανών που αντανακλούν τις υψηλές τιμές ηλεκτρικής ενέργειας για τους τοπικούς καταναλωτές,

δ) λαμβάνοντας υπόψη ότι ο τουρισμός αποτελεί βασικό τομέα για πολλές οικονομίες των νήσων αυτών, με αποτέλεσμα την εποχική ζήτηση ενέργειας, η οποία επιβαρύνει τους φυσικούς πόρους και τις υποδομές,

ε) αναγνωρίζοντας ότι τα εναλλακτικά καύσιμα, οι αυτόχθονες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, συμπεριλαμβανομένης της θαλάσσιας ενέργειας, τα μέτρα ενεργειακής απόδοσης που εφαρμόζονται με καινοτόμες λύσεις και η σύνδεση, όπου χρειάζεται, με τα δίκτυα ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποτελούν σημαντικούς μοχλούς βιώσιμης και ανθεκτικής οικονομικής ανάπτυξης και ανάπτυξης τοπικών δεξιοτήτων και θέσεων εργασίας για τις τοπικές κοινότητες,

στ) αναγνωρίζοντας ότι πολλά νησιά και τα θαλάσσια ύδατά τους είναι μοναδικά οικοσυστήματα που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή κατά το σχεδιασμό και την ανάπτυξη της υποδομής,

ζ) λαμβάνοντας υπόψη το πλαίσιο της συμφωνίας του 2015 του Παρισιού για το κλίμα, την ευπάθεια των νησιών στην αλλαγή του κλίματος και τον σημαντικό ρόλο

που διαδραματίζει η μετάβαση στην καθαρής ενέργειας και η αυξημένη ανθεκτικότητα του κλίματος για τον μετριασμό αυτού του κινδύνου.

Κεφάλαιο 5. Περιπτώσεις μελέτης

Κατά το κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστεί δύο μελέτες περίπτωσης που αφορούν σε δύο ελληνικά νησιά. Τα νησιά αυτά επιλέχθηκαν μέσα από το Δίκτυο Αειφόρων Νήσων «Δάφνη»⁸². Στο εν λόγω δίκτυο συμμετέχουν 40 Νησιωτικοί Δήμοι, μία Περιφερειακή Ένωση Δήμων και τρεις Περιφέρειες⁸³. Τα επιλεγμένα νησιά είναι η Αίγινα και η Χίος. Τα νησιά αυτά επιλέχθηκαν στη βάση της σύγκρισης. Πιο αναλυτικά, ενώ η Χίος ανήκει στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, στην οποία μέσω του ΠΕΠ έχουν υλοποιηθεί κάποιες αναπτυξιακές δράσεις, στην Αίγινα δεν υπάρχει αντίστοιχη στρατηγική. Επομένως, έχει ενδιαφέρον να εξεταστεί η υφιστάμενη κατάσταση σχετικά με την αειφόρο ανάπτυξη σε αυτά τα δύο νησιά. Οι πληροφορίες για τα δύο αυτά νησιά έχουν συλλεχθεί μέσα από τις αντίστοιχες εκθέσεις για την υφιστάμενη κατάσταση και την αειφόρο ανάπτυξη που είναι διαθέσιμες στο Δίκτυο Δάφνη.

Αίγινα

Η Αίγινα ανήκει στον Σαρωνικό Κόλπο και διακρίνεται από τέσσερις γεωμορφολογικές ενότητες: α) την ομαλή παράκτια βόρεια περιοχή, β) τις λοφοσειρές που βρίσκονται στο βόρειο και κεντρικό τμήμα του νησιού, γ) το οροπέδιο που σχηματίζεται στην κεντρική υψηλή περιοχή και δ) τις οξυκλήτες περιοχές στο νότιο τμήμα. Αναφορικά με τα οικονομικά στοιχεία, η Αίγινα διαθέτει αλιεία, ως μία από τις κυριότερες πηγές βιοπορισμού των κατοίκων του νησιού. Επίσης, σημαντική είναι και η καλλιέργεια της φιστικιάς, ενώ στο βόρειο τμήμα του νησιού καλλιεργούνται επίσης ελιές και ορισμένες αμυγδαλιές. Ένα σημαντικό στοιχείο που αφορά τις καλλιέργειες είναι ότι η έλλειψη νερού, η έλλειψη

⁸² Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Δάφνη. Ανακτήθηκε από: <http://www.dafni.net.gr/gr/home.htm>

⁸³ Το Δίκτυο Δάφνη έχει συνολικά 44 μέλη, εκ των οποίων οι Περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου, η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων, η Περιφερειακή Ένωση Δήμων Ιόνιων Νησιών (ΠΕΔ ΙΝ) και οι κάτωθι νησιωτικοί Δήμοι: Δήμος Αλοννήσου, Δήμος Ανάφης, Δήμος Άνδρου, Δήμος Αντιπάρου, Δήμος Αίγινας, Δήμος Αμοργού, Δήμος Αστυπάλαιας, Δήμος Θήρας, Δήμος Ιητών, Δήμος Καλύμνου, Δήμος Κέας, Δήμος Κιμώλου, Δήμος Κύθνου, Δήμος Κω, Δήμος Λευκάδας, Δήμος Λειψών, Δήμος Λέσβου, Δήμος Λήμνου, Δήμος Μήλου, Δήμος Μυκόνου, Δήμος Νάξου και Μικρών Κυκλάδων, Δήμος Νισύρου, Δήμος Πάρου, Δήμος Πάτμου, Δήμος Ρόδου, Δήμος Σικίνου, Δήμος Σερίφου, Δήμος Σαμοθράκης, Δήμος Σίφνου, Δήμος Σκιάθου, Δήμος Σκοπέλου, Δήμος Σύρου, Δήμος Σύμης, Δήμος Τήλου, Δήμος Τήνου, Δήμος Ύδρας, Δήμος Φολεγάνδρου, Δήμος Φούρνων-Κορσεών, Δήμος Χίου και ο Δήμος Ψαρών (<http://www.dafni.net.gr/gr/home.htm>).

συγκοινωνίας και η έλλειψη ανθρώπινου δυναμικού περιορίζουν σε σημαντικό βαθμό την καλλιέργεια ιδίως στο βόρειο τμήμα του νησιού. Επίσης, η καλλιέργεια οπωροκηπευτικών που έχει ξεκινήσει, δεν επαρκεί για την κάλυψη της εγχώριας ζήτησης. Στο πλαίσιο άλλων δραστηριοτήτων, στην Αίγινα υπάρχει η αγγειοπλαστική, αν και σε μικρή κλίμακα.

Εκτός των παραπάνω, θα πρέπει να τονιστεί πως στην Αίγινα υπάρχει μία άναρχη οικιστική ανάπτυξη, χωρίς έλεγχο του Δήμου, σε μαζική κλίμακα. Η κατάσταση επιβαρύνεται και από την έλλειψη προσωπικού και συνεπώς την αποτελεσματική λειτουργία του χαρτογραφικού τμήματος του δήμου. Όσον αφορά στις παραλίες και το ιδιοκτησιακό τους καθεστώς, υπάρχουν στην Αίγινα παραλίες που η Κτηματική Εταιρεία του Δημοσίου παραχωρεί για εκμετάλλευση στο Δήμο και παραλίες που ανήκουν στον ΕΟΤ, με σκοπό την αξιοποίηση και την ενοικίαση σε τρίτους, ώστε οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης να έχουν έσοδα. Οι παράκτιες περιοχές χαρακτηρίζονται από αρκετή βλάστηση. Επιπρόσθετα, δεν υπάρχει κάποιο πρόγραμμα αναδάσωσης των μη δενδροφυτεμένων εκτάσεων του νησιού.

Το ηλεκτρικό ρεύμα που καταναλώνει το νησί εισάγεται με υποθαλάσσιους αγωγούς από το Λάδωνα στα Μέθανα, αλλά προβλήματα πτώσης τάσεως παρατηρούνται αρκετά συχνά, ενώ παράλληλα δεν υπάρχουν υποδομές για εξομοιωτές. Παρά τα προβλήματα και την πίεση που υφίσταται το νησί στο πλαίσιο της ενέργειας, δίνονται συνεχώς νέες οικοδομικές άδειες, κάτι το οποίο συνδέεται και με την άναρχη δόμηση που αναφέρθηκε παραπάνω. Σε αυτό το πλαίσιο υπάρχει το ευρωπαϊκό πρόγραμμα RECORA (Renewable Energy Cooperation of Rural Areas - Συνεργασία μεταξύ αγροτικών περιοχών στον τομέα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας). Το εν λόγω πρόγραμμα αφορά θέματα σχεδιασμού, μεταφορά τεχνογνωσίας, καλές πρακτικές, κατευθυντήριες γραμμές, διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού, αλλά και υλοποίησης δράσεων αξιοποίησης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, όπως είναι η παραγωγή βιοαερίου από τα απόβλητα πτηνοτροφικών και κτηνοτροφικών μονάδων, η εκμετάλλευση της βιομάζας από τα κλαδέματα, τα φύλλα, τα χόρτα, τα φύκια κ.α., καθώς και οι εναλλακτικές καλλιέργειες με ενεργειακούς σπόρους και ενεργειακά φυτά

Προβλήματα υπάρχουν, όμως, και στον τομέα των αποβλήτων. Η έντονη οικοδομική ανάπτυξη οδηγεί σε αρκετά προϊόντα εκσκαφών, ενώ το πρόγραμμα για την υποχρεωτική αποκατάσταση των λατομείων δεν είχε τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Παράλληλα, υπάρχει και μεγάλος όγκος οικιακών αποβλήτων, απόβλητα από φύλλα και σκουπίδια, ενώ το πρόβλημα επιβαρύνεται και από την μη καλή διαχείριση των στερών αποβλήτων, ιδίως την περίοδο της αυξημένης τουριστικής ζήτησης, εξαιτίας της μεταφοράς αυτών σε σημείο εκτός του νησιού. Ωστόσο, το πρόγραμμα ανακύκλωσης αναμένεται να μετριάσει κάπως τον αρνητικό αντίκτυπο που έχει η υφιστάμενη διαχείριση των αποβλήτων.

Σημαντική πρόκληση για το νησί είναι και η διαχείριση των υδάτινων πόρων. Αναφέρθηκε παραπάνω πως υπάρχει έλλειψη νερού που επηρεάζει την καλλιέργεια, ενώ θα πρέπει να ληφθεί υπόψη και η διακύμανση των βροχοπτώσεων. Αρκετές πηγές είναι ακατάλληλες για χρήση ως πόσιμου νερού, ενώ και οι χείμαρροι που έχουν ροή μόνο τους χειμερινούς μήνες επιβαρύνουν το οικοσύστημα. Εκτός των παραπάνω, δεν υπάρχει μονάδα αφαλάτωσης και συλλέκτες βρόχινου νερού, ενώ τα υπόγεια αποθέματα ύδατος συγκεντρώνονται μόνο σε μία περιοχή. Η υδροδότηση του νησιού γίνεται με μεταφορά των υδάτων του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα και του πόσιμου νερού της ΕΥΔΑΠ με υδροφόρες. Η ΕΥΔΑΠ έχει θέσει περιορισμό στην ποσότητα του νερού που παρέχει στην Αίγινα, ενώ πρόβλημα αποτελεί και το κόστος κατανάλωσης νερού, αλλά και η μεταφορά του από την ενδοχώρα, ενώ παράλληλα ανησυχίες υπάρχουν και ως προς την ποιότητα του νερού, ιδίως από τις γεωτρήσεις.

Πρόβλημα παρατηρείται και στο κυκλοφοριακό, ιδίως κατά τους μήνες με έντονη τουριστική ζήτηση, αλλά τα επίπεδα θορύβου είναι χαμηλά. Επιπρόσθετα, παρατηρούνται ανισότητες όσον αφορά στην τουριστική ανάπτυξη. Πιο συγκεκριμένα, «το σενάριο για την τουριστική ανάπτυξη που προτάθηκε, βασίστηκε στην ελεγχόμενη ανάπτυξη σε συνδυασμό με οικολογική αντιμετώπιση του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος. Δινόταν η δυνατότητα για τη δημιουργία ορισμένων νέων ξενοδοχειακών μονάδων, που αντιστοιχούν σε αύξηση 10-12% περίπου του υφιστάμενου δυναμικού, με προϋποθέσεις χωροθέτησης εκτός ώριμων ή / και άλλων «φορτωμένων» περιοχών και διασφάλισης συγκεκριμένων τύπων, μορφών και κατηγορίας μονάδων». Ωστόσο, «το τουριστικό πρότυπο της Αίγινας θα πρέπει να βασιστεί στην υψηλή ποιότητα των πόρων και των προσφερόμενων υπηρεσιών καθώς

και στην τοπικότητα και χαρακτηριστική ιδιαιτερότητα του τουριστικού προϊόντος της περιοχής, το οποίο και θα πρέπει να προβληθεί»⁸⁴.

Στη βάση των παραπάνω, τα προβλήματα που εντοπίζονται στην Αίγινα είναι τα εξής:

1. έλλειψη νερού, ανθρωπίνου δυναμικού και συγκοινωνιών για τη διευκόλυνση της καλλιέργειας,
2. εξάρτηση από την ενδοχώρα για την κάλυψη των διατροφικών αναγκών των κατοίκων του νησιού,
3. έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού για τον έλεγχο της οικιστικής ανάπτυξης και τη στελέχωση του χαρτογραφικού τμήματος του δήμου, σε συνδυασμό με την απουσία πολεοδομικού σχεδίου,
4. έλλειψη προγράμματος αναδασώσεων,
5. αυξομειώσεις τάσεων ηλεκτρικού ρεύματος με αρνητικές συνέπειες σε ηλεκτρικές συσκευές και γεννητριών
6. αναποτελεσματική διαχείριση αποβλήτων σε συνδυασμό με την έλλειψη σχετικής περιβαλλοντικής μελέτης και τις αντιδράσεις για το σχεδιασμό ΧΥΤΑ στο νησί
7. έλλειψη ολοκληρωμένου σχεδίου υδροδότησης (π.χ. ποιότητα νερού, έλλειψη μεγάλων αποθηκευτικών χώρων, συλλογής ομβρίων υδάτων) και εξάρτηση από την ενδοχώρα
8. έλλειψη υποδομών βιολογικού καθαρισμού για τα λύματα
9. απουσία περιφερειακού δρόμου για την αποσυμφόρηση του νησιού (πρόβλημα κυκλοφοριακό)
10. ανισομερής ανάπτυξη της τουριστικής υποδομής

Παρ' όλα αυτά, η Αίγινα έχει προχωρήσει στον τομέα της αξιοποίησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, προκειμένου να λύσει το πρόβλημα της μεγάλης εξάρτησης από την ηλεκτρική ενέργεια που οδηγεί σε σημαντικά προβλήματα στην ηλεκτροδότηση του νησιού. Επομένως, το πρόγραμμα RECORA αναμένεται να συμβάλλει στην καλύτερη διαχείριση της ενέργειας του νησιού. Εξίσου θετική κρίνεται και η διαχείριση των ανακυκλώσιμων υλικών στην Αίγινα, έπειτα από την

⁸⁴ Καψάλης, Α. (2006). Έρευνα για την αειφόρο ανάπτυξη στην Αίγινα. Ανακτήθηκε από: <http://www.dafni.net.gr/gr/members/files/aegina/aegina-report.pdf>, σελ. 37

υπογραφή της σύμβασης με την Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης (ΕΕΑΑ ΑΕ) και τη συμμετοχή και άλλων φορέων του νησιού, όπως είναι Σύλλογος Ολιστικής Αρχιτεκτονικής και τα Νέα του Σαρωνικού, αλλά και άλλοι φορείς για την προώθηση της ανακύκλωσης. Συνολικά, έχει προγραμματιστεί σχέδιο για την αειφόρο ανάπτυξη στο νησί στη βάση τεσσάρων αξόνων, όπως αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα⁸⁵.

Πίνακας 6. Τομείς παρέμβασης στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης που έχουν αποφασιστεί για την Αίγινα

Άξονες	Δράσεις
Απορρίμματα	Κατάργηση της ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων σε συνδυασμό με ανακύκλωση
Φυσικό περιβάλλον	Προστασία - αναβάθμιση του τοπίου και ιδιαίτερα των εγκαταλελειμμένων – ανενεργών λατομείων. Σημαντικό στοιχείο φαίνεται να είναι η αξιοποίηση των περιοχών NATURA του νησιού, καθώς και η προστασία και ανάδειξη της βιοποικιλότητας του νησιού
Τουρισμός	Προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού όπως συνεδριακός, τρίτης ηλικίας, μαθητικός, θρησκευτικός
Κοινωνική πολιτική	Δημιουργία ΚΑΠΗ και βρεφονηπιακού σταθμού

Χίος

Η Χίος αποτελεί νησί του Βορείου Αιγαίου, με πλούσια βλάστηση και την αλιεία ως βασική πηγή εισοδήματος των ντόπιων κατοίκων. Αναφορικά με την υπάρχουσα κατάσταση είναι χαρακτηριστικά τα εξής: «Η τουριστική υποδομή από άποψη χωροταξίας συγκεντρώθηκε στο Κεντρικό και Νότιο τμήμα του νησιού. Η συμμετοχή

⁸⁵ Ο.π., σελ. 47

στον δευτερογενή τομέα παραμένει χαμηλή ενώ χαρακτηριστικό του Νομού είναι η ενασχόληση των κατοίκων με την ναυτιλία. Η κτηνοτροφία παρουσιάζει περιορισμένες δυνατότητες ανάπτυξης, ενώ ιδιαίτερα γνωστό είναι το χιακό πρόβατο. Η βιομηχανία έχει ακολουθήσει στάσιμη έως φθίνουσα πορεία από άποψη συμμετοχής στην απασχόληση και στο εισόδημα. Χωροταξικά εντάσσεται στα νοτιοδυτικά - δυτικά της πόλης της Χίου και στα Καρδάμυλα. (ιχθυοκαλλιέργειες)⁸⁶. Υψηλά είναι τα ποσοστά ανεργίας, ιδίως ανάμεσα στις γυναίκες, που επιβαρύνεται από το δημογραφικό πρόβλημα.

Χαρακτηριστική είναι η απουσία μελετών σχετικά με την κατάσταση του παράκτιου περιβάλλοντος, κάτι το οποίο εμποδίζει την κατάλληλη διαχείρισή του. Επίσης, αν και παρουσιάστηκε η ευκαιρία, δεν υπήρξε κινητοποίηση και προθυμία των κατοίκων για την επέκταση και αναβάθμιση του λιμανιού, με αποτέλεσμα να μην είναι κατάλληλο για την ικανοποίηση του αυξημένου αριθμού τουριστών κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, δεδομένου και του φαινομένου της εποχικότητας που χαρακτηρίζει το νησί. Όπως και στην περίπτωση της Αίγινας, η Χίος εξαρτάται από τη μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας μέσω του δικτύου της ΔΕΗ, προκαλώντας αστάθεια στην ηλεκτροδότηση και αδυναμία κάλυψης της ζήτησης ιδίως κατά την άφιξη των τουριστών στο νησί.

Σημαντικά είναι και τα προβλήματα που παρουσιάζονται εξαιτίας της έλλειψης εξειδικευμένου ανθρωπίνου δυναμικού σχετικά με την αντιμετώπιση βλαβών του δικτύου. Ορισμένα προβλήματα προκύπτουν εξαιτίας της μη καλής διαχείρισης των αποβλήτων (π.χ. κίνδυνος πυρκαγιάς, λειτουργία ΧΥΤΑ χωρίς άδεια, μη ελεγχόμενη διάθεση στερεών αποβλήτων και μπαζών, έλλειψη προγράμματος ανακύκλωσης), αλλά συνολικά η διαχείριση αυτή εμπεριέχει και ορισμένα θετικά στοιχεία (π.χ. κατάλληλος μηχανολογικός εξοπλισμός). Έλλειψη σχεδιασμού διαπιστώνεται και στην περίπτωση της διαχείρισης των υδάτινων πόρων (π.χ. έλλειψη συγκροτημένης υπηρεσίας ύδρευσης, διαρροές στο δίκτυο ύδρευσης), αλλά παρατηρείται μία δραστηριότητα στον τομέα της εξοικονόμησης πόρων, ιδίως τους καλοκαιρινούς μήνες.

⁸⁶ Βρεττού, Φ. (2006). Έρευνα για την αειφόρο ανάπτυξη στη Χίο. Ανακτήθηκε από: <http://www.dafni.net.gr/gr/members/files/chios/chios-report.pdf>, σελ. 11

Στη βάση των όσων αναφέρονται στην έρευνα για την αειφόρο ανάπτυξη στη Χίο και στην παραπάνω ανάλυση, τα προβλήματα που χαρακτηρίζουν το νησί είναι τα εξής:

1. ανισομερής τουριστική ανάπτυξη
2. ανισομερής κατανομή του πληθυσμού
3. χαμηλή απασχόληση
4. έλλειψη τουριστικών υποδομών (λιμάνι)
5. έλλειψη μελέτης για το παράκτιο περιβάλλον
6. ελλιπής διαχείριση στερεών αποβλήτων και απορριμμάτων
7. μη αποτελεσματική διαχείριση υδάτινων πόρων
8. ελλιπής συγκοινωνιακή σύνδεση μεταξύ οικισμών και Χώρας την Κυριακή
9. εσωτερικός, εποχιακός και οικογενειακός χαρακτήρας τουρισμού
10. πρόβλημα στάθμευσης

Παρ' όλα αυτά, η Χίος έχει προχωρήσει σε ενέργειες για την αξιοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Πιο συγκεκριμένα, έχουν τοποθετηθεί τρία αιολικά πάρκα, αλλά αντίστοιχα δεν υπάρχει εγκατεστημένη ισχύ Α/Π Μικρών Υδροηλεκτρικών (1-10MW), Φ/Β Σταθμών ή μονάδων ηλεκτροπαραγωγής από βιοαέριο. Επίσης, έχει ολοκληρωθεί η μελέτη αποκατάστασης των ΧΑΔΑ που υπάρχουν στο νησί για τα στερεά απόβλητα και τα απορρίμματα, ενώ το νησί διαθέτει και ένα μικρό σταθμό βιολογικού καθαρισμού και προβλέπεται η ολοκλήρωση του νέου βιολογικού καθαρισμού που θα συνδεθεί με το υφιστάμενο δίκτυο. Ορισμένες κτηνοτροφικές μονάδες έχουν λάβει την πιστοποίηση 'βιολογικές'. Συνολικά, έχει προγραμματιστεί σχέδιο για την αειφόρο ανάπτυξη στο νησί στη βάση τεσσάρων αξόνων, όπως αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα⁸⁷.

Πίνακας 7. Τομείς παρέμβασης στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης που έχουν αποφασιστεί για την Χίο

Αξονες	Δράσεις
Ενέργεια	Γίνεται προώθηση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας –ΑΠΕ και πέρα τις υφιστάμενες ανεμογεννήτριες έχουν

⁸⁷ Ο.π., σελ. 11

	εγκριθεί και προγραμματίζονται δυο νέες
Υδάτινοι πόροι	<ul style="list-style-type: none"> • Εξοικονόμηση νερού (ιδιαίτερα στον τουριστικό τομέα) και ανακύκλωση • Ενίσχυση των υπόγειων υδροφορέων (μικρά φράγματα, αναβαθμοί, έργα ορεινής υδρονομίας) • Παραγωγή νερού από αφαλάτωση με χρήση ΑΠΕ • Ολοκλήρωση - επέκταση δικτύων, μονάδων δύλισης νερού, δικτύων ακαθάρτων, βιολογικών καθαρισμών μεθόδων καθαρισμού
Περιβάλλον	<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία επαρκών θέσεων ελεγχόμενης και μη οχλούσας στάθμευσης • Δημιουργία υποδομών υποδοχής λυμάτων σε λιμάνια, μαρίνες και αλιευτικά καταφύγια • Μέτρα πυροπροστασίας, προστασίας των εδαφών από την διάβρωση και την υπερβόσκηση
Τουρισμός	Αύξηση του αριθμού των ξενοδοχείων και τουριστικών εγκαταστάσεων με σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης (EMAS) ή/και μονάδων με ευρωπαϊκό οικολογικό σήμα
Κοινωνική πολιτική	<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία – επέκταση – επάνδρωση κέντρων πρωτογενούς ιατρικής φροντίδας – περίθαλψης • Παροχή βοήθειας σε ειδικές ομάδες πληθυσμού (ηλικιωμένοι, βρέφη, άτομα με ειδικές ανάγκες, εξαρτημένα άτομα)

Συμπεράσματα και προτάσεις

Μέσα από την προηγηθείσα ανάλυση καταδείχθηκε πως τα νησιωτικά κράτη χαρακτηρίζονται από πολύ συγκεκριμένες κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές ευπάθειες. Πιο συγκεκριμένα, τα νησιά έχουν ορισμένα μοναδικά χαρακτηριστικά, όπως η στενή οικονομική βάση, η εξάρτηση από τις μεγαλύτερες χώρες για τις ξένες ενισχύσεις, τις επενδύσεις και κυρίως τις θαλάσσιες και αεροπορικές μεταφορές, η γεωγραφική απομόνωση λόγω της απόστασης από την ενδοχώρα που μειώνει τις οικονομίες κλίμακας, η μεγάλη εξάρτηση σε εισαγωγή πόρων και καταναλωτικών αγαθών, καθώς και η ευαισθησία του περιβάλλοντος και του οικοσυστήματος⁸⁸.

Τα προβλήματα αυτά και ιδίως η διαχείριση των υδάτινων πόρων και των αποβλήτων, εντοπίστηκαν και στα νησιά που εξετάστηκαν, την Αίγινα και τη Χίο. Παράλληλα και τα δύο νησιά χαρακτηρίζονται από προβλήματα στο κυκλοφοριακό, ιδίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, με αυξημένη τουριστική κίνηση. Η ανισομερής κατανομή του πληθυσμού και της τουριστικής ανάπτυξης επίσης χαρακτηρίζει και τα δύο νησιά.

Ωστόσο, παρατηρούνται και ορισμένες διαφορές ανάμεσα στα δύο αυτά νησιά. Πιο συγκεκριμένα, η κατάσταση όσον αφορά στη διαχείριση των υδάτινων πόρων, των αποβλήτων και την ανακύκλωση είναι καλύτερη στη Χίο σε σύγκριση με την Αίγινα. Επιπρόσθετα, στην Αίγινα δεν παρατηρείται τόσο μεγάλο πρόβλημα στάθμευσης, συγκριτικά με την Χίο. Ενδεχομένως το γεγονός ότι στο πλαίσιο του ΠΕΠ Βορείου Αιγαίου έχουν υλοποιηθεί κάποιες ενέργειες στα νησιά του Βορείου Αιγαίου να ευθύνεται για αυτή τη διαφορά. Παρ' όλα αυτά, από την ανάλυση που προηγήθηκε διαπιστώθηκε πως υπάρχουν ακόμα αρκετές ενέργειες να γίνουν προς την κατεύθυνση της αειφόρου ανάπτυξης τόσο στην Αίγινα, όσο και στη Χίο.

⁸⁸ Periathamby, A., & Herat, S. (2014). Sustainable waste management in Small Island Developing States (SIDS). *Waste Management & Research*, 32(8), 681-682, σελ. 681.

Βασικοί άξονες για την αειφορική διαχείριση των νησιωτικών περιοχών είναι⁸⁹: α) η υιοθέτηση μοντέλων για τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό και τη διαχείριση του νησιωτικού χώρου, β) η τήρηση της αρχής της φέρουσας ικανότητας των περιοχών αυτών ώστε να διασφαλίζεται η προστασία του οικοσυστήματος και η χρησιμοποίηση των φυσικών πόρων, γ) η αποκεντρωμένη και συμμετοχή διαχείριση (π.χ. εμπειρογνώμονες, κεντρική εξουσία, τοπικοί φορείς), δ) αξιοποίηση κανονιστικών και οικονομικών εργαλείων (π.χ. περιβαλλοντικά τέλη).

Προκειμένου για μία ολοκληρωμένη βιώσιμη νησιωτική ανάπτυξη, είναι απαραίτητο να ληφθούν μέτρα προς αυτήν την κατεύθυνση στο πλαίσιο ενός ολοκληρωμένου αναπτυξιακού προγράμματος, που θα λαμβάνει υπόψη τις ιδιαιτερότητες αυτών των περιοχών. Ο σχεδιασμός ενός τέτοιου προγράμματος προτείνεται να βασίζεται στα εξής βήματα: διάγνωση, διαμόρφωση και διατύπωση οράματος, σχεδιασμός, εφαρμογή, παρακολούθηση και αξιολόγηση.

Κατά το πρώτο στάδιο, δηλαδή το στάδιο της διάγνωσης, συλλέγονται και αναλύονται πληροφορίες σχετικά με την τρέχουσα κατάσταση και τα προβλήματα που θα πρέπει να αντιμετωπιστούν, όπως είναι η διαχείριση υδάτινων πόρων, αποβλήτων, η ανταπόκριση σε μία οικολογική καταστροφή με αρνητικές συνέπειες στο οικοσύστημα, ή ακόμα και η ανάγκη για μία ολοκληρωμένη προσέγγιση τουριστικής ανάπτυξης. Οι πληροφορίες που συλλέγονται αφορούν επίσης και τις διάφορες πτυχές των φυσικών και μη πόρων, της απαιτήσεως των διαφόρων ενδιαφερομένων μερών, τις χρήσεις γης. Επιπρόσθετα, στις πληροφορίες αυτές θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και η τρέχουσα πολιτική, δηλαδή το σύνολο των νομικών και θεσμικών πλαισίων που υφίστανται.

Κατά το δεύτερο βήμα, το βήμα της διατύπωσης του οράματος, τα ενδιαφερόμενα μέρη προσδιορίζουν το βασικό πρόβλημα και τις αιτίες του. Παράλληλα, σε αυτό το στάδιο διατυπώνεται το πού θέλουν τα ενδιαφερόμενα μέρη να φθάσουν, δηλαδή πώς βλέπουν τη μελλοντική τους κατάσταση. Στη συνέχεια αναπτύσσουν ένα μελλοντικό

⁸⁹ Καραγεώργου, Β. (2005). Θεσμικό πλαίσιο, άξονες και αρχές για την αειφόρο ανάπτυξη των νησιωτικών περιοχών, σε διεθνές και περιφερειακό επίπεδο. Στο: Τσάλτας, Γ.Ι. (Επιμ.), *Ο νησιωτικός χώρος στον 21^ο αιώνα*. Αθήνα: Ι. Σιδέρης, σελ. 100.

όραμα για τον μετριασμό αυτού του προβλήματος, προκειμένου να φθάσουν στο επιθυμητικό επίπεδο.

Με βάση το όραμα που διαμορφώθηκε στο προηγούμενο στάδιο, αλλά και με βάση τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν κατά το πρώτο βήμα, τα ενδιαφερόμενα μέρη αρχίζουν να αναπτύσσουν διαφορετικά σενάρια για να επιτύχουν το όραμα αυτό, ή αλλιώς να σχεδιάζουν τις εναλλακτικές λύσεις. Για κάθε σενάριο αναπτύσσεται μια συγκεκριμένη στρατηγική πλαισίου. Αυτές οι στρατηγικές και σενάρια στη συνέχεια αναθεωρούνται και αναλύονται για να διαπιστωθεί ποια θα επιτύχει καλύτερα το όραμα, λαμβάνοντας υπόψη όλες τις προκλήσεις, τους περιορισμούς και τις ευκαιρίες που αντιμετωπίζουν εκείνη τη στιγμή. Μερικές φορές το αρχικό όραμα μπορεί να χρειαστεί να αλλάξει προκειμένου να επιτευχθεί μια καλή προσαρμογή με μια συγκεκριμένη στρατηγική. Η αξιολόγηση αυτών των σεναρίων / εναλλακτικών λύσεων καταλήγει σε μία συγκεκριμένη λύση – στρατηγική που εν τέλει αποφασίζεται να υιοθετηθεί.

Μόλις συμφωνηθεί το όραμα και η καλύτερη στρατηγική, μπορεί να ξεκινήσει η διαδικασία σχεδιασμού κατά το τέταρτο στάδιο. Συνήθως, ο σχεδιασμός θα πρέπει να πραγματοποιείται για ολόκληρη τη στρατηγική. Το σχέδιο αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει τον απαιτούμενο προϋπολογισμό, το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της στρατηγικής, τους ρόλους και τις ευθύνες κάθε μέρους που θα συμμετέχει στο σχεδιασμό, καθώς και τους στόχους και δείκτες που θα χρησιμοποιηθούν για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση του σχεδιασμού, δηλαδή κατά την εφαρμογή του που είναι το επόμενο στάδιο.

Το σχέδιο του προηγούμενου σταδίου υλοποιείται με συντονισμένο τρόπο. Συχνά υπάρχουν εμπόδια στην εφαρμογή εξαιτίας διαφόρων παραγόντων, όπως είναι η έλλειψη εξειδικευμένου ανθρωπίνου δυναμικού, η ανεπαρκής χρηματοδότηση, ο κακός μηχανισμός συντονισμού, καθώς και οι συγκρούσεις μεταξύ των ομάδων στη βάση της ασαφούς ή αλληλεπικαλυπτόμενης κατανομή ρόλων και αρμοδιοτήτων. Ωστόσο, αυτά τα ζητήματα θα πρέπει να εξεταστούν κατά το τρίτο στάδιο, όπου δημιουργήθηκαν διαφορετικά σενάρια για την επίτευξη του οράματος μέσα στα πλαίσια των προβλεπόμενων προκλήσεων, περιορισμών και ευκαιριών.

Το τελευταίο στάδιο περιλαμβάνει την παρακολούθηση και την αξιολόγηση. Σε αυτό το βήμα, τα ενδιαφερόμενα μέρη φροντίζουν ώστε οι δράσεις που προσδιορίζονται στο σχέδιο να διεξάγονται την προγραμματισμένη ώρα βάσει χρονοδιαγράμματος, σύμφωνα με τον προβλεπόμενο προϋπολογισμό και τις ευθύνες. Παρέχει επίσης στους ενδιαφερόμενους την ευκαιρία να προβληματιστούν σχετικά με την επιτευχθείσα πρόοδο προκειμένου να προσδιορίσουν εάν το αρχικό σχέδιο χρειάζεται βελτίωση και να προσδιορίσει τους τομείς που θα πρέπει να βελτιωθούν, ώστε να επιτευχθεί το όραμα. Έτσι, σε αυτό το στάδιο εφαρμόζονται οι μέθοδοι και οι δείκτες αξιολόγησης της υλοποίησης του σχεδιασμού για την αειφόρο νησιωτική ανάπτυξη, ενώ παράλληλα προτείνονται και εφαρμόζονται και διορθωτικές ενέργειες.

Συνολικά, επομένως, στην εργασία αυτή αναπτύχθηκε η έννοια της βιώσιμης νησιωτικής ανάπτυξης. Έμφαση δόθηκε στον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών και ιδίως των προκλήσεων – προβλημάτων που αντιμετωπίζουν τα νησιά, τόσο σε θεωρητικό επίπεδο, όσο και σε πρακτικό με την παρουσίαση δύο νησιών της Ελλάδας: της Αίγινας και της Χίου. Ωστόσο, η παρούσα έρευνα ήταν αποκλειστικά βιβλιογραφική, καθώς δε στηρίχθηκε σε δεδομένα από πρωτογενή έρευνα, ενώ επιπλέον βασίστηκε σε έρευνες για την κατάσταση των νησιών κατά το έτος 2006. Σε αυτό το πλαίσιο, προτείνεται στο μέλλον η διεξαγωγή μίας πρωτογενούς έρευνας, η οποία θα μπορούσε να εκπονηθεί με τη διεξαγωγή συνεντεύξεων σε φορείς των δύο νησιών. Οι απόψεις τους θα μπορούσαν να βοηθήσουν στην εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την υφιστάμενη κατάσταση σε επίπεδο αειφόρου ανάπτυξης, εμποδίων προς την κατεύθυνση αυτή, τυχόν σχεδίων που έχουν κατατεθεί, αλλά και μελλοντικές προοπτικές και ενέργειες.

Εκτός από αυτό, ιδιαίτερο ενδιαφέρον θα είχε και η ανάλυση του αντίστοιχου θέματος συγκριτικά με άλλες νησιωτικές περιοχές αναπτυσσόμενες, για τις οποίες έχουν διεξαχθεί κατά καιρούς ορισμένες μελέτες, όπως νησιά του Ειρηνικού. Η σύγκριση αυτή θα μπορούσε να οδηγήσει σε ενδιαφέροντα αποτελέσματα ως προς τις στρατηγικές που έχουν χρησιμοποιηθεί από την Ελλάδα και από άλλες χώρες προς την κατεύθυνση της βιώσιμης νησιωτικής ανάπτυξης.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

1. Ανδριώτης, Κ. (2005). *Τουριστική ανάπτυξη και σχεδιασμός*. Αθήνα: Σταμούλης.
2. Βρεττού, Φ. (2006). Έρευνα για την αειφόρο ανάπτυξη στη Χίο. Ανακτήθηκε από: <http://www.dafni.net.gr/gr/members/files/chios/chios-report.pdf>
3. Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Δάφνη. Ανακτήθηκε από: <http://www.dafni.net.gr/gr/home.htm>
4. ΕΛΣΤΑΤ (2017). Περιφερειακοί Λογαριασμοί - Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία για το έτος 2014 και αναθεωρημένα στοιχεία για το έτος 2013. Ανακτήθηκε από: http://www.statistics.gr/el/statistics?p_p_id=documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN&p_p_lifecycle=2&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_cacheability=cacheLevelPage&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=4&p_p_col_pos=1&_documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_javax.faces.resource=document&_documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_in=downloadResources&_documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_documentID=230004&_documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_locale=el
5. ΕΛΣΤΑΤ (2017). Απασχόληση κατά γεωγραφική ζώνη, περιφέρεια και κλάδο (Προσωρινά Στοιχεία) (2000 - 2014). Ανακτήθηκε από: <http://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SEL54/->
6. ΕΣΠΑ 2014-2020. Ανακτήθηκε από: <https://www.espa.gr>
7. Eurisles (2016). Στατιστικοί δείκτες των περιφερειακών ανισοτήτων που σχετίζονται με τη νησιωτικότητα και την υπερ-περιφερειακότητα. Ανακτήθηκε από: http://www1.aegean.gr/lid/internet/elliniki_ekdosi/Dimosieuseis/EurislesStudy/Eurisles_3-3_1.htm
8. Ηγουμενάκης, Ν.Γ., & Κραβαρίτης, Κ.Ν. (2004). *Τουρισμός. Βασικές έννοιες*. Αθήνα: Interbooks.

9. Καψάλης, Α. (2006). Έρευνα για την αειφόρο ανάπτυξη στην Αίγινα. Ανακτήθηκε από: <http://www.dafni.net.gr/gr/members/files/aegina/aegina-report.pdf>
10. Κοκκώσης, Χ., Τσάρτας, Π. (2001). *Βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη και περιβάλλον*. Αθήνα: Κριτική.
11. Νικητάκος, Ν., Λίλας, Θ. (2008). Ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο θαλάσσιο περιβάλλον. Στο: Τσάλτας, Γ.Ι. (Επιμ.), *Περιβάλλον και θαλάσσιες μεταφορές. Σε αναζήτηση μίας βιώσιμης προσέγγισης*. Αθήνα: Ι. Σιδέρης.
12. Σαμαρά, Φ. (2016). *Αειφορικό χωρικό πρότυπο ανάπτυξης σε νησιωτικές περιοχές: Η περίπτωση της Σκιάθου*. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
13. Σπιλάνης Ι., Βαγιάννη Ε., Βακουφάρης Χ., Κονδύλη Ι. (2012). Βιώσιμη ανάπτυξη νησιωτικού χώρου. Ανακτήθηκε από: http://www1.aegean.gr/lid/internet/elliniki_ekdosi/Dimosieuseis/Nisyros-final.doc.
14. Τσάλτας, Γ.Ι., Πλατιάς, Χ. (2010). *Ευρωπαϊκή Ένωση και Περιβάλλον*. Αθήνα: Ι. Σιδέρης.
15. Τσάλτας, Γ.Ι. (2005). Οι νησιωτικές περιοχές στο διεθνές σύστημα-ανθρώπινο περιβάλλον και αειφορική προσέγγιση. Η Συνδιάσκεψη του Μπαρμπάντος. Στο: Τσάλτας, Γ.Ι. (Επιμ.), *Ο νησιωτικός χώρος στον 21^ο αιώνα*. Αθήνα: Ι. Σιδέρης
16. Τσάρτας, Π. (1996). *Τουρίστες, ταξίδια, τόποι: Κοινωνιολογικές προσεγγίσεις στον τουρισμό*. Αθήνα: Εξάντας.

Ξενόγλωσση

17. Alfaro-Pelico, R.I. (2012). Small Island Developing States and Climate Change: Effects, Responses and Positions beyond Durban (WP). Ανακτήθηκε από: http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/ec147c8049e5f095a5aabf39d72a98ae/WP_Alfaro-Pelico_Small_Islands_Climate_Change_Durban.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ec147c8049e5f095a5aabf39d72a98ae
18. Assimacopoulos, D. (2002). Innovation and Sustainable Management of Water Resources: the New Paradigms in Small Islands. Ανακτήθηκε από: <http://environ.chemeng.ntua.gr/en/UserFiles/File/Innovation%20and%20Sustainable%20Management%20of%20Water%20Resources%20on%20Islands.pdf>

19. Bass, S., Dalal-Clayton, B. (1995). Small island states and sustainable development: strategic issues and experience. *Environmental Planning Issues*, 8. London: International Institute for Environment and Development.
20. Cashman, A. (2014). Water Security and Services in the Caribbean. *Water*, 6, 1187-1203.
21. Christofakis, M., Mergos, G., Papadaskalopoulos, A. (2009). Sustainable and balanced development of insular space: the case of Greece. *Sustainable Development*, 17(6), 365-377.
22. Deidda, M. (2015). Insularity and economic development: a survey. *International Review of Economics*, 63(2), 107-128.
23. Dornan, M. (2015). Renewable Energy Development in Small Island Developing States of the Pacific. *Resources*, 4, 490-506.
24. Douglas, C.H. (2006). Small island states and territories: sustainable development issues and strategies – challenges for changing islands in a changing world. *Sustainable Development*, 14(2), 75-80.
25. Eurostat (2015). Sustainable development in the European Union. 2015 monitoring report of the EU Sustainable Development Strategy. Ανακτήθηκε από: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/6975281/KS-GT-15-001-EN-N.pdf>
26. Fotiou, S., Buhalis, D., Vereczi, G. (2002). Sustainable Development of Ecotourism in Small Islands Developing States (SIDS) and other Small Islands. *Tourism and Hospitality Research*, 4(1), 79-88.
27. Ghina F. (2005) Sustainable Development in Small Island Developing States. In: Hens L., Nath B. (Eds.), *The World Summit on Sustainable Development* (σελ. 183-209). Springer, Dordrecht.
28. Griffith, M.D. (1993). Sustainable Development of Coastal and Marine Areas in Small Island Developing States: A Basis for Integrated Coastal Management. *Ocean & Coastal Management*, 21, 269-284.
29. Harris, J.M., Goodwin, N.R. (2001). Volume introduction. Στο: Harris, J.M., Wise, T.A., Gallacher, K.P., Goodwin, N.R. (Eds.), *A Survey of Sustainable Development: Social and Economic Dimensions* (σελ. xxvii-xxiii). Washington: Island Press.

30. Islands of Innovation-Interreg Europe (2017). Innovation Policies for Sustainable European Islands. Ανακτήθηκε από: <https://www.interregeurope.eu/islandsofinnovation/>
31. Juswanto, W., Ali, Z. (2016). Economic Growth and Sustainable Development in the Pacific Island Countries. Policy Brief, 6. Asian Development Bank Institute.
32. Kerr, S.A. (2005). What is small island sustainable development about?. *Ocean & Coastal Management*, 48(7-8), 503-524.
33. Mantoglou, A., Hadjibiros, K., Panagopoulos, P., Varveris, T. (1998). *Sustainable Development Programme for the Greek Islands*. Proceedings of the International Congress on Sustainable Development in the Islands and the Role of Research and Higher Education. Rhodes, Greece.
34. Moncada, S., Camilleri, M., Formosa, S., Galea, R. (2009). Islands At The Periphery: Integrating The Challenges Of Island Sustainability Into European Policy. Ανακτήθηκε από: <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/19850>
35. Nurse, L.A., R.F. McLean, J. Agard, L.P. Briguglio, V. Duvat-Magnan, N. Pelesikoti, E. Tompkins, & A.Webb (2014). Small islands. Στο: Barros, V.R., C.B. Field, D.J. Dokken, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L.White (eds.), *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (σελ. 1613-1654). Cambridge: Cambridge University Press.
36. Periathamby, A., & Herat, S. (2014). Sustainable waste management in Small Island Developing States (SIDS). *Waste Management & Research*, 32(8), 681-682.
37. Pariatamby, A., & Periaiah, N. (2005). Waste Management Challenges in Sustainable Development of Islands. Ανακτήθηκε από: http://www.iswa.org/uploads/tx_iswaknowledgebase/Pariatamby.pdf
38. Rontos, K., Kitrinou, E., Lagos, D., Diakomihalis, M. (2012). Islands and Tourism Development: A Viewpoint of Tourism Stakeholders of Lesbos Island. Στο: Kasimoglu, M. (Ed.), *Visions for Global Tourism Industry - Creating and Sustaining Competitive Strategies* (σελ. 461-478). London: InTech.

39. Smart Islands Initiative (2017). Ανακτήθηκε από:<http://www.smartislandsinitiative.eu/en/index.php>
40. Smart Island Projects and Strategies (2016). Ανακτήθηκε από: <https://europeansmallislands.com/projects/>
41. SMILEGOV (2017). SMILEGOV in a nutshell. Ανακτήθηκε από: <http://www.sustainableislands.eu/aboutus/In-a-nutshell.html>
42. Spilanis, I., Vayani, H. (2004). Sustainable Tourism: Utopia or Necessity? The Role of New Forms of Tourism in the Aegean Islands. Στο: Bramwell, B. (Ed.), *Coastal mass tourism. Diversification and sustainable development in Southern Europe* (σελ. 269-291). Queensland: Aspects of Tourism.
43. Street, A. (2013). Waste Management on Small Islands. *International Journal of Waste Resources*, 3, 3-4.
44. Triandafyllidou, A., & Mantanika, R. (2016). Migration in Greece: Recent Developments in 2016. Ανακτήθηκε από: <http://www.eliamep.gr/wp-content/uploads/2014/10/2016.pdf>
45. UN (2015). Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Ανακτήθηκε από: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E
46. UN Sustainable Development Knowledge Platform (2014). Trends in Sustainable Development -Small Islands Developing States (SIDS). Ανακτήθηκε από: <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=1954&menu=1515>
47. UNESCO (1991). Hydrology and water resources of small islands: a practical guide. Ανακτήθηκε από: <http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000904/090426eo.pdf>
48. United Nations Department of Economic and Social Affairs (2013). Financing for Sustainable Development in Small Island Developing States (SIDS). Ανακτήθηκε από: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/50593611153FFSD_SIDS_final.pdf
49. World Bank (2017). Sustainable Development. Ανακτήθηκε από: <http://www.worldbank.org/en/topic/sustainabledevelopment/overview#2>

50. Zaharatos, G., Tsartas, P. (2000). Sustainable Tourism Development in the Greek Islands and the Role of Tourism research and Education. Ανακτήθηκε από:
<http://faculty.wvu.edu/~zaferan/Ithaca%20Curriculum/tourism%20economy/Sustainable%20Development%20in%20islands%20Greece.pdf>

Επίσημα κείμενα

1. 2012/C 181/03, Γνωμοδότηση της ΕΟΚΕ με θέμα «Ειδικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα νησιά», 21.06.2012.
2. 2015/3014(RSP), Ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με την ειδική κατάσταση των νησιών,
<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=MOTION&reference=B8-2016-0165&language=EN>
3. COM (2010) 2020, Ανακοίνωση της επιτροπής Ευρώπη 2020 – Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη, 03.03.2010. Ανακτήθηκε από: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/ALL/?uri=celex:52010DC2020>
4. COM (2012) 494, Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, Γαλάζια Ανάπτυξη, ευκαιρίες για βιώσιμη ανάπτυξη στους τομείς της θάλασσας και της ναυτιλίας, 13.09.2012. ανακτήθηκε από: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A52012DC0494>
5. COM (2014) 254, Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, Ευρωπαϊκή Ημέρα για τη Θάλασσα 2014: ενίσχυση της καινοτομίας για βιώσιμη χρήση των ωκεανών μας, 03.05.2014. Ανακτήθηκε από: europa.eu/rapid/press-release_IP-14-552_el.pdf