



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ -
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΕ ΝΗΣΙΩΤΙΚΕΣ
ΠΕΡΙΟΧΕΣ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΝΗΣΩΝ ΣΥΡΟΥ ΚΑΙ
ΚΕΡΚΥΡΑΣ.**

ΑΝΔΡΕΑΔΗ ΑΘΗΝΑ

Επιβλέπουσα: Λέκα Ακριβή, Δρ. ΕΔΙΠ Ε.Μ.Π.

ΑΘΗΝΑ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2024



NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF ATHENS
SCHOOL OF RURAL, SURVEYING AND GEOINFORMATICS ENGINEERING
DEPARTMENT OF GEOGRAPHY AND REGIONAL PLANNING

DIPLOMA THESIS

**SUSTAINABLE AND RESILIENT DEVELOPMENT IN
ISLAND REGIONS. THE CASE OF THE ISLANDS OF SYROS
AND CORFU.**

ANDREADI ATHINA

SUPERVISOR: LEKA AKRIVI

ATHENS, MARCH 2024

Copyright © Ανδρεάδη Αθηνά, 2024

Διπλωματούχος Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός-Μηχανικός Γεωπληροφορικής Ε.Μ.Π.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος

All Rights Reserved

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα. Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλους όσους συνέβαλαν στην ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Πρωτίστως, θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου κυρία Λέκα Ακριβή, για την άριστη συνεργασία που είχαμε, την πολύτιμη καθοδήγηση και υποστήριξή της καθώς και την άψογη επικοινωνία καθόλη την διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου για την στήριξή τους όλα αυτά τα χρόνια και τους φίλους μου για την κατανόησή τους όλες τις φορές που δεν μπορούσα να είμαι δίπλα τους. Ακόμα, θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στην αδερφή μου Μαριαλένα Ανδρεάδη για την αμέτρητη συμπαράσταση της και την συντροφιά της όλο το διάστημα ενασχόλησής μου με την διπλωματική.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία μελετά την βιώσιμη ανάπτυξη και την ανθεκτικότητα των νησιωτικών περιοχών. Οι νησιωτικές περιοχές αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες προκλήσεις λόγω των γεωγραφικών τους χαρακτηριστικών, ενώ επιπλέον η κλιματική αλλαγή απειλεί συνεχώς την ισορροπία του περιβάλλοντος στις περιοχές αυτές. Επομένως, είναι αναγκαία η υιοθέτηση δράσεων και πολιτικών οι οποίες οραματίζονται ένα μέλλον βασισμένο στην βιώσιμη ανάπτυξη και στην ανθεκτικότητα των περιοχών.

Μέσα από την μελέτη των όρων βιωσιμότητας και ανθεκτικότητας αναδεικνύεται η ανάγκη για την εκτίμηση του βαθμού υλοποίησής τους. Ο πιο διαδεδομένος τρόπος αξιολόγησης είναι η χρήση δεικτών ως μέτρηση του βαθμού βιωσιμότητας. Με την βοήθεια των δεικτών μπορεί να αναπτυχθεί ένα πλαίσιο αξιολόγησης για την συμβολή μιας στη δημιουργία ενός βιώσιμου και ισορροπημένου περιβάλλοντος.

Η συγκεκριμένη εργασία ασχολήθηκε με την μελέτη της βιωσιμότητας- ανθεκτικότητας στο νησιωτικό χώρο και πιο συγκεκριμένα σε δύο νησιωτικές περιοχές της Ελλάδας οι οποίες αποτελούν διοικητικά κέντρα των αντίστοιχων περιφερειών στις οποίες ανήκουν, αυτές της Σύρου και της Κέρκυρας. Η επιλογή αυτή προέκυψε καθώς τα δύο αυτά νησιά αποτελούν έδρες των περιφερειών στις οποίες ανήκουν, Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου και Περιφέρεια Ιόνιων Νήσων αντίστοιχα, επομένως η μελέτη τους εμφάνισε ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Μέσα από την σχετική βιβλιογραφία σε διεθνές, ευρωπαϊκό, και εθνικό επίπεδο καθώς και την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης των δύο υπό μελέτη νησιών, αναπτύχθηκε ένα κατάλληλο σύστημα δεικτών το οποίο εξετάζει συγκεκριμένους τομείς των νησιών. Ουσιαστικά, το προτεινόμενο σύστημα πραγματοποιεί μία διαδικασία σύγκρισης μεταξύ των νήσων της Σύρου και της Κέρκυρας. Για την ολοκλήρωση της αξιολόγησης της διαδικασίας χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό DEFINITE το οποίο αξιοποιεί μεθόδους πολυκριτηριακής ανάλυσης για την σύγκριση αποτελεσμάτων. Με βάση τις τιμές και τα βάρη των δεικτών/κριτηρίων που ορίζονται από τον εκάστοτε χρήστη, προκύπτει η βέλτιστη εναλλακτική λύση, δηλαδή στην συγκεκριμένη περίπτωση το νησί που διαθέτει μία πιο βιώσιμη και ανθεκτική ταυτότητα.

Η εργασία συνολικά αποτελείται από έξι κεφάλαια. Αντικείμενο του πρώτου κεφαλαίου αποτελεί η εισαγωγή στο φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής και στις επιπτώσεις της, ενώ εστιάζει στην γενική περιγραφή των εννοιών βιωσιμότητας και ανθεκτικότητας και στη συσχέτιση αυτών με τις νησιωτικές περιοχές και τον τουρισμό. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι αντίστοιχες πολιτικές που αφορούν την βιώσιμη και ανθεκτική ανάπτυξη με έμφαση στην αστική βιωσιμότητα και στις πολιτικές που αφορούν τις νησιωτικές περιοχές. Στο τρίτο κεφάλαιο εισάγεται η έννοια της αξιολόγησης και εκτίμησης του βαθμού βιωσιμότητας με τη χρήση δεικτών. Αναλύονται οι δείκτες που προτείνονται από την διεθνή και εθνική βιβλιογραφία και οι τομείς που εξετάζουν αντίστοιχα. Κατά το τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η υφιστάμενη κατάσταση των δύο υπό μελέτη νησιωτικών περιοχών μέσα από την περιγραφή των επι μέρους χαρακτηριστικών τους καθώς και τα κρίσιμα ζητήματα τα οποία χρειάζεται να αντιμετωπίσουν με τις αντίστοιχες στρατηγικές για την αντιμετώπισή τους. Στο πέμπτο κεφάλαιο προτείνεται ένα σύστημα δεικτών με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα το οποίο αξιολογεί τη βιώσιμη και ανθεκτική ανάπτυξη των νήσων Σύρου και Κέρκυρας, ενώ κατά το έκτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εφαρμογής του προτεινόμενου συστήματος με τα αντίστοιχα συμπεράσματα.

Λέξεις κλειδιά: Βιώσιμη ανάπτυξη, Ανθεκτικότητα, νησιωτικές περιοχές, Σύρος, Κέρκυρα, δείκτες αξιολόγησης

ABSTRACT

This thesis studies the sustainable development and resilience of island regions. Island regions face particular challenges due to their geographical characteristics, and in addition, climate change continuously threatens the environmental balance in these regions. It is therefore necessary to adopt actions and policies that envision a future based on sustainable development and resilience of the regions.

Through the study of the terms sustainability and resilience, the need to assess the degree of their implementation is highlighted. The most common way of assessing this is to use indicators to measure the degree of sustainability. Indicators can be used to develop a framework for assessing the contribution of a sustainable and balanced environment.

This paper dealt with the study of sustainability-resilience in the island area and more specifically in two island regions of Greece which are the administrative centres of the respective regions to which they belong, Syros and Corfu. This choice was made as these two islands are the headquarters of the regions to which they belong, the South Aegean Region and the Ionian Islands Region respectively, so their study was of particular interest. Through the relevant literature at international, European and national level as well as the analysis of the current situation of the two islands under study, an appropriate system of indicators was developed which examines specific sectors of the islands. Essentially, the proposed system carries out a comparison process between the islands of Syros and Corfu. To complete the evaluation process, the DEFINITE software was used to complete the evaluation process, which utilises multi-criteria analysis methods to compare results. Based on the values and weights of the indicators/criteria defined by each user, the best alternative is identified, i.e. in this case the island with a more sustainable and resilient identity.

The paper consists of six chapters. The first chapter introduces the phenomenon of climate change and its impacts, and focuses on the general description of the concepts of sustainability and resilience and their relation to island regions and tourism. The second chapter presents the corresponding policies related to sustainable and resilient development, with a focus on urban sustainability and policies related to island regions. The third chapter introduces the concept of assessing and evaluating the degree of sustainability using indicators. It analyses the indicators proposed by the international and national literature and the sectors they examine respectively. The fourth chapter presents the current situation of the two island regions under study through the description of their individual characteristics and the critical issues that need to be addressed with the respective strategies to deal with them. In the fifth chapter a system of indicators is proposed based on the available data which assesses the sustainable and resilient development of Syros and Corfu islands, while in the sixth chapter the results of the implementation of the proposed system are presented with the corresponding conclusions.

Keywords: Sustainable development, Resilience, island regions, Syros, Corfu, assessment indicators

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στόχο της διπλωματικής εργασίας αποτελεί η διερεύνηση του βαθμού της βιώσιμης και ανθεκτικής ανάπτυξης των νησιωτικών περιοχών. Συγκεκριμένα, η παρούσα εργασία αποσκοπεί στην ανάπτυξη ενός ευέλικτου συστήματος αξιολόγησης της βιωσιμότητας με τη χρήση δεικτών, το οποίο θα μπορεί να προσαρμόζεται και να εφαρμόζεται στις νησιωτικές περιοχές. Οι δείκτες αποτελούν τον πιο διαδεδομένο και κοινώς αποδεκτό τρόπο αξιολόγησης- μέτρησης της βιωσιμότητας καθώς δημιουργούν ένα πλαίσιο παραμέτρων που εξετάζουν την συμβολή μίας δραστηριότητας ή μιας οργάνωσης στη δημιουργία ενός βιώσιμου και ισορροπημένου περιβάλλοντος. Πλέον όλο και περισσότερες επιχειρήσεις, φορείς, κυβερνητικές και κοινωνικές οργανώσεις χρησιμοποιούν τους δείκτες βιωσιμότητας, προκειμένου να μετρήσουν και να βελτιώσουν την επίδοσή τους σε θέματα βιωσιμότητας.

Στα πλαίσια ανάπτυξης και επιλογής του κατάλληλου συστήματος αξιολόγησης μελετήθηκαν δείκτες οι οποίοι χρησιμοποιούνται από διεθνείς και εθνικές πολιτικές που αφορούν θέματα αξιολόγησης της βιωσιμότητας.

Συγκεκριμένα μελετήθηκαν οι δείκτες από:

- Την Ατζέντα 2030, η οποία θέτει 17 στόχους για την βιώσιμη ανάπτυξη, ο κάθε ένας εκ των οποίων διαθέτει ξεχωριστούς υποστόχους. Για τον κάθε υποστόχο η Ατζέντα προτείνει σχετικό δείκτη αξιολόγησης της επίδοσής του
- Το Διεθνές πρότυπο ISO 37120: 2018 , το οποίο εφαρμόζει δείκτες σε 21 τομείς που αφορούν και επηρεάζουν την βιωσιμότητα των πόλεων
- Τον ΕΛΟΤ 1457, ο οποίος υιοθέτησε τα διεθνή πρότυπα της σειράς ISO 37100 και τα προσάρμοσε στα ελληνικά δεδομένα. Το πρότυπο ΕΛΟΤ προτείνει δείκτες αναφοράς βιωσιμότητας σε 15 θεματικές, στους τέσσερις πυλώνες της βιωσιμότητας: Οικονομία, Περιβάλλον, Κοινωνία και Διακυβέρνηση , σύμφωνα με του 17 στρατηγικούς στόχους του ΟΗΕ για το 2030 δίνοντας κυρίως έμφαση στον στόχο 11.

Από την βιβλιογραφική αναφορά διακρίνεται ότι οι δείκτες εστιάζουν στους τέσσερις πυλώνες της βιωσιμότητας, γεγονός που αποτέλεσε και κατεύθυνση της συγκεκριμένης διπλωματικής. Ωστόσο πέρα από τις θεματικές της βιώσιμης ανάπτυξης μελετήθηκε και η έννοια της ανθεκτικότητας μίας νησιωτικής περιοχής. Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας οι προτεινόμενοι δείκτες ενισχύθηκαν βιβλιογραφικά προκειμένου να περιλαμβάνουν στοιχεία που αφορούν σε νησιωτικές περιοχές και ενώ παράλληλα καλύπτουν τα χαρακτηριστικά των υπό αξιολόγηση περιοχών.

Οι νησιωτικές περιοχές επιλέχθηκαν ως αντικείμενο μελέτης εξαιτίας των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν λόγω των γεωγραφικών τους ιδιαιτεροτήτων, των ευαίσθητων οικοσυστημάτων, των σαφών γεωγραφικών ορίων που καταλαμβάνουν αλλά και λόγω της έντασης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής που εμφανίζουν. Οι περιπτώσεις που εξετάστηκαν αφορούν τα νησιά της Σύρου και της Κέρκυρας. Τα δύο αυτά νησιά, αποτελούν διοικητικά κέντρα των Περιφερειών στις οποίες ανήκουν, ενώ ταυτόχρονα διαθέτουν σημαντικό κομμάτι αστικού ιστού. Επομένως, αποτελούν κατάλληλες περιπτώσεις για την μελέτη και αντίστοιχα αξιολόγηση της αστικής βιωσιμότητας σε συνδυασμό με την νησιωτική βιώσιμη και ανθεκτική ανάπτυξη.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	vi
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	vii
ABSTRACT.....	ix
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	xi
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	xiv
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	xvi
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ- ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ.....	1
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ.....	1
1.2 ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.....	3
1.2.1 ΑΣΤΙΚΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ.....	6
1.2.2 ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ.....	8
1.2.3 ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ.....	9
1.3 ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ.....	11
1.3.1 ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ.....	12
1.3.2 ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ.....	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΣ, ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ.....	14
2.1 ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ.....	14
2.1.1 HABITAT I & II.....	14
2.1.2 Η ΝΕΑ ΑΣΤΙΚΗ ΑΤΖΕΝΤΑ – HABITAT III.....	15
2.1.3 ΑΤΖΕΝΤΑ 2030.....	16
2.1.4 Η ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΙΣΙΟΥ.....	27
2.2 ΕΥΡΩΠΑΙΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ.....	29
2.2.1 ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΡΑΣΙΝΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑ.....	29
2.2.2 ΔΕΣΜΗ «Fit for 55».....	29
2.2.3 Η ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΚΑΙ Η ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΙΣΙΟΥ.....	30
2.2.4 ΤΟ ΣΥΜΦΩΝΟ ΤΩΝ ΔΗΜΑΡΧΩΝ.....	30
2.2.5 ΤΟ ΣΥΜΦΩΝΟ ΤΩΝ ΝΗΣΙΩΝ.....	31
2.2.6 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΗΣ ΑΔΡΙΑΤΙΚΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΙΟΝΙΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ.....	31
2.3 ΕΘΝΙΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ.....	32
2.3.1 ΣΧΕΔΙΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ (Ε.Σ.Π.Κ.Α/ ΠΕ.Σ.Π.Κ.Α.).....	32
2.3.2 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΥ.....	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΔΕΙΚΤΩΝ.....	36
3.1 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ- ΜΕΤΡΗΣΗ ΒΑΘΜΟΥ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ.....	36

3.2 ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΤΖΕΝΤΑΣ 2030	37
3.3 ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (ISO).....	39
3.4 ΣΧΕΔΙΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΕΛΟΤ) 1457	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	58
4.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΝΗΣΟΥ ΣΥΡΟΥ.....	58
4.1.1 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	59
4.1.2 ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	60
4.1.3 ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ.....	62
4.1.4 ΚΛΙΜΑ.....	63
4.1.5 ΥΠΟΔΟΜΕΣ.....	64
4.2 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΥ ΣΥΡΟΥ-ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ.....	70
4.2.1 ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΣΥΡΟΥ.....	70
4.2.2 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΔΗΜΟΥ ΣΥΡΟΥ	71
4.3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΝΗΣΟΥ ΚΕΡΚΥΡΑΣ.....	75
4.3.1 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	76
4.3.2 ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	77
4.3.3 ΔΙΚΤΥΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ.....	78
4.3.4 ΚΛΙΜΑ.....	79
4.3.5 ΥΠΟΔΟΜΕΣ.....	79
4.4 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	83
4.4.1 ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ.....	83
4.4.2 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ.....	84
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΕΙΚΤΩΝ.....	86
5.1 ΣΥΝΘΕΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΕΙΚΤΩΝ.....	86
5.2 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ DEFINITE.....	89
5.2.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ DEFINITE	89
5.3.1 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΕΙΚΤΩΝ	96
5.3.2 ΒΗΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ.....	98
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΕΞΑΓΩΓΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	115
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	117
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	122

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1. Συνέπειες της κλιματικής αλλαγής [ΠΗΓΗ: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/peseta-projects/jrc-peseta-iv/droughts_en]	2
Εικόνα 2. Οι τρεις πυλώνες της βιωσιμότητας [ΠΗΓΗ: (The Three Pillars of Sustainability, 2014)]	5
Εικόνα 3. The 5Ps' [ΠΗΓΗ: Accelerating circular economy solutions to achieve the 2030 agenda for sustainable development goals]	17
Εικόνα 4. Οι 17 στόχοι της Βιώσιμης Ανάπτυξης. [ΠΗΓΗ: Περιφερειακό Κέντρο Πληροφόρησης του ΟΗΕ].....	18
Εικόνα 5. Γράφημα Στόχου 11, 2022 [ΠΗΓΗ:(Cities - United Nations Sustainable Development Action 2015, 2022)]	23
Εικόνα 6. Πίνακας Κατάρτισης Επιχειρησιακού Προγράμματος [ΠΗΓΗ: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Σύρου Ερμούπολης 2019-2023]	35
Εικόνα 7. Το νησί της Σύρου.....	59
Εικόνα 8. Η θέση της Σύρου στις Κυκλάδες Πηγη: https://www.syrostoday.gr/News/153481-10-endiaferoyse-pi-rofories-gia-ti-Syro.aspx]	60
Εικόνα 9. Λιμάνι Σύρου [ΠΗΓΗ: https://www.portofsyros.gr/facilities/ports/syros/]	63
Εικόνα 10. Ποσοστιαία κατανομή αφίξεων και διανυκτερεύσεων στα καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου και κάμπινγκ και στα συλλογικά καταλύματα σύντομης διαμονής, κατά Περιφέρεια για το έτος 2022 [ΠΗΓΗ: ΕΛΣΤΑΤ]	67
Εικόνα 11.Δίκτυο ύδρευσης-αποχέτευσης Δήμου [ΠΗΓΗ: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Σύρου Ερμούπολης 2019-2023]	68
Εικόνα 12.Στρατηγικό Πλάνο Δήμου Σύρου Ερμούπολης [ΠΗΓΗ: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Σύρου Ερμούπολης 2019-2023]	72
Εικόνα 13. Το νησί της Κέρκυρας [Πηγη: https://kerkyralines.com]	75
Εικόνα 14 Η θέση της Κέρκυρας [ΠΗΓΗ: Διακοπές στα Νησιά Ιονίου Ταξιδιωτικός Οδηγός DreamInGreece.com]	76
Εικόνα 15.Ηλικιακή κατανομή πληθυσμού [ΠΗΓΗ: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Κέρκυρας 2014-2019].....	77
Εικόνα 16. Στρατηγικός Σχεδιασμός ετών 2020-2023 [ΠΗΓΗ: Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας και Διαπόντιων νήσων 20220-2023].....	85
Εικόνα 17. Διάγραμμα Σύνθεσης Προτεινόμενου Συστήματος Δεικτών [ΠΗΓΗ: ίδια επεξεργασία]	86
Εικόνα 18. Αρχική σελίδα λογισμικού DEFINITE [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	89
Εικόνα 19. Εισαγωγή δείκτη [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]91	
Εικόνα 20. Εισαγωγή δείκτη [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]91	
Εικόνα 21.Εισαγωγή δείκτη [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE] 92	
Εικόνα 22. Εισαγωγή δείκτη [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]92	
Εικόνα 23. Εισαγωγή εναλλακτικών [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	93
Εικόνα 24. Δείκτες της πρώτης διαδικασίας με τις αντίστοιχες τιμές τους [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	100
Εικόνα 25. Εισαγωγή βαρών πρώτης διαδικασίας [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	101

Εικόνα 26. Βάρη δεικτών πρώτης διαδικασίας [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	101
Εικόνα 27. Πίνακας πιθανοτήτων REGIME πρώτης διαδικασίας [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	101
Εικόνα 28. Γράφημα πιθανοτήτων πρώτης διαδικασίας [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	102
Εικόνα 29. Εισαγωγή δεικτών για το περιβάλλον [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	103
Εικόνα 30. Δείκτες του περιβάλλοντος με τις αντίστοιχες τιμές τους [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	104
Εικόνα 31. Εισαγωγή βαρών για το περιβάλλον [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	105
Εικόνα 32. Βάρη δεικτών για το περιβάλλον [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	105
Εικόνα 33. Πίνακας πιθανοτήτων REGIME για το περιβάλλον [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	106
Εικόνα 34. Γράφημα πιθανοτήτων για το περιβάλλον [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	106
Εικόνα 35. Εισαγωγή δεικτών για την κοινωνία την οικονομία και την διακυβέρνηση [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	107
Εικόνα 36. Εισαγωγή δεικτών για την κοινωνία, την οικονομία και την διακυβέρνηση [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	108
Εικόνα 37. Εισαγωγή βαρών για την κοινωνία, την οικονομία και την διακυβέρνηση [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	109
Εικόνα 38. Βάρη δεικτών για την κοινωνία, την οικονομία και την διακυβέρνηση [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	110
Εικόνα 39. Πίνακας πιθανοτήτων REGIME για την κοινωνία, την οικονομία και την διακυβέρνηση [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	110
Εικόνα 40. Γράφημα πιθανοτήτων για την κοινωνία, την οικονομία και την διακυβέρνηση [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	111
Εικόνα 41. Εισαγωγή δεικτών τουριστικής φέρουσας ικανότητας [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	112
Εικόνα 42. Δείκτες τουριστικής φέρουσας ικανότητας με τις αντίστοιχες τιμές τους [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	113
Εικόνα 43. Βάρη δεικτών για την τουριστική φέρουσα ικανότητα [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	113
Εικόνα 44. Πίνακας πιθανοτήτων REGIME για την φέρουσα τουριστική ικανότητα [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	114
Εικόνα 45. Γράφημα πιθανοτήτων για την φέρουσα τουριστική ικανότητα [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]	114

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1 Δείκτες Στόχου 11 Ατζέντας 2030 [ΠΗΓΗ: Work of the Statistical Commission pertaining to the 2030 Agenda for Sustainable Development]	37
Πίνακας 2 Κύριοι Δείκτες Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης (ISO 37120:2018) [ΠΗΓΗ: (ISO 37120:2018 Sustainable Cities and Communities-Indicators for City Services and Quality of Life Performance Indicators, n.d.)]	40
Πίνακας 3. Δείκτες ΕΛΟΤ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ [ΠΗΓΗ:(ΣΧΕΔΙΟ DRAFT ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ HELLENIC STANDARD Βιώσιμη Ανάπτυξη Στις Πόλεις-Δείκτες Αναφοράς Επιδόσεων Βιωσιμότητας Sustainable Development of Communities-Reporting and Indicators of Sustainability Performance, 2018)]	43
Πίνακας 4. Δείκτες ΕΛΟΤ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ [ΠΗΓΗ:(ΣΧΕΔΙΟ DRAFT ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ HELLENIC STANDARD Βιώσιμη Ανάπτυξη Στις Πόλεις-Δείκτες Αναφοράς Επιδόσεων Βιωσιμότητας Sustainable Development of Communities-Reporting and Indicators of Sustainability Performance, 2018)]	44
Πίνακας 5. Δείκτες ΕΛΟΤ ΚΟΙΝΩΝΙΑ [ΠΗΓΗ:(ΣΧΕΔΙΟ DRAFT ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ HELLENIC STANDARD Βιώσιμη Ανάπτυξη Στις Πόλεις-Δείκτες Αναφοράς Επιδόσεων Βιωσιμότητας Sustainable Development of Communities-Reporting and Indicators of Sustainability Performance, 2018)].....	49
Πίνακας 6. Δείκτες ΕΛΟΤ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ [ΠΗΓΗ:(ΣΧΕΔΙΟ DRAFT ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ HELLENIC STANDARD Βιώσιμη Ανάπτυξη Στις Πόλεις-Δείκτες Αναφοράς Επιδόσεων Βιωσιμότητας Sustainable Development of Communities-Reporting and Indicators of Sustainability Performance, 2018)]	54
Πίνακας 7 Πίνακας ηλικιακών κατανομών Σύρου σύμφωνα με την απογραφή 2011 [ΠΗΓΗ: Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Σύρου Ερμούπολης 2019-2023]	61
Πίνακας 8. Εκπαιδευτικές βαθμίδες Σύρου [ΠΗΓΗ: ίδια επεξεργασία]	65
Πίνακας 9. Τελικά Στοιχεία Αφίξεων Κρουαζιέρας 2019– 2022 [Πηγή: Ένωση Λιμένων Ελλάδος]	66
Πίνακας 10. Ξενοδοχειακό Δυναμικό Π.Ε Σύρου για το έτος 2022 [ΠΗΓΗ: ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ].....	67
Πίνακας 11 Πίνακας Δημόσιων Υποδομών Υγείας στην Κέρκυρα (με έντονη γραφή όσα χωροθετούνται στο Δήμο Κεντρικής Κέρκυρας & Διαποντίων Νήσων) ΠΗΓΗ: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας 2020-2023]	79
Πίνακας 12. Βαθμίδες εκπαίδευσης Κέρκυρας [ΠΗΓΗ: ίδια επεξεργασία].....	80
Πίνακας 13.Τελικά Στοιχεία Αφίξεων Κρουαζιέρας 2019 – 2022 [ΠΗΓΗ: Ένωση Λιμένων Ελλάδος]	81
Πίνακας 14. Ξενοδοχειακό Δυναμικό Π.Ε Σύρου για το έτος 2022 [ΠΗΓΗ: Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδος]	81
Πίνακας 15. Οι δείκτες του προτεινόμενου συστήματος δεικτών [ΠΗΓΗ: ίδια επεξεργασία]87	
Πίνακας 16. Ολοκληρωμένο σύστημα δεικτών [ΠΗΓΗ: ίδια επεξεργασία]	94
Πίνακας 17. Δείκτες πρώτης διαδικασίας [ΠΗΓΗ: ίδια επεξεργασία]	98

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ- ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Αντικείμενο του πρώτου κεφαλαίου αποτελεί η εισαγωγή στο φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής και στις επιπτώσεις της, ενώ εστιάζει στην γενική περιγραφή των εννοιών βιωσιμότητας και ανθεκτικότητας και στη συσχέτιση αυτών με τις νησιωτικές περιοχές και τον τουρισμό. Επιπλέον τονίζεται και περιγράφεται η σημασία της ενσωμάτωσης της έννοιας της βιωσιμότητας στις διεθνείς, ευρωπαϊκές και εθνικές πολιτικές.

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει γίνει σημαντικά αισθητό το φαινόμενο της Κλιματικής αλλαγής με τις επιπτώσεις της να επηρεάζουν άμεσα το περιβάλλον και κατά συνέπεια πολλές διαφορετικές πτυχές της ζωής των ανθρώπων. Σύμφωνα με την Σύμβαση το UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) στο Ρίο Ντε Τζανέιρο η κλιματική αλλαγή ορίζεται ως : *«μία μεταβολή του κλίματος που προκαλείται άμεσα ή έμμεσα από τον άνθρωπο λόγω του τρόπου ζωής του και των δραστηριοτήτων του, διαχωρίζοντάς τη από τη κλιματική μεταβλητότητα, η οποία προκαλείται από φυσικούς παράγοντες και διαπιστώνεται από τη μελέτη-σύγκριση επιλεγμένων χρονικών περιόδων»* (UNFCCC, 1992). Η κλιματική κρίση έχει προκαλέσει την αύξηση της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη, με αποτέλεσμα αρκετές περιοχές να δοκιμάζονται ετησίως με τις συνεχώς αυξανόμενες θερμοκρασίες και τους παρατεταμένους καύσωνες κυρίως του καλοκαιρινούς μήνες. Η αύξηση της θερμοκρασίας σε συνδυασμό με την τήξη των παγετώνων και του στρώματος πάγου της Ανταρκτικής συμβάλλουν στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας. Στην Ευρώπη προβλέπεται μέχρι το τέλος του αιώνα σημαντική άνοδος της στάθμης της θάλασσας κατά μέσο όρο 60 έως 80 cm, κυρίως ανάλογα με τον ρυθμό με τον οποίο λιώνει το στρώμα πάγου της Ανταρκτικής. (Συνέπειες Της Κλιματικής Αλλαγής - Ευρωπαϊκή Επιτροπή, n.d.). Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας θα αυξήσει τον κίνδυνο πλημμύρας και διάβρωσης γύρω από τις ακτές, επηρεάζοντας σημαντικά τις υποδομές, τις επιχειρήσεις και τους ανθρώπους γύρω από αυτές τις περιοχές. Σε ορισμένες περιοχές, ακραία καιρικά φαινόμενα και έντονες βροχοπτώσεις εμφανίζονται όλο και συχνότερα, ενώ άλλες περιοχές έρχονται αντιμέτωπες με καύσωνες, ξηρασίες μεγάλης έντασης και καταστροφικές πυρκαγιές. Προφανώς, από τις περιοχές που επηρεάζονται σημαντικά από την κλιματική αλλαγή είναι και αυτή της Μεσογείου. Οι σημαντικότερες συνέπειες την περιοχή αυτή περιλαμβάνουν τη μείωση της διαθεσιμότητας νερού και της παραγωγικότητας των καλλιεργειών, τον αυξανόμενο κίνδυνο ξηρασίας και απώλειας βιοποικιλότητας, τις δασικές πυρκαγιές, και τις υψηλές θερμοκρασίες. Επιπλέον, ο τομέας της υδροηλεκτρικής ενέργειας θα υποφέρει από τη μειωμένη διαθεσιμότητα νερού και την αυξανόμενη ζήτηση ενέργειας, ενώ ταυτόχρονα οι περιβαλλοντικές ροές απειλούνται από τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και τις κοινωνικοοικονομικές εξελίξεις. Φυσικά, όλες αυτές οι συνέπειες θα δοκιμάσουν και τον τουριστικό τομέα της περιοχής με την τουριστική βιομηχανία να αντιμετωπίζει συνεχώς δυσμενέστερες συνθήκες κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Σαν συνέπεια,

προβλέπεται να μειωθεί σημαντικά κατά τους βασικούς θερινούς μήνες η καταλληλότητα της νότιας Ευρώπης ως τουριστικού προορισμού, ενώ ταυτόχρονα η κεντρική Ευρώπη φαίνεται ότι θα αυξήσει την τουριστική της ελκυστικότητα καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. (Συνέπειες Της Κλιματικής Αλλαγής - Ευρωπαϊκή Επιτροπή, n.d.)

Impacts of climate change on droughts

Droughts induce a complex web of impacts that span many sectors of the economy, including extensive crop failure, reduced power supply and shipping interruptions, as seen in the EU+UK in 2018 and 2019. With global warming, droughts will increase in frequency and intensity, and last longer, in southern and western parts of Europe, while drought conditions will become less extreme in northern and north-eastern Europe.



Εικόνα 1. Συνέπειες της κλιματικής αλλαγής [ΠΗΓΗ: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/peseta-projects/jrc-peseta-iv/droughts_en]

1.2 ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Ο όρος της βιώσιμης ανάπτυξης απέκτησε επιστημονική προσέγγιση στον ορισμό της έκθεσης Brundtland (“Our Common Future”), σύμφωνα με την οποία ως βιώσιμη ανάπτυξη ορίζεται “η ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να διακυβεύει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες”. (WCED-World Commission on Environment and Development, 1987). Η έκθεση Brundtland καθόρισε το πλαίσιο κάτω από το οποίο μπορούν να ενσωματωθούν οι απαιτήσεις της οικονομικής ανάπτυξης με την ταυτόχρονη προστασία του περιβάλλοντος και έγινε γρήγορα η βασική αρχή που στηρίζει την επίσημη περιβαλλοντική πολιτική σε διεθνές επίπεδο.

Ωστόσο, οι ανησυχίες για τις επιπτώσεις που μπορούν να προκληθούν από την ανθρωπογενή δραστηριότητα είχαν αρχίσει από πιο πριν να απασχολούν την διεθνή γνώμη. Συγκεκριμένα, στις αρχές της δεκαετίας του '70 ξεκίνησαν οι πρώτες συζητήσεις οι οποίες εστίαζαν στο ενδεχόμενο εξάντλησης των αποθεμάτων των μη ανανεώσιμων φυσικών πόρων, καθώς και στις αρνητικές συνέπειες της οικονομικής μεγέθυνσης στο περιβάλλον και στην κοινωνία. Εκείνη την περίοδο οι όροι οικονομική ανάπτυξη και περιβάλλον θεωρούνταν εντελώς ανεξάρτητοι. Το 1972 μια ομάδα επιστημόνων και βιομηχάνων της Ρώμης με την ονομασία “Ομάδα της Ρώμης” μέσα από την έκθεση «Τα όρια της Μεγέθυνσης (The Limits to Growth)» υποστήριξε ότι η γη δεν δύναται να ανταπεξέλθει επ’ άπειρον στις ανθρώπινες ανάγκες λόγω της υπεραύξησης του πληθυσμού και της ταυτόχρονης αλόγιστης χρήσης των φυσικών πόρων, γεγονός που θα οδηγήσει σε περιβαλλοντική υποβάθμιση με εκθετικούς ρυθμούς. Το 1980, η Διεθνής Ένωση για τη Διατήρηση της Φύσης International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) εισήγαγε τον όρο «αιεφόρος ανάπτυξη» και δημοσίευσε μια παγκόσμια στρατηγική διατήρησης η οποία έθετε τον όρο αιεφόρος ανάπτυξη ως παγκόσμια προτεραιότητα.

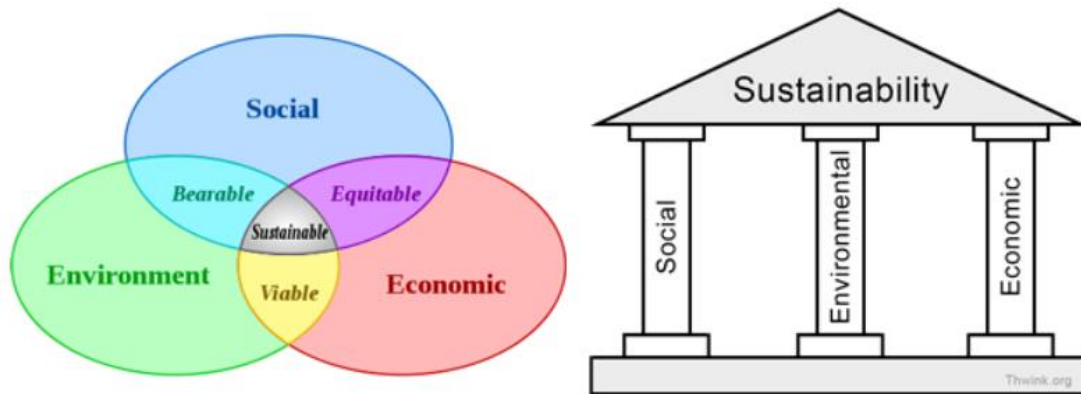
Χρονιά σταθμό στη διαμόρφωση της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης αποτελεί το 1992 όπου πραγματοποιήθηκε η «Σύνοδος Κορυφής της Γης» στο Ρίο ντε Τζανέιρο, η διάσκεψη του ΟΗΕ για το Περιβάλλον και Ανάπτυξη (UNCED). Η διάσκεψη του ΟΗΕ για το Περιβάλλον και Ανάπτυξη (UNCED), δεν προκάλεσε μόνο επίσημη έγκριση για την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης από περισσότερες από 150 εθνικές κυβερνήσεις, αλλά και ένα ευρύ φάσμα γενικών και ειδικών πολιτικών στο πλαίσιο της αιεφόρου ανάπτυξης. Ουσιαστικά αναγνωρίστηκε από τις κυβερνήσεις των κρατών που συμμετείχαν η σύνδεση μεταξύ οικονομικών, περιβαλλοντικών αλλά και κοινωνικών στόχων, καθώς και η ανάγκη προστασίας των οικοσυστημάτων. Μέσα από την διάσκεψη αυτή προέκυψε η Ατζέντα 21 ένα σχέδιο δράσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη το οποίο προσδιόρισε την πληροφόρηση, την ένταξη και τη συμμετοχή ως βασικά δομικά στοιχεία για να βοηθήσουν τις χώρες να επιτύχουν ανάπτυξη που αναγνωρίζει αυτούς τους αλληλεξαρτώμενους πυλώνες. Η Ατζέντα 21 τονίζει ότι η ευρεία συμμετοχή του κοινού στη λήψη αποφάσεων αποτελεί θεμελιώδη προϋπόθεση για την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης. Το Πρωτόκολλο του Ρίο αποτέλεσε σημαντικό βήμα για την ένταξη της βιώσιμης ανάπτυξης στην ζωή των ανθρώπων, καθώς για πρώτη φορά ο κόσμος συμφώνησε σε μια ατζέντα βιωσιμότητας. (*World Sustainable Development Timeline, 2012.*)

Σημαντική εξέλιξη για την Βιώσιμη Ανάπτυξη στην Ευρωπαϊκή Ένωση αποτέλεσε η συνθήκη του Άμστερνταμ, το 1997, κατά την οποία αναδείχθηκε η Βιώσιμη Ανάπτυξη ως κεντρικό

στοιχείο απασχόλησης της Ευρωπαϊκής πολιτικής. Σε παγκόσμιο επίπεδο πραγματοποιήθηκε η Διάσκεψη του Κιότο το 1998, με θέμα την κλιματική αλλαγή, από την οποία προέκυψε το πρωτόκολλο του Κιότο και περιλαμβάνει δεσμεύσεις των εκβιομηχανισμένων χωρών για τον περιορισμό των εκπομπών αερίων, τα οποία είναι υπεύθυνα για την υπερθέρμανση του πλανήτη. (Πρωτόκολλο Του Κιότο Για Τις Κλιματικές Μεταβολές / EUR-Lex, 2011) Επιπλέον πραγματοποιήθηκε η Διάσκεψη Κορυφής για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη στο Γιοχάνεσμπουργκ το 2002, η οποία επιδίωκε τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής της Agenda 21.

Υπάρχει σημαντική διαφωνία μεταξύ των μελετητών ως προς τους εννοιολογικούς λόγους και για αυτήν λειτουργικότητα. Είναι πολύ σημαντικό γεγονός ότι πολλοί μελετητές και επαγγελματίες ορίζουν τη βιωσιμότητα ως μια ολοκληρωμένη έννοια που λαμβάνει υπόψη τρία στοιχεία: οικονομική ανάπτυξη, οικολογική διατήρηση (αειφορία) και κοινωνική δικαιοσύνη (ισότητα). (Koroneos, C. J., & Rokos, D. (2012). *Sustainable and integrated development—A critical analysis*)

Ουσιαστικά την βιωσιμότητα ορίζουν τρεις σημαντικοί πυλώνες: α) η οικονομία, β) η κοινωνία και γ) το περιβάλλον. Οι περισσότερες εθνικές και διεθνείς προσπάθειες επίλυσης προβλημάτων επικεντρώνονται σε έναν μόνο πυλώνα τη φορά. Για παράδειγμα, το Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών (United Nations Environmental Programme -UNEP), οι υπηρεσίες προστασίας του περιβάλλοντος πολλών εθνών και οι περιβαλλοντικές ΜΚΟ επικεντρώνονται στον περιβαλλοντικό πυλώνα. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου (ΠΟΕ) και ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) επικεντρώνονται κυρίως στην οικονομική ανάπτυξη (ο ΟΟΣΑ δίνει κάποια προσοχή στην κοινωνική βιωσιμότητα, όπως η μείωση του πολέμου και η δικαιοσύνη). Τα Ηνωμένα Έθνη επιχειρούν να ενισχύσουν και τους τρεις πυλώνες, αλλά λόγω της συναινετικής διαδικασίας λήψης αποφάσεων και του μικρού προϋπολογισμού έχουν μικρό αντίκτυπο. Επομένως επικεντρώνονται κυρίως στον οικονομικό πυλώνα, καθώς η οικονομική ανάπτυξη είναι αυτό που επιθυμεί περισσότερο η πλειοψηφία των μελών τους, ιδιαίτερα τα αναπτυσσόμενα έθνη. Ως συνέπεια κανένας ισχυρός διεθνής οργανισμός δεν εργάζεται για το πρόβλημα της βιωσιμότητας στο σύνολό του, το οποίο θα περιλαμβάνει και τους τρεις πυλώνες. Όπως έχει δείξει η ιστορία ο περιβαλλοντικός πυλώνας είναι ο πρώτος που πλήττεται όταν κάποιος από τους υπόλοιπους δύο πυλώνες βρίσκεται σε κρίση. Σε περιόδους οικονομικής κρίσης πολλά έθνη και κράτη περικόπτουν ή αναβάλλουν αυστηρότερους περιβαλλοντικούς νόμους ή επενδύσεις, καθώς οι προϋπολογισμοί τους παρουσιάζουν ελλείμματα. Σε περιόδους κοινωνικής κρίσης όπως ένας πόλεμος η περιβαλλοντική βιωσιμότητα έχει μηδενική προτεραιότητα. Αποτελεί προτεραιότητα, λοιπόν, η επιβίωση και εξασφάλιση φαγητού έναντι της περιβαλλοντικής διάσωσης το οποίο και στα δύο παραπάνω παραδείγματα λεηλατείται χωρίς λίγη σκέψη για την μελλοντική του κατάσταση. Κρίνεται λοιπόν αναγκαία η εξασφάλιση και διασύνδεση και των τριών αυτών πυλώνων καθώς συνθέτουν ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο που καθοδηγεί τη σκέψη και τις πρακτικές που στοχεύουν στη διασφάλιση της βιώσιμης ανάπτυξης.



Εικόνα 2. Οι τρεις πυλώνες της βιωσιμότητας [ΠΗΓΗ: (The Three Pillars of Sustainability, 2014)]

Η βιωσιμότητα (sustainability), ως πρότυπο παραγωγής, έχει να κάνει με την οικονομική ανάπτυξη που είναι ταυτόχρονα περιβαλλοντικά και κλιματικά προστατευτική, κοινωνικά δίκαιη και συμπεριληπτική. (Η Κοινωνική Διάσταση Της Βιωσιμότητας | E-Mc2.Gr, 2019))

Παρακάτω ορίζονται οι τρεις πυλώνες της βιωσιμότητας:(The Three Pillars of Sustainability, 2014)

Κοινωνική: Η κοινωνική βιωσιμότητα αφορά την ικανότητα ενός κοινωνικού συνόλου, όπως μιας χώρας, μιας οικογένειας ή ενός οργανισμού, να λειτουργεί σε ένα καθορισμένο επίπεδο κοινωνικής ευημερίας και αρμονίας επ' αόριστον. Κοινωνικά μη βιώσιμο κάνουν ένα σύνολο προβλήματα όπως ο πόλεμος, η ενδημική φτώχεια, η εκτεταμένη αδικία και τα χαμηλά ποσοστά εκπαίδευσης.

Οικονομική: Η οικονομική βιωσιμότητα είναι η ικανότητα μιας οικονομίας να υποστηρίζει ένα καθορισμένο επίπεδο οικονομικής παραγωγής επ' αόριστον. Η αδυναμία εξασφάλισης της οικονομικής βιωσιμότητας αποτελεί τον μεγαλύτερο κίνδυνο στην πρόοδο της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας.

Περιβαλλοντική: Η περιβαλλοντική βιωσιμότητα είναι η ικανότητα του περιβάλλοντος να υποστηρίζει ένα καθορισμένο επίπεδο περιβαλλοντικής ποιότητας και ποσοστών εξόρυξης φυσικών πόρων επ' αόριστον. Ουσιαστικά αποτελεί το μεγαλύτερο πραγματικό πρόβλημα στον κόσμο, ωστόσο το πρόβλημα έχει πολύ χαμηλή προτεραιότητα για να λυθεί. Η περιβαλλοντική βιωσιμότητα απασχολεί την κοινή γνώμη με τη γνωστή περιοδικότητα (φωτιές το καλοκαίρι, πλημμύρες τον χειμώνα). Δεν διαθέτει την θέση που θα της άξιζε στη «δημόσια ατζέντα».

Επιπλέον σημαντικό παράγοντα ο οποίος μπορεί να θεωρηθεί και ως ένας τέταρτος πυλώνας της βιώσιμης ανάπτυξης είναι η **διακυβέρνηση**. Η διακυβέρνηση περιλαμβάνει τη δημοκρατία, το κράτος δικαίου, τη διαφάνεια, τον αποτελεσματικό δημόσιο τομέα, και άλλες πτυχές που επηρεάζουν τον τρόπο που λαμβάνονται αποφάσεις και διαχειρίζεται η κοινωνία. Επομένως, η διακυβέρνηση αποτελεί σημαντικό πλαίσιο για την εφαρμογή και την επίτευξη των τριών βασικών πυλώνων της βιώσιμης ανάπτυξης (οικονομική, κοινωνική, περιβαλλοντική). Ένα καλό διακυβερνητικό πλαίσιο δημιουργεί τις συνθήκες για την αποτελεσματική

εφαρμογή πολιτικών που προωθούν τη βιώσιμη ανάπτυξη και εξασφαλίζει τη συμμετοχή των πολιτών και των ενδιαφερόμενων φορέων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

1.2.1 ΑΣΤΙΚΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ

Εδώ και κάποιες δεκαετίες ο κόσμος βιώνει μία εποχή εκρηκτικής αστικοποίησης και ανάπτυξης των πόλεων. Η έντονη ανάπτυξη αυτή αποτελεί αναπόφευκτο κομμάτι της σύγχρονης ιστορίας, ωστόσο, σε συνδυασμό με την κλιματική αλλαγή κρίνεται ολοένα και πιο αναγκαία η δημιουργία πόλεων που να στοχεύουν και να συμβάλλουν στην βιώσιμη ανάπτυξη και να αποτελούν πηγή έμπνευσης για τις μελλοντικές γενιές. Σε έναν κόσμο που διακινδυνεύει την υπερβολική εκμετάλλευση των φυσικών πόρων και της ενεργειακής κατανάλωσης, οι πόλεις αντιμετωπίζουν ολοένα και περισσότερο την ανάγκη για αειφόρο ανάπτυξη. Από τη βιομηχανική επανάσταση μέχρι σήμερα, η ανάπτυξη των πόλεων έχει επιφέρει αναμφισβήτητα οφέλη, αλλά η ανεξέλεγκτη πρόοδος έχει επίσης προκαλέσει ανισορροπίες και απειλές για το περιβάλλον και την κοινωνική συνοχή. Σε αυτό το πλαίσιο, η έννοια των βιώσιμων πόλεων αναδύεται ως απαραίτητη απάντηση στην ανάγκη για ισορροπημένη ανάπτυξη, όπου οικολογία, οικονομία και κοινωνία συνυπάρχουν συνεκτικά.

Ως βιώσιμη, οικολογική ή πράσινη πόλη ορίζεται μια πόλη που έχει σχεδιαστεί με συνεκτίμηση των κοινωνικών, οικονομικών, περιβαλλοντικών επιπτώσεων και ανθεκτικό βιότοπο για τους υπάρχοντες πληθυσμούς, χωρίς να διακυβεύεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να βιώσει το ίδιο.

Ο στόχος 11 για την αειφόρο ανάπτυξη του ΟΗΕ της Ατζέντας 2030 «Δημιουργείστε πόλεις και ανθρώπινους οικισμούς χωρίς αποκλεισμούς, ασφαλείς, ανθεκτικούς και βιώσιμους» ορίζει τις βιώσιμες πόλεις ως εκείνες που είναι αφοσιωμένες στην επίτευξη πράσινης βιωσιμότητας, κοινωνικής βιωσιμότητας και οικονομικής βιωσιμότητας.

Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 1457:2018 για τη «Βιώσιμη Ανάπτυξη στις πόλεις – Δείκτες αναφοράς επιδόσεων βιωσιμότητας» οι βιώσιμες πόλεις διαθέτουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

α) συμπερίληψη- ανοικτότητα (inclusiveness): σχεδιάζουν και προσφέρουν υπηρεσίες σε όλους χωρίς διακρίσεις (συμπεριληπτικές ανοικτές πόλεις/ inclusive cities),

β) ευφυΐα (smartness): συγκεντρώνουν και αξιοποιούν δεδομένα, καινοτομικές λύσεις, νέες τεχνολογίες και έξυπνες υποδομές για την επίτευξη των στόχων τους (έξυπνες πόλεις/smart cities),

γ) ασφάλεια και ποιότητα υπηρεσιών για πολίτες, επισκέπτες, επιχειρήσεις και επενδυτές,

δ) ανθεκτικότητα- προσαρμοστικότητα (resilience), που νοείται ως η ικανότητα να επανακάμπτουν σε ένα ικανοποιητικό επίπεδο λειτουργίας μετά από ένα αποδιοργανωτικό συμβάν, φυσική καταστροφή ή κρίση (συντά αναφέρονται ως ανθεκτικές πόλεις/resilient cities),

ε) συμβίωση αστικού περιβάλλοντος με περιστασιακά οικοσυστήματα και προστασία οικοσυστημάτων στο υδάτινο και χερσαίο περιβάλλον.

Μία ακόμη έννοια που έχει ενσωματωθεί στο λεξικό της αειφόρου ανάπτυξης είναι αυτή της έξυπνης πόλης. Συχνά οι έννοιες βιώσιμη πόλη και έξυπνη πόλη θεωρούνται συνώνυμες, ωστόσο μία πόλη μπορεί να είναι βιώσιμη χωρίς απαραίτητα να είναι έξυπνη. Η έξυπνη πόλη επικεντρώνεται στη χρήση της τεχνολογίας και των δεδομένων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών και την αποτελεσματική λειτουργία της πόλης. Ουσιαστικά προσθέτει τον παράγοντα της τεχνολογίας και της καινοτομίας. Οι στρατηγικές έξυπνων πόλεων μπορούν να είναι εξαιρετικά αποτελεσματικές για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων και τη διατήρηση της ποιότητας ζωής, εάν εφαρμοστούν σωστά και επικεντρωθούν όχι μόνο στη γρήγορη αστική ανάπτυξη αλλά και στις κοινωνικές και οικονομικές πτυχές της ζωής στην πόλη. Η χρήση της τεχνολογίας για την ανάλυση δεδομένων και την αυτοματοποίηση των διαδικασιών επιτρέπει στις κυβερνήσεις να πετυχαίνουν πιο άμεσα τους στόχους που θέτουνται. (Smart And Sustainable Cities: Main Differences/TEKTELIC Communications (2022))

Η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την καλύτερη χρήση πόρων με λιγότερες εκπομπές- άρα μικρότερα επίπεδα ρύπανσης-, η παροχή δημόσιου δωρεών Wifi, οι αναβαθμισμένες παροχές ύδρευσης και διάθεσης αποβλήτων, η αποτελεσματικότερη θέρμανση κτιρίων και οι έξυπνότεροι τρόποι μετακίνησης, όπως η χρήση οχημάτων είτε στη δημόσια συγκοινωνία είτε στην ιδιωτική που καταναλώνουν καθαρά καύσιμα και έχει όσο το δυνατόν ελάχιστες εκπομπές ρύπων είναι μερικά από τα κριτήρια προκειμένου μια πόλη να χαρακτηριστεί έξυπνη πόλη. Στην Ευρώπη παραδείγματα τέτοιων έξυπνων πόλεων είναι η Κοπεγχάγη, το Ελσίνκι, το Άμστερνταμ, η Βιέννη και η Στοκχόλμη.

- Κοπεγχάγη
Διαθέτει μεγάλο αριθμό σημείων πρόσβασης Wifi, έχει χαμηλό επίπεδο κυκλοφοριακής συμφόρησης, επενδύει στην καθαρή ενέργεια με στόχο τη μείωση εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα κατά 100% και τα ποσοστά χρήσης ποδηλάτου φτάνουν περίπου το 40% όλων των μετακινήσεων.
- Ελσίνκι
Εφαρμόζει λύσεις για τις ανάγκες των πολιτών και την κρατική διακυβέρνηση, έχει αναπτύξει μια καινοτομία στις μετακινήσεις που στοχεύει στην εξοικονόμηση χρόνου των πολιτών μέσω χρήσης έξυπνων μεταφορικών μέσων, διαθέτει αυτοκινούμενα αυτοκίνητα και λεωφορεία, συστήματα αυτοματισμού σε «πράσινα» κτίρια και σπίτια. Διαθέτει ψηφιακές λύσεις ακόμα και για το σύστημα υγείας όπου υπάρχει ανάλυση δεδομένων υγείας των κατοίκων προκειμένου να ειδοποιούνται οι υγειονομικές αρχές για την κατάστασή τους.
- Άμστερνταμ
Σχεδόν το 67% των μετακινήσεων πραγματοποιείται με ποδήλατο. Διαθέτει πάρκα και υδάτινους χώρους που στοχεύουν στη μείωση του διοξειδίου του άνθρακα, το οποίο σκοπεύουν να χρησιμοποιούν για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Επίσης, έχουν τοποθετηθεί έξυπνοι μετρητές που χαμηλώνουν ή σβήνουν τα φώτα όταν αυτά δεν χρησιμοποιούνται, ενώ μέσω μίας εφαρμογής οι πολίτες μπορούν να τα αυξήσουν όταν περνούν και να τα χαμηλώσουν αφού περάσουν.
- Βιέννη
Παρέχει στους πολίτες προηγμένες υπηρεσίες ηλεκτρονικής υγείας, έχει ισχυρό σύστημα παρακολούθησης ψηφιακών επιδόσεων και στοχεύει να αποκτήσει το 50% της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές έως το 2030.

- Στοκχόλμη
Τα ταξί και τα αυτοκίνητα χρησιμοποιούν βιοκαύσιμα που παράγονται από τα λύματα της πόλης και προσφέρει ένα σύστημα θέρμανσης της πόλης που παράγεται από τα απόβλητα των δημόσιων κτιρίων, των σούπερ μάρκετ και των γηπέδων. Στόχος της πόλης είναι μέχρι το 2040 να απεξαρτητοποιηθεί τελείως από τα ορυκτά καύσιμα, να έχει μία προσωποποιημένη εκπαίδευση και drones που θα φωτίζουν τους δρόμους.

1.2.2 ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

Ο τουρισμός συμβάλλει σημαντικά στην οικονομική ανάπτυξη της εκάστοτε περιοχής. Ιδίως στον ελλαδικό χώρο ο τουρισμός αποτελεί έναν από τους κυρίαρχους τομείς εισοδήματος της χώρας. Μέσα από τον τουρισμό επιτυγχάνεται η δημιουργία εισοδημάτων, η δημιουργία θέσεων απασχόλησης και τα φορολογικά έσοδα, ενώ ταυτόχρονα ο τομέας του τουρισμού επηρεάζει και την ανάπτυξη άλλων κλάδων της εθνικής και τοπικής οικονομίας όπως το εμπόριο και την γεωργία. Ωστόσο το μοντέλο του τουρισμού έχει βασιστεί πάνω σε απόψεις οικονομοκεντρικές οι οποίες στοχεύουν αποκλειστικά και μόνο στην απόκτηση ολοένα και περισσότερου οικονομικού κέρδους. Η απόδοση του οικονομικού κέρδους συχνά επιτυγχάνεται εις βάρος του φυσικού περιβάλλοντος με αποτέλεσμα να καταστρέφεται η βιοποικιλότητα και η «κουλτούρα» της εκάστοτε περιοχής με σκοπό την τουριστική της ανάπτυξη. Επομένως λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω και σε συνδυασμό με την κλιματική αλλαγή, η οποία όπως αναφέρθηκε επηρεάζει και θα συνεχίσει να επηρεάζει σημαντικά αρκετές περιοχές οι οποίες διακρίνονται για τον τουριστικό τους χαρακτήρα, όπως αυτή της Μεσογείου, κρίνεται αναγκαία η υιοθέτηση και ανάπτυξη ενός νέου μοντέλου τουρισμού που βασίζεται στις αρχές της αειφορίας, τον βιώσιμο τουρισμό.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού Ηνωμένων Εθνών (UNWTO), ως «βιώσιμος τουρισμός» ορίζεται ο τουρισμός ο οποίος λαμβάνει πλήρως υπ' όψη του τις παρούσες και τις μελλοντικές οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές του συνέπειες, και ανταποκρίνεται στις ανάγκες των επισκεπτών, του κλάδου και των κοινοτήτων στους προορισμούς υποδοχής. Ο βιώσιμος τουρισμός αναπτύσσει μια νέα προσέγγιση προς τον τρόπο που αντιλαμβανόμαστε, προωθούμε και συμμετέχουμε στον τουρισμό. Είναι απαραίτητη η ανάγκη για την ανάπτυξη του βιώσιμου καθώς ο τουρισμός αποτελεί σημαντική πηγή οικονομικής ανάπτυξης, κοινωνικής πρόοδου και πολιτιστικής ανταλλαγής. Η υιοθέτηση του συγκεκριμένου μοντέλου ενισχύει ταυτόχρονα και τους τρεις πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης, καθώς συνεπάγεται την προσέγγιση του ταξιδιωτικού τομέα με τρόπο που σέβεται το περιβάλλον, διατηρεί τον πολιτισμό και την τοπική κληρονομιά, ενισχύει την κοινωνία και εξυπηρετεί τις ανάγκες των τοπικών κοινοτήτων. Για τον περιβαλλοντικό πυλώνα, το τουριστικό αυτό μοντέλο συμπεριλαμβάνει πρακτικές που προωθούν την προστασία του περιβάλλοντος, όπως η διαχείριση των αποβλήτων, η εξοικονόμηση ενέργειας και η προαγωγή της βιοποικιλότητας. Επιπλέον, ο βιώσιμος τουρισμός ευνοεί στην οικονομική ανάπτυξη των τοπικών κοινοτήτων, δημιουργώντας θέσεις εργασίας, προάγοντας παράλληλα την επιχειρηματικότητα και ενισχύοντας τις τοπικές βιομηχανίες. Απαραίτητη είναι ωστόσο η σωστή εκπαίδευση και κατάρτιση του προσωπικού που εργάζεται πάνω σε αυτόν τον τομέα και η δημιουργία ενός

ελκυστικού περιβάλλοντος εργασίας με στόχο ο εργαζόμενος στον τομέα του τουρισμού να αναπτύσσει την ποιότητα ζωής του και τον εαυτό του. «Πρέπει να κάνουμε τις θέσεις εργασίας στον τουρισμό πιο ελκυστικές, με καλύτερες συνθήκες, περισσότερες ευκαιρίες για ανάπτυξη και μεγαλύτερη ασφάλεια. Η καλύτερη τουριστική εκπαίδευση παρέχει δεξιότητες για τη ζωή, πέρα από τον ίδιο τον τομέα» [Οι βασικοί πυλώνες της βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης/ *TravelDailyNews* 2022]. Ταυτόχρονα διευκολύνεται η πολιτιστική ανταλλαγή και η κατανόηση μεταξύ των διαφορετικών πολιτισμών. Μέσω της αλληλεπίδρασης με τους τοπικούς πληθυσμούς, οι ταξιδιώτες μπορούν να εμπλακούν σε πραγματικές εμπειρίες και να αναπτύξουν βαθύτερη σεβαστική σχέση με τον τόπο που επισκέπτονται. Μέσα από τον βιώσιμο τουρισμό δημιουργούνται νέες μορφές εναλλακτικού τουρισμού όπως ο πολιτιστικός τουρισμός, ο αγροτουρισμός και ο οικοτουρισμός.

Η διατήρηση της φύσης, η στήριξη της τοπικής οικονομίας και η προστασία των πολιτιστικών αξιών αποτελούν τη βάση για έναν τουρισμό που διαρκεί. Επομένως, ο βιώσιμος τουρισμός δεν είναι μόνο μια ανάγκη αλλά και μια υποχρέωση προς τις επερχόμενες γενιές. Ωστόσο για να είναι λειτουργικό το μοντέλο του βιώσιμου τουρισμού απαιτείται η εφαρμογή κατάλληλων πολιτικών μέσα από τις οποίες θα μπορέσει η κοινωνία να το ενσωματώσει και να το υιοθετήσει.

1.2.3 ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Η βιώσιμη ανάπτυξη αποτελεί μία γενική αρχή η οποία ανάλογα με το πεδίο εφαρμογής της χρειάζεται να προσαρμοστεί στην εκάστοτε περίπτωση. Μία γεμάτη προκλήσεις προσαρμογή της βιώσιμης ανάπτυξης αποτελεί και η περίπτωση των νησιωτικών περιοχών. Οι νησιωτικές περιοχές και κυρίως οι νησιωτικές περιοχές του Ελλαδικού χώρου, χαρακτηρίζονται ως περιοχές με ιδιαίτερα οικοσυστήματα λόγω της σπάνιας χλωρίδας και πανίδας που διαθέτουν σε συνδυασμό με τις εκτεταμένες ακτές και την περιορισμένη γεωγραφική τους θέση, τις ειδικές κλιματολογικές συνθήκες και την έλλειψη φυσικών πόρων. Επιπλέον, τα νησιά παρουσιάζουν σημαντικές ιδιομορφίες και στην κοινωνικοοικονομική τους ταυτότητα. Συγκεκριμένα, λόγω της ανεξέλεγκτης τουριστικής τους δραστηριότητας αποκλειστικά κατά τους καλοκαιρινούς μήνες οι νησιωτικές περιοχές αντιμετωπίζουν προβλήματα υπερφόρτωσης τους θερινούς μήνες και ερημοποίησης τους χειμερινούς. Επίσης, λόγω των θαλάσσιων συνόρων με την ηπειρωτική χώρα δημιουργούν κλειστές οικονομίες με έναν βαθμό αυτονομίας.

Επομένως, η βιώσιμη ανάπτυξη των νησιωτικών περιοχών αποτελεί μία πρόκληση της αειφόρου ανάπτυξης η οποία καλείται να περιλαμβάνει ιδίως μία ήπια και ισόρροπη οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη που σέβεται τις ιδιαίτερες συνθήκες των νησιών και δεν καταστρέφει το φυσικό και το πολιτιστικό περιβάλλον ούτε αναιρεί τα βασικά παραδοσιακά χαρακτηριστικά τους. (Η ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ (Οκτώβριος 2004) | Νόμος Και Φύση, 2004)

Τα προγράμματα που είναι γνωστά ως Έξυπνα Νησιά (Smart islands) αντιπροσωπεύουν μια καινοτόμα και εφευρετική προσέγγιση προς την ανάπτυξη των νησιωτικών κοινοτήτων, συνδυάζοντας τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης, της τεχνολογίας και διατήρησης του περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς. Οι Έξυπνες Νησιωτικές πρωτοβουλίες αντλούν

έμπνευση από την ανάγκη να αντιμετωπιστούν προκλήσεις στον τομέα της ενέργειας, της κινητικότητας, της απορρύπανσης, και της οικονομίας, λαμβάνοντας υπόψη τις ξεχωριστές ανάγκες των νησιών.

Τα προγράμματα Έξυπνων Νησιών όπως και αυτά των Έξυπνων Πόλεων βασίζονται στη χρήση προηγμένων τεχνολογιών για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και των επισκεπτών των νησιών. Στον τομέα της ενέργειας, για παράδειγμα, τα Έξυπνα Νησιά επενδύουν σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, υιοθετώντας παράλληλα έξυπνες τεχνικές αποθήκευσης και διαχείρισης της ενέργειας αυτής. Επιπλέον, η εφαρμογή έξυπνων συστημάτων κινητικότητας συμβάλλει στην ελαχιστοποίηση της κίνησης οχημάτων και των εκπομπών αερίων.

Επιπλέον, βασικό στοιχείο των πρωτοβουλιών των Έξυπνων Νησιών αποτελεί η ενθάρρυνση της τοπικής επιχειρηματικότητας με την παράλληλη προώθηση της καινοτομίας. Δημιουργώντας κοινότητες βασιζόμενες στην καινοτομία δίνεται η δυνατότητα στους κατοίκους να συμμετέχουν ενεργά στη διαμόρφωση του χαρακτήρα των νησιών τους, ενώ παράλληλα δημιουργούνται νέες προοπτικές εργασίας και ενισχύεται η τοπική οικονομία.

Τα Έξυπνα Νησιά ουσιαστικά αντιπροσωπεύουν ένα παράδειγμα του κατά πόσο η τεχνολογία και η καινοτομία μπορούν να συνδυαστούν με τον τομέα της βιωσιμότητας, έχοντας ως γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος και την ανάπτυξη μιας ισορροπημένης κοινωνίας σε ένα νησιωτικό περιβάλλον.

Αξιοσημείωτο είναι μάλιστα το παράδειγμα της ελληνικής καινοτομίας GR-eco islands, μιας πρωτοβουλίας που στοχεύει να μετατρέψει τα ελληνικά νησιά σε μοντέλα πράσινης οικονομίας, ενεργειακής αυτονομίας, ψηφιακής καινοτομίας και οικολογικής κινητικότητας. Η στρατηγική αυτή στοχεύει στην αντιμετώπιση των προκλήσεων που αντιμετωπίζει ένας νησιωτικός τόπος με σκοπό την βιώσιμη ανάπτυξή του. Περιλαμβάνονται δράσεις όπως η αυξημένη χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, η δημιουργία ψηφιακών υποδομών, η προώθηση της ενεργειακής απόδοσης, η αειφόρος διαχείριση απορριμμάτων και υδάτων, η ηλεκτροκίνηση και η ηλεκτροδότηση των μεταφορών και ο πράσινος μετασχηματισμός της γεωργίας και του τουρισμού.

Οι παρεμβάσεις εστιάζουν στους εξής πυλώνες:

Όσον αφορά την ενέργεια, ο βασικός στόχος είναι η επίτευξη Ενεργειακής και Κλιματικής Ουδετερότητας. Αυτή θα επιτευχθεί με τη μέγιστη αξιοποίηση των Ανανεώσιμων Πηγών, μέσω υβριδικών συστημάτων ηλεκτροπαραγωγής, αποθήκευσης ενέργειας, παραγωγή υδρογόνου, την αύξηση της ενεργειακής εξοικονόμησης στον κτιριακό τομέα αλλά και σε όλους τους τομείς δραστηριότητας όπως είναι ο τουριστικός κ.α.

Στις Μεταφορές, δημιουργείται η ανάγκη ανάπτυξης των απαραίτητων υποδομών εναλλακτικών καυσίμων.

Για τη συνδεσιμότητα των νησιών, προκρίνεται η ανάπτυξη νέων και ο εκσυγχρονισμός υφιστάμενων λιμενικών και άλλων υποδομών.

Στον τομέα της κυκλικής οικονομίας εντάσσονται τα θέματα διαχείρισης στερεών και υγρών αποβλήτων, και ο τομέας της διαχείρισης των υδάτινων πόρων, όπου ζητούμενο είναι η

διασφάλιση καθολικής πρόσβασης σε επαρκές και καλής ποιότητας νερό, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης φιλικών προς το περιβάλλον λύσεων αφαλάτωσης.

Στον Τουρισμό οι παρεμβάσεις για πράσινη ενέργεια και βελτίωση ενεργειακής απόδοσης, όσο και οι παρεμβάσεις στην βιώσιμη κινητικότητα, αναμένεται να μεταβάλλουν την εικόνα των νησιών, προσδίδοντάς του ένα «πράσινο» προφίλ και ενισχύοντας έτσι την ελκυστικότητά τους.

(Ελλάδα: Ευκαιρίες Περιβαλλοντικής Αναβάθμισης Των Νησιών | *Euronews*, 2021)

Η πρωτοβουλία αυτή ξεκίνησε στο νησί της Χάλκης, ένα νησί που βρίσκεται στην άγονη γραμμή του νοτιοανατολικού Αιγαίου και ανήκει στα Δωδεκάνησα. Στο νησί εγκαταστάθηκε και λειτουργεί ο πρώτος φωτοβολταϊκός σταθμός σε μη διασυνδεδεμένο ελληνικό νησί, ο οποίος καλύπτει τις ενεργειακές ανάγκες του νησιού. Αποτέλεσμα της δράσης αυτής ήταν:

- α) Μείωση 55% στους λογαριασμούς ρεύματος για κατοίκους, επιχειρήσεις και δήμο Χάλκης
- β) Ετήσια εξοικονόμηση 180.000-250.000 ευρώ ετησίως
- γ) Μείωση άνθρακα κατά 1.800 τόνους ετησίως

Η Χάλκη χαρακτηρίστηκε ως το πρώτο πρότυπο νησί ενεργειακής μετάβασης.

(GR-Eco Islands: Turning Greek Islands into Models of Green & Sustainable Development | *Clean Energy for EU Islands*, 2022)

1.3 ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ

Σήμερα στο λεξικό της αειφόρου ανάπτυξης έχει ενταχθεί και ο όρος ανθεκτικότητα ο οποίος συνήθως συνοδεύει την βιωσιμότητα. Με τον όρο ανθεκτικότητα εννοείται η ικανότητα της κοινωνίας να διατηρεί ένα αξιοπρεπές επίπεδο ευημερίας παρά το ότι αντιμετωπίζει περιοδικούς κινδύνους. Οι κίνδυνοι αυτοί αφορούν κυρίως κοινωνικοοικονομικούς λόγους όπως η αύξηση της φτώχειας και των ανισοτήτων εισοδήματος και πλούτου και η πτώση του επιπέδου σωματικής και ψυχικής υγείας. Σύμφωνα μάλιστα με τους κοινωνιολόγους οι πιο ανθεκτικές κοινωνίες είναι εκείνες στις οποίες επικρατούν μικρότερες ανισότητες ως προς την κατανομή εισοδήματος και τις συνθήκες ζωής και εργασίας. Στην Ελλάδα του σήμερα, σε μια χώρα που δεν έχει συνέλθει απόλυτα από την πρόσφατη οικονομική κρίση, η κοινωνική ανθεκτικότητα εξακολουθεί να μην αποτελεί κυρίαρχο ζήτημα της δημόσιας σφαίρας όπως αντίστοιχα και η περιβαλλοντική. Σύμφωνα με έρευνα τα τελευταία 40 χρόνια διπλασιάστηκαν οι ημέρες κατά τις οποίες η θερμοκρασία ξεπερνά τους 50 βαθμούς Κελσίου σε μία ή περισσότερες περιοχές του πλανήτη. Προβλέπεται ότι η περιβαλλοντική καταστροφή θα επηρεάσει περισσότερο, συγκριτικά με άλλες, ορισμένες περιοχές όπως τη Μεσόγειο και τις χώρες γύρω της, ενώ ταυτόχρονα θα επιδεινώσει κυρίως τις συνθήκες ζωής των φτωχότερων έναντι των πλουσιότερων κατοίκων κάθε χώρας και ως σύνολο τους πληθυσμούς των λιγότερο αναπτυγμένων χωρών έναντι εκείνων των αναπτυγμένων χωρών. Δηλαδή, αν χαθεί το στοιχείο της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας, θα υπονομευθεί και η κοινωνική και οικονομική ανθεκτικότητα και επομένως θα καταρρεύσει η παγκόσμια ισορροπία. Η ανθεκτικότητα ως

περιγραφική έννοια δίνει μια εικόνα για τις δυναμικές ιδιότητες ενός οικολογικού-οικονομικού συστήματος. Η βιωσιμότητα από την άλλη ως κανονιστική έννοια συλλαμβάνει τις βασικές ιδέες της δικαιοσύνης μεταξύ των γενεών όταν η ανθρώπινη ευημερία εξαρτάται από το φυσικό κεφάλαιο και τις υπηρεσίες. Έτσι, η ανθεκτικότητα και η βιωσιμότητα είναι ανεξάρτητες έννοιες, ωστόσο η ανθεκτικότητα είναι απαραίτητη κατά τον σχεδιασμό πολιτικών για την αειφόρο ανάπτυξη ενώ ταυτόχρονα δεν πρέπει να συγχέεται με τις θετικές κανονιστικές έννοιες της βιώσιμης ανάπτυξης. (Derissen, S. et al, 2011)

1.3.1 ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

Ο τουρισμός ως έννοια αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της σημερινής εποχής και ως συνέπεια δέχεται όλες τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι κοινωνίες του σήμερα λόγω των αυξανόμενων μεταβολών των περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών δεδομένων που ίσχυαν έως τώρα. Ο τουρισμός αποτελεί έναν από τους τομείς που πλήττονται περισσότερο μέσα από κάθε κρίση ή φυσική καταστροφή, επομένως η τουριστική βιομηχανία βρίσκεται συνεχώς υπό απειλή με τα δεδομένα της να μπορούν να αλλάξουν ανά πάσα στιγμή. Για παράδειγμα, μία μεγάλη φυσική καταστροφή όπως η έκρηξη ενός ηφαιστείου ή ένα τσουνάμι είναι ικανή να επηρεάσει την τουριστική δραστηριότητα και κατά συνέπεια την οικονομία μίας περιοχής ή μίας χώρας σε βαθμό μη αναστρέψιμο.

Η ανθεκτικότητα επομένως του τουριστικού κλάδου αφορά την ικανότητα μέσα από τον τουρισμό να αντιμετωπιστούν τυχόν πιέσεις/κρίσεις διασφαλίζοντας μία σταθερή τουριστική οικονομία ενώ παράλληλα προωθείται η καινοτομία για περαιτέρω ανάπτυξη. Η ανθεκτικότητα δεν αφορά μόνο τον οικονομικό τομέα καθώς εστιάζει και στην πολιτιστική θεσμική και επιπλέον στην ανθεκτικότητα των τουριστικών υποδομών. Η ανθεκτικότητα συνδέεται στενά με την έννοια της φέρουσας ικανότητας κυρίως όσον αφορά τον τουριστικό κλάδο. Ως Φέρουσα Ικανότητα (ΦΙ) ενός χωρικού συστήματος, νοούνται τα μέγιστα ανεκτά όρια επιβαρύνσεων ή και μεταβολών των συνθηκών που επικρατούν σε αυτό, πέραν των οποίων παύει να υπάρχει ισορροπία ανάμεσα στο φυσικό περιβάλλον, την οικονομία και την κοινωνία που διαβιεί σε αυτό, με αποτέλεσμα να προκαλούνται υπέρμετρες ή μη αναστρέψιμες φθορές στο φυσικό περιβάλλον και να ασκούνται αρνητικές πιέσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον και στην κοινωνία. Η Φέρουσα Ικανότητα στον τομέα του τουρισμού αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο για τη χάραξη αναπτυξιακής πολιτικής σε συνδυασμό με την προστασία του περιβάλλοντος επιτυγχάνοντας μία βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη ενώ παράλληλα, είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την αξιολόγηση των προορισμών και τη διατήρηση της τουριστικής ζήτησης για τον προορισμό. [Φέρουσα Ικανότητα ως εργαλείο τουριστικής πολιτικής / TravelDailyNews(2019)]

Ανεξάρτητα από την αντιμετώπιση κρίσεων, η ανθεκτικότητα και ο τουρισμός μπορούν να συνδυαστούν για την ανάπτυξη ενός βιώσιμου τουριστικού μοντέλου. Η ανθεκτικότητα συμβάλλει στην διατήρηση των φυσικών και πολιτιστικών πόρων των τουριστικών περιοχών διασφαλίζοντας την αειφορία. Επομένως, κρίνεται αναγκαία η υιοθέτηση νέων προτύπων ανάπτυξης του τουρισμού συνδυαστικά με τις έννοιες της ανθεκτικότητας και της βιώσιμης ανάπτυξης.

1.3.2 ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Οι νησιωτικές περιοχές λόγω του γεωγραφικού τους χαρακτήρα αντιμετωπίζουν σημαντικές προκλήσεις συνδεσιμότητας και προσβασιμότητας με την ηπειρωτική χώρα. Επιπλέον, στον ελλαδικό χώρο, οι νησιωτικές περιοχές χαρακτηρίζονται από την ραγδαία τουριστική ανάπτυξη και την εποχικότητα. Ειδικότερα σε εθνικό επίπεδο, υπάρχουν αρκετά νησιά τα οποία αντιμετωπίζουν το φαινόμενο του υπερτουρισμού. Σύμφωνα με τον Διεθνή Τουριστικό Οργανισμό ως υπερτουρισμός ορίζεται: «ο αντίκτυπος του τουρισμού σε έναν προορισμό, ή μέρη αυτού, που επηρεάζει υπερβολικά την ποιότητα ζωής των πολιτών ή/και την ποιότητα των εμπειριών των επισκεπτών με αρνητικό τρόπο».

Η ανθεκτικότητα μιας νησιωτικής περιοχής και γενικότερα ενός τουριστικού προορισμού αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της κοινωνίας του και αντιπροσωπεύει την προσαρμογή και την αντοχή στους περιοδικούς κινδύνους. Όπως αναφέρθηκε και στην προηγούμενη ενότητα, η ανθεκτικότητα των νησιωτικών περιοχών προωθεί την αλληλεγγύη και την συνεργασία σε καιρούς κρίσης. Οι νησιωτικές κοινότητες συχνά ενώνουν τις δυνάμεις τους για να αντιμετωπίσουν προκλήσεις που ξεπερνούν τις δυνατότητες ενός μόνο νησιού. Τα ίδια τα νησιά έχουν εξελίξει τις υποδομές τους έτσι ώστε να βρίσκονται σε ετοιμότητα να αντιμετωπίσουν τυχόν δυσκολίες που πρόκειται να εκδηλωθούν.

Επιπλέον η ανθεκτικότητα στοχεύει στην αξιοποίηση των τοπικών πόρων με αποδοτικό τρόπο έτσι ώστε να είναι σε θέση το κάθε νησί να στηρίξει την οικονομία του σε περίπτωση αντιμετώπισης.

Η ανθεκτικότητα, ωστόσο, των νησιωτικών περιοχών δεν αφορά μόνο την οικονομική και περιβαλλοντική διάσταση, αποτελεί την ικανότητα ενός τόπου να διατηρήσει την ιδιαίτερη ταυτότητα του και τον πολιτισμό του σε μία συνεχώς μεταβαλλόμενη κοινωνία. Η πολιτιστική κληρονομιά των νησιών αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της ταυτότητάς του και απαιτεί ιδιαίτερη προσπάθεια και συνοχή η διατήρησή της.

Συμπερασματικά, η ανθεκτικότητα των νησιωτικών περιοχών αντιπροσωπεύει την αντοχή και την αλληλεγγύη της ανθρώπινης φύσης σε περιόδους διαρκών κρίσεων και πιέσεων ενώ ταυτόχρονα προωθεί και συμβάλλει στην διατήρηση της ιδιαίτερης ταυτότητας των νησιωτικών περιοχών και στην εξασφάλιση ως ένα βαθμό της αυτονομίας τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΣ, ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

Στο δεύτερο κεφάλαιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας αντικείμενο αποτελεί η ανάλυση των πολιτικών με σκοπό την επίτευξη της Βιώσιμης Ανάπτυξης και κυρίως της Αστικής βιωσιμότητας από το διεθνές σε ευρωπαϊκό και έπειτα σε εθνικό επίπεδο. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης αποτελεί μία χρονοβόρα και εξαρτώμενη από πολλούς παράγοντες διαδικασία, ενώ παράλληλα χρειάζεται να προσαρμοστεί στις ανάγκες την εκάστοτε περιοχής μελέτης. Για τον λόγο αυτό απαιτείται η εξειδίκευση της από το γενικό στο ειδικό, δηλαδή η προσαρμογή των διεθνών πολιτικών στα ευρωπαϊκά πλαίσια και στις εθνικές δράσεις.

2.1 ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ

Στην διεθνή κλίμακα σταθμούς για την Βιώσιμη Ανάπτυξη και την Αστική Βιωσιμότητα αποτέλεσαν οι διασκέψεις Habitat του ΟΗΕ, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν τα έτη 1976, 1996 και 2016, η Ατζέντα 2030 η οποία αποτελεί την ανανεωμένη εκδοχή της Ατζέντας 21 καθώς και η Συμφωνία του Παρισιού.

2.1.1 HABITAT I & II

Με σκοπό την διαπραγμάτευση των θεμάτων της παγκόσμιας βιωσιμότητας, ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών ξεκίνησε το 1976 τις διασκέψεις Habitat, οι οποίες εστίαζαν στο αστικό περιβάλλον. Συνολικά πραγματοποιήθηκαν τρεις συνδιασκέψεις Habitat, η πρώτη πραγματοποιήθηκε το 1976 στο Βανκούβερ, η δεύτερη στην Κωνσταντινούπολη το 1996 και η τρίτη στο Κίτο του Εκουαδόρ το 2016 όπου εγκρίθηκε η Νέα Αστική Ατζέντα. Τέτοιες συνδιασκέψεις θα επαναλαμβάνονται κάθε είκοσι χρόνια. Η πρώτη συνδιάσκεψη προηγήθηκε της Ατζέντας 21 ωστόσο οι επόμενες συνδιασκέψεις πραγματοποιήθηκαν παράλληλα με την Ατζέντα 21 και στη συνέχεια με την Ατζέντα 30 θέτοντας κοινές κατευθύνσεις. (*Conferences | Habitat | United Nations*, n.d.)

Habitat I

Το Habitat I πραγματοποιήθηκε στο Βανκούβερ του Καναδά από τις 31 Μαΐου έως τις 11 Ιουνίου του 1976 και αποτέλεσε την πρώτη διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών με σκοπό την αναγνώριση της ανάγκης για την δημιουργία βιώσιμης αστικής ανάπτυξης. Οι κυβερνήσεις είχαν ήδη αρχίσει να αναγνωρίζουν την ανάγκη της αστικής βιωσιμότητας λόγω της ραγδαίας αστικοποίησης και της έντονης αύξησης του πληθυσμού, τα οποία αποτελούσαν σημαντικά φαινόμενα εκείνης της εποχής. Αποτέλεσμα της διάσκεψης αυτής είναι η δημιουργία της Διακήρυξης του Βανκούβερ κατά την οποία θεμελιώθηκε η επαρκής στέγη ως βασικό ανθρώπινο δικαίωμα. Μέσα από την διακήρυξη του Βανκούβερ επιβλήθηκε στις κυβερνήσεις η

υποχρέωση να διασφαλίσουν το δικαίωμα αυτό, ξεκινώντας την δράση τους από τους λιγότερο ευνοημένους μέσω καθοδηγούμενων προγραμμάτων. Η εκάστοτε κυβέρνηση υποχρεούται να λάβει μέτρα για την αντιμετώπιση σε εθνικό επίπεδο των κοινωνικών ανισοτήτων, της ανεργίας, της φτώχειας και της κατάρρευσης των κοινωνικών σχέσεων και της περιβαλλοντικής υποβάθμισης. Το Habitat I παρείχε τα θεμέλια για την δημιουργία του Προγράμματος των Ηνωμένων Εθνών για τους ανθρώπινους οικισμούς «UN-Habitat». Το UN-Habitat προωθεί την κοινωνική και περιβαλλοντική βιωσιμότητα στις πόλεις και οραματίζεται σωστά δομημένες και διοικούμενες πόλεις με επαρκή στέγαση και υποδομές για τους κατοίκους της.

Habitat II

Η δεύτερη διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών Habitat II πραγματοποιήθηκε είκοσι χρόνια μετά την πρώτη, τον Ιούνιο του 1996 στην Κωνσταντινούπολη. Η διάσκεψη αυτή βασίστηκε στα αποτελέσματα της Διεθνούς Διάσκεψης για τον Πληθυσμό και την Ανάπτυξη στο Κάιρο το 1994 η οποία κατέστησε βασική προτεραιότητα την σταθεροποίηση της αύξησης του παγκόσμιου πληθυσμού. Σημειώνεται ότι το 1996 είχε υπολογιστεί ότι ο μισός παγκόσμιος πληθυσμός ζούσε στις πόλεις με τα τότε στατιστικά να δηλώνουν ότι έως το 2025 πάνω από τα δύο τρίτα του πληθυσμού θα είναι κάτοικοι πόλεων. Το Habitat II εξετάζει την βασική αιτία της ραγδαίας αστικής ανάπτυξης, ενώ παράλληλα υιοθετεί την Διακήρυξη της Κωνσταντινούπολης και της Ατζέντας Habitat κατά την οποία οι κυβερνήσεις δεσμεύονται για την εξασφάλιση επαρκούς στέγης για όλους με την ταυτόχρονη βιώσιμη ανάπτυξη των ανθρώπινων οικισμών.

Μόλις πέντε χρόνια μετά το Habitat II, η Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών συγκάλεσε ειδική σύνοδο με σκοπό την εκτίμηση της προόδου των στόχων της Habitat Ατζέντας. Η ειδική αυτή σύνοδος πραγματοποιήθηκε στην Νέα Υόρκη τον Ιούνιο του 2001 όπου διαπιστώθηκε ότι παρόλο που οι κυβερνήσεις συνέχισαν τις προσπάθειες για την εκπλήρωση των δεσμεύσεων της Habitat Ατζέντας, η ευρεία φτώχεια παρέμενε το βασικό εμπόδιο και οι περιβαλλοντικές συνθήκες απαιτούσαν σημαντική βελτίωση σε πολλές χώρες. Ταυτόχρονα, η πλειοψηφία των ανθρώπων που ζούσαν σε συνθήκες φτώχειας εξακολουθούσαν να μην έχουν νομική ασφάλεια κατοχής επαρκούς στέγης. Η ειδική αυτή σύνοδος ενέκρινε την Διακήρυξη των Πόλεων και άλλων Ανθρώπινων Οικισμών στη Νέα Χιλιετία (Declaration on Cities and Other Human Settlements in the New Millennium).

2.1.2 Η ΝΕΑ ΑΣΤΙΚΗ ΑΤΖΕΝΤΑ – HABITAT III

Η Νέα Αστική Ατζέντα εγκρίθηκε στο Κίτο του Εκουαδόρ τον Οκτώβριο του 2016 από την διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών Habitat III. Μέσα από την Νέα Αστική Ατζέντα θέτονται στόχοι και κατευθύνσεις για την υιοθέτηση ενός παγκόσμιου προτύπου για την βιώσιμη αστική ανάπτυξη και καθορίζονται τα πρότυπα και οι αρχές για το σχεδιασμό, την κατασκευή, την ανάπτυξη, τη διαχείριση και τη βελτίωση των αστικών περιοχών. Η Ατζέντα είναι σημαντικά εμπνευσμένη και εξυπηρετεί τον στόχο 11 της Ατζέντας 2030 περί Βιώσιμων πόλεων και κοινοτήτων. (The New Urban Agenda Illustrated Handbook | UN-Habitat, 2021)

Στη Νέα Αστική Ατζέντα οι ηγέτες δεσμεύονται για την υλοποίηση οχτώ θεματικών:

- 1) Παροχή βασικών υπηρεσιών για όλους τους πολίτες: οι υπηρεσίες αυτές αφορούν πρόσβαση στον τομέα της τεχνολογίας καθώς και σε στέγαση, υγειονομική περίθαλψη, εκπαίδευση και πολιτισμό.
- 2) Διασφάλιση ίσων ευκαιριών για όλους τους πολίτες: ο κανόνας αυτός συμβάλλει στην εξασφάλιση ίσων ευκαιριών για όλους και λαμβάνει υπόψη του τις ανάγκες των γυναικών, των νέων, των παιδιών, των ατόμων με ειδικές ανάγκες και των περιθωριοποιημένων ομάδων.
- 3) Διασφάλιση καθαρών πόλεων: προωθούνται μέτρα για την μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης όπως η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η βελτιστοποίηση των ΜΜΜ και η χρήση πιο πράσινων συγκοινωνιών.
- 4) Ενίσχυση ανθεκτικότητας των πόλεων για την μείωση του κινδύνου και των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών.
- 5) Δράση για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής μειώνοντας τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ευαισθητοποιώντας όλους τους φορείς της κοινωνίας να αναλάβουν δράση για το κλίμα. Ο στόχος αυτός λαμβάνει υπόψη του τη Συμφωνία του Παρισιού και τον στόχο της να περιορίσει την αύξηση της θερμοκρασίας πολύ κάτω από τους 2 βαθμούς Κελσίου.
- 6) Ευαισθητοποίηση στο προσφυγικό ζήτημα: σεβασμός των δικαιωμάτων των προσφύγων και των μεταναστών καθώς και η ομαλή ενσωμάτωσή τους στην κοινωνία
- 7) Δημιουργία συνεργασιών επιχειρήσεων με την κοινωνία με σκοπό την ανάπτυξη πράσινων στρατηγικών οι οποίες ανταποκρίνονται στις αστικές προκλήσεις
- 8) Προώθηση ασφαλών προσβάσιμων και πράσινων δημόσιων χώρων μέσα από τον πολεοδομικό σχεδιασμό της εκάστοτε κοινωνίας.

2.1.3 ATZENTA 2030

Στο Ρίο της Βραζιλίας, τον Ιούνιο του 1992 περισσότερες από 100 χώρες, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, υπέγραψαν στη Διάσκεψη Κορυφής των Ηνωμένων Εθνών την Ατζέντα 21 που αποτελεί πολιτικό πλαίσιο και κίνητρο για τη στρατηγική και πρακτική εφαρμογή των διατάξεων της αειφόρου ανάπτυξης. Η Τοπική Ατζέντα 21 καλεί τις τοπικές αρχές, σε όλη τη Γη να εργαστούν μαζί με φορείς και πολίτες με στόχο τον σχεδιασμό και την υλοποίηση δράσεων που θα εφαρμόσουν τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης σε τοπικό επίπεδο και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής της τοπικής κοινωνίας. Συνοπτικά, τα βασικά γνωρίσματα της αειφόρου ανάπτυξης αφορούν το περιβάλλον, τη μελλοντικότητα, την ποιότητα ζωής, την ισότητα, την αρχή της προφύλαξης και τη σφαιρική σκέψη. Η χρησιμότητα των Τοπικών σχεδίων είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη διαδικασία της διαπραγματευτικής ικανότητας, για τη θεμελίωση προτάσεων μέτρων της αειφόρου ανάπτυξης που μπορεί να ενταχθούν στα επιχειρησιακά προγράμματα και γιατί αποτελεί το βασικό πλαίσιο υποστήριξης αποφάσεων για δράσεις και μέτρα βιώσιμης ανάπτυξης.

Τον Σεπτέμβριο του 2015 εγκρίθηκε από τα 193 κράτη μέλη του ΟΗΕ η Ατζέντα 2030, η οποία αποτελεί τον συνδυασμό όλων των διασκέψεων του ΟΗΕ για τη βιώσιμη ανάπτυξη (που

πραγματοποιήθηκαν το 1992, το 2002 και το 2012) και των Αναπτυξιακών Στόχων της Χιλιετίας πριν από το 2015. Η Ατζέντα 2030 προωθεί την ενσωμάτωση και των τριών διαστάσεων της βιώσιμης ανάπτυξης– κοινωνική, περιβαλλοντική και οικονομική στις διεθνείς και εθνικές πολιτικές. Αποτελεί το νέο παγκόσμιο πρότυπο για την αντιμετώπιση μεγάλων προκλήσεων ανά τον κόσμο όπως η ακραία φτώχεια, η κλιματική αλλαγή, η υποβάθμιση του περιβάλλοντος και οι κρίσεις υγείας.

Στο επίκεντρο της Ατζέντας 2030 βρίσκονται οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) και οι 169 υποστόχοι τους, οι οποίοι διαθέτουν παγκόσμιο χαρακτήρα και χρειάζεται να επιτευχθούν έως το 2030. Οι ΣΒΑ διακρίνονται σε πέντε κατευθυντήριες αρχές γνωστές ως «5Ps: **People, Planet, Prosperity, Peace and Partnership**» / Άνθρωποι, Πλανήτης, Ευημερία, Ειρήνη και Συνεργασία.



Εικόνα 3. The 5Ps' [ΠΗΓΗ: Accelerating circular economy solutions to achieve the 2030 agenda for sustainable development goals]

Οι τομείς στους οποίους εστιάζουν οι Στόχοι της Ατζέντας 2030 είναι αναλυτικά:

Άνθρωποι/ People:

Η Ατζέντα 2030 επιδιώκει στην εξάλειψη της φτώχειας, της πείνας και των κοινωνικών ανισοτήτων. Διασφαλίζει παράλληλα την ισότητα και την αξιοπρέπεια όλων των ατόμων σε ένα υγιές περιβάλλον.

Πλανήτης/ Planet:

Η Ατζέντα 2030 συμβάλλει στην βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων και στη λήψη άμεσης δράσης για την κλιματική αλλαγή, προστατεύοντας έτσι το περιβάλλον από την συνεχή υποβάθμιση εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα έναν βιώσιμο πλανήτη για τις επόμενες γενιές.

Ευημερία/ Prosperity:

Διασφαλίζεται ότι η κοινωνική, οικονομική και τεχνολογική πρόοδος λειτουργεί σε εναρμόνιση με την φύση και όχι εις βάρος της ενώ ταυτόχρονα όλα τα ανθρώπινα όντα απολαμβάνουν την καλύτερη ποιότητα ζωής.

Ειρήνη/ Peace:

Η Ατζέντα 2030 αναγνωρίζει την σημασία της ειρήνης στην βιώσιμη ανάπτυξη καθώς είναι δύο έννοιες αλληλένδετες. Ουσιαστικά, εξασφαλίζει ειρηνικές, δίκαιες και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνίες που είναι απαλλαγμένες από φόβο και βία.

Συνεργασία/ Partnership:

Η Ατζέντα 2030 φροντίζει για την κινητοποίηση των μέσων που απαιτούνται για την εφαρμογή αυτής και αναγνωρίζει την ανάγκη δημιουργίας μιας αναζωογονημένης Παγκόσμιας Σύμπραξης για τη βιώσιμη ανάπτυξη, η οποία είναι βασισμένη σε πνεύμα ενισχυμένης παγκόσμιας αλληλεγγύης, εστιασμένη ιδίως στις ανάγκες των φτωχότερων και πιο ευάλωτων και με τη συμμετοχή όλων των χωρών, όλους τους ενδιαφερόμενους και όλους τους ανθρώπους.

Οι 17 στόχοι για την βιώσιμη ανάπτυξη

Με γνώμονα τα παραπάνω πλαίσια ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών δημιούργησε μέσα από την Ατζέντα 2030 τους 17 Στόχους βιώσιμης ανάπτυξης οι οποίοι διαθέτουν συνολικά 169 υποστόχους. Με βάση το αντικείμενο ενασχόλησης της παρούσας εργασίας, ο Στόχος 11: Βιώσιμες Πόλεις και Κοινότητες αναλύεται εκτενέστερα συγκριτικά με τους υπόλοιπους.



Εικόνα 4. Οι 17 στόχοι της Βιώσιμης Ανάπτυξης. [ΠΗΓΗ: Περιφερειακό Κέντρο Πληροφόρησης του ΟΗΕ]

ΣΤΟΧΟΣ 1: ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΦΤΩΧΕΙΑ

Η φτώχεια έχει μορφές όπως ο υποσιτισμός, η ακραία πείνα, η έλλειψη πρόσβασης στην εκπαίδευση και σε βασικές υπηρεσίες και ο κοινωνικός αποκλεισμός. Ο πρώτος στόχος της βιώσιμης ανάπτυξης στοχεύει στην εξάλειψη των ακραίων μορφών φτώχειας ανά τον κόσμο και στην θέσπιση πολιτικών για την εξάλειψη των κοινωνικών ανισοτήτων και αποκλεισμού του πληθυσμού. Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία 836 εκατομμύρια άνθρωποι ζουν ακόμα σε συνθήκες ακραίας φτώχειας ενώ ένας στους πέντε ανθρώπους στις αναπτυσσόμενες περιοχές ζει με λιγότερο από 1,25 δολάρια την ημέρα και εντοπίζονται στη Νότια Ασία και στην υποσαχάρια Αφρική.

ΣΤΟΧΟΣ 2: ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΠΕΙΝΑ

Ο δεύτερος στόχος αφορά την εξάλειψη του υποσιτισμού και της πείνας στον κόσμο. Σύμφωνα με τα στατιστικά 795 εκατομμύρια άνθρωποι την δεδομένη στιγμή υποσιτίζονται ενώ 3,1 εκατομμύρια παιδικές ζωές ανά έτος, ηλικίας κάτω των πέντε ετών χάνουν την ζωή τους λόγω κακής διατροφής. Τα περισσότερα περιστατικά υποσιτισμού εντοπίζονται κυρίως στην περιοχή της δυτικής Ασίας. Η κλιματική αλλαγή έχει επηρεάσει σε σημαντικό βαθμό τον πρωτογενή τομέα με την υποβάθμιση των εδαφών, του νερού και των δασών λόγω πλημμυρών, πυρκαγιών και ξηρασίας. Κρίνεται λοιπόν αναγκαία η αλλαγή στο παγκόσμιο σύστημα τροφίμων και γεωργίας. Ο δεύτερος στόχος αποτελείται από οκτώ υποστόχους οι οποίοι επιδιώκουν στην εξάλειψη των ακραίων αυτών μορφών πείνας και υποσιτισμού και στην ανάπτυξη της γεωργικής παραγωγής η οποία θα είναι παράλληλα προσαρμοσμένη στις συνθήκες της κλιματικής αλλαγής.

ΣΤΟΧΟΣ 3: ΚΑΛΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΥΗΜΕΡΙΑ

Ο στόχος αυτός στοχεύει στην διασφάλιση συνθηκών υγείας και στην παραγωγή ευημερίας για όλες τις ηλικίες ανά τον κόσμο. Τα τελευταία χρόνια έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος στον τομέα της υγείας, η ιατροφαρμακευτική περίθαλψη έχει αναπτυχθεί και ολοένα και περισσότεροι έχουν πρόσβαση σε αυτήν. Ωστόσο, σύμφωνα με τα στατιστικά περισσότερα από έξι εκατομμύρια παιδιά πεθαίνουν κάθε χρόνο πριν ολοκληρώσουν το πέμπτο έτος της ηλικίας του, ενώ ταυτόχρονα σημειώνονται αξιοσημείωτα ποσοστά μολύνσεων από τον ιό HIV και άλλες ασθένειες. Με τον τρίτο στόχο λοιπόν προς την βιώσιμη ανάπτυξη επιδιώκεται έως το 2030 να εξαλειφθούν οι ασθένειες που ταλαιπωρούν σημαντικά ποσοστά του πληθυσμού ανά τον κόσμο. Επιπλέον επιδιώκεται η καθολική πρόσβαση σε βασικά φάρμακα και εμβόλια καθώς και η πλήρης πρόσβαση σε εγκαταστάσεις αποχέτευσης και καθαρού νερού. Στην διασφάλιση της υγείας συγκαταλέγεται και η πρόληψη σεξουαλικών νοσημάτων, η θεραπεία κατά των ναρκωτικών ουσιών καθώς και η μείωση σε σημαντικά ποσοστά των τροχαίων ατυχημάτων.

ΣΤΟΧΟΣ 4: ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Τις τελευταίες δεκαετίες τα ποσοστά του πληθυσμού που έχουν πρόσβαση στην βασική εκπαίδευση έχουν αυξηθεί σημαντικά, ωστόσο σήμερα υπάρχουν 57 εκατομμύρια παιδιά τα οποία εξακολουθούν να μην φοιτούν σε σχολεία ενώ 103 εκατομμύρια νέοι ανά τον κόσμο παρουσιάζουν βασικές ελλείψεις γραφής και ανάγνωσης με το 60% των νέων αυτών να είναι γυναίκες. Γνωρίζοντας λοιπόν τη σημαντικότητα της ποιοτικής εκπαίδευσης και μόρφωσης και τον ρόλο που μπορεί αυτή να διαδραματίσει στην βελτίωση της ανθρώπινης και στην βιώσιμη ανάπτυξη, ο τέταρτος στόχος επιδιώκει να διασφαλίσει την καθολική πρόσβαση σε όλες τις μορφές εκπαίδευσης του πληθυσμού ανεξάρτητα το φύλο και την κοινωνική τάξη.

ΣΤΟΧΟΣ 5: ΙΣΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΦΥΛΩΝ

Παρόλη την σημαντική πρόοδο που έχει σημειωθεί στην ισότητα των φύλων και στις φυλετικές διακρίσεις, εξακολουθούν στο σήμερα να επικρατούν απαρχαιωμένες και ρατσιστικές αντιλήψεις όσον αφορά την θέση των γυναικών. Επομένως γίνονται διακριτά τα φαινόμενα βίας και διακρίσεων εναντίον των γυναικών. Σε πολλές αναπτυσσόμενες χώρες τα κορίτσια αντιμετωπίζουν ακόμα εμπόδια για την είσοδό τους στην εκπαίδευση. Κατά τον πέμπτο στόχο επιδιώκεται η πλήρης εξάλειψη κάθε μορφής διακρίσεων, βίας και εκμετάλλευσης κατά των γυναικών ενώ αναγνωρίζεται και διασφαλίζεται η θέση της γυναίκας και η παροχή ίσων δικαιωμάτων σε αυτήν.

ΣΤΟΧΟΣ 6: ΚΑΘΑΡΟ ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

Η πρόσβαση σε καθαρό και πόσιμο νερό αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής του ανθρώπου. Ωστόσο, εξαιτίας των ανεπαρκών εγκαταστάσεων, της λειψυδρίας και των οικονομικών συνθηκών ορισμένων χωρών, εκατομμύρια άνθρωποι χάνουν ετησίως την ζωή τους λόγω ασθενειών που συνδέονται με την ανεπαρκή παροχή νερού και υγιεινής. Πιο συγκεκριμένα, 663 εκατομμύρια άνθρωποι δεν έχουν πρόσβαση σε πόσιμο νερό, 1,8 δισεκατομμύρια άνθρωποι καταναλώνουν πόσιμο νερό από μολυσμένες πηγές και 2,4 δισεκατομμύρια δεν έχουν πρόσβαση σε βασικές εγκαταστάσεις υγιεινής. Η έλλειψη νερού επηρεάζεται σημαντικά και από την ξηρασία δημιουργώντας παράλληλα πείνα και υποσιτισμό. Ο έκτος στόχος επιδιώκει στη διασφάλιση της διαθεσιμότητας και της βιώσιμης διαχείρισης του νερού και των εγκαταστάσεων υγιεινής για όλους ανά τον κόσμο.

ΣΤΟΧΟΣ 7: ΦΤΗΝΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Η ενέργεια αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι στη ζωή του σύγχρονου ανθρώπου, είτε για την εργασία του, είτε για την ψυχαγωγία του, είτε γενικότερα για την προώθηση της ποιότητας της ζωής του. Όμως, ένα μεγάλο ποσοστό του ανθρώπινου πληθυσμού ζει χωρίς ηλεκτρική ενέργεια. Ένας στους πέντε ανθρώπους δεν έχει πρόσβαση σε σύγχρονης μορφής ηλεκτρική ενέργεια, ενώ 3 δισεκατομμύρια άνθρωποι εξαρτώνται από την ξυλεία, τον ξυλάνθρακα, τον γαιάθρακα για το μαγείρεμα και τη θέρμανσή τους. Ο έβδομος στόχος επιδιώκει να διασφαλιστεί η πρόσβαση σε προσιτές και αξιόπιστες πηγές ενέργειας σε όλη την ανθρωπότητα, την

αύξηση της χρήσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας έως το 2030. Για την επίτευξη αυτού του στόχου ωστόσο είναι απαραίτητο οι δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις να στραφούν στην αύξηση χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για τη δημιουργία πιο βιώσιμων και πιο ανθεκτικών σε περιβαλλοντικά ζητήματα, όπως η κλιματική αλλαγή, κοινωνιών.

ΣΤΟΧΟΣ 8: ΑΞΙΟΠΡΕΠΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Η έλλειψη αξιοπρεπών ευκαιριών εργασίας, οι επενδύσεις που δεν επαρκούν για την κάλυψη των αναγκών καθώς και γενικά η έλλειψη εργασιακής απασχόλησης οδηγούν σε συνθήκες φτώχειας που όπως προαναφέρθηκε πλήττει ένα πολύ μεγάλο ποσοστό του ανθρώπινου πληθυσμού. Περίπου 2,2 εκατομμύρια άνθρωποι ζουν κάτω από το όριο της φτώχειας, δηλαδή με λιγότερα από 2 δολάρια την ημέρα, η παγκόσμια ανεργία αυξήθηκε σε 202 εκατομμύρια το 2012 εκ των οποίων τα 75 εκατομμύρια είναι νέοι άνδρες και γυναίκες. Ο στόχος αυτός επιδιώκει την υψηλότερη οικονομική παραγωγικότητα, τη δημιουργία αξιοπρεπών θέσεων εργασίας, την επιχειρηματικότητα και την ενίσχυση μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων, την εξάλειψη της αναγκαστικής εργασίας, της παιδικής εργασίας και τον τερματισμό της σύγχρονης δουλείας.

ΣΤΟΧΟΣ 9: ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Για την επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης είναι σημαντική η αύξηση της παραγωγικότητας και των εισοδημάτων, οι βελτιώσεις στην υγεία και την εκπαίδευση και όλα αυτά προϋποθέτουν να γίνουν επενδύσεις στις υποδομές. Η ενέργεια, η άρδευση, οι τεχνολογίες πληροφόρησης και επικοινωνίας είναι πολύ σημαντικές στην βιώσιμη και βιομηχανική ανάπτυξη. Πολλές αναπτυσσόμενες χώρες έχουν ελλείψεις σε βασικές υποδομές όπως η ηλεκτρική ενέργεια, το νερό, οι δρόμοι και οι εγκαταστάσεις υγιεινής. Προκειμένου να γίνει η βιομηχανοποίηση ένα μέσο για τη βιώσιμη ανάπτυξη πρέπει να ενισχυθούν οι παραπάνω υποδομές και να αξιοποιηθούν οι νέες τεχνολογίες. Έτσι θα υπάρχει και καθολική πρόσβαση σε αυτές και θα επιτευχθούν μεγαλύτερα ποσοστά απασχόλησης καθώς με τη βιομηχανοποίηση, όπως και με την επέκταση σε τομείς όπως πχ η γεωργική βιομηχανία έχουμε πολλαπλασιασμό θέσεων εργασίας, ιδιαίτερα σε αναπτυσσόμενες χώρες.

ΣΤΟΧΟΣ 10: ΛΙΓΟΤΕΡΕΣ ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ

Τα τελευταία χρόνια γίνεται προσπάθεια ώστε οι αναπτυσσόμενες χώρες, οι λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες και τα νησιωτικά κράτη να μειώσουν τα επίπεδα φτώχειας. Ωστόσο η ανισότητα σε επίπεδο εισοδημάτων συνεχίζει να υπάρχει και να αυξάνεται και παρατηρούνται μεγάλες διαφορές όσον αφορά στην πρόσβαση σε υγεία και εκπαίδευση. Στην πλειοψηφία των νοικοκυριών στις αναπτυσσόμενες χώρες τα εισοδήματα είναι πιο άνισα κατανομημένα από ότι ήταν τη δεκαετία του 1990. Ένα άτομο με αναπηρίες μπορεί να χρειαστεί να δαπανήσει μέχρι και πέντε φορές περισσότερα χρήματα για την υγεία του. Επιδίωξη του στόχου αυτού είναι η αύξηση του εισοδήματος για το μέρος του πληθυσμού με τις λιγότερες απολαβές, η ένταξη ανεξαρτήτως φύλου, ηλικίας, αναπηρίας, εθνικότητας, θρησκείας κ.ά. στην

επαρκώς αμειβόμενη εργασία και η διασφάλιση ίσων και ισότιμων ευκαιριών στην κοινωνία, μέσω κατάργησης νόμων, πολιτικών και πρακτικών που οδηγούν σε διακρίσεις και ανισότητες.

ΣΤΟΧΟΣ 11: ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ

Ο στόχος 11 αφορά την δημιουργία πόλεων και ανθρώπινων κοινοτήτων, πόλεων χωρίς αποκλεισμούς, ασφαλείς, ανθεκτικές και βιώσιμες.

Οι πόλεις αποτελούν το μέλλον της παγκόσμιας ζωής, δημιουργούν κόμβους ανταλλαγής ιδεών, οικονομικής ανάπτυξης, εμπορίου, επιχειρηματικότητας, κοινωνικής αλληλεπίδρασης και πολιτισμού. Σύμφωνα ωστόσο με την αναφορά των Ηνωμένων Εθνών κατά το 2023 οι πόλεις και οι κοινότητες αντιμετωπίζουν συνεχώς ολοένα και περισσότερες προκλήσεις. Συγκεκριμένα:

- πάνω από το ήμισυ του παγκόσμιου πληθυσμού κατοικεί σήμερα σε αστικές περιοχές, ποσοστό το οποίο προβλέπεται να φτάσει το 70 τοις εκατό έως το 2050.
- περίπου 1,1 δισεκατομμύρια άνθρωποι ζουν σήμερα σε παραγκουπόλεις ή σε παρόμοιες συνθήκες στις πόλεις, αριθμός που αναμένεται τα επόμενα 30 χρόνια να ξεπεράσει τα 2 δισεκατομμύρια.
- Το 2022, μόνο ο μισός παγκόσμιος αστικός πληθυσμός είχε εύκολη πρόσβαση στα μέσα μαζικής μεταφοράς.
- Φαινόμενα ραγδαίας αστικής εξάπλωσης, ατμοσφαιρικής ρύπανσης και περιορισμένων ανοιχτών δημόσιων χώρων παραμένουν στις πόλεις

(Cities - United Nations Sustainable Development Action 2015, n.d.) 2022

Έχει σημειωθεί όμως σημαντική πρόοδος λόγω των ΣΒΑ, καθώς από το 2015 ο αριθμός των χωρών με εθνικές και τοπικές στρατηγικές μείωσης κινδύνων καταστροφής έχουν διπλασιαστεί. (The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023, United Nations 2023).

Ο στόχος 11 οραματίζεται πόλεις και κοινότητες οι οποίες προάγουν την ευημερία, βελτιώνουν την ποιότητα ζωής των ανθρώπων, αναπτύσσονται και ακμάζουν συνεχώς, μειώνοντας ταυτόχρονα την κατασπατάληση των πόρων, την φτώχεια, την πείνα και την μόλυνση του περιβάλλοντος. Για την επίτευξη του Στόχου 11, οι προσπάθειες πρέπει να επικεντρωθούν στην εφαρμογή χωρίς αποκλεισμούς, ανθεκτικών πολιτικών και δράσεων βιώσιμης αστικής ανάπτυξης που δίνουν προτεραιότητα στην πρόσβαση σε βασικές υποδομές, σε οικονομικά προσιτή στέγαση, σε αποτελεσματικές μεταφορές και χώρους πρασίνου για όλους.



MAKE CITIES AND HUMAN SETTLEMENTS INCLUSIVE, SAFE, RESILIENT AND SUSTAINABLE



LEAVING NO ONE BEHIND WILL REQUIRE AN INTENSIFIED FOCUS ON 1 BILLION SLUM DWELLERS



AS CITIES GROW, MUNICIPAL SOLID WASTE PROBLEMS MOUNT



IN SUB-SAHARAN AFRICA, LESS THAN 1/3 OF CITY DWELLERS HAVE CONVENIENT ACCESS TO PUBLIC TRANSPORTATION



99%

OF THE WORLD'S URBAN POPULATION BREATHE POLLUTED AIR

ACCORDING TO NEW WORLD HEALTH ORGANIZATION AIR QUALITY GUIDELINES OF $PM_{2.5} < 5 \mu g/m^3$

THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS REPORT 2022: [UNSTATS.UN.ORG/SDGS/REPORT/2022/](https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/)

Εικόνα 5. Γράφημα Στόχου 11, 2022 [ΠΗΓΗ:(Cities - United Nations Sustainable Development Action 2015, 2022)]

ΥΠΟΣΤΟΧΟΙ ΣΤΟΧΟΥ 11

11.1 Έως το 2030, διασφάλιση της πρόσβασης όλων σε επαρκή, ασφαλή, προσιτή στέγαση και βασικές υπηρεσίες, και αναβάθμιση των φτωχογειτονιών.

11.2 Έως το 2030, παροχή ασφαλών, προσιτών, προσβάσιμων και βιώσιμων συστημάτων μεταφοράς για όλους, βελτίωση της ασφάλειας των δρόμων, κυρίως μέσω της επέκτασης των δημόσιων συγκοινωνιών, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στις ανάγκες εκείνων που βρίσκονται σε ευάλωτη κατάσταση, όπως είναι οι γυναίκες, τα παιδιά, τα άτομα με αναπηρίες και οι ηλικιωμένοι.

11.3 Έως το 2030, βελτίωση της χωρίς αποκλεισμούς και βιώσιμης αστικοποίησης για όλους καθώς και των ικανοτήτων για συμμετοχικό, ολοκληρωμένο και βιώσιμο σχεδιασμό και διαχείριση των ανθρώπινων οικισμών για όλες τις χώρες.

11.4 Ενίσχυση των προσπαθειών για την προστασία και τη διαφύλαξη της παγκόσμιας πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς.

11.5 Έως το 2030, σημαντική μείωση του αριθμού των θανάτων και του αριθμού των πληγέντων από φυσικές καταστροφές, καθώς και των άμεσων οικονομικών απωλειών σε σχέση με το παγκόσμιο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν που οφείλεται σε φυσικές καταστροφές, συμπεριλαμβανομένων των σχετιζόμενων με το νερό καταστροφών, εστιάζοντας στην προστασία των φτωχών και των ανθρώπων που βρίσκονται σε ευάλωτη κατάσταση.

11.6 Έως το 2030, μείωση του δυσμενούς, κατά κεφαλήν, περιβαλλοντικού αντίκτυπου των πόλεων, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στην ποιότητα του αέρα και τη διαχείριση των αστικών και άλλων αποβλήτων.

11.7 Έως το 2030, παροχή καθολικής πρόσβασης σε ασφαλείς, χωρίς αποκλεισμούς και προσβάσιμους πράσινους και δημόσιους χώρους, ιδίως για τις γυναίκες και τα παιδιά, τους ηλικιωμένους και τα άτομα με αναπηρία.

11.α Υποστήριξη θετικών οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών δεσμών μεταξύ των αστικών, περιαστικών και αγροτικών περιοχών, μέσω της ενδυνάμωσης του εθνικού και περιφερειακού αναπτυξιακού σχεδιασμού.

11.β Έως το 2030, ουσιαστική αύξηση του αριθμού των πόλεων και των ανθρώπινων οικισμών που υιοθετούν και εφαρμόζουν ολοκληρωμένες πολιτικές και σχέδια τα οποία αποβλέπουν στην κοινωνική ένταξη, στην αποδοτικότητα των πόρων, στην άμβλυση των επιπτώσεων και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, στην ανθεκτικότητα απέναντι στις καταστροφές, καθώς και ανάπτυξη και εφαρμογή μιας ολιστικής διαχείρισης του κινδύνου καταστροφών σε όλα τα επίπεδα, σύμφωνα με το Πλαίσιο Sendai για τη Μείωση των Κινδύνων από Καταστροφές 2015-2030.

11.γ Υποστήριξη των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών, μέσω οικονομικής και τεχνικής βοήθειας, για την οικοδόμηση βιώσιμων και ανθεκτικών κτιρίων με τη χρήση τοπικών υλών.

(ΣΤΟΧΟΣ 11 - ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ - Περιφερειακό Κέντρο Πληροφόρησης Το Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών υ ΟΗΕ - Greece, n.d.)

ΣΤΟΧΟΣ 12: ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Η βιώσιμη παραγωγή και κατανάλωση, οι βιώσιμες υποδομές καθώς και οι αξιοπρεπείς θέσεις εργασίας στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής για όλους. Το να παράγονται όσο το δυνατόν περισσότερα με τη χρήση όσο το δυνατόν λιγότερων είναι ο στόχος της βιώσιμης παραγωγής και κατανάλωσης. Ωστόσο για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο πρέπει διάφοροι φορείς όπως επιχειρήσεις, ερευνητές, υπηρεσίες, μέσα ενημέρωσης, καταστήματα, αλλά και οι ίδιοι οι παραγωγοί και οι καταναλωτές να προσπαθήσουν και να συνεργαστούν για αυτό. Το 1/3 του παραγόμενου φαγητού, δηλαδή περίπου 3 δισεκατομμύρια τόνοι τροφής καταλήγει στα σκουπίδια, ενώ σχεδόν 1 δισεκατομμύριο άνθρωποι λιμοκτονούν. Λιγότερο από το 3% του νερού στον πλανήτη είναι πόσιμο τη στιγμή που ο άνθρωπος μολύνει το πόσιμο νερό πιο γρήγορα απ' ότι αυτό παράγεται στη φύση. Βασική επιδίωξη του στόχου αυτού είναι η μείωση των παραγόμενων αποβλήτων τροφίμων παγκοσμίως, η ορθή διαχείριση των χημικών αποβλήτων, η ανακύκλωση και η επαναχρησιμοποίηση καθώς και η θέσπιση ενός νομοθετικού πλαισίου για την εφαρμογή σχεδίων φιλικών προς το περιβάλλον από τις εταιρείες παραγωγής.

ΣΤΟΧΟΣ 13: ΔΡΑΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΚΛΙΜΑ

Οι καύσωνες και οι πυρκαγιές, οι καταρακτώδεις βροχές που οδηγούν σε πλημμύρες ακόμα και σε περιοχές που δεν έχουν τροπικό κλίμα όπως η Ευρώπη, η αύξηση της μέσης ετήσιας θερμοκρασίας, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας είναι απόρροια της κλιματικής αλλαγής, η οποία οφείλεται στην ανθρώπινη δραστηριότητα και οι επιπτώσεις της είναι εξαιρετικά σημαντικές για την ανθρώπινη ζωή. Το γεγονός ότι η κλιματική αλλαγή είναι ένα παγκόσμιο φαινόμενο, δηλαδή οι εκπομπές σε οποιοδήποτε μέρος του πλανήτη επηρεάζουν τους ανθρώπους σε οποιοδήποτε άλλο μέρος του πλανήτη, απαιτεί συντονισμένες λύσεις σε διεθνές επίπεδο για το πρόβλημα αυτό. Η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις οποίες στρέφονται πλέον οι άνθρωποι, αλλά και η επίτευξη όσο το δυνατόν λιγότερων εκπομπών ρύπων, όπως διοξειδίου του άνθρακα, η χρήση τεχνολογιών στη βιομηχανία ώστε να περιοριστεί η αύξηση της παγκόσμιας θερμοκρασίας, η ευαισθητοποίηση και η εκπαίδευση ως προς τα θέματα του περιβάλλοντος είναι βασική επιδίωξη αυτού του στόχου.

ΣΤΟΧΟΣ 14: ΖΩΗ ΣΤΟ ΝΕΡΟ

Οι ωκεανοί και οι θάλασσες είναι ζωτικής σημασίας για την ανθρώπινη και όχι μόνο ζωή. Ρυθμίζουν το οξυγόνο, τη θερμοκρασία, απορροφούν ένα μεγάλο μέρος του διοξειδίου του άνθρακα και αντιπροσωπεύουν το 99% του χώρου όπου ζουν έμβια όντα. Οι ωκεανοί καλύπτουν τα 3/4 της επιφάνειας της Γης και περιλαμβάνουν το 97% του νερού στον πλανήτη, περιέχουν 200.000 αναγνωρισμένα είδη ζώων, απορροφούν το 30% του διοξειδίου του άνθρακα, ενώ πάνω από 200 εκατομμύρια άνθρωποι απασχολούνται άμεσα ή έμμεσα με την αλιεία. Όμως η υπερεκμετάλλευση από ανθρώπινες δραστηριότητες που οδηγούν σε μόλυνση του νερού και η υπεραλίευση ή η λαθραία αλιεία που συνήθως γίνεται με παράνομα μέσα, προκαλούν καταστροφή της βιοποικιλότητας των ωκεανών και των υδροβιοτόπων, της ζωής στις θάλασσες, τις λίμνες και τα ποτάμια. Ο στόχος αυτός επιδιώκει την σημαντική

μείωση όλων των μορφών ρύπανσης στους ωκεανούς, θάλασσες, λίμνες, ποτάμια, τη προστασία των θαλάσσιων και παράκτιων οικοσυστημάτων ώστε να μην υπάρχουν επιπτώσεις και να επιτευχθούν παραγωγικοί και υγιείς ωκεανοί καθώς και ο τερματισμός της υπεραλίευσης και της λαθραίας αλιείας με παράνομες τεχνικές έτσι ώστε να αποκατασταθούν τα αποθέματα αλιευμάτων το συντομότερο δυνατόν.

ΣΤΟΧΟΣ 15: ΖΩΗ ΣΤΗ ΣΤΕΡΙΑ

Η κλιματική αλλαγή, η αποψίλωση των δασών, η ερημοποίηση προκαλούν καταστροφικές συνέπειες στη βιώσιμη ανάπτυξη και επηρεάζουν σημαντικά τη βιοποικιλότητα καθώς οδηγούν στην εξαφάνιση διάφορων ειδών πανίδας και χλωρίδας. Κάθε χρόνο 13 εκατομμύρια εκτάρια δασών χάνονται, ενώ 1,6 δισεκατομμύρια άνθρωποι, εκ των οποίων 70 εκατομμύρια είναι αυτόχθονες λαοί, εξαρτώνται από τα δάση για τον βιοπορισμό τους. Κύρια επιδίωξη του στόχου αυτού είναι η διασφάλιση της αποκατάστασης, της διατήρησης και της βιώσιμης χρήσης των χερσαίων οικοσυστημάτων, κυρίως των δασών, των βουνών και των ξηρών ζωνών. Επίσης, η επίτευξη ενός κόσμου με μηδενική υποβάθμιση της γης μέσω της αποκατάστασης των υποβαθμισμένων εδαφών από απερίημωση, πλημμύρες ή ξηρασία, καθώς και η θέσπιση μέτρων προστασίας για την καταπολέμηση της λαθροθηρίας, της παγκόσμιας διακίνησης προστατευόμενων ειδών, ώστε να ενσωματωθεί η αξία των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας στον εθνικό και τοπικό σχεδιασμό με σκοπό την μείωση της φτώχειας των ανθρώπων που εξαρτώνται από τα δάση για τον βιοπορισμό τους, αλλά κυρίως και την αποκατάσταση των πληθυσμών των ειδών που βρίσκονται υπό εξαφάνιση.

ΣΤΟΧΟΣ 16: ΕΙΡΗΝΗ, ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΙΣΧΥΡΟΙ ΘΕΣΜΟΙ

Η δημιουργία ενός κράτους δικαίου, η αντιμετώπιση της διαφθοράς, η σημαντική μείωση όλων των μορφών βίας και των ποσοστών θανάτων, η ισότιμη πρόσβαση στη δικαιοσύνη, η εξάλειψη της κακοποίησης, της εμπορίας ανθρώπων, της εκμετάλλευσης και οποιασδήποτε μορφής βασανιστηρίων ανηλίκων και ενηλίκων είναι ο βασικός σκοπός αυτού του στόχου. Η διαφθορά, η κλοπή, η φοροδιαφυγή, η δωροδοκία οδηγούν σε απώλειες 1,26 τρισεκατομμυρίων δολαρίων στις αναπτυσσόμενες χώρες ετησίως. Ένα μεγάλο ποσοστό παιδιών, περίπου το 50% εγκαταλείπει την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ενώ περίπου 152 εκατομμύρια παιδιά βρίσκονται στην παιδική εργασία, εκ των οποίων τα 73 εκατομμύρια σε συνθήκες επικίνδυνες για την υγεία, την ασφάλεια και την ηθική τους ανάπτυξη. Έτσι κρίνεται αναγκαία η ενίσχυση των σχετικών θεσμών, μέσω της διεθνούς συνεργασίας για την ανάπτυξη ικανοτήτων σε όλα τα επίπεδα με στόχο την πρόληψη της βίας, την καταπολέμηση της τρομοκρατίας, της διαφθοράς και του εγκλήματος.

ΣΤΟΧΟΣ 17: ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ

Για να επιτευχθούν όλοι οι ανωτέρω στόχοι της ατζέντας για την βιώσιμη ανάπτυξη, πρέπει να υπάρξουν συνεργασίες των κυβερνήσεων, του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα και των πολιτών, με σκοπό την τοποθέτηση του ανθρώπου και του πλανήτη στο επίκεντρο. Να

υπάρξουν μακροχρόνιες επενδύσεις σε κρίσιμους τομείς των αναπτυσσόμενων χωρών, όπως για παράδειγμα στην βιώσιμη ενέργεια, στις υποδομές και τις μεταφορές, στην πληροφόρηση και την τεχνολογία. Να υπάρξει διεθνής στήριξη στις αναπτυσσόμενες χώρες, να εφαρμοστούν όλες οι δεσμεύσεις των ανεπτυγμένων χωρών για την παροχή αναπτυξιακής βοήθειας και να ενισχυθούν οι εξαγωγές των αναπτυσσόμενων χωρών ώστε να αυξηθεί η «φέτα» τους στον παγκόσμιο οικονομικό χάρτη, κάτι που θα οδηγήσει στην παγκόσμια μακροοικονομική σταθερότητα. Ωστόσο για να επιτευχθούν όλα αυτά, προϋποτίθεται η δημιουργία βάσης δεδομένων με τα στοιχεία ανθρώπινου δυναμικού ώστε να διευκολύνεται η προώθηση των στόχων για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Συμπερασματικά, η παρούσα διπλωματική εργασία μελετά τη βιώσιμη ανάπτυξη και την ανθεκτικότητα των νησιωτικών περιοχών επομένως, από τους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης ο στόχος 11: «Βιώσιμες πόλεις και κοινότητες» είναι αυτός που αναλύθηκε εκτενέστερα καθώς εστιάζει εξ ολοκλήρου στο αντικείμενο μελέτης της διπλωματικής. Γενικότερα, για την επίτευξη της βιωσιμότητας απαιτείται η εφαρμογή συνδυαστικά των παραπάνω 17 στόχων. Ωστόσο, πιο εξειδικευμένα στην συγκεκριμένη περίπτωση, λόγω της μελέτης νησιωτικών περιοχών οι οποίες διαθέτουν σημαντικό μέρος αστικού ιστού, στόχοι άμεσης προτεραιότητας αποτελούν εκτός από τον στόχο 11, ο στόχος 6: ΚΑΘΑΡΟ ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ, λόγω της ανάγκης των ελληνικών νησιωτικών περιοχών για πόσιμο νερό και αποχετευτικές εγκαταστάσεις, ο στόχος 13: ΔΡΑΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΚΛΙΜΑ, λόγω των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην περιοχή της Μεσογείου, ο στόχος 14: ΖΩΗ ΣΤΟ ΝΕΡΟ, καθώς η ιδιαίτερη γεωγραφική θέση των νησιωτικών περιοχών απαιτεί την λήψη μέτρων για την προστασία του θαλάσσιου οικοσυστήματος.

2.1.4 Η ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΙΣΙΟΥ

Η Συμφωνία του Παρισιού υπογράφηκε στο Παρίσι τον Δεκέμβριο του 2015 από 196 συμμετέχοντες κατά τη διάρκεια της 21ης Διάσκεψης των Μερών (COP 21) της Σύμβασης-Πλαισίου των "Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή (UNFCCC)". Τέθηκε σε ισχύ στις 4 Νοεμβρίου 2016. Πρωταρχικός στόχος της συμφωνίας είναι να διατηρήσει «την αύξηση της παγκόσμιας μέσης θερμοκρασίας πολύ κάτω από τους 2°C πάνω από τα προβιομηχανικά επίπεδα». Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια, οι παγκόσμιοι ηγέτες έχουν τονίσει την ανάγκη περιορισμού της υπερθέρμανσης του πλανήτη στους 1,5°C μέχρι το τέλος αυτού του αιώνα.

Από το 2020 κάθε χώρα πρέπει να υποβάλει τα εθνικά της σχέδια δράσης για το κλίμα, γνωστά ως εθνικά καθορισμένες συνεισφορές (nationally determined contributions NDCs). Κάθε διαδοχική NDC χρειάζεται να αντανakλά έναν ολοένα υψηλότερο βαθμό φιλοδοξίας σε σύγκριση με την προηγούμενη της έκδοση. Η εφαρμογή της Συμφωνίας του Παρισιού απαιτεί οικονομικό και κοινωνικό μετασχηματισμό, με βάση την καλύτερη διαθέσιμη επιστήμη και λαμβάνοντας υπόψη διαφορετικές εθνικές περιστάσεις. Ωστόσο δεν αποτελεί μεμονωμένη δράση της εκάστοτε χώρας αλλά συμβάλλει και προωθεί την αλληλεπίδραση μεταξύ των μελών. Εφόσον δεν έχουν όλες οι χώρες τα εφόδια να ανταπεξέλθουν στις προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής, η Συμφωνία του Παρισιού περιλαμβάνει διατάξεις για τη χρηματοδότηση των μέτρων προσαρμογής σε κλιματικές αλλαγές στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Η Συμφωνία του Παρισιού αποτελεί ορόσημο στην πολυμερή διαδικασία αλλαγής του κλίματος, διότι, για πρώτη φορά, μια δεσμευτική συμφωνία φέρνει κοντά όλα τα έθνη για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και την προσαρμογή στις επιπτώσεις της. (*The Paris Agreement* / UNFCCC, n.d.)

Ακολούθησαν και άλλες διασκέψεις των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή με τελευταία μέχρι στιγμής την COP 28 στο Ντουμπάι των Ηνωμένων Αραβικών Εμιράτων. Η COP 28 αποτέλεσε την μεγαλύτερη στο είδος της διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών κατά την οποία πραγματοποιήθηκε μία «παγκόσμια απογραφή» των προσπαθειών του κόσμου για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής στο πλαίσιο της Συμφωνίας του Παρισιού, η οποία ανέδειξε την πολύ αργή πρόοδο σε όλους τους τομείς της κλιματικής δράσης και αποφάσισε την επιτάχυνση της δράσης αυτής έως το 2030.

2.2 ΕΥΡΩΠΑΙΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ

Η Ευρωπαϊκή Ένωση θεωρείται πρωτοπόρος στις δράσεις που αφορούν την βιώσιμη ανάπτυξη και αντιμετωπίζει με σοβαρότητα και υπευθυνότητα τις προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής. Επομένως, έχει θεσπίσει πολιτικές προς την αντιμετώπιση του καίριου αυτού ζητήματος με πρωταρχικό σκοπό την επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης, την μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, και την προώθηση της κυκλικής οικονομίας.

2.2.1 ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΡΑΣΙΝΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑ

Βασικό στόχο της ΕΕ στα πλαίσια του περιορισμού των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής αποτελεί η Ευρωπαϊκή Ουδετερότητα έως το 2050. Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (European Green Deal) θεσπίστηκε το 2020 από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, ωστόσο ο όρος Ευρωπαϊκή ουδετερότητα προέκυψε από τους στόχους της Ευρωπαϊκής Ατζέντας 2019-2024 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου τον Ιούνιο του 2019.

Η Πράσινη Συμφωνία στοχεύει να θέσει την ΕΕ στην πορεία προς μια πράσινη μετάβαση, με απώτερο στόχο την επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050 (*Ευρωπαϊκό Νομοθέτημα Για Το Κλίμα - Ευρωπαϊκή Επιτροπή, n.d.*). Περιλαμβάνει πρωτοβουλίες που καλύπτουν το κλίμα, το περιβάλλον, την ενέργεια, τις μεταφορές, τη βιομηχανία, τη γεωργία και τη βιώσιμη χρηματοδότηση, τα οποία συνδέονται στενά μεταξύ τους. Υποστηρίζει τη μετατροπή της ΕΕ σε μια δίκαιη και ευημερούσα κοινωνία με σύγχρονη και ανταγωνιστική οικονομία ενώ ταυτόχρονα υπογραμμίζει την ανάγκη για μια ολιστική και διατομεακή προσέγγιση στην οποία όλοι οι σχετικοί τομείς πολιτικής συμβάλλουν στον απώτερο στόχο που σχετίζεται με το κλίμα. (*European Green Deal - Consilium, 2023*)

2.2.2 ΔΕΣΜΗ «Fit for 55»

Με σκοπό να μετατραπούν οι φιλοδοξίες της κλιματικής ουδετερότητας σε νόμους και πολιτικές με άμεσα αποτελέσματα, η ΕΕ θέσπισε την δέσμη «Fit for 55» η οποία αφορά την μείωση των εκπομπών της ΕΕ κατά τουλάχιστον 55 % έως το 2030 και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, καθώς και την προώθηση στην πράσινη μετάβαση. Η δέσμη «Fit for 55» υποβλήθηκε από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο τον Ιούλιο του 2021 και ουσιαστικά εδραιώνει τη θέση της ΕΕ ως πρωτοπόρου στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής σε παγκόσμιο επίπεδο. (*Fit for 55 – Το Σχέδιο Της ΕΕ Για Την Πράσινη Μετάβαση - Consilium, 2023*)

Οι προτάσεις καλύπτουν πολλούς τομείς, συμπεριλαμβανομένων των μεταφορών, της ενέργειας, της βιομηχανίας, της οικονομίας και της γεωργίας, και περιλαμβάνουν μέτρα όπως η επέκταση του συστήματος εμπορίας εκπομπών, η προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης και η προώθηση της ηλεκτροκίνησης.

2.2.3. Η ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΚΑΙ Η ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΙΣΙΟΥ

Όπως αναφέρθηκε και στην προηγούμενη ενότητα η Συμφωνία του Παρισιού αποτελεί ορόσημο για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής. Η ΕΕ και όλα τα κράτη μέλη της έχουν υπογράψει στην εφαρμογή της Συμφωνίας του Παρισιού και θέτουν αποφασιστικούς στόχους για την υλοποίησή της. Με γνώμονα λοιπόν την Συμφωνία του Παρισιού η ΕΕ θέτει τις βάσεις για να αποτελέσει την πρώτη κλιματικά ουδέτερη κοινωνία και οικονομία έως το 2050. Έτσι προκύπτουν η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και η Δέσμη «Fit for 55» οι οποίες αναφέρθηκαν στις προηγούμενες δύο υποενότητες. Οι πολιτικές και τα μέτρα που θέτει η ΕΕ αποτελούν κατευθυντήριο δύναμη και βάση για το κλίμα σε παγκόσμια κλίμακα. (Συμφωνία Του Παρισιού Για Την Κλιματική Αλλαγή - Consilium)

2.2.4 ΤΟ ΣΥΜΦΩΝΟ ΤΩΝ ΔΗΜΑΡΧΩΝ

Για την σωστή εφαρμογή των πολιτικών απαιτείται η σωστή εξειδίκευσή τους ανάλογα με τις ανάγκες της εκάστοτε περιοχής. Επομένως, η Ευρωπαϊκή Ένωση δημιούργησε το Σύμφωνο των Δημάρχων το οποίο εγκαινιάστηκε το 2008 και επιδιώκει στην στήριξη των δήμων και των κοινοτήτων με σκοπό την επίτευξη των στόχων της ΕΕ για το κλίμα και την ενέργεια. Το Σύμφωνο των Δημάρχων αποτελεί το μεγαλύτερο και σημαντικότερο παγκόσμιο κίνημα δήμων και περιφερειών που αναλαμβάνουν δράση για το κλίμα και την ενέργεια.

Σύμφωνα με το Σύμφωνο των Δημάρχων, οι συμμετέχοντες δήμοι δεσμεύονται εθελοντικά να υιοθετήσουν μέτρα τα οποία θα οδηγήσουν στην σταδιακή μείωση των εκπομπών άνθρακα και ταυτόχρονα θα αυξήσουν την ενεργειακή απόδοση στην περιοχή τους. Τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν την χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας καθώς και την βελτιστοποίηση των μεταφορών και την ανάπτυξη της βιώσιμης κινητικότητας.

Σημαντική είναι επίσης, η συνεισφορά του Συμφώνου στον τομέα του κλίματος. Οι συμμετέχοντες δεσμεύονται να εφαρμόσουν μέτρα τα οποία θα προστατεύουν τους πολίτες από τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Το Σύμφωνο των Δημάρχων διαθέτει πάνω από 10.000 υπογράφοντες που λαμβάνουν τεχνική υποστήριξη και οικονομική καθοδήγηση για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση σχεδίων σχετικά με την ενέργεια και το κλίμα που συμβάλλουν στη συγκράτηση της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη κάτω από 1,5°C, την υψηλότερη φιλοδοξία της συμφωνίας του Παρισιού για το κλίμα. (Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Των Περιφερειών Εγκαινιάζουν Το Επιμελητήριο Εθνικών Πρεσβευτών Του Συμφώνου Των Δημάρχων, 2021) Οι υπογράφοντες του Συμφώνου χρειάζεται να καταθέσουν ένα Σχέδιο Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια και το Κλίμα στο οποίο αναγράφονται οι δράσεις που πρόκειται να ακολουθήσουν καθώς και να συντάξουν ένα Σύμφωνο Απογραφής Εκπομπών. (Το Σύμφωνο Των Δημάρχων/ EnergyHUB for ALL)

2.2.5 ΤΟ ΣΥΜΦΩΝΟ ΤΩΝ ΝΗΣΙΩΝ

Μία ακόμη Ευρωπαϊκή πρωτοβουλία στον τομέα της ενέργειας και την κλιματικής αλλαγής αποτελεί το Σύμφωνο των Νησιών. Το Σύμφωνο των Νησιών έχει εμπνευστεί από το Σύμφωνο των Δημάρχων και έχει δημιουργηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να λαμβάνει υπόψη του τις ιδιαιτερότητες των νησιών. Ουσιαστικά αποτελεί το εργαλείο εισαγωγής πολιτικών οι οποίες συμβάλλουν στους στόχους της αειφορίας των νησιωτικών περιοχών. Οι υπογραφέντες του Συμφώνου, όπως ακριβώς και στο Σύμφωνο των Δημάρχων, έχουν υποχρέωση την κατάθεση ενός Αειφόρου Νησιωτικού Ενεργειακού Σχεδίου Δράσης με την Απογραφή των Εκπομπών τους καθώς και την υποβολή έκθεσης υλοποίησης τουλάχιστον κάθε δεύτερο χρόνο μετά την υποβολή του Σχεδίου Δράσης για αξιολόγηση. Στο Σύμφωνο των νησιών συμμετέχουν 52 Ευρωπαϊκά νησιά, εκ των οποίων τα 15 βρίσκονται στο Αιγαίο. *(Το Σύμφωνο των Νησιών/ EnergyHUB for ALL)*

2.2.6 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΗΣ ΑΔΡΙΑΤΙΚΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΙΟΝΙΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ

Η Στρατηγική της ΕΕ για την Περιφέρεια Αδριατικής-Ιονίου καλεί οχτώ χώρες (Ελλάδα, Ιταλία, Κροατία, Σλοβενία, Αλβανία, Βοσνία-Ερζεγοβίνη, Μαυροβούνιο και Σερβία) σε συνεργασία για τον συντονισμό των πολιτικών τους για την αντιμετώπιση των προκλήσεων στα κοινά εδαφικά τους χαρακτηριστικά.

Οι προκλήσεις αυτές αφορούν:

- τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες με έντονες διαφορές μεταξύ των χωρών και περιφερειών·
- τις ελλείψεις στις υποδομές μεταφορών και η δυσχέρεια στην προσβασιμότητα
- την αυξημένη χρήση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων από τον άνθρωπο
- τους κινδύνους της κλιματικής αλλαγής
- την ανεπαρκή διασύνδεση των δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας και τις χαμηλές επενδύσεις σε δίκτυα φυσικού αερίου
- την ανάγκη ανάπτυξης ικανοτήτων στις εθνικές, περιφερειακές και τοπικές διοικήσεις και οργανισμούς.

(Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2018, Στρατηγική της ΕΕ για την περιφέρεια Αδριατικής-Ιονίου)

Μέσα από την στρατηγική αυτή, δημιουργείται ένα πλαίσιο για την ανάπτυξη έξυπνων, βιώσιμων και ανθεκτικών κοινοτήτων στην περιοχή της Αδριατικής θάλασσας και του Ιονίου Πελάγους.

Διαθέτει ένα εξειδικευμένο σχέδιο δράσης το οποίο διευρύνει την θαλάσσια διάσταση και καλύπτεται γύρω από τέσσερις αλληλεξαρτώμενους πυλώνες. Συγκεκριμένα οι τέσσερις πυλώνες είναι οι εξής:

- Γαλάζια ανάπτυξη: προάγει την καινοτομική ναυτιλιακή και θαλάσσια ανάπτυξη με γνώμονα την προώθηση της βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης και απασχόλησης και των επιχειρηματικών ευκαιριών στο πλαίσιο της γαλάζιας οικονομίας
- Συνδεσιμότητα της περιοχής: βελτίωση της σύνδεσης των δικτύων μεταφορών και ενέργειας.
- Ποιότητα του περιβάλλοντος: συνεργασία για τη συμβολή στην αντιμετώπιση της ρύπανσης και της υποβάθμισης των θαλάσσιων και των παράκτιων οικοσυστημάτων και στη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης
- Βιώσιμος τουρισμός: ανάπτυξη του δυναμικού της περιφέρειας για την δημιουργία ενός καινοτόμου, βιώσιμου και υπεύθυνου τουριστικού μοντέλου μέσω της διαφοροποίησης των τουριστικών προϊόντων και υπηρεσιών, το οποίο ταυτόχρονα δεν θα βασίζεται στο φαινόμενο της εποχικότητας

Στους παραπάνω πυλώνες ενσωματώνονται και πολιτικές για την αντιμετώπιση των κινδύνων της κλιματικής αλλαγής και των φυσικών καταστροφών.

2.3 ΕΘΝΙΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ

Μελετώντας το διεθνές και ευρωπαϊκό πλαίσιο πολιτικών χρειάζεται η προσαρμογή όλων των μέτρων σε πλαίσια τα οποία θα αφορούν τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες της εκάστοτε χώρας. Για αυτό τον λόγο απαιτείται κάθε κράτος να υιοθετήσει πολιτικές οι οποίες θα ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του και θα οδηγούν στην επίτευξη των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης. Επομένως, η Ελλάδα προσάρμοσε τις διεθνείς και ευρωπαϊκές πολιτικές σε εθνικές κλίμακες για την αποτελεσματικότερη εφαρμογή τους. Οι κλίμακες αυτές αφορούν είτε το εθνικό γενικό επίπεδο, είτε το περιφερειακό και ακόμα πιο εξειδικευμένα το επίπεδο του δήμου. Έτσι διευκολύνεται η ενσωμάτωση στρατηγικών μέσα και από τοπικούς φορείς, οι οποίες θα στοχεύουν στην δημιουργία και στην ανάπτυξη βιώσιμων και ανθεκτικών κοινοτήτων.

2.3.1 ΣΧΕΔΙΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ (Ε.Σ.Π.Κ.Α/ ΠΕ.Σ.Π.Κ.Α.)

Τον Δεκέμβριο του 2014, υπογράφηκε μνημόνιο το οποίο υποχρέωνε την χώρα στην δημιουργία του κειμένου της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ). Κύριο σκοπό της ΕΣΠΚΑ αποτελεί η ενίσχυση της ανθεκτικότητας της χώρας όσον αφορά τις επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή και η δημιουργία των προϋποθέσεων ώστε οι αποφάσεις να λαμβάνονται με βάση τη σωστή πληροφόρηση και με μακροπρόθεσμη στόχευση. (*Προσαρμογή Στην Κλιματική Αλλαγή* -, n.d.)

Βασικοί στόχοι της ΕΣΠΚΑ σύμφωνα με το ΥΠΕΝ:

- Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της κοινωνίας

- Βελτίωση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων μέσω των επιστημονικών δεδομένων σχετικών με την προσαρμογή
- Προώθηση της εφαρμογής σχεδίων δράσεων σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο
- Προώθηση πολιτικών προσαρμογής σε όλους τους τομείς με έμφαση στους πιο ευάλωτους

Η ΕΣΠΚΑ αποτελεί ένα γενικό πλαίσιο πάνω στο οποίο βασίζονται οι κατευθυντήριες γραμμές μιας σύγχρονης αποτελεσματικής και αναπτυξιακής στρατηγικής προσαρμογής στο πλαίσιο που ορίζεται από την σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών και της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Κλιματική Αλλαγή. Αποτελεί το πρωταρχικό βήμα ωστόσο για την υλοποίηση των μέτρων προσαρμογής σε εθνικό, περιφερειακό επίπεδο. (Προσαρμογή Στην Κλιματική Αλλαγή -, 2020)

Από το γενικό στο ειδικό, επόμενο βήμα αποτελεί η δημιουργία των Περιφερειακών Σχεδίων για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ). Το Περιφερειακό αυτό σχέδιο μελετά τις κλιματικές συνθήκες και την ανθεκτικότητα της κοινωνίας-συστήματος απέναντι στους φυσικούς κινδύνους (τρωτότητα) για την κάθε περιφέρεια. Ουσιαστικά καθορίζει τις πολιτικές και τις παρεμβάσεις στους άξονες προτεραιότητας της εκάστοτε περιφέρειας και ταυτόχρονα μελετά τους οικονομικούς πόρους και τους εμπλεκόμενους φορείς για την υλοποίηση των καθορισμένων μέτρων.

Κατά την εκπόνηση της εργασίας μελετήθηκαν εις βάθος τα Περιφερειακά Σχέδια για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου και Ιονίου Πελάγους με σκοπό την άντληση στοιχείων για τα νησιά της Σύρου και Κέρκυρας αντίστοιχα, να σημειωθεί ότι δεν έχουν ακόμα δημιουργηθεί Τοπικά Σχέδια Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή για τις υπό μελέτη περιοχές. Τα υπό μελέτη Περιφερειακά Σχέδια αφού αναλύσουν την υφιστάμενη κατάσταση του ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος της κάθε περιφέρειας, αναφέρουν τις κλιματικές μεταβολές των περιοχών και καθορίζουν τις χωρικές προτεραιότητες με βάση τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής για τον εκάστοτε τομέα (περιοχές προτεραιότητας για τον τουρισμό, περιοχές προτεραιότητας για την ενέργεια κ.ο.κ). Στη συνέχεια προτείνουν μέτρα και δράσεις που χρειάζεται να ληφθούν στις περιοχές προτεραιότητας με βάση τον τομέα ενώ επιπλέον προτείνουν μέτρα και δράσεις για την ευαισθητοποίηση των πολιτών, για όλα τα προτεινόμενα μέτρα παρουσιάζει και τον απαραίτητο προϋπολογισμό για την υλοποίηση τους.

2.3.2 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΥ

Σε επίπεδο Δήμου, μελετάται το επιχειρησιακό πρόγραμμα του Δήμου το οποίο αποτελεί ένα τοπικό εργαλείο για την άσκηση του αναπτυξιακού ρόλου του Δήμου.

ΣΤΟΧΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Η εκπόνηση επιχειρησιακών προγραμμάτων των Ο.Τ.Α. στοχεύει :

- στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας της λειτουργίας τους,

- στην προώθηση του αναπτυξιακού και κοινωνικού τους ρόλου,
- στην καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών,
- στην αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη κατανομή και αξιοποίηση των πόρων,
- στην προσέλκυση πρόσθετων οικονομικών πόρων, στην επίτευξη της ωρίμανσης και της υλοποίησης των δράσεων,
- στον περιορισμό της αποσπασματικής αντιμετώπισης των προβλημάτων,
- στον συντονισμό των δομών του Ο.Τ.Α., τη βελτίωση του τρόπου διοίκησης και την προώθηση του εσωτερικού μετασχηματισμού των Ο.Τ.Α.,
- στην ανάπτυξη συνεργασιών με πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα,
- στην ενίσχυση της τοπικής δημοκρατίας και την αύξηση της δυνατότητας κοινωνικού ελέγχου.

(ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΥ ΣΥΡΟΥ-ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ 2019-2023)

ΚΥΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- Είναι ολοκληρωμένο πρόγραμμα τοπικής ανάπτυξης και βελτίωσης της διοικητικής ικανότητας του Δήμου.
- Αποτελεί το τετραετές πρόγραμμα δράσης του ΟΤΑ και των Νομικών Προσώπων του
- Είναι οργανικό στοιχείο της καθημερινής λειτουργίας και διοίκησης του Δήμου και μέρος του προγραμματικού του κύκλου
- Υλοποιείται μέσω του ετήσιου προγράμματος δράσης του Δήμου
- Εκπονείται με τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων
- Αξιοποιεί δείκτες επίδοσης

(ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΥ ΣΥΡΟΥ-ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ 2019-2023)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Σε ένα επιχειρησιακό πρόγραμμα:

- Αναλύεται το εξωτερικό περιβάλλον του Ο.Τ.Α., προκειμένου να καταγραφούν οι ευκαιρίες που παρουσιάζονται και τα πιθανά προβλήματα που θα προκύψουν από αλλαγές ή εξελίξεις.
- Αναλύεται το εσωτερικό περιβάλλον του Ο.Τ.Α., προκειμένου να εντοπισθούν τα πλεονεκτήματα που μπορούν να αξιοποιηθούν αλλά και οι αδυναμίες του στην οργάνωση και λειτουργία του που πρέπει να ξεπεραστούν προκειμένου ο Ο.Τ.Α. να ασκήσει το ρόλο του.
- Διατυπώνεται το όραμα, η στρατηγική και οι προτεραιότητές του, που στη συνέχεια εξειδικεύονται σε άξονες, μέτρα, δράσεις, προϋπολογισμούς, χρονοδιαγράμματα, κ.λπ.

(ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΥ ΣΥΡΟΥ-ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ 2019-2023)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ



Εικόνα 6. Πίνακας Κατάρτισης Επιχειρησιακού Προγράμματος [ΠΗΓΗ: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Σύρου Ερμούπολης 2019-2023]

Για την εκπόνηση της εργασίας μελετήθηκαν τα Επιχειρησιακά Προγράμματα Δήμου Σύρου 2019-2023 και Κεντρικής Κέρκυρας 2020-2023 τα οποία θα αναλυθούν εκτενώς στο τέταρτο κεφάλαιο της διπλωματικής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΔΕΙΚΤΩΝ

Γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι πέρα από θεωρητικές μεθόδους για την σωστή εφαρμογή των πολιτικών απαιτείται και η πρακτική εφαρμογή τους καθώς και η αξιολόγηση των πρακτικών αυτών. Στις προηγούμενες ενότητες αναλύθηκε εκτενώς η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης καθώς και οι πολιτικές διεθνείς, ευρωπαϊκές και εθνικές για την επίτευξη της με ιδιαίτερη έμφαση στην Ατζέντα 2030 και στο στόχο 11 των 17 στόχων για την βιώσιμη ανάπτυξη. Στο τρίτο κεφάλαιο εισάγεται η έννοια της αξιολόγησης και εκτίμησης του βαθμού βιωσιμότητας στο εκάστοτε αναπτυξιακό πρόγραμμα ή πολιτική.

3.1 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ- ΜΕΤΡΗΣΗ ΒΑΘΜΟΥ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ

Ο πιο διαδεδομένος τρόπος αξιολόγησης είναι η χρήση δεικτών ως μέτρηση του βαθμού βιωσιμότητας. Με τους δείκτες βιωσιμότητας δημιουργείται ένα πλαίσιο αξιολόγησης για την συμβολή μιας δραστηριότητας ή μιας οργάνωσης στη δημιουργία ενός βιώσιμου και ισορροπημένου περιβάλλοντος. Πλέον όλο και περισσότερες επιχειρήσεις, κυβερνήσεις και κοινωνικές οργανώσεις χρησιμοποιούν τους δείκτες βιωσιμότητας, προκειμένου να μετρήσουν και να βελτιώσουν την επίδοσή τους σε θέματα βιωσιμότητας.

Ήδη από τα τέλη του 1980 είχε ξεκινήσει η ανάγκη για την δημιουργία περιβαλλοντικών δεικτών με πρωτοπόρες δράσεις της Καναδικής και έπειτα της Ολλανδικής Κυβέρνησης. Ωστόσο χρονιά σταθμό για του περιβαλλοντικούς δείκτες αποτέλεσε το 1992 με την διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών στο Ρίο Ντε Τζανέιρο όπου δημιουργήθηκε η Ατζέντα 21 και ουσιαστικά απαιτήθηκε η ανάπτυξη των περιβαλλοντικών δεικτών. Το 1994 η Παγκόσμια Τράπεζα οργάνωσε την συνδιάσκεψη με θέμα την εύρεση κοινών στοιχείων στις προσεγγίσεις που αφορούν τους δείκτες βιώσιμης ανάπτυξης και το 1995 στη Τρίτη Σύνοδο, η Επιτροπή Ηνωμένων Εθνών για τη βιώσιμη ανάπτυξη (UNCSD) εισήγαγε ένα νέο πρόγραμμα σχετικό με την ανάπτυξη των περιβαλλοντικών δεικτών. Στην πρώτη έκδοση περιγράφονται οι περιβαλλοντικοί δείκτες και οι μεθοδολογίες οι οποίες σχετίζονται με αυτές της Ατζέντας 21 και αφορούν 4 θεματικές κατηγορίες: α) κοινωνική, β) οικονομική, γ) περιβαλλοντική και δ) θεσμική. (Α. Λέκα, 2012)

Σύμφωνα με τον Ελληνικό Οργανισμό Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) οι δείκτες έχουν εκπονηθεί προκειμένου να βοηθούν τις πόλεις:

α) να μετρούν τη διαχείριση επιδόσεων των υπηρεσιών των πόλεων και της ποιότητας ζωής σε βάθος χρόνου,

β) να μαθαίνουν η μία από την άλλη επιτρέποντας τη σύγκριση σε ένα ευρύ φάσμα μετρήσεων επιδόσεων

γ) να μοιράζονται καλές πρακτικές και

δ) να επιτρέπουν συγκρίσεις, διεθνείς στατιστικές και αξιολόγηση των πόλεων

Οι δείκτες μπορεί να αποτελούν ποσοτική, ποιοτική ή περιγραφική μέτρηση και διακρίνονται σε:

α) κύριους δείκτες: δείκτες που απαιτούνται για την παρουσίαση των επιδόσεων βιωσιμότητας, στην παροχή των υπηρεσιών των πόλεων και της ποιότητας ζωής τους.

β) συμπληρωματικούς δείκτες (secondary): δείκτες που συνιστώνται για την παρουσίαση των επιδόσεων βιωσιμότητας, στην παροχή των υπηρεσιών πόλεων και της ποιότητας ζωής τους.

γ) δείκτες ταυτότητας (profile): δείκτες που παρέχουν βασικά στατιστικά και γενικά ενημερωτικά στοιχεία χρήσιμα για τη αξιολόγηση των πόλεων. Οι δείκτες ταυτότητας χρησιμοποιούνται ως πληροφοριακές αναφορές.

(ΕΛΟΤ, 2018)

3.2 ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΤΖΕΝΤΑΣ 2030

Όπως μελετήθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο η Ατζέντα 2030 θέτει 17 στόχους για την βιώσιμη ανάπτυξη, ο κάθε ένας εκ των οποίων διαθέτει ξεχωριστούς υποστόχους. Για τον κάθε υποστόχο η Ατζέντα προτείνει σχετικό δείκτη αξιολόγησης της επίδοσής του. Από τους 17 στόχους, ο στόχος 11: Βιώσιμες Πόλεις και Κοινότητες – Sustainable Cities and Communities είναι αυτός που ουσιαστικά αποτελεί δεδομένο μελέτης της παρούσας εργασίας καθώς θέτει 10 υποστόχους οι οποίοι συμβάλλουν στην βιωσιμότητα των πόλεων και των κοινοτήτων. Στην παρούσα ενότητα παρατίθενται οι υποστόχοι του στόχου 11 με τους αντίστοιχους δείκτες αξιολόγησης που προτείνει η Ατζέντα 2030.

Πίνακας 1 Δείκτες Στόχου 11 Ατζέντας 2030 [ΠΗΓΗ: Work of the Statistical Commission pertaining to the 2030 Agenda for Sustainable Development]

ΥΠΟΣΤΟΧΟΣ	ΔΕΙΚΤΗΣ
11.1: Μέχρι το 2030, εξασφαλισμένη πρόσβαση σε επαρκή, ασφαλή και οικονομικά προσιτή στέγαση και υπηρεσίες για όλους και αναβάθμιση των φτωχογειτονιών.	11.1.1: Ποσοστό αστικού πληθυσμού που ζει σε φτωχογειτονιές, ανεπίσημους οικισμούς ή ανεπαρκή στέγαση.
11.2: Μέχρι το 2030, διασφάλιση για όλους της πρόσβασης σε ασφαλή, οικονομικά προσιτά, ευκόλως προσβάσιμα και βιώσιμα συστήματα μεταφορών, βελτίωση της οδικής ασφάλειας με επέκταση των δημοσίων μεταφορών, με ιδιαίτερη προσοχή σε ευάλωτες ομάδες, όπως οι γυναίκες, τα παιδιά, τα άτομα με αναπηρίες και οι ηλικιωμένοι.	11.2.1: Ποσοστό πληθυσμού που έχει εύκολη πρόσβαση στη δημόσια συγκοινωνία, κατά φύλο, ηλικία και άτομα με αναπηρία.
11.3: Έως το 2030, ενίσχυση της βιώσιμης αστικοποίησης χωρίς αποκλεισμούς και της ικανότητας για	11.3.1: Αναλογία ποσοστού κάλυψης γης προς ποσοστό αύξησης του πληθυσμού.

συμμετοχικό, ολοκληρωμένο και βιώσιμο σχεδιασμό και διαχείριση των ανθρώπινων οικισμών παντού.	11.3.2: Ποσοστό των πόλεων με άμεση τακτική και δημοκρατική συμμετοχή των πολιτών στον πολεοδομικό σχεδιασμό και τη διαχείριση.
11.4: Ενδυνάμωση των προσπαθειών για προστασία της παγκόσμιας πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς.	11.4.1: Συνολικές κατά κεφαλήν δαπάνες για τη διαφύλαξη, προστασία και διατήρηση της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς ανά πηγή χρηματοδότησης (δημόσια, ιδιωτική), είδος κληρονομιάς (πολιτιστική, φυσική) και επίπεδο διακυβέρνησης (εθνικό, περιφερειακό, τοπικό/δημόσιο).
11.5: Έως το 2030, μείωση του αριθμού των θανάτων και του αριθμού των πληγέντων από φυσικές καταστροφές και άμεσες οικονομικές απειλές σχετικά με το Παγκόσμιο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν που οφείλονται σε αυτές, και προστασία των φτωχών και των ευάλωτων.	11.5.1: Αριθμός θανάτων, αγνοούμενων και άμεσα πληγέντων ατόμων λόγω φυσικών καταστροφών ανά 100.000 πολίτες.
	11.5.2: Άμεση οικονομική ζημιά σε σχέση με το παγκόσμιο ΑΕΠ, ζημιές σε ζωτικής σημασίας υποδομές και αριθμός διακοπής λειτουργία
11.6: Έως το 2030, μείωση των αστικού κατά κεφαλήν περιβαλλοντικού αποτυπώματος των πόλεων, με ιδιαίτερη προσοχή στην ποιότητα του αέρα και στη διαχείριση των απορριμμάτων.	11.6.1: Ποσοστό αστικών στερεών αποβλήτων τακτικής συλλογής και επαρκούς τελικής απόρριψης, σε σχέση με το σύνολο των αστικών στερεών αποβλήτων.
	11.6.2: Ετήσια επίπεδα αιωρούμενων σωματιδίων (PM _{2,5} , PM ₁₀) κατά μέσο όρο στις πόλεις
11.7: Έως το 2030, παροχή καθολικής πρόσβασης σε ασφαλείς πράσινους και δημόσιους χώρους για όλους, ειδικά για γυναίκες, παιδιά, άτομα με αναπηρία και ηλικιωμένους	11.7.1: Αναλογία ανοιχτών χώρων προς δημόσια χρήση, σε σχέση με τη συνολική δομημένη περιοχή, ανά φύλο, ηλικία και άτομα με αναπηρία.
	11.7.2: Ετήσιο ποσοστό θυμάτων σωματικής ή σεξουαλικής κακοποίησης, κατά φύλο, ηλικία, κατάσταση αναπηρίας και τόπο του περιστατικού
11.α: Υποστήριξη θετικών οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών δεσμών μεταξύ αστικών, περιαστικών και αγροτικών περιοχών, με ενίσχυση του εθνικού και περιφερειακού αναπτυξιακού σχεδιασμού	11.α.1: Αριθμός χωρών με εθνικές αστικές πολιτικές ή σχέδια περιφερειακής ανάπτυξης που α) ανταποκρίνονται στη δυναμική του πληθυσμού, β) εξασφαλίζουν ισορροπημένη εδαφική ανάπτυξη και γ) αυξάνουν τον τοπικό δημοσιονομικό χώρο.
11.β: Έως το 2020, σημαντική αύξηση του αριθμού των πόλεων και των οικισμών που υιοθετούν και εφαρμόζουν ολοκληρωμένες πολιτικές για την κοινωνική ένταξη, την αποδοτικότητα των πόρων, την μείωση των επιπτώσεων και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, την ανθεκτικότητα απέναντι στις καταστροφές, καθώς και ανάπτυξη και εφαρμογή μιας ολιστικής διαχείρισης του κινδύνου καταστροφών, σύμφωνα με το Πλαίσιο Sendai για την Μείωση των Κινδύνων από Καταστροφές 2015 – 2030.	11.β.1: Αριθμός χωρών που υιοθετούν και εφαρμόζουν εθνικές στρατηγικές μείωσης κινδύνου καταστροφών, σύμφωνα με το Πλαίσιο Sendai για την μείωση των κινδύνων από καταστροφές 2015 – 2030
	11.β.2: Ποσοστό τοπικών κυβερνήσεων που υιοθετούν και εφαρμόζουν τοπικές στρατηγικές μείωσης του κινδύνου καταστροφών, σύμφωνα με τις εθνικές στρατηγικές μείωσης του κινδύνου καταστροφών.
11.γ: Στήριξη των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών, μέσω οικονομικής και τεχνικής βοήθειας για την	11.γ.1: Ποσοστό οικονομικής στήριξης προς τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες που διατίθεται για την κατασκευή

κατασκευή βιώσιμων, ανθεκτικών κτιρίων με τη χρήση τοπικών υλικών.	και την ανακατασκευή βιώσιμων, ανθεκτικών και αποδοτικών κτιρίων, αξιοποιώντας τοπικά υλικά.
--	--

3.3 ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (ISO)

Το διεθνές πρότυπο ISO 37120 «Αειφόρος ανάπτυξη των κοινοτήτων— Δείκτες για υπηρεσίες πόλης και ποιότητα ζωής» που κυκλοφόρησε το 2014 και αναθεωρήθηκε το 2018, αποτελεί ουσιαστικά την πρώτη επιτυχημένη προσπάθεια των ειδικών να δημιουργήσουν ολοκληρωμένη άποψη για την ανάλυση απόδοσης αστικών περιοχών.

Το πρότυπο ISO 37120:

- α) καθοδηγεί την βιωσιμότητα, την αποτελεσματική διακυβέρνηση και την παροχή υπηρεσιών
- β) Επιτρέπει ενοποιημένο τρόπο πρόσβασης στις επιδόσεις της πόλης σε υπηρεσίες, υποδομές, ιδρύματα (ειδικά σε εξωτερικούς συνεργάτες) για όλες τις πόλεις, συμπεριλαμβανομένων των μικρών πόλεων και των μεγαλουπόλεων,
- γ) Βελτιώνει τις λειτουργίες της πόλης παρουσιάζοντας τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα
- δ) Αυξάνει τη διαφάνεια και τη λογοδοσία
- ε) Αξιοποιεί τη χρηματοδότηση έργων, δίνοντας προτεραιότητα στους προϋπολογισμούς των πόλεων για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής,
- στ) Εισάγει τη διαφάνεια και τα ανοιχτά δεδομένα ενισχύοντας τις εξελίξεις στις δημόσιες/ιδιωτικές υποδομές και την ελκυστικότητα των επενδύσεων
- ζ) Διευκολύνει τη μάθηση και τη χρήση μεθοδολογίας για συνεχή βελτίωση και αξιολόγηση βάσει στοιχείων
- η) Καθιστά δυνατές διάφορες επιλογές συγκριτικής αξιολόγησης, καθορισμό στόχων και συγκριτική ανάλυση στην ανάπτυξη και σχεδιασμό στρατηγικών και πολιτικών
- θ) Βοηθά στην οικοδόμηση βασικών γνώσεων για τη λήψη αποφάσεων για την πόλη και στη διευκόλυνση της συγκριτικής γνώσης και της παγκόσμιας συγκριτικής αξιολόγησης
- ι) Υποστηρίζει νέα Open Data στην ανάπτυξη νέων εφαρμογών

[ISO 37120 standard as template for Smart City development/ Pharos Navigator(2023)]

Το Διεθνές πρότυπο ISO 37120: 2018 εφαρμόζει δείκτες σε 21 τομείς που αφορούν και επηρεάζουν την βιωσιμότητα των πόλεων. Οι δείκτες αυτοί χωρίζονται σε δείκτες κορμού (core indicators), για την αξιολόγηση παροχής αστικών υπηρεσιών και ποιότητας ζωής, συμπληρωματικούς δείκτες (supporting ή secondary indicators), που συνιστώνται και δείκτες ταυτότητας (profile indicators), που παρέχουν βασικά στατιστικά και γενικά ενημερωτικά στοιχεία χρήσιμα για τη αξιολόγηση των πόλεων.

Πίνακας 2 Κύριοι Δείκτες Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης (ISO 37120:2018) [ΠΗΓΗ: (ISO 37120:2018 Sustainable Cities and Communities-Indicators for City Services and Quality of Life Performance Indicators, n.d.)

ΘΕΜΑΤΙΚΟ	ΔΕΙΚΤΗΣ
	ΚΥΡΙΟΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	Ποσοστό ανεργίας πόλης
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	Ποσοστό γυναικών που εγγράφονται στο σχολείο. Ποσοστό μαθητών που ολοκληρώνουν την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Ποσοστό μαθητών που ολοκληρώνουν την δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Αναλογία μαθητών – εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Συνολική οικιακή χρήση ηλεκτρικής ενέργειας ανά κάτοικο (kWh/έτος). Συνολικής κατανάλωση ενέργειας παραγόμενη από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (kWh/έτος). Ποσοστό πληθυσμού της πόλης με εξουσιοδοτημένη ηλεκτρική υπηρεσία. Αριθμός εγκεκριμένων συνδέσεων με φυσικό αέριο ανά 100.000 κατοίκους.
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Συγκέντρωση μικρών σωματιδίων (PM _{2.5}). Συγκέντρωση σωματιδίων (PM ₁₀). Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου που μετρούνται σε τόνους ανά κάτοικο.
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Λόγος εξυπηρέτησης χρέους (δαπάνες εξυπηρέτησης χρέους ως ποσοστό ιδίων εσόδων του δήμου). Κεφαλαιουχικά έξοδα ως ποσοστό των συνολικών δαπανών.
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	Ποσοστό γυναικών επί του συνόλου εκλεγμένων σε επίπεδο δήμου.
ΥΓΕΙΑ	Μέσος όρος προσδόκιμου ζωής. Αριθμός νοσοκομειακών κλινών ανά 100.000 κατοίκους. Αριθμός ιατρών ανά 100.000 κατοίκους. Θνησιμότητα κάτω της ηλικίας των πέντε ετών ανά 1.000 γεννήσεις.
ΣΤΕΓΑΣΗ	Ποσοστό πληθυσμού της πόλης που ζει σε μη αξιοπρεπείς συνθήκες στέγασης. Ποσοστό του πληθυσμού που ζει σε οικονομικά προσιτή στέγαση.
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ	Ποσοστό πληθυσμού που διαβιεί κάτω από το διεθνές όριο της φτώχειας.
ΑΝΑΨΥΧΗ	
ΑΣΦΑΛΕΙΑ	Αριθμός πυροσβεστών ανά 100.000 κατοίκους. Αριθμός θανάτων που σχετίζονται με πυρκαγιά ανά 100.000 κατοίκους.

	<p>Αριθμός θανάτων που σχετίζονται με φυσικές καταστροφές ανά 100.000 κατοίκους.</p> <p>Αριθμός αστυνομικών υπαλλήλων ανά 100.000 κατοίκους.</p> <p>Αριθμός ανθρωποκτονιών ανά 100.000 κατοίκους.</p>
ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	<p>Ποσοστό του πληθυσμού της πόλης με τακτική συλλογή στερεών αποβλήτων (κατοικίες)</p> <p>Σύνολο αστικών στερεών αποβλήτων ανά κάτοικο.</p> <p>Ποσοστό ανακυκλωμένων στερεών αποβλήτων της πόλης.</p> <p>Ποσοστό στερεών αποβλήτων που αποτίθενται σε χώρο υγειονομικής ταφής.</p> <p>Ποσοστό των στερεών αποβλήτων της πόλης που υποβάλλονται σε επεξεργασία σε μονάδες παραγωγής ενέργειας από απόβλητα.</p>
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ	<p>Αριθμός πολιτιστικών ιδρυμάτων και αθλητικών εγκαταστάσεων ανά 100.000 κατοίκους</p>
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	
ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	<p>Χιλιόμετρα συστήματος δημόσιων συγκοινωνιών ανά 100.000 κατοίκους.</p> <p>Ετήσιος αριθμός μετακινήσεων ανά κάτοικο για τις δημόσιες μεταφορές.</p>
ΑΣΤΙΚΗ/ΤΟΠΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	<p>Συνολική αστική γεωργική έκταση ανά 100.000 κατοίκους.</p>
ΑΣΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	<p>Έκταση πρασίνου (εκτάρια) ανά 100.000 κατοίκους</p>
ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	<p>Ποσοστό του πληθυσμού της πόλης που εξυπηρετείται από τη συλλογή υγρών αποβλήτων.</p> <p>Ποσοστό αστικών υγρών αποβλήτων που δέχονται κεντρική επεξεργασία.</p> <p>Ποσοστό πληθυσμού με πρόσβαση σε βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής.</p>
ΝΕΡΟ	<p>Ποσοστό πληθυσμού συνδεδεμένων με δίκτυο πόσιμου νερού.</p> <p>Ποσοστό πληθυσμού με βιώσιμη πρόσβαση σε βελτιωμένη πηγή νερού.</p> <p>Συνολική οικιακή κατανάλωση νερού ανά κάτοικο (L/ημέρα).</p> <p>Ποσοστό συμμόρφωσης της ποιότητας του πόσιμου νερού.</p>

3.4 ΣΧΕΔΙΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΕΛΟΤ) 1457

Η βιώσιμη ανάπτυξη αποτελεί ζήτημα υψίστης σημασίας και προτεραιότητας σε παγκόσμια κλίμακα, ωστόσο οι πολιτικές της και αντίστοιχα η αξιολόγηση αυτών χρειάζεται να προσαρμόζεται στις συνθήκες και στις ιδιαιτερότητες της εκάστοτε χώρας και περιοχής. Με γνώμονα τα παραπάνω, ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) υιοθέτησε τα διεθνή πρότυπα της σειράς ISO 37100 και τα προσαρμοσε στα ελληνικά δεδομένα με την δημιουργία του προτύπου ΕΛΟΤ 1457 «Βιώσιμη ανάπτυξη στις πόλεις– Δείκτες αναφοράς επιδόσεων βιωσιμότητας». Το πρότυπο ΕΛΟΤ 1457 προτείνει δείκτες αναφοράς βιωσιμότητας σε 15 θεματικές, στους τέσσερεις πυλώνες της βιωσιμότητας: Οικονομία, Περιβάλλον, Κοινωνία και Διακυβέρνηση, σύμφωνα με του 17 στρατηγικούς στόχους του ΟΗΕ για το 2030 δίνοντας κυρίως έμφαση στον στόχο 11.

Οι 15 θεματικές βιωσιμότητας στους 4 πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης είναι :

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Ενότητα 1. Οικονομική ανάπτυξη με κοινωνική συνοχή

Ενότητα 2. Δημοσιονομική αυτάρκεια

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Ενότητα 3. Περιβαλλοντικά και ενεργειακά θέματα

Η ενότητα 3 περιλαμβάνει τις υποενότητες:

3.1 Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, ποιότητα αέρα και θόρυβος

3.2 Προστασία περιβαλλοντικών οικοσυστημάτων, σε υδάτινο και χερσαίο περιβάλλον

3.3 Χρήση αειφορικών μορφών ενέργειας και εξοικονόμηση ενέργειας

Ενότητα 4. Σχεδιασμός Δημόσιου χώρου που συμπεριλαμβάνει δημόσια κτίρια, αστικό πράσινο και άλλους ανοικτούς δημόσιους χώρους π.χ. αναψυχής.

Ενότητα 5. Αστική κινητικότητα ή Μεταφορές/Συγκοινωνίες

Ενότητα 6. Τηλεπικοινωνίες, Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών για έξυπνες υποδομές, δίκτυα και υπηρεσίες

ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Ενότητα 8. Ασφάλεια και προστασία πολιτών και δημόσιου χώρου και αντιμετώπιση καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης

Ενότητα 9. Στέγαση

Ενότητα 10. Ποιότητα νερού και εγκαταστάσεις υγιεινής

Ενότητα 11. Υπηρεσίες Υγείας

ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

Ενότητα 12. Ανοικτή και συμμετοχική διακυβέρνηση και ίσες ευκαιρίες

Ενότητα 13. Ανοικτότητα δεδομένων, εφαρμογών και υπηρεσιών

Ενότητα 14. Εκπαίδευση και δημιουργικότητα

Ενότητα 15. Προστασία και ανάδειξη πολιτιστικής κληρονομιάς και πολιτισμός για την οικονομική ανάπτυξη

Πίνακας 3. Δείκτες ΕΛΟΤ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ [ΠΗΓΗ:(ΣΧΕΔΙΟ DRAFT ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ HELLENIC STANDARD Βιώσιμη Ανάπτυξη Στις Πόλεις-Δείκτες Αναφοράς Επιδόσεων Βιωσιμότητας Sustainable Development of Communities-Reporting and Indicators of Sustainability Performance, 2018)]

Θεματική βιωσιμότητας	Δείκτες	Στόχοι ΟΗΕ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ		
1. Οικονομία, απασχόληση και κοινωνική συνοχή	<p>1. 1 Αριθμός επιχειρηματικών δραστηριοτήτων ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>1.2 Ποσοστό ανεργίας πόλης</p> <p>1.3 Εκτιμώμενη αξία της εμπορικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας ως ποσοστό της συνολικής εκτιμώμενης αξίας ιδιοκτησίας</p> <p>1.4 Ποσοστό πληθυσμού της πόλης που ζει σε συνθήκες φτώχειας</p> <p>1.5 Ποσοστό αυτοαπασχολούμενων</p> <p>1.6 Ποσοστό εργαζομένων με σύμβαση έργου ορισμένου χρόνου</p> <p>1.7 Ποσοστό ατόμων με πλήρη απασχόληση</p> <p>1.8 Ποσοστό ανεργίας των νέων</p> <p>1.9 Αριθμός επισκεπτών ετησίως, ανά 100.000 πληθυσμού</p> <p>1.10 Μέσο οικογενειακό εισόδημα</p> <p>1.11 Ποσοστό του πληθυσμού της πόλης που χρησιμοποιεί δομές όπως κοινωνικά παντοπωλεία, ιατρεία ή φροντιστήρια</p> <p>1.12 Ποσοστό πληθυσμού ΑμεΑ της πόλης που ζει σε συνθήκες φτώχειας</p> <p>1.13 Αριθμός επιχειρηματικών δραστηριοτήτων ΑμεΑ</p>	1, 8, 9, 10 και 16

	1.14 Ετήσια αύξηση πληθυσμού της πόλης	
2. Δημοσιονομική α- τάρχεια	2.1 Λόγος εξυπηρέτησης χρέους (δαπάνες εξυπηρέτησης χρέους ως ποσοστό ιδίων εσόδων του Δήμου) 2.2 Κεφαλαιουχικά έξοδα ως ποσοστό των συνολικών δαπανών 2.3 Ίδια έσοδα ως ποσοστό επί των συνολικών εσόδων 2.4 Φόρος που εισπράττεται ως ποσοστό φόρου που χρεώνεται 2.5 Κατά κεφαλήν εισόδημα 2.6 Αγοραστική δύναμη/διαθέσιμο εισόδημα	8

Πίνακας 4. Δείκτες ΕΛΟΤ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ [ΠΗΓΗ:(ΣΧΕΔΙΟ DRAFT ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ HELLENIC STANDARD Βιώσιμη Ανάπτυξη Στις Πόλεις-Δείκτες Αναφοράς Επιδόσεων Βιωσιμότητας Sustainable Development of Communities-Reporting and Indicators of Sustainability Performance, 2018)]

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ και υποδομές (Δημόσιοι χώροι, μεταφορές, τηλεπικοινωνίες/ΤΠΕ και διαχείριση αποβλήτων)		
3.1. Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, ποιότητα αέρα και θόρυβος	3.1.1 Συγκέντρωση μικρών σωματιδίων (PM2.5) 3.1.2 Συγκέντρωση σωματιδίων (PM10) 3.1.3 Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου που μετρούνται σε τόνους ανά κάτοικο 3.1.4 Συγκέντρωση NO ₂ (διοξείδιο του αζώτου) 3.1.5 Συγκέντρωση SO ₂ (διοξειδίου του θείου) 3.1.6 Συγκέντρωση O ₃ (όζοντος) 3.1.7 Ηχορύπανση 3.1.8 Ποσοστό κάλυψης αστικής περιοχής από ψηφιακή εφαρμογή παρακολούθησης θορύβου 3.1.9 Αριθμός εγκαταστάσεων με ψηφιακή εφαρμογή παρακολούθησης θορύβου ανά km ² 3.1.10 Ποσοστό κάλυψης αστικής περιοχής από εξωτερικά συστήματα μέτρησης σωματιδίων και τοξικών ουσιών 3.1.11 Αριθμός εξωτερικών εγκαταστάσεων με συστήματα ΤΠΕ για παρακολούθηση ρύπανσης αέρα ανά km ²	3, 12, 13, 14 και 15
3.2. Προστασία περι- στικών	3.2.1 Ποσοστιαία μεταβολή του αριθμού των ιθαγενών ειδών 3.2.2 Ποσοστό έκτασης προστατευόμενων περιοχών	14 και 15

οικοσυστημάτων σε υδάτινο και χερσαίο περιβάλλον	<p>3.2.3 Ετήσιο ύψος βροχοπτώσεων</p> <p>3.2.4 Ποσοστιαία μεταβολή πληθυσμών ενδημικών ειδών</p>	
<p>3.3. Χρήση αειφορικών μορφών ενέργειας και εξοικονόμηση ενέργειας</p>	<p>3.3.1 Συνολική οικιακή χρήση ηλεκτρικής ενέργειας ανά κάτοικο (kWh/έτος)</p> <p>3.3.2 Ποσοστό πληθυσμού της πόλης με εξουσιοδοτημένη ηλεκτρική υπηρεσία</p> <p>3.3.3 Κατανάλωση ενέργειας των δημόσιων κτιρίων ανά έτος (kWh/m²/έτος)</p> <p>3.3.4 Ποσοστό συνολικής ενέργειας που προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές, ως τμήμα της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας της πόλης</p> <p>3.3.5 Συνολική χρήση ηλεκτρικής ενέργειας ανά κάτοικο (kWh/έτος)</p> <p>3.3.6 Μέσος αριθμός ηλεκτρικών διακοπών ανά πελάτη ανά έτος</p> <p>3.3.7 Μέση διάρκεια ηλεκτρικών διακοπών (σε ώρες)</p> <p>3.3.8 Αριθμός εγκεκριμένων συνδέσεων με φυσικό αέριο ανά 100.000 πληθυσμού</p> <p>3.3.9 Κατανάλωση ενέργειας ηλεκτροφωτισμού δημοσίων οδών ανά Km (kWh/km/έτος)</p> <p>3.3.10 Ποσοστό παραγόμενης προς αναλίσκόμενη ηλεκτρική ενέργεια (kWh/έτος)</p> <p>3.3.11 Ποσοστό καταναλωτών ηλεκτρισμού (περιλαμβανομένων των νοικοκυριών, των εταιρειών κ.λπ.) με μετρητές ηλεκτρισμού βασισμένοι σε Τ.Π.Ε</p> <p>3.3.12 Ποσοστό υποσταθμών ισχύος και σημεία χρήστη υπό αυτόματη επιτήρηση με Τ.Π.Ε</p> <p>3.3.13 Ποσοστό χρηστών με πληροφορία σε πραγματικό χρόνο που αφορά ποσότητα ηλεκτρικής κατανάλωσης και σχεδιάγραμμα χρήσης ηλεκτρικής ενέργειας</p> <p>3.3.14 Ποσοστό συστημάτων τροφοδοσίας αερίου υπό αυτόματη παρακολούθηση με χρήση Τ.Π.Ε</p> <p>3.3.15 Ποσοστό χρηστών με πληροφορία σε πραγματικό χρόνο ποσότητας αερίου και σχεδιάγραμμα χρήσης αερίου</p> <p>3.3.16 Ποσοστό κτιρίων δημόσιου και ιδιωτικού τομέα που χρησιμοποιούν συστήματα βασισμένα σε Τ.Π.Ε για την αυτόματη ρύθμιση και μείωση ενεργειακής κατανάλωσης</p>	<p>7 και 12</p>

<p>4. Δημόσιος χώρος Περιλαμβάνει: Αστικό πράσινο, ανοικτούς δημόσιους χώρους και δημόσια κτίρια</p>	<p>4.1 Ποσοστό ενδημικών και άνυδρων δένδρων επί συνόλου δένδρων που φυτεύονται</p> <p>4.2 Μήκος Ποδηλατοδρόμων ικανού πλάτους χωρίς εμπόδια και αλλαγές επιπέδων</p> <p>4.3 Διαλειτουργικότητα δικτύου πεζών-ποδηλάτων με δίκτυα MMM</p> <p>4.4 Μήκος σε χιλιόμετρα προσβάσιμων σε ΑμεΑ πεζοδρομίων/πεζοδρόμων</p> <p>4.5 Ποσοστό αναξιοποίητων αδόμητων εκτάσεων/ επιφάνεια πόλης</p> <p>4.6 Αριθμός Κενών και εγκαταλελειμμένων κτιρίων επιφάνειας επέκτασης σχεδίου πόλης/ επιφάνεια πόλης (αρνητικός δείκτης)</p> <p>4.7 Μήκος πεζοδρομίων ικανού πλάτους χωρίς εμπόδια</p> <p>4.8 Ποσοστό εγκαταλελειμμένων κτιρίων ή/και αδόμητων εκτάσεων που αξιοποιούνται για χρήση από πολίτες/επισκέπτες</p> <p>4.9 Ετήσια αύξηση επιφανειών πεζοδρομίων</p> <p>4.10 Ποσοστό έκτασης πεζοδρομίων χωρίς εμπόδια (πινακίδες, δένδρα ή σπασμένες πλάκες)</p> <p>4.11 Ποσοστό συνένωσης ιδιωτικών ακάλυπτων χώρων/πρασίνου για κοινή χρήση</p> <p>4.12 Διαβάθμιση κλίμακας και είδους Δ.Χ (πάρκα- πλατείες μητροπολιτικής εμβέλειας, αστικά πάρκα και πλατείες, Δ.Χ. γειτονιάς, πράσινοι ακάλυπτοι Ο.Τ.) και κατανομή τους στον αστικό ιστό)</p> <p>4.13 Φυτεμένων επιφανειών(υψηλή και χαμηλή φύτευση) /σκληρές επιφάνειες στους Δ.Χ.</p> <p>4.14 Ενδημικών φυτών/Συνόλου της φύτευσης</p> <p>4.15 Εφαρμογής βιοκλιματικών παραμέτρων στους Δ.Χ. (χρήση Α.Π.Ε., ανακύκλωση νερού, επιλογή ψυχρών υλικών)</p> <p>4.16 Ποιότητα αστικού εξοπλισμού (αισθητικά, λειτουργικά χαρακτηριστικά, επιλογή υλικών) και αριθμός έργων τέχνης στον Δ.Χ.</p> <p>4.17 Λόγος, εμβαδόν αυθαίρετων οικισμών προς συνολικό εμβαδόν πόλης</p> <p>4.18 Εγγύτητα βασικών υπηρεσιών</p> <p>4.19 Πληθυσμιακή πυκνότητα ανά Km²</p> <p>4.20 Αριθμός δένδρων ανά 100.000 πληθυσμό</p> <p>4.21 m² δημόσιων εσωτερικών χώρων αναψυχής ανά κάτοικο</p>	<p>3 και 16</p>
---	---	-----------------

	4.22 m ² δημόσιων υπαίθριων χώρων αναψυχής ανά κάτοικο	
5. Αστική κινητικότητα, Συγκοινωνίες, Μεταφορές	<p>5.1 Χιλιόμετρα συστήματος δημόσιων μεταφορών υψηλής χωρητικότητας ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>5.2 Χιλιόμετρα του συστήματος ελαφρών επιβατικών μεταφορών ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>5.3 Ετήσιος αριθμός μετακινήσεων ανά κάτοικο για τις δημόσιες μεταφορές</p> <p>5.4 Αριθμός ιδιωτικών αυτοκινήτων ανά κάτοικο</p> <p>5.5 Ποσοστό των μετακινούμενων ατόμων που χρησιμοποιούν τρόπο ταξιδιού διαφορετικό από ΙΧ</p> <p>5.6 Αριθμός μηχανοκίνητων δικύκλων ανά κάτοικο</p> <p>5.7 Χιλιόμετρα ποδηλατοδρόμων ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>5.8 Θανατηφόρα ατυχήματα ΜΜΜ ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>5.9 Αριθμός απευθείας αεροπορικών συνδέσεων</p> <p>5.10 Ποσοστό πληθυσμού που κατοικεί σε απόσταση μέχρι 0.5 km από στάση μέσου μεταφοράς που διέρχεται με συχνότητα μικρότερη των 20 min</p> <p>5.11 Μέσος χρόνος μετάβασης στην εργασία</p> <p>5.12 Ποσοστό οδών με παρακολούθηση κίνησης με χρήση Τ.Π.Ε (π.χ. χρήση αισθητήρων για την παραγωγή χαρτών όγκου κίνησης κ.λπ.</p> <p>5.13 Ποσοστό κύριων οδών που παρακολουθούνται από Τ.Π.Ε</p> <p>5.14 Ποσοστό περιοχών πάρκινγκ και χώροι πάρκινγκ σε οδούς με συστήματα καθοδήγησης βασισμένα σε Τ.Π.Ε</p> <p>5.15 Ποσοστό λαμπτήρων οδών υπό αυτόματη διαχείριση που χρησιμοποιούν Τ.Π.Ε π.χ. έλεγχος φωτισμού/ήχου και φόρτιση μέσω ηλιακής ισχύος</p> <p>5.16 Ποσοστό αστικής περιοχής που καλύπτονται από επιγραμμικό σύστημα διαμοιρασμού ποδηλάτου/αυτοκινήτου</p> <p>5.17 Ποσοστό χρηστών με πλοήγηση σε πραγματικό χρόνο σε σύγκριση με χρήστες όλων των συστημάτων πλοήγησης</p> <p>5.18 Ποσοστό στάσεων και σταθμών δημόσιας μεταφοράς με διάθεση πληροφορίας κίνησης σε πραγματικό χρόνο</p>	3 και 13

<p>6. Τηλεπικοινωνίες και Τεχνολογίες Πληροφορικής και επικοινωνιών</p>	<p>6.1 Ποσοστό νοικοκυριών με τουλάχιστον έναν υπολογιστή ή παρόμοια συσκευή</p> <p>6.2 Αριθμός smart phones και tablets ανά 100 κατοίκους</p> <p>6.3 Συνδρομές κινητής τηλεφωνίας ανά 100 κατοίκους</p> <p>6.4 Ποσοστό νοικοκυριών με τουλάχιστον smartphone ή παρόμοια συσκευή</p> <p>6.5 Ποσοστό νοικοκυριών με πρόσβαση στο Διαδίκτυο για οποιοδήποτε μέλος μέσω σταθερού ή κινητού δικτύου σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή</p> <p>6.6 Σταθερές (ενσύρματες) ευρυζωνικές συνδρομές ανά 100 κατοίκους</p> <p>6.7 Ποσοστό νοικοκυριών με πρόσβαση σε συρρευματικές ταχύτητες ίσες ή μεγαλύτερες από 30 Mbits/s σύμφωνα με την Ψηφιακή Ατζέντα 2020</p> <p>6.8 Μέση συρρευματική ταχύτητα (σταθερή)</p> <p>6.9 Ασύρματες ευρυζωνικές συνδρομές ανά 100 κατοίκους</p> <p>6.10 Επίδοση άκρου κινητής τηλεφωνίας</p> <p>6.11 Ποσοστό αστικής περιοχής που παρέχει πρόσβαση σε συρρευματικές ταχύτητες ίσες ή μεγαλύτερες από 10 Mbits/s.</p> <p>6.12 Εύρος ζώνης διεθνούς Διαδικτύου (bit/s) ανά χρήστη Διαδικτύου</p> <p>6.13 Ποσοστό κατοίκων που χρησιμοποιούν Διαδίκτυο</p> <p>6.14 Ποσοστό ψηφιακού δικτύου ευρυεκπομπής που καλύπτουν νοικοκυριά στην πόλη</p> <p>6.15 Αριθμός θέσεων WiFi έκτακτης ανάγκης σε σημεία του κέντρου της πόλης</p> <p>6.16 Κάλυψη δημόσιου χώρου από ελεύθερο ίντερνετ</p> <p>6.17 Ποσοστό δαπανών νοικοκυριού σε Τ.Π.Ε</p> <p>6.18 Ποσοστό αστικής περιοχής με δημόσια διαθέσιμη σύνδεση στο Διαδίκτυο</p> <p>6.19 Μέση συρρευματική ταχύτητα</p> <p>6.20 Ποσοστό δημόσιων κτιρίων που χρησιμοποιούν ολοκληρωμένα συστήματα Τ.Π.Ε για την αυτοματοποίηση διαχείρισης κτιρίων και δημιουργία ευέλικτου, αποτελεσματικού, άνετου και ασφαλούς περιβάλλοντος</p>	
<p>7. Διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων</p>	<p>7.1 Ποσοστό του πληθυσμού της πόλης με τακτική συλλογή στερεών αποβλήτων (κατοικίες)</p>	<p>3, 6, 12, 13, 14 και 15</p>

<p>και διάδοση αρχών κυκλικής οικονομίας</p>	<p>7.2 Σύνολο αστικών στερεών αποβλήτων ανά κάτοικο</p> <p>7.3 Ποσοστό ανακυκλούμενων στερεών αποβλήτων της πόλης</p> <p>7.4 Ποσοστό του πληθυσμού με σύνδεση στο αποχετευτικό δίκτυο</p> <p>7.5 Ποσοστό υγρών αστικών αποβλήτων που δεν υποβάλλονται σε επεξεργασία</p> <p>7.6 Ποσοστό υγρών αστικών αποβλήτων που υποβάλλονται σε πρωτοβάθμια επεξεργασία</p> <p>7.7 Ποσοστό υγρών αστικών αποβλήτων που υποβάλλονται σε δευτεροβάθμια επεξεργασία</p> <p>7.8 Ποσοστό υγρών αστικών αποβλήτων που υποβάλλονται σε τριτοβάθμια επεξεργασία</p> <p>7.9 Ποσοστό στερεών αποβλήτων που αποτίθενται σε χώρο υγειονομικής ταφής</p> <p>7.10 Ποσοστό στερεών αποβλήτων που καταλήγουν σε αποτεφρωτήρα</p> <p>7.11 Ποσοστό στερεών αποβλήτων που καίγονται σε ανοιχτό χώρο</p> <p>7.12 Ποσοστό στερεών αποβλήτων που αποτίθενται σε χωματερή</p> <p>7.13 Ποσοστό στερεών αποβλήτων σε λοιπά ρεύματα αποβλήτων</p> <p>7.14 Κατανομή επικινδύνων αποβλήτων ανά κάτοικο</p> <p>7.15 Ποσοστό ανακυκλούμενων επικίνδυνων αποβλήτων</p> <p>7.16 Ποσοστό παρακολούθησης συστήματος αποχέτευσης με χρήση Τ.Π.Ε</p> <p>7.17 Ποσοστό περιστατικών μόλυνσης από ρυπαντή με επιτυχή έγκαιρη ειδοποίηση και επείγουσα ανίχνευση βαρέων μετάλλων, χημικών, οξέων κ.λπ. μέσω Τ.Π.Ε</p>	
---	---	--

Πίνακας 5. Δείκτες ΕΛΟΤ ΚΟΙΝΩΝΙΑ [ΠΗΓΗ:(ΣΧΕΔΙΟ DRAFT ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ HELLENIC STANDARD Βιώσιμη Ανάπτυξη Στις Πόλεις-Δείκτες Αναφοράς Επιδόσεων Βιωσιμότητας Sustainable Development of Communities- Reporting and Indicators of Sustainability Performance, 2018)]

ΚΟΙΝΩΝΙΑ, Ασφάλεια και βασικές ανάγκες (στέγασης, νερού και υγείας)		
<p>8. Ασφάλεια και Αντιμετώπιση καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης</p>	<p>8.1 Αριθμός αστυνομικών υπαλλήλων ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>8.2 Αριθμός ανθρωποκτονιών ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>8.3 Εγκλήματα κατά της ιδιοκτησίας ανά 100.000 κατοίκους</p>	<p>10, 16</p>

	<p>8.4 Χρόνος απόκρισης Υπηρεσίας εκτάκτου ανάγκης από το αρχικό σήμα</p> <p>8.5 Ποσοστό βίαιης εγκληματικότητας ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>8.6 Αριθμός πυροσβεστών ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>8.7 Αριθμός θανάτων που σχετίζονται με πυρκαγιά ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>8.8 Αριθμός θανάτων που σχετίζονται με φυσικές καταστροφές ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>8.9 Ποσοστό ατομικών σχεδίων αντιμετώπισης καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης για άτομα με αναπηρία επί συνόλου ατόμων με αναπηρία</p> <p>8.10 Αριθμός πυροσβεστών εθελοντών και μερικής απασχόλησης ανά 100.000</p> <p>8.11 m2 χωρητικότητας των ανοικτών κρίσιμων υποδομών μεταφοράς που καλύπτονται από CCTV ανά 100. 000 κατοίκους</p> <p>8.12 Αριθμός θανάτων σε βιομηχανικά δυστυχήματα ανά 100.00 κατοίκους</p> <p>8.13 Υιοθέτηση Τ.Π.Ε για σύστημα διαχείρισης καταστροφών συμπεριλαμβανομένων της ετοιμότητας σε καταστροφή, πρόληψη, μετριασμό και απόκριση όπως εφαρμόζεται στην πόλη</p> <p>8.14 Διαθεσιμότητα συστημάτων βασισμένων σε Τ.Π.Ε που αυξάνουν την αντιληπτή ασφάλεια</p> <p>8.15 Χρήση κοινωνικών μέσων από δημόσιο τομέα για τον διαμοιρασμό πληροφορίας σχετικά με κανονισμούς και λήψη ανάδρασης</p> <p>8.16 Ποσοστό υιοθέτησης ηλεκτρονικών δημόσιων υπηρεσιών</p> <p>8.17 Ποσοστό καταχωρημένων εταιριών που παρέχουν επιγραμμικές υπηρεσίες</p> <p>8.18 Ποσοστό εταιριών που παρέχουν δικτυακές υπηρεσίες (περιλαμβανομένων ηλεκτρονικού εμπορίου, διασκέδασης, υπολογιστικού νέφους κ.λπ)</p> <p>8.19 Ποσοστό εταιριών που προσφέρουν υπολογιστικό νέφος και παρόμοιους πόρους που εξυπηρετούν το δημόσιο, άλλες εταιρίες, κυβέρνηση και άλλους οργανισμούς</p> <p>8.20 Συνεργασία κυβέρνησης και εταιρειών στην ανάπτυξη δημοσιοποίησης πληροφοριών για υποδομές, παροχή καινοτόμων υπηρεσιών και προώθηση αποδοτικής αστικής διακυβέρνησης</p> <p>8.21 Ποσοστό ενδιαφερόντων χαρακτηριστικών της πόλης επί των γεωγραφικών και κοινωνικών χαρακτηριστικών για τα οποία υπάρχει ψηφιακό μοντέλο</p> <p>8.22 Ύπαρξη ηλεκτρονικών και κινητών πλατφορμών πληρωμών για τη διευκόλυνση της πρόσβασης σε υπηρεσίες πόλης για τους κατοίκους της.</p> <p>8.23 Χρήση συστήματος ηλεκτρονικών πληρωμών ανά 100 κατοίκους</p> <p>8.24 Ποσοστό πληθυσμού που χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό εμπόριο για αγορά ανά έτος</p>	
--	---	--

	<p>8.25 Αριθμός δοσοληψιών ηλεκτρονικού εμπορίου ανά 100 κατοίκους μέσω ηλεκτρονικού και κινητού συστήματος πληρωμών</p> <p>8.26 Ποσοστό δημόσιων εγκαταστάσεων και κτιρίων που παρέχουν υπηρεσίες βασισμένες σε Τ.Π.Ε και πληροφορία για την υποστήριξη ΑμεΑ και ποσοστό επιγραμμικής δημόσιας πληροφορίας ειδική για αυτά τα άτομα.</p> <p>8.27 Διαθεσιμότητα εφαρμογών και υπηρεσιών βασισμένων σε Τ.Π.Ε για την παροχή υποστήριξης εγκατάστασης σε νέους κατοίκους της πόλης</p> <p>8.28 Ποσοστό δημόσιων υπηρεσιών και εγκαταστάσεων (π.χ. επιλογή σχολείων, κράτηση σε δημόσιες αθλητικές εγκαταστάσεις, υπηρεσίες βιβλιοθήκης) που θα μπορούσαν να διοικηθούν επιγραμμικά</p> <p>8.29 Ποσοστό εταιριών ηλεκτρονικών υπηρεσιών με κύρια επιχειρηματική δραστηριότητα σχετική με το ΓΣΠ που εξυπηρετεί δημόσιο, εταιρείες, κυβέρνηση και άλλους οργανισμούς</p> <p>8.30 Ποσοστό εταιριών ηλεκτρονικών υπηρεσιών με κύρια επιχειρηματική δραστηριότητα την αποθήκευση μεγάλων δεδομένων και ανάλυσή τους που εξυπηρετούν το δημόσιο, εταιρείες, κυβέρνηση και άλλους οργανισμούς.</p> <p>8.31 Ποσοστό συμβάντων λόγω παράνομης πρόσβασης στο σύστημα, μη εξουσιοδοτημένης αποθήκευσης ή μετάδοσης δεδομένων, μη εξουσιοδότησης τροποποιήσεων υλισμικού και λογισμικού που οδηγούν σε γνωστοποίηση πληροφορίας ή οικονομική απώλεια</p> <p>8.32 Ύπαρξη συστημάτων, κανόνων και κανονισμών για την διαβεβαίωση τηςΕπιγραμμικής Προστασίας Παιδιού</p> <p>8.33 Ύπαρξη συστημάτων, κανόνων και κανονισμών για τη διαβεβαίωση ασφάλειας πληροφορίας και προστασία ιδιωτικότητας σε δημόσια υπηρεσία</p> <p>8.34 Επίπεδο κυβερνοασφάλειας των συστημάτων των πόλεων</p> <p>8.35 Εφαρμογή εγκεκριμένων κατευθυντήριων οδηγιών έκθεσης του WHO για τις εγκαταστάσεις Τ.Π.Ε στην πόλη</p> <p>8.36 Εφαρμογή διεργασίας έγκρισης συνεπούς σχεδιασμού σε σχέση με τα Η.Μ.Π για την ενεργοποίηση αποδοτικής ανάπτυξης συστημάτων Τ.Π.Ε</p> <p>8.37 Διαθεσιμότητα πληροφοριών για το κοινό και τους άλλους μετόχους και αναφορά σε αξιόπιστες πηγές διεθνών οργανισμών (όπως, WHO και ITU) σε σχέση με τη συμμόρφωση, υγεία και θέματα εγκαταστάσεων</p> <p>8.38 Ποσοστό της περιοχής της πόλης που καλύπτεται από σύστημα απεικόνισης Η.Μ.Π</p> <p>8.39 Ποσοστό δαπάνης του ΑΕΠ της πόλης σε σχέση με έρευνα και ανάπτυξη σε Τ.Π.Ε</p> <p>8.40 Το ποσό επένδυσης της πόλης σε προγράμματα, πρωτοβουλίες και βραβεία που επαυξάνουν την ευφυΐα και βιωσιμότητα της πόλης ως ποσοστό του ΑΕΠ της πόλης</p>	
--	---	--

	8.41 Επαύξηση παραγωγικότητας της βιομηχανίας με Τ.Π.Ε μέσω μέτρησης της επίδρασης των Τ.Π.Ε στην παραγωγικότητα του απασχολούμενου ατόμου	
9. Στέγαση και συνθήκες διαβίωσης	<p>9.1 Ποσοστό έκτασης αυθαιρέτων</p> <p>9.2 Ποσοστό πληθυσμού της πόλης που ζει σε μη αξιοπρεπείς συνθήκες στέγασης</p> <p>9.3 Αναλογία απασχόλησης/στέγασης</p> <p>9.4 Αριθμός εθελοντών πυροσβεστών και πυροσβεστών μερικής απασχόλησης ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>9.5 Χρόνος απόκρισης από το αρχικό σήμα για υπηρεσίες αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης</p> <p>9.6 Χρόνος απόκρισης από το αρχικό σήμα για την πυροσβεστική υπηρεσία</p> <p>9.7 Αριθμός αστέγων ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>9.8 Ποσοστό νοικοκυριών που δεν έχουν καταχωρισμένους νόμιμους τίτλους</p> <p>9.9 Ποσοστό πληθυσμού ΑμεΑ που ζει σε ιδρύματα</p> <p>9.10 Ποσοστό πληθυσμού ΑμεΑ που ζει σε ανοικτές κοινωνικές δομές</p> <p>9.11 Ποσοστό πληθυσμού ΑμεΑ που ζει σε συνθήκες αξιοπρεπούς διαβίωσης</p> <p>9.12 Συνολικός αριθμός νοικοκυριών</p> <p>9.13 Αριθμός ατόμων ανά νοικοκυριό</p> <p>9.14 Ποσοστό διαθέσιμων διαμερισμάτων/κατοικιών</p> <p>9.15 m² χώρου διαβίωσης ανά άτομο</p> <p>9.16 Ποσοστό κατόχων δεύτερης κατοικίας</p> <p>9.17 Ποσοστό πληθυσμού που διαβιεί σε συνθήκες φτώχειας</p>	1 και 3
10. Δίκτυο πόσιμου νερού και συνθήκες υγιεινής	<p>10.1 Ποσοστό πληθυσμού συνδεδεμένων με δίκτυο πόσιμου νερού</p> <p>10.2 Ποσοστό πληθυσμού με βιώσιμη πρόσβαση σε βελτιωμένη πηγή νερού</p> <p>10.3 Ποσοστό πληθυσμού με πρόσβαση σε βελτιωμένες συνθήκες Υγιεινής</p> <p>10.4 Συνολική οικιακή κατανάλωση νερού ανά κάτοικο (λίτρα/ημέρα)</p> <p>10.5 Συνολική κατανάλωση νερού ανά κάτοικο (λίτρα/ημέρα)</p> <p>10.6 Μέσος όρος ετήσιων ωρών διακοπής υπηρεσίας ύδατος ανά νοικοκυριό</p> <p>10.7 Ποσοστό απώλειας νερού (μη χρησιμοποιούμενο νερό)</p> <p>10.8 Ποσοστό συστήματος τροφοδοσίας νερού υπό αυτόματη τροφοδοσία με χρήση Τ.Π.Ε ώστε να βεβαιωθεί η ποιότητα νερού και να μειωθούν οι διαρροές</p> <p>10.9 Ποσοστό πόρων φρέσκου νερού της πόλης που παρακολουθούνται με χρήση Τ.Π.Ε</p> <p>10.10 Ποσοστό υδάτινων πόρων της πόλης (ποτάμια, λίμνες κ.λπ.) που παρακολουθούνται από Τ.Π.Ε σε σχέση με την μόλυνση και τη ποιότητα του νερού</p>	6, 12 και 14

	<p>10.11 Ποσοστό συστήματος διανομής νερού που παρακολουθείται από Τ.Π.Ε</p> <p>10.12. Ποσοστό καταναλωτών νερού (συμπεριλαμβανομένων νοικοκυριών, εταιριών κ.λπ.) με μετρητές νερού βασισμένων σε Τ.Π.Ε</p> <p>10.13 Ποσοστό χρηστών με πληροφορία σε πραγματικό χρόνο σε σχέση με τη χρήση ποσότητας νερού και σχεδιάγραμμα χρήσης νερού</p> <p>10.14 Ποσοστό συστημάτων αποστράγγισης που παρακολουθούνται σε πραγματικό χρόνο με χρήση Τ.Π.Ε</p> <p>10.15 Ποσοστό συστημάτων αποστράγγισης που παρακολουθούνται με χρήση Τ.Π.Ε</p>	
<p>11. Υγεία Health</p>	<p>11.1 Μέσος όρος προσδόκιμου ζωής</p> <p>11.2 Αριθμός νοσοκομειακών κλινών ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>11.3 Αριθμός ιατρών ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>11.4 Θνησιμότητα κάτω της ηλικίας των πέντε ετών ανά 1.000 γεννήσεις</p> <p>11.5 Ποσοστό τακτικών καπνιστών σε αναλογία με τον πληθυσμό της πόλης</p> <p>11.6 Ποσοστό κατοίκων της πόλης που είχαν ψυχολογική δυσχέρεια κατά τους τελευταίους μήνες.</p> <p>11.7 Ποσοστό κατοίκων που αναφέρουν ότι είχαν, κατά τους τελευταίους 12 μήνες, ένα τροχαίο ατύχημα, και τραυματισμό για τον οποίο ζητήθηκε ιατρική θεραπεία</p> <p>11.8 Ποσοστό τροχαίων ατυχημάτων στην πόλη υπό την επήρεια αλκοόλ/ ναρκωτικών</p> <p>11.9 Αριθμός νοσηλευτικού και μαιευτικού προσωπικού ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>11.10 Αριθμός ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού</p> <p>11.11 Ποσοστό αυτοκτονίας ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>11.12 Ποσοστό νέων 18-24 ετών με δείκτη μάζας σώματος 30 ή μεγαλύτερο</p> <p>11.13 Ποσοστό μαθητών που δήλωσε ότι ήταν υπό την επήρεια αλκοόλ</p> <p>11.14 Ποσοστό κατοίκων πόλης με ηλεκτρονικά αρχεία υγείας</p> <p>11.15 Ποσοστό κατοίκων πόλης με ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία</p> <p>11.16 Ποσοστό νοσοκομείων, φαρμακείων παρόχων υπηρεσιών φροντίδας υγείας που χρησιμοποιούν Τ.Π.Ε για διαμοιρασμό ιατρικών πόρων όπως νοσοκομειακές κλίνες και ιατρικές πληροφορίες και ειδικότερα ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία.</p> <p>11.17 Ποσοστό ασθενών που εμπλέκονται σε προγράμματα τηλεϊατρικής συμπεριλαμβανομένων υπηρεσιών όπως ηλεκτρονική συμβουλευτική, παρακολούθηση, επιγραμμική ιατρική συμβουλή και καθοδήγηση φροντίδας υγείας κ.λπ.</p>	<p>3 και 12</p>

Πίνακας 6. Δείκτες ΕΛΟΤ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ [ΠΗΓΗ:(ΣΧΕΔΙΟ DRAFT ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ HELLENIC STANDARD Βιώσιμη Ανάπτυξη Στις Πόλεις-Δείκτες Αναφοράς Επιδόσεων Βιωσιμότητας Sustainable Development of Communities-Reporting and Indicators of Sustainability Performance, 2018)]

ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ, πολιτικές, πολιτισμός και ανάδειξη ταυτότητας/αξιοποίηση συγκριτικών πλεονεκτημάτων		
12. Εκπροσώπηση και συμμετοχή πολιτών/συμμετοχική διακυβέρνηση	<p>12.1 Συμμετοχή εκλογέων στις τελευταίες δημοτικές εκλογές (ως ποσοστό των εγγεγραμμένων στους εκλογικούς καταλόγους)</p> <p>12.2 Ποσοστό γυναικών επί του συνόλου εκλεγμένων σε επίπεδο δήμου</p> <p>12.3 Ποσοστό συμμετοχής δημοτών στα δημοτικά συμβούλια</p> <p>12.4 Εκπροσώπηση χωρίς αμοιβή σε επιτροπές και συμβούλια (ανά φύλο, εθνικότητα, ηλικία, αναπηρία)</p> <p>12.5 Ποσοστό συμμετεχόντων σε οργανωμένες εθελοντικές δραστηριότητες που στοχεύουν στη βελτίωση της τοπικής κοινότητας/δήμου</p> <p>12.6 Αριθμός προσβάσιμων εκλογικών τμημάτων στις τελευταίες δημοτικές εκλογές</p> <p>12.7 Συμμετοχή εκλογέων ΑμεΑ στις τελευταίες δημοτικές εκλογές (ως ποσοστό των εγγεγραμμένων στους εκλογικούς καταλόγους εκλογέων)</p> <p>12.8 Ποσοστό ΑμεΑ επί του συνόλου εκλεγμένων σε επίπεδο δήμου</p> <p>12.9 Ποσοστό χωρικών και πολεοδομικών μελετών οι οποίες εκπονούνται με συνεργασία όλων των αρμόδιων φορέων(εφαρμογή των αρχών του ολοκληρωμένου σχεδιασμού)/ συνολικού όγκου μελετών (συντονισμός και συνεργασία φορέων)</p> <p>12.10 Χρόνος υλοποίησης των χωρικών και πολεοδομικών μελετών</p> <p>12.11 Ποσοστό γυναικών που απασχολούνται στο εργατικό δυναμικό της Δημοτικής Αρχής της πόλης</p> <p>12.12 Αριθμός καταδικαστικών αποφάσεων για διαφθορά ή/και δωροδοκία από υπαλλήλους του δήμου ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>12.13 Εκπροσώπηση πολιτών: ο αριθμός των τοπικών υπαλλήλων που εξελέγησαν σε αξίωμα ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>12.14 Αριθμός καταχωρημένων εκλογέων ως ποσοστό του πληθυσμού σε ηλικία ψήφου</p> <p>12.15 Ποσοστό συμμετοχής των νέων σε δραστηριότητες μιας οργάνωσης ή πολιτικού κόμματος ή τοπικής οργάνωσης για συλλογικούς στόχους της τοπικής κοινωνίας.</p> <p>12.16 Ποσοστό συμμετοχής δημοτών που χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για αλληλεπίδραση με τη δημοτική αρχή (λήψη πληροφοριών από ιστοσελίδες δημόσιων δημοτικών υπηρεσιών, λήψη και αποστολή επίσημων εντύπων).</p> <p>12.17 Ποσοστό ΑμεΑ που απασχολούνται στο εργατικό δυναμικό της Δημοτικής Αρχής της πόλης έχουν εκπαιδευτεί/καταρτισθεί σε θέματα αναπηρίας/ προσβασιμότητας</p> <p>12.18 Συντελεστής κοινωνικών ανισοτήτων Gini</p>	5, 10, 16 και 17

	12.19 Ποσοστό κατοίκων που γεννήθηκαν στο εξωτερικό και διαθέτουν δικαίωμα ψήφου	
13. Ανοικτότητα δεδομένων, εφαρμογών και υπηρεσιών	<p>13.1 Ποσοστό προσβάσιμων δημοσίων Υπηρεσιών</p> <p>13.2 Ποσοστό κοινόχρηστων προσβάσιμων χώρων αναψυχής</p> <p>13.3 Ποσοστό επιχειρήσεων που διαθέτουν διαλειτουργικές ανοικτές βάσεις δεδομένων</p> <p>13.4 Ποσοστό ιδιωτικών χώρων αναψυχής/πολιτισμού</p> <p>13.5 Ποσοστό προσβάσιμων δομών εκπαίδευσης</p> <p>13.6 Ποσοστό προσβάσιμων δομών υγείας</p> <p>13.7 Ποσοστό εργαζομένων με αναπηρία στον ιδιωτικό τομέα</p> <p>13.8 Ποσοστό προσβάσιμων τουριστικών υποδομών προσωρινής διαμονής</p> <p>13.9 Ετήσιος αριθμός τουριστών με αναπηρία</p> <p>13.10 Αριθμός φορέων που παρέχουν ανοικτά δεδομένα ανά θεσμοθετημένο θεματικό άξονα όπως έχουν ορισθεί από Ευρωπαϊκή Ένωση</p> <p>13.11 Αριθμός διαδικτυακών βάσεων δεδομένων δημοσίων βιβλιοθηκών ανά 100.000 πληθυσμού</p> <p>13.12 Αριθμός νέων ψηφιακών εφαρμογών για πολλαπλές συσκευές (σταθερές, κινητές, κλπ) που παρέχονται ανά δήμο και ανά έτος</p> <p>13.13 Αριθμός νέων, κατ' έτος ψηφιακών εφαρμογών για πολλαπλές συσκευές (σταθερές ή κινητές κτλ) στο Δήμο</p> <p>13.14 Ποσοστό αστικής πληροφορίας διαθέσιμη επιγραμμικά και ύπαρξη συστημάτων Τ.Π.Ε για εύκολη πρόσβαση και μηχανισμοί ανώνυμης ανάδρασης που ενεργοποιούν τις πόλεις να βελτιώσουν την διακυβέρνησή τους.</p> <p>13.15 Ποσοστό κατοίκων της πόλης που χρησιμοποιούν επιγραμμική πληροφορία και ποσοστό που χρησιμοποιεί μηχανισμό ανάδρασης με Τ.Π.Ε</p> <p>13.16 Ποσοστό κατοίκων της πόλης που χρησιμοποιούν επιγραμμικές δημόσιες υπηρεσίες και εγκαταστάσεις (π.χ. επιλογή σχολείων, κράτηση σε δημόσιες αθλητικές εγκαταστάσεις, υπηρεσίες βιβλιοθήκης κ.λπ.)</p> <p>13.17 Ποσοστό διαθέσιμων ανοιχτών δεδομένων των πόλεων</p> <p>13.18 Αριθμός ανοιχτών κυβερνητικών συνόλων δεδομένων ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>13.19 Ύπαρξη πλαισίου ενεργοποίησης χρήσης δημόσιων δεδομένων των πόλεων</p> <p>13.20 Η έκταση της δημοσιοποίησης διοικητικών πληροφοριών</p>	5, 10, 16 και 17
14. Γνώση και Δημιουργικότητα Εκπαίδευση και καινοτομία	<p>14.1 Ποσοστό γυναικών που εγγράφονται στο σχολείο</p> <p>14.2 Ποσοστό μαθητών που ολοκληρώνουν την πρωτοβάθμια εκπαίδευση</p> <p>14.3 Ποσοστό μαθητών που ολοκληρώνουν τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση</p> <p>14.4 Αναλογία μαθητών -εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης</p>	4, 5 και 10

	<p>14.5 Ποσοστό πληθυσμού που μιλάει τουλάχιστον μία ξένη γλώσσα</p> <p>14.6 Ποσοστό ΑμεΑ που εγγράφονται στο σχολείο</p> <p>14.7 Ποσοστό μαθητών ΑμεΑ που ολοκληρώνουν την πρωτοβάθμια εκπαίδευση</p> <p>14.8 Ποσοστό μαθητών ΑμεΑ που ολοκληρώνουν τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση</p> <p>14.9 Αναλογία μαθητών ΑμεΑ– εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής σε σχολεία συνεκπαίδευσης πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης</p> <p>14.10 Ποσοστό ανδρών που εγγράφονται στο σχολείο</p> <p>14.11 Ποσοστό πληθυσμού που εγγράφεται στο σχολείο</p> <p>14.12 Αριθμός πτυχίων ανώτατης εκπαίδευσης ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>14.13 Ποσοστό πληθυσμού που μιλάει τουλάχιστον δυο ξένες γλώσσες</p> <p>14.14 Αριθμός πτυχίων ΑμεΑ ανώτατης εκπαίδευσης</p> <p>14.15 Αριθμός νέων διπλωμάτων ευρεσιτεχνιών ανά 100.000 κατοίκους ανά έτος</p> <p>14.16 Αριθμός νέων νεοφυών επιχειρήσεων ανά Δήμο, ανά θεματική κατηγορία ανά έτος</p> <p>14.17 Ποσοστό πληθυσμού που διαθέτει άριστη γνώση τουλάχιστον μιας ξένης γλώσσας</p> <p>14.18 Διαθέσιμοι υπολογιστές, φορητοί υπολογιστών, τάμπλετ, ή άλλες συσκευές μαθησιακών τεχνολογιών στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, αριθμός ανά 1.000 μαθητές</p> <p>14.19 Διαθέσιμοι υπολογιστές, φορητοί υπολογιστών, τάμπλετ, ή άλλες συσκευές μαθησιακών τεχνολογιών στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, αριθμός ανά 1.000 μαθητές</p> <p>14.20 Ποσοστό δαπανών ιδιωτικού τομέα σε επενδύσεις καινοτομίας Τ.Π.Ε</p> <p>14.21 Ποσοστό εταιριών έρευνας και ανάπτυξης έντασης Τ.Π.Ε μεταξύ άλλων εταιριών</p> <p>14.22 Ποσοστό άυλων επενδύσεων (π.χ. έρευνας και ανάπτυξης, λογισμικού, σχεδιασμού, μάρκετινγκ, μόρφωσης και εκπαίδευσης) των υπό λειτουργία και νέων επιχειρήσεων ως ποσοστό του ΑΕΠ της πόλης</p> <p>14.23 Ποσοστό άυλων επενδύσεων (π.χ. έρευνας και ανάπτυξης, λογισμικού, σχεδιασμού, μάρκετινγκ, μόρφωσης και εκπαίδευσης) των υπό λειτουργία και νέων επιχειρήσεων σε σχέση με όλες τις επιχειρήσεις</p> <p>14.24 Ποσοστό κατοίκων της πόλης που χρησιμοποιούν συστήματα ηλεκτρονικής εκπαίδευσης ή μάθησης</p> <p>14.25 Ποσοστό μαθητών στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση που έχουν πρόσβαση σε συστήματα ηλεκτρονικής εκπαίδευσης ή μάθησης</p>	
--	---	--

	<p>14.26 Ποσοστό μαθητών που στοχεύουν σε ακαδημαϊκό πτυχίο και μορφώνονται κυρίως μέσω συστημάτων ηλεκτρονικής εκπαίδευσης ή μάθησης</p> <p>14.27 Ποσοστό μαθητών με πρόσβαση αίθουσας σε εγκαταστάσεις Τ.Π.Ε</p> <p>14.28 Αριθμός συνδεδεμένων βιβλιοθηκών ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>14.29 Ποσοστό επίτευξης σύνδεσης ανά ομάδα στόχου</p> <p>14.30 Ύπαρξη στρατηγικών, κανονισμών, εθελοντικής εργασίας ή ενδιαφερομένων οργανισμών για την επαύξηση του αλφαριθμητισμού Τ.Π.Ε μεταξύ των κατοίκων της πόλης</p>	
<p>15. Προστασία, ανάδειξη και αξιοποίηση πολιτιστικής κληρονομιάς (για την ελκυστικότητα τουριστικού προορισμού)</p>	<p>15.1 Αριθμός ψηφιακών εφαρμογών για πολλαπλές συσκευές (σταθερές, κινητές, κλπ) που αναδεικνύουν πολιτισμικό περιεχόμενο ανά δήμο και ανά έτος</p> <p>15.2 Ποσοστό πολιτιστικών ιδρυμάτων και εκδηλώσεων στην πόλη για τα οποία προσφέρεται επιγραμμική συμμετοχή</p> <p>15.3 Επιγραμμικές επισκέψεις σε πολιτιστικές πηγές ανά κάτοικο</p> <p>15.3 Αριθμός επισκέψεων στις ιστοσελίδες πολιτιστικές πηγών</p> <p>15.4 Αριθμός διαδικτυακών κρατήσεων σε πολιτιστικές εκδηλώσεις ανά επισκέπτη</p> <p>15.5 Ποσοστό ψηφιοποίησης πολιτιστικών πόρων</p>	<p>4, 8, 10 και 12</p>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στο προηγούμενο κεφάλαιο μελετήθηκαν οι δείκτες ως μέθοδος αξιολόγησης της βιωσιμότητας. Ωστόσο είναι αδύνατο να υιοθετηθεί απόλυτα ένα προτεινόμενο μοντέλο δεικτών με βάση τα διεθνή και εθνικά πρότυπα το οποίο δεν θα λαμβάνει υπόψιν του τις ιδιαιτερότητες και τα χαρακτηριστικά της εκάστοτε περιοχής. Οι σύγχρονες προσεγγίσεις για τον Χωρικό Σχεδιασμό προσανατολίζονται κυρίως σε τοποκεντρικού χαρακτήρα παρεμβάσεις (Barca 2009, place based). Για τον λόγο αυτό κρίνεται αναγκαία η δημιουργία ενός συστήματος το οποίο θα βασίζεται στα πρότυπα δεικτών αλλά ταυτόχρονα θα σχεδιαστεί με βάση την μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης, των κρίσιμων ζητημάτων και των στόχων που προκύπτουν από αυτή. Επομένως, στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι περιοχές οι οποίες έχουν επιλεγεί ως περιοχές μελέτης εστιάζοντας στην στα βασικά χαρακτηριστικά τους, στα κρίσιμα ζητήματα τα οποία χρειάζεται να αντιμετωπίσουν καθώς και στις αντίστοιχες στρατηγικές για την αντιμετώπισή τους.

Η παρούσα διπλωματική εργασία μελετά την Βιώσιμη Ανάπτυξη δύο νησιωτικών περιοχών. Οι περιοχές αυτές επιλέχθηκαν με βάση κοινά κοινωνικοοικονομικά και διοικητικά χαρακτηριστικά έτσι ώστε να είναι εφικτή η μεταξύ τους σύγκριση. Πιο συγκεκριμένα, επιλέχθηκαν οι νήσοι Σύρος και Κέρκυρα οι οποίες αποτελούν έδρες της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου και Ιονίου Πελάγους αντίστοιχα.

4.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΝΗΣΟΥ ΣΥΡΟΥ

Πρώτη περιοχή μελέτης αποτέλεσε το νησί της Σύρου. Το όνομα του νησιού προέρχεται από τους πρώτους κατοίκους, τους Φοίνικες, από τη λέξη «Σουρ» ή «Οσούρα» που σημαίνει βραχώδης στα αρχαία φοινικικά, ενώ ο Όμηρος την αναφέρει ως «Συρίη» στην Οδύσσεια. Το νησί είχε κατοικηθεί από τους προϊστορικούς χρόνους, πέρασε υπό τον έλεγχο της Μινωικής Κρήτης, των Μυκηνών και των Ιώνων. Την περίοδο μετά την ελληνική επανάσταση ξεκινάει η ανάπτυξη του νησιού καθώς χτίζονται από εύπορους Συριανούς αρχοντικά εκεί που τώρα βρίσκεται η Ερμούπολη και αυξάνεται σημαντικά η κίνηση του λιμανιού. Πολύ γρήγορα η Ερμούπολη έγινε το μεγαλύτερο βιομηχανικό και εμπορικό κέντρο της ελεύθερης Ελλάδας, φτάνοντας τους 22.000 κατοίκους κάτι που την έκανε τη δεύτερη πόλη σε πληθυσμό μετά την Αθήνα. Στην κατοχή ήρθε η πιο οριστική παρακμή του νησιού αφού χιλιάδες κάτοικοι πέθαναν από την πείνα και τις κακουχίες. Μετά τη λήξη του πολέμου η Σύρος στηρίχτηκε στην αγροτική παραγωγή και στη λειτουργία των ταρσανάδων, καθώς και στο Νεώριο που απασχολούσε περισσότερους από χίλιους εργαζόμενους. Μετά το 1990 η Σύρος γνώρισε μια νέα τουριστική περίοδο και η Ερμούπολη απέκτησε τη φήμη της πόλης- μουσείου λόγω των αρχοντικών και ιστορικών κτιρίων.

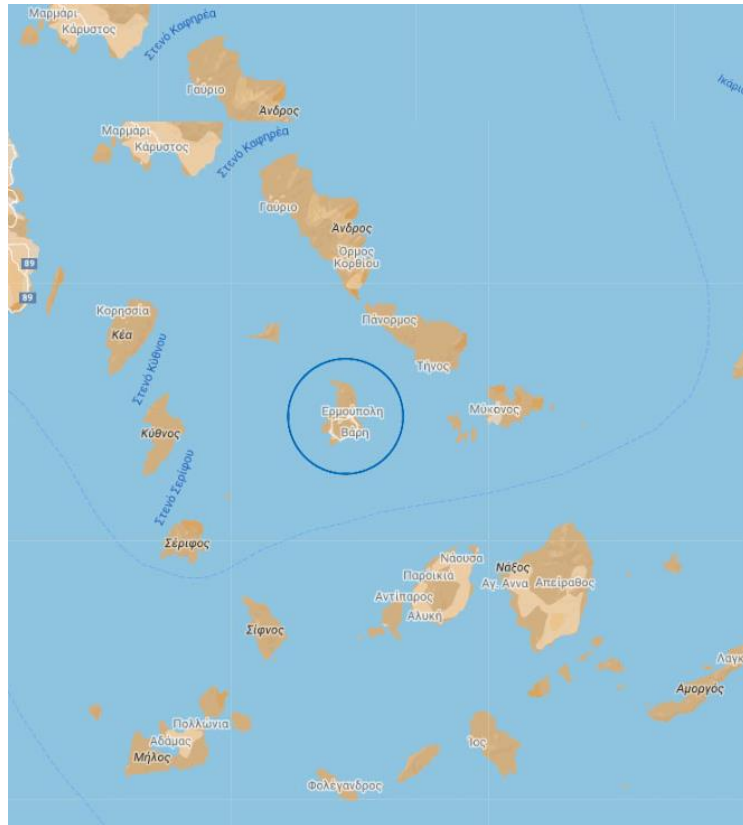


Εικόνα 7. Το νησί της Σύρου

4.1.1 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το νησί της Σύρου ανήκει στο νησιωτικό σύμπλεγμα των Κυκλάδων και στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου. Πρωτεύουσα του νησιού καθώς και έδρα της Περιφέρειας είναι η Ερμούπολη. Έχει συνολική έκταση 84,069 τετραγωνικά χιλιόμετρα και μέγιστο μήκος 22,5 χιλιόμετρα ενώ η γεωγραφική θέση της στις Κυκλάδες μπορεί να χαρακτηριστεί ως κεντρική και σε κοντινή απόσταση από το λιμάνι του Πειραιά, γεγονός που ευνοεί την συνδεσιμότητα με την ηπειρωτική χώρα. Συνορεύει με αρκετά νησιά των Κυκλάδων και πιο συγκεκριμένα βόρεια με την Άνδρο, την Κέα και τη Γυάρο, ανατολικά με την Τήνο και τη Μύκονο καθώς και τα νησιά της Δήλου και της Ρήνειας, δυτικά με την Κύθνο και τη Σέριφο και νότια βρίσκονται η Σίφνος, η Πάρος, η Αντίπαρος και η Νάξος.

Όσον αφορά το ανάγλυφο του νησιού, η Σύρος χαρακτηρίζεται χαμηλά βουνά με κοφτούς και απότομους λόφους τα οποία στην αρχαιότητα χρησίμευσαν σαν καταφύγιο για την δημιουργία οχυρωμένων οικισμών (Καστρί, Αγ. Πακού, Άνω Σύρος κλπ.). Το μεγαλύτερο υψόμετρο συναντάται στο όρος Πύργος με υψόμετρο 442 μέτρα ενώ επιπλέον σημαντικοί ορεινοί όγκοι είναι το όρος Σύριγγας με υψόμετρο 434 μέτρα και το όρος Βόλακας με 315 μέτρα. Στο νότιο μέρος του νησιού δεν παρατηρούνται σημαντικοί ορεινοί όγκοι αλλά μικρές πεδιάδες, εκεί μάλιστα συναντώνται οι πιο ανεπτυγμένες τουριστικά περιοχές του νησιού με τις γνωστές παραλές. Το βόρειο μέρος του νησιού ονομάζεται Απάνω Μεριά χαρακτηρίζεται κυρίως ορεινό με ελάχιστους κατοίκους ενώ εντάσσεται στις προστατευόμενες περιοχές Natura 2000. Το νησί διαθέτει έντονη αστική ταυτότητα με την Ερμούπολη να είναι αμφιθεατρικά χτισμένη, ιδιαίτερα πυκνοδομημένη, με γενική κλίση ανάγλυφου προς τη θάλασσα.



Εικόνα 8. Η θέση της Σύρου στις Κυκλάδες Πηγή: <https://www.syrostoday.gr/News/153481-10-endiaferoyse-plirofories-gia-ti-Syro.aspx>

4.1.2 ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Σύμφωνα με τα δεδομένα της απογραφής του 2021 ο πληθυσμός της Σύρου ανέρχεται στους 20.714 κατοίκους και επομένως η πυκνότητά της είναι 251 κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο.

Ωστόσο το Επιχειρησιακό πρόγραμμα καθώς και όλες οι μελέτες των πληθυσμιακών χαρακτηριστικών της Σύρου είναι βασισμένες στις απογραφές του 2011 και τις προηγούμενες καθώς δεν υπάρχουν ακόμα συμπερασματικά δεδομένα για την απογραφή 2021.

Παρόλο που κατέχει την 11η θέση σε μέγεθος ανάμεσα στα νησιά των Κυκλάδων, είναι το μεγαλύτερο σε πληθυσμό νησί. Επομένως στην Σύρο σημειώνεται μεγάλη πυκνότητα του πληθυσμού συγκριτικά με τα υπόλοιπα νησιά.

Πίνακας 7 Πίνακας ηλικιακών κατανομών Σύρου σύμφωνα με την απογραφή 2011 [ΠΗΓΗ: Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Σύρου Ερμούπολης 2019-2023]

Γεωγραφική περιοχή	Σύνολο	0-9	10-19	20-39	40-64	>65
Σύρος	100,00%	8,98%	10,76%	28,73%	32,10%	19,43%
Κυκλάδες	100,00%	10,79%	10,99%	30,71%	30,06%	17,45%
Δωδεκάνησα	100,00%	12,10%	13,65%	33,33%	29,28%	11,64%
Ν. Αιγαίο	100,00%	11,61%	12,66%	32,36%	29,57%	13,80%

Όσον αφορά την σύνθεση του πληθυσμού της Σύρου σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα συμπεραίνεται ότι η Σύρος παρουσιάζει ένα προβάδισμα στις ηλικίες 40 και άνω ενώ ταυτόχρονα υπολείπεται στις ηλικίες 0-9 ετών συγκριτικά με το υπόλοιπο Νότιο Αιγαίο. Επομένως, σύμφωνα με την απογραφή του 2011, παρουσιάζεται γήρανση του πληθυσμού η οποία έχει ένα αρνητικό αντίκτυπο στην μελλοντική ανάπτυξη του νησιού.

Για την εις βάθος μελέτη της σύνθεσης του πληθυσμού έχουν δημιουργεί κάποιοι δείκτες με σκοπό την αποτελεσματικότερη εξαγωγή συμπερασμάτων. Συγκεκριμένα:

1. Για την ποσοτική διερεύνηση της σχέσης μεταξύ ανθρώπινου δυναμικού παραγωγικής και μη παραγωγικής ηλικίας, υπολογίζεται ο συνολικός δείκτης εξάρτησης.

$$\text{ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΞΑΡΤΗΣΗΣ} = [(P0-14+ P65+) / (P15-64)] \times 100$$

Για την Σύρο ο δείκτης εξάρτησης με βάση την απογραφή του 2011 κυμαίνεται περίπου στο 50%

2. Για να υπολογίσουμε την ταχύτητα με την οποία ο πληθυσμός γερνάει, υπολογίζεται ο δείκτης γήρανσης

$$\text{ΔΕΙΚΤΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ} = (P65+14 / P0-14) \times 100$$

Για την Σύρο ο δείκτης γήρανσης με βάση την απογραφή του 2011 κυμαίνεται στο 70,6%

3. Ο δείκτης νεανικότητας παρουσιάζει το ποσοστό των νέων ανθρώπων ηλικίας 0-14 ετών σε σχέση με τον συνολικό πληθυσμό

Για την Σύρο ο δείκτης νεανικότητας με βάση την απογραφή του 2011 κυμαίνεται περίπου στο 14%

4. Ο δείκτης αντικατάστασης υπολογίζει για κάθε 100 άτομα ηλικίας 60-64 ετών (θεωρητικά τα άτομα που βγαίνουν στη σύνταξη, άρα στις μέρες μας ο δείκτης έχει αυξηθεί έως τα 67 έτη) σε σχέση με τα άτομα 15- 19 ετών (σήμερα προσδιορίζεται από τα 17 και άνω) που θεωρητικά μπορούν να εργαστούν.

Για την Σύρο ο δείκτης αντικατάστασης με βάση την απογραφή του 2011 κυμαίνεται περίπου στο 1%

4.1.3 ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Η Σύρος διαθέτει σημαντικό δίκτυο μεταφορών και διαθέτει υποδομές εναέριων, ακτοπλοϊκών μεταφορών και χερσαίου οδικού δικτύου.

- ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ- ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ:

Το οδικό δίκτυο της Σύρου καλύπτει ολοκληρωτικά την έκταση του νησιού με εξαίρεση την Απάνω Μεριά, η οποία λόγω του ανάγλυφου της δεν θεωρείται εύκολα προσβάσιμη. Το οδικό της δίκτυο είναι εύκολα προσπελάσιμο και αμφίδρομο, με στενές όμως διατομές οδών, γεγονός που δυσκολεύει την διέλευση των οχημάτων. Επιπλέον στην πόλη και ιδιαίτερα στο ιστορικό κέντρο, είναι ιδιαίτερα περιορισμένο λόγω των έντονων κλίσεων και των στενών οδών. Επομένως η κυκλοφορία των οχημάτων και η στάθμευση συγκεντρώνονται κατά μήκος συγκεκριμένων οδικών αξόνων δημιουργώντας προβλήματα και περιορίζοντας τη δυνατότητα ουσιαστικών και ριζικών παρεμβάσεων. Σημαντικό πρόβλημα δημιουργείται κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες λόγω του αυξημένου αριθμού τουριστών σε συνδυασμό με την αδυναμία εξασφάλισης επαρκών χώρων στάθμευσης. Ωστόσο, ο Δήμος, μισθώνει υπαίθριους χώρους και τους παραχωρεί ως ελεύθερους χώρους στάθμευσης στους κατοίκους και στους επισκέπτες του νησιού προς αντιμετώπιση του προβλήματος της στάθμευσης.

Επιπλέον, το νησί διαθέτει ένα ολοκληρωμένο δίκτυο δρομολογιών στον αστικό ιστό της Ερμούπολης μέσω αστικών λεωφορείων (mini bus), των οποίων η χρήση προσφέρεται δωρεάν στους κατοίκους του νησιού. Η αστική συγκοινωνία προσφέρεται κατά τους χειμερινούς και κατά τους θερινούς μήνες και διαθέτει έξι γραμμές διαδρομών.

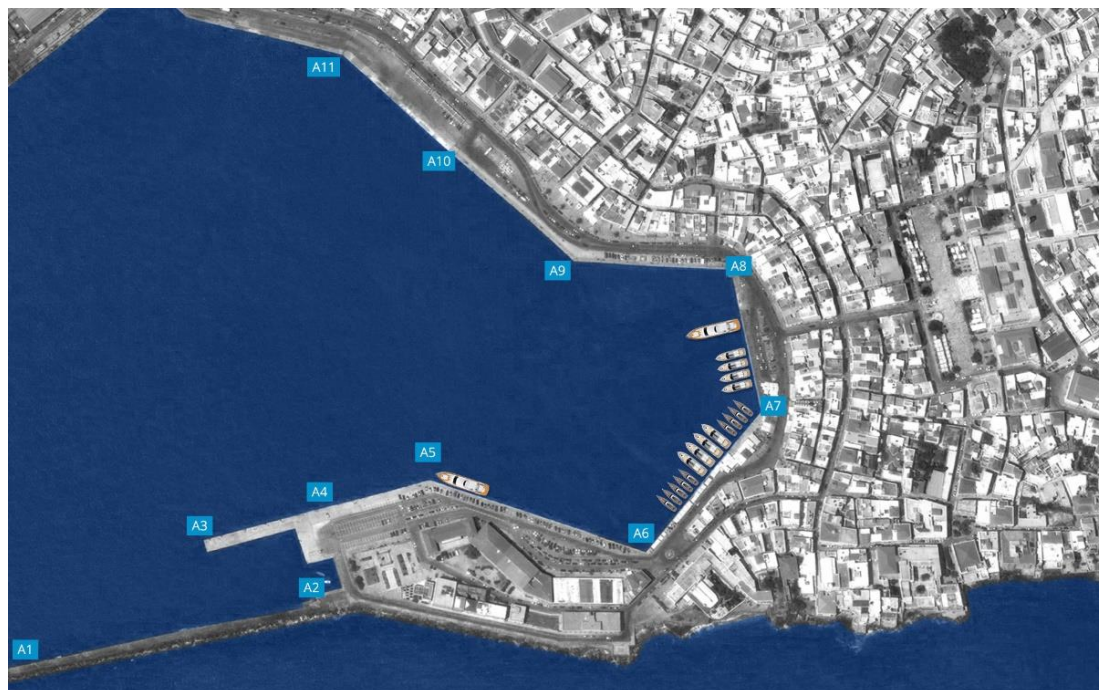
Υπάρχει, επίσης, μέσω ΚΤΕΛ συνδεσιμότητα της πόλης με τα χωριά του νησιού με τακτικά δρομολόγια κάθε μέρα.

Τα τελευταία χρόνια πραγματοποιήθηκαν έργα περιμετρικά του λιμανιού για την ανάπλαση της πόλης και μέσα σε αυτά ήταν η δημιουργία του πρώτου ποδηλατοδρόμου του νησιού. Ο ποδηλατοδρόμος χωρίζεται σε δύο τμήματα εκ των οποίων το πρώτο έχει συνολικό μήκος 600 μέτρα και ουσιαστικά διασχίζει περιμετρικά το λιμάνι παράλληλα του πεζοδρομίου και το δεύτερο βρίσκεται λίγο έξω από την πόλη στην περιοχή Μάννα με συνολικό μήκος μόλις 200 μέτρα.

- ΑΚΤΟΠΛΟΙΚΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Η Σύρος διαθέτει ένα φυσικό λιμάνι συνολικής επιφάνειας 0,89 km, περιμετρικά του οποίου έχει δομηθεί η Ερμούπολη. Λόγω της γεωγραφικής του θέσης προστατεύεται από τους ισχυρούς ανέμους των Κυκλάδων καθιστώντας το ένα από τα καλύτερα λιμάνια της χώρας. Από το λιμάνι πραγματοποιούνται καθημερινά δρομολόγια από και προς τον Πειραιά από τον οποίο απέχει μόλις 83 μίλια. Επιπλέον εκτελούνται δρομολόγια ενδοκυκλαδικά συνδέοντας την Σύρο με τις υπόλοιπες Κυκλάδες, ενώ υπάρχουν πλοία προς τα Δωδεκάνησα, καθώς και την Κρήτη και τα νησιά Βορειοανατολικό Αιγαίου και προσφάτως προς την Καβάλα. Στο λιμάνι του νησιού βρίσκονται οι δεξαμενές του Νεωρίου, του ναυπηγείου του νησιού το οποίο

αποτελεί και την μεγαλύτερη βιομηχανική μονάδα της Ερμούπολης. Νότια του λιμανιού, στην περιοχή Λαζαρέτα λειτουργεί μαρίνα για αλιευτικά σκάφη και σκάφη αναψυχής.



Εικόνα 9. Λιμάνι Σύρου [ΠΗΓΗ: <https://www.portofsyros.gr/facilities/ports/syros/>]

- ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Το νησί διαθέτει τον Κρατικό Αερολιμένα Σύρου «Δημήτριος Βικέλας» ο οποίος βρίσκεται σε απόσταση 2 χιλιομέτρων από την Ερμούπολη και οι κτιριακές του εγκαταστάσεις καλύπτουν συνολική επιφάνεια 1.800 τετραγωνικά μέτρα. Πραγματοποιείται καθημερινά δρομολόγιο από και προς τον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών συνδέοντας έτσι άμεσα το νησί της Σύρου με την ηπειρωτική χώρα.

4.1.4 ΚΛΙΜΑ

Η Σύρος διαθέτει θερμό μεσογειακό τύπο κλίματος με ημίξηρους έως ήπιους χειμώνες. Η μέση θερμοκρασία είναι 18,7 βαθμοί Κελσίου με τον θερμότερο μήνα να είναι ο Ιούλιος με θερμοκρασία 26,7 βαθμοί Κελσίου. Στην Σύρο επικρατούν βόρειοι άνεμοι μεγάλης έντασης και η μέση ετήσια σχετική υγρασία είναι 70,6%. Οι χιονοπτώσεις είναι σχεδόν ανύπαρκτες με τις μέρες βροχόπτωσης ανά έτος είναι 33 με την ποσότητα βροχής ανά έτος να κυμαίνεται περίπου στα 350 mm. (Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Σύρου Ερμούπολης 2019-2023)

4.1.5 ΥΠΟΔΟΜΕΣ

- ΥΓΕΙΑΣ

Στη Σύρο και συγκεκριμένα στην Ερμούπολη εδρεύει το Γενικό Νοσοκομείο Σύρου «Βαρδάκειο και Πρώιο» το οποίο αποτελεί δημόσιο νοσηλευτικό ίδρυμα και διαθέτει δυναμικό 150 κλινών. Άρχισε την λειτουργία του το 1958, ωστόσο αποτελεί συνέχεια του δημοτικού Νοσοκομείου «Ελπίς» το οποίο αποτέλεσε το πρώτο στην Ελλάδα οργανωμένο νοσοκομείο, το οποίο κτίστηκε στην Ερμούπολη το 1825-1826. Στο νοσοκομείο παρέχει κάλυψη για το σύνολο σχεδόν των παθολογικών και χειρουργικών παθήσεων του ασθενούς, ενώ παράλληλα διαθέτει χειρουργικές αίθουσες και εργαστήρια πλήρως οργανωμένα και εξοπλισμένα για την υποστήριξη των αναγκών όλων των τμημάτων. Όσον αφορά τις κτιριακές υποδομές, το νοσοκομείο αποτελείται από δύο παλαιά κτήρια τα οποία ωστόσο ανακαινίστηκαν πλήρως, καθώς και ένα νεοανεγερθέν κτήριο το οποίο στεγάζει την διοίκηση του νοσοκομείου, τις αίθουσες με τα νέα χειρουργεία, καθώς και την αίθουσα αποστείρωσης.

Το Γενικό Νοσοκομείο Σύρου έχει στελεχωθεί με τέτοιο τρόπο ώστε πέρα από το νησί της Σύρου να είναι σε θέση να εξυπηρετεί και τα σοβαρά περιστατικά όλων των Κυκλάδων καθώς θεωρείται το καταλληλότερα εξοπλισμένο νοσοκομείο. Οι ασθενείς στους οποίους κρίνεται απαραίτητη η διακομιδή τους μεταφέρονται στην Σύρο μέσω θαλάσσιων σκαφών είτε μέσω αεροδιακομιδής με ελικόπτερο. Επιπλέον, μέσω ελικοπτέρου μεταφέρονται ασθενείς και από το νοσοκομείο της Σύρου στα νοσοκομεία της Αθήνας εφόσον αυτό κριθεί αναγκαίο.

Τα τελευταία χρόνια, ωστόσο, το νοσοκομείο παρουσιάζει σημαντικές ελλείψεις κυρίως όσον αφορά το προσωπικό. Υπάρχει σοβαρή υποστελέχωση από μόνιμο προσωπικό στην Νοσηλευτική, Τεχνική και Διοικητική υπηρεσία του νοσοκομείου ενώ επίσης δεν λειτουργεί καμία Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Το νοσοκομείο της Σύρου, όπως αναφέρθηκε, αποτελεί κόμβο υποδοχής ασθενών από όλες τις Κυκλάδες, επομένως λόγω των ελλείψεων δεν διασφαλίζεται η πρόσβαση των κατοίκων και των επισκεπτών στις δομές υγείας.

Στο νοσοκομείο Σύρου επιπλέον λειτουργεί Δημόσιο Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης (Δ.Ι.Ε.Κ.) με διαθέσιμες ειδικότητες α) Βοηθός Νοσηλευτικής Τραυματολογίας και β) Διασώστης- Πλήρωμα ασθενοφόρου. Επίσης λειτουργεί από το 1989 Επαγγελματική Νοσηλευτική Σχολή καθώς και το Γενικό Νοσοκομείο Σύρου λειτουργεί Κέντρο Φυσικής Ιατρικής και Αποκατάστασης (ΚΕ.Φ.Ι.ΑΠ.).

- ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Στη Σύρο λειτουργούν όλες οι εκπαιδευτικές βαθμίδες, είτε σε δημόσιες δομές είτε σε ιδιωτικές. Οι πρώτες βαθμίδες, όπως οι βρεφικοί και παιδικοί σταθμοί, τα νηπιαγωγεία και τα δημοτικά σχολεία βρίσκονται διάσπαρτα στο νησί ώστε να εξυπηρετούνται οι πολίτες όλων των κοινοτήτων, ωστόσο τα γυμνάσια και τα λύκεια βρίσκονται συγκεντρωμένα σε τρία (δύο δημόσια και ένα ιδιωτικό) μεγάλα σχολικά συγκροτήματα στην Ερμούπολη. Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται όλες οι δημόσιες δομές που υπάρχουν στο νησί της Σύρου. Ωστόσο, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι στο νησί υπάρχει ιδιωτικό εκπαιδευτήριο το οποίο διαθέτει τμήματα με όλες τις βαθμίδες. Επίσης, ιδιαίτερης σημασίας είναι ότι λειτουργούν ειδικό

νηπιαγωγείο, ειδικό δημοτικό σχολείο, ειδικό γυμνάσιο, εσπερινό γυμνάσιο, ειδικό επαγγελματικό γυμνάσιο, εργαστήριο ειδικής επαγγελματικής εκπαίδευσης, εσπερινό επαγγελματικό λύκειο, εργαστηριακό επαγγελματικό λύκειο, δημόσιο ΙΕΚ με πολλές ειδικότητες, καθώς και σχολείο δεύτερης ευκαιρίας.

Πίνακας 8. Εκπαιδευτικές βαθμίδες Σύρου [ΠΗΓΗ: ίδια επεξεργασία]

ΒΑΘΜΙΔΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΕΣ
ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	ΒΡΕΦΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ	1
	ΠΑΙΔΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ	3
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	11
	ΔΗΜΟΤΙΚΟ	9
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΓΥΜΝΑΣΙΟ	3
	ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ	1
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ	1
ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ	1
	ΑΕΝ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ	1

- ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ

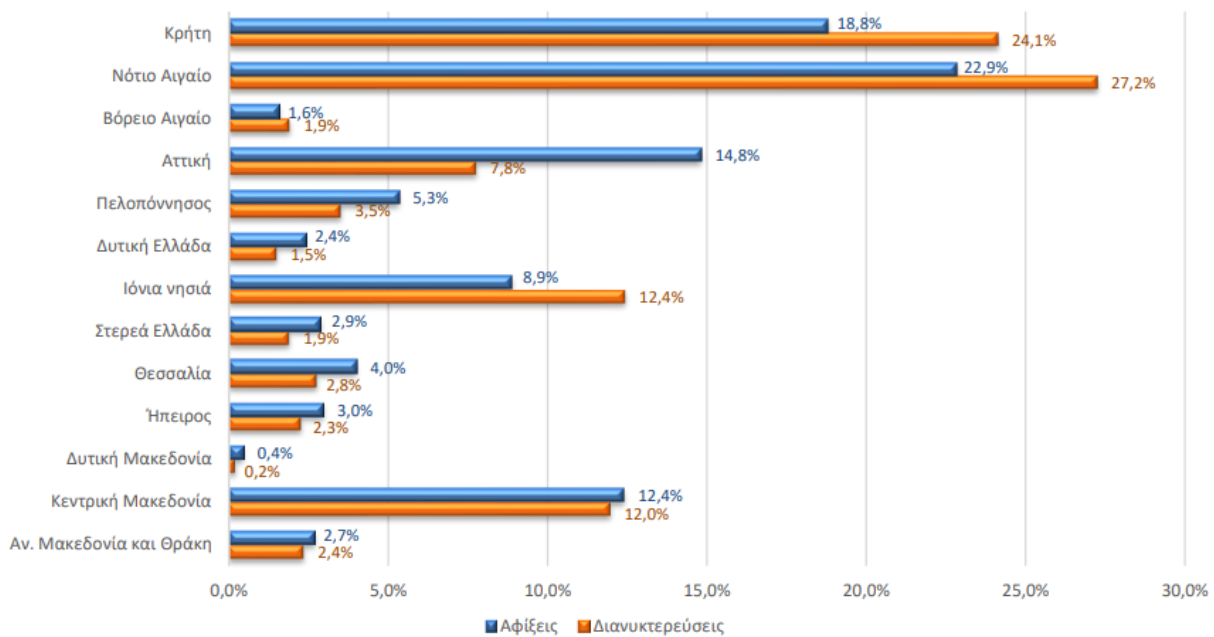
Η Σύρος και γενικότερα η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου στηρίζεται οικονομικά κυρίως στον τουριστικό τομέα και πιο συγκεκριμένα στον τουρισμό. Ωστόσο, η πανδημία του covid 19 το 2020 επηρέασε σε ύψιστο βαθμό τον τουριστικό τομέα και κατά συνέπεια συνέβαλε στην οικονομική υποβάθμιση ολόκληρης της Περιφέρειας. Επομένως, κυρίως όσον αφορά την παρουσία των τουριστικών υποδομών και την εξαγωγή συμπερασμάτων κατά την υφιστάμενη του κατάσταση λήφθηκαν υπόψιν δεδομένα και στατιστικά τα οποία αφορούσαν την προγενέστερη και μεταγενέστερη περίοδο της πανδημίας με ιδιαίτερη έμφαση στα έτη 2019 και 2022.

Την αρνητική επίδραση που διαδραμάτισε η πανδημία στο νησί της Σύρου κατά τα έτη 2020 και 2021 επιβεβαιώνει και ο παρακάτω πίνακας, ο οποίος με αριθμητικά δεδομένα παρουσιάζει τα στοιχεία κρουαζιέρας από το 2019 έως και το 2022.

Πίνακας 9. Τελικά Στοιχεία Αφίξεων Κρουαζιέρας 2019– 2022 [Πηγή: Ένωση Λιμένων Ελλάδος]

	2022		2021		2020		2019	
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αριθμός αφίξεων κ/ζ	Αριθμός αφίξεων επιβατών κρουαζιέρας	Αριθμός αφίξεων κ/ζ	Αριθμός αφίξεων επιβατών κρουαζιέρας	Αριθμός αφίξεων κ/ζ	Αριθμός αφίξεων επιβατών κρουαζιέρας	Αριθμός αφίξεων κ/ζ	Αριθμός αφίξεων επιβατών κρουαζιέρας
Σύρος	75	15.257	28	3.833	8	323	82	26.748

Όπως αναφέρθηκε, η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου αποτελεί μία από τις πιο τουριστικές περιφέρειες της χώρας με τον κλάδο του τουρισμού συνεχώς να αναπτύσσεται και να εξελίσσεται συμβάλλοντας σημαντικά τον οικονομικό τομέα της περιοχής. Ωστόσο, νησιά της Περιφέρειας όπως η Μύκονος, η Πάρος και η Σαντορίνη αντιμετωπίζουν σημαντικές προκλήσεις λόγω του υπερτουρισμού. Η Σύρος είναι ένα από τα νησιά στο οποίο βασίζεται σημαντικό μέρος της οικονομικής τους δραστηριότητας στον τουρισμό. Ωστόσο ακόμα η κατάσταση είναι αρκετά ελεγχόμενη συγκριτικά με κάποια νησιά της Περιφέρειας.



Εικόνα 10. Ποσοστιαία κατανομή αφίξεων και διανυκτερεύσεων στα καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου και κάμπινγκ και στα συλλογικά καταλύματα σύντομης διαμονής, κατά Περιφέρεια για το έτος 2022 [ΠΗΓΗ: ΕΛΣΤΑΤ]

Όσον αφορά το τουριστικό δυναμικό του νησιού, η Σύρος διαθέτει καταλύματα για όλες τις προτιμήσεις, ενώ σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα τα καταλύματα των δύο αστέρων να υπερτερούν έναντι των υπολοίπων.

Πίνακας 10. Ξενοδοχειακό Δυναμικό Π.Ε Σύρου για το έτος 2022 [ΠΗΓΗ: ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ]

Π.Ε ΣΥΡΟΥ		5*	4*	3*	2*	1*	Σύνολο
		Μονάδες	4	12	17	20	
	Δωμάτια	34	480	384	439	12	1349
	Κλίνες	66	918	744	844	22	2594

Η Σύρος διαθέτει ένα ξεχωριστό χαρακτήρα, πλούσιο σε παραδοσιακά, πολιτιστικά, αρχαιολογικά, και γαστρονομικά στοιχεία. Τα τελευταία χρόνια υλοποιούνται προσπάθειες στο νησί για την προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού για την ανάδειξη του πολύπλευρου χαρακτήρα της πρωτεύουσας των Κυκλάδων. Αξίζει να σημειωθεί ότι από το 2013 διεξάγεται στην Σύρο το Διεθνές Φεστιβάλ Κινηματογράφου που διοργανώνεται κάθε χρόνο, προσελκύοντας καλλιτέχνες και λάτρεις του κινηματογράφου από όλο τον κόσμο.

- ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ

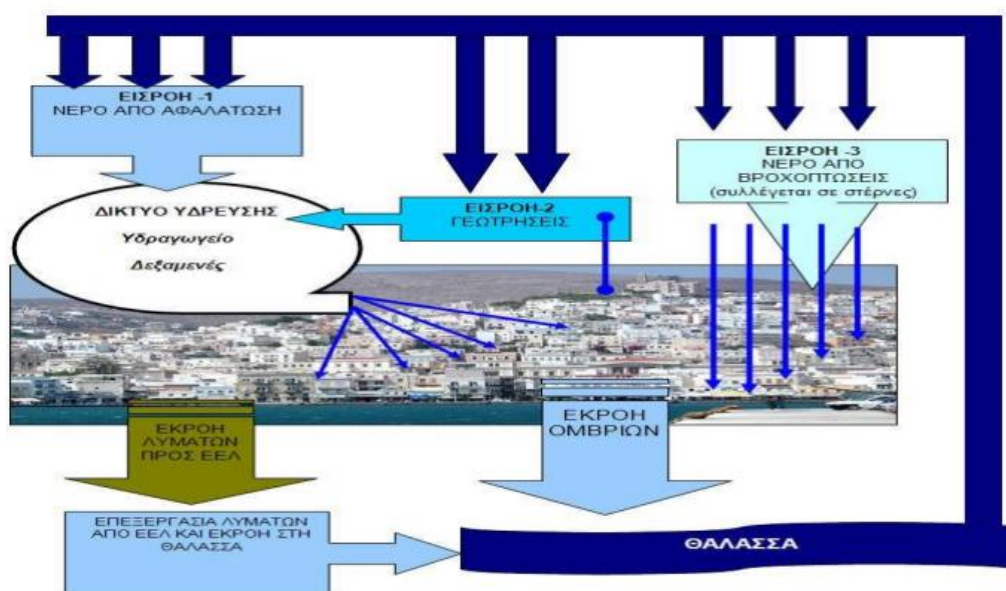
Η κατανάλωση νερού στον Δήμο μελέτης διαθέτει τρεις βασικές πηγές:

α) Το δίκτυο ύδρευσης της πόλης: Η βασική πηγή παροχής νερού στο δίκτυο ύδρευσης είναι το εργοστάσιο αφαλάτωσης το οποίο σύμφωνα με στοιχεία της ΔΕΥΑ βρίσκεται σε φάση ανάπλασης, αντικατάστασης σωλήνων και επέκτασης.

β) Τα όμβρια ύδατα που αποθηκεύονται σε ιδιωτικές δεξαμενές (στέρνες) ή πηγάδια των κτηρίων: Αρκετά σπίτια κατασκευάζονταν με στέρνες στα θεμέλια τους όπου εκεί κατέληγαν τα όμβρια ύδατα καθώς και τα νερά του εδάφους, η τεχνική αυτή λειτουργεί ακόμη και σήμερα. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η εξοικονόμηση νερού με την επανάχρηση των όμβριων- βρόχινων υδάτων, μια περιβαλλοντικά ορθή τακτική που είναι σύμφωνη με τις αρχές αειφορίας της πόλης

γ) Γεωτρήσεις Υδροληψίας σε διάφορα σημεία του Δήμου και αποθήκευση σε υδατοδεξαμενές: Πέρα από τη βασική εισροή του παραγόμενου από αφαλάτωση νερού, υπάρχει και η εισροή υδάτων στο δίκτυο από γεωτρήσεις ή δημόσια πηγάδια. Η ποσότητα της εισροής αυτής δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλη συγκριτικά με την ποσότητα που παράγει η αφαλάτωση και δεν θεωρείται βασική εισροή.

Στην Ερμούπολη πραγματοποιήθηκαν έργα για την επέκταση του δικτύου ύδρευσης καθώς και την κατασκευή νέου αποχετευτικού συστήματος. Επιπλέον από το 2000 ξεκίνησε η λειτουργία του Βιολογικού Καθαρισμού Ερμούπολης. Το νησί διαθέτει τηλε-έλεγχο και τηλεχειρισμό του δικτύου ύδρευσης- αποχέτευσης όπου με αυτό ελέγχονται από απόσταση οι στάθμες όλων των υδατοδεξαμενών, οι στάθμες στα αντλιοστάσια λυμάτων καθώς και η λειτουργική κατάσταση όλων των αντλιοστασίων.



Εικόνα 11. Δίκτυο ύδρευσης-αποχέτευσης Δήμου [ΠΗΓΗ: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Σύρου Ερμούπολης 2019-2023]

- ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Από τον Αύγουστο του 2020 υπογράφηκε η σύμβαση για την ανάθεση μελέτης «Μελέτες για την Κατασκευή Μονάδας Επεξεργασίας Αποβλήτων και την Επέκταση του ΧΥΤΑ Ν. Σύρου» η οποία περιλαμβάνει την αναβάθμιση του Χώρου Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α.) του νησιού σε Χώρο Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (Χ.Υ.Τ.Υ), με την κατασκευή Μονάδας Επεξεργασίας Στερεών Αποβλήτων (Μ.Ε.Α.). Έτσι μέρος των απορριμμάτων που οδηγούνταν σε ταφή πλέον θα ανακτώνται και θα επαναχρησιμοποιούνται. Επιπλέον το έργο θα περιλαμβάνει και επέκταση του Χ.Υ.Τ.Α., με την κατασκευή ενός νέου κυττάρου, όμορου με το υφιστάμενο, χωρητικότητας 280.000 m³ περίπου και με διάρκεια ζωής περί τα 10 έτη, σύμφωνα με τη μελέτη εφαρμογής που είχε συνταχθεί στο πλαίσιο κατασκευής του Χ.Υ.Τ.Α.

Ωστόσο μέχρι σήμερα τα έργα αυτά δεν έχουν ολοκληρωθεί, επομένως στο νησί δεν λειτουργεί ακόμα Χ.Υ.Τ.Υ.

Όσον αφορά την ανακύκλωση ο Δήμος Σύρου - Ερμούπολης από το 2008 έχει συνάψει σύμβαση συνεργασίας με την Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης- Ανακύκλωσης ΑΕ (ΕΕΑΑ Α.Ε.) για την εναλλακτική διαχείριση των δημοτικών αποβλήτων συσκευασίας σε τέσσερα είδη (χαρτί – χαρτόνι, πλαστικό, μέταλλο και γυαλί). Συγκεκριμένα, έχουν τοποθετηθεί 324 κάδοι συλλογής ανακυκλώσιμων, με κόκκινο ή κίτρινο καπάκι, 116 κάδοι για τη συλλογή του γυαλιού και 60 πλαστικοί κάδοι. Μετά την συλλογή τους, τα ανακυκλώσιμα υλικά μεταφέρονται στο σταθμό Μεταφόρτωσης Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΣΜΑΥ) ο οποίος εγκαθίσταται εντός του ΧΥΤΑ Σύρου από τις αρχές του 2016. Η ολοκλήρωση του έργου που αναφέρθηκε στην προηγούμενη ενότητα αναμένεται να καταστεί η Σύρος ένα από τα πρώτα πράσινα νησιά ανακύκλωσης στην Ελλάδα, οδηγώντας για πρώτη φορά ένα ελληνικό νησί στην ορθολογική διαχείριση όλων των ρευμάτων αστικών αποβλήτων.

4.2 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΥ ΣΥΡΟΥ-ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ

Η ανάλυση του επιχειρησιακού προγράμματος του Δήμου Σύρου Ερμούπολης διασπάται σε δύο υποενότητες. Κατά την πρώτη ενότητα μελετώνται διεξοδικά τα πλεονεκτήματά και τα μειονεκτήματα του Δήμου μελέτης καθώς και τα κρίσιμα ζητήματα τα οποία καλείται ο Δήμος να αντιμετωπίσει. Στην δεύτερη ενότητα παρουσιάζεται το πλάνο του επιχειρησιακού προγράμματος, το οποίο αποτελείται από ένα γενικότερο όραμα και την εφαρμογή κατάλληλων στρατηγικών οι οποίες καλούνται να αντιμετωπίσουν τα εντοπισμένα κρίσιμα ζητήματα του Δήμου.

4.2.1 ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΣΥΡΟΥ

Με βάση την μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης το επιχειρησιακό πρόγραμμα καταλήγει σε συμπεράσματα σχετικά με τα δυνατά σημεία και τις αδυναμίες της περιοχής μελέτης.

Στο συγκεκριμένο στάδιο καταγράφονται οι αδυναμίες και τα πλεονεκτήματα του νησιού της Σύρου επιλέγοντας τις προτάσεις οι οποίες σχετίζονται με την βιωσιμότητα και ακολούθως μπορούν να συμβάλλουν στην εξαγωγή συμπερασμάτων για το επίπεδο της αειφόρου ανάπτυξης του νησιού.

Αδυναμίες νησιού σύμφωνα με το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Σύρου

1. Συντήρηση και επέκταση οδικού δικτύου.
2. Ανάγκη για αξιοποίηση και διαμόρφωση των πλατειών, των παραλιών, των χώρων του λιμένας και άλλων κοινόχρηστων χώρων του Δήμου
3. Έντονο κυκλοφοριακό πρόβλημα και πρόβλημα στάθμευσης σε συγκεκριμένες περιοχές, κυρίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες
4. Ανάγκη ανάπτυξης δράσεων πολιτικής προστασίας για την προστασία του περιβάλλοντος
5. Παλαιότητα του αποχετευτικού δικτύου και ανάγκη ενίσχυσής του
6. Ορθολογική διαχείριση υδάτων
7. Ανάγκη προστασίας αστικού και περιαστικού πρασίνου
8. Ανάγκη δημιουργίας σχεδίου αποκομιδής των απορριμμάτων κυρίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.
9. Η μεγάλη αύξηση του πληθυσμού του Δήμου κατά τους καλοκαιρινούς κυρίως μήνες που επιβαρύνουν τη μόλυνση του περιβάλλοντος
10. Ανάγκη επέκτασης των πολιτιστικών προγραμμάτων
11. Αύξηση της ανεργίας.
12. Αεροδρόμιο περιορισμένης δυναμικότητας.

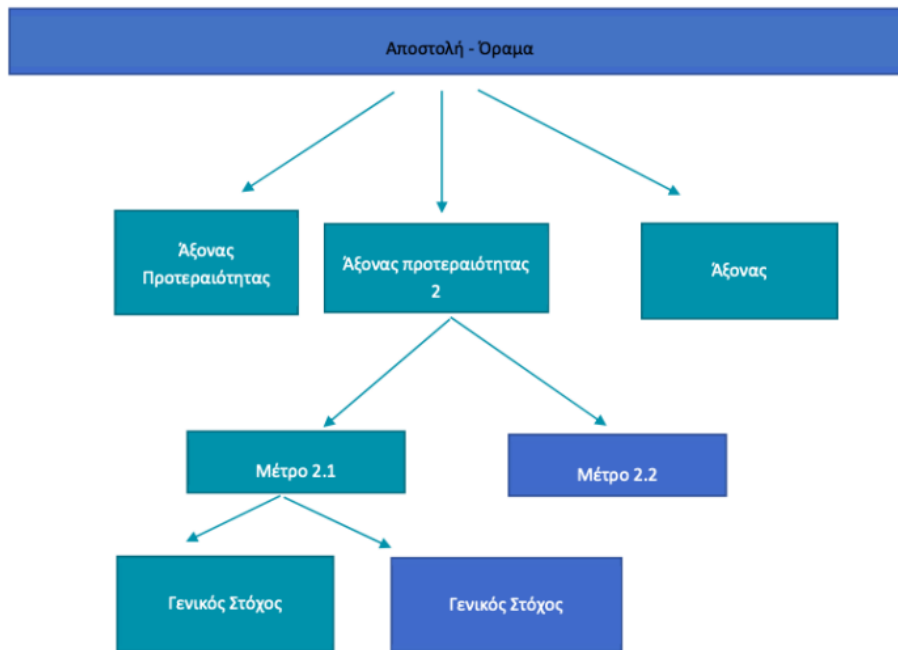
Δυνατά σημεία νησιού σύμφωνα με το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Σύρου

1. Πλεονεκτική γεωγραφική θέση του Δήμου για επενδύσεις στον τουρισμό και την οικονομία
2. Εκπόνηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων και προγραμμάτων ενημέρωσης των δημοτών προκειμένου να αυξηθεί η ευαισθησία τους για το περιβάλλον.
3. Συνεργασία με άλλους δημόσιους φορείς για ανάπτυξη δράσεων πολιτικής προστασίας
4. Υιοθέτηση καινοτόμων πολιτικών για την ενίσχυση της ανακύκλωσης και τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων.
5. Ενίσχυση και αξιοποίηση της δημοτικής συγκοινωνίας και δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης
6. Υλοποίηση υποδομών, έργων και επενδύσεων Κυκλικής Οικονομίας
7. Ύπαρξη Ιατροφαρμακευτικής και Νοσοκομειακής Περίθαλψης
8. Παραδοσιακή παραγωγή συγκεκριμένων προϊόντων και προώθηση τους στις διεθνείς αγορές
9. Ανάπτυξη πολιτιστικού τουρισμού και αγροτουρισμού

4.2.2 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΔΗΜΟΥ ΣΥΡΟΥ

Για την διαμόρφωση ενός σωστά δομημένου επιχειρησιακού προγράμματος απαιτείται η δημιουργία του κατάλληλου πλάνου μέσα από το οποίο θα δοθούν οι σωστές κατευθύνσεις για τους τομείς στους οποίους ο κάθε δήμος επιθυμεί να εστιάσει.

Επομένως, στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του Δήμου Σύρου-Ερμούπολης το πλάνο αφορά την επίτευξη ενός γενικού οράματος το οποίο επιδιώκει την ολοκλήρωση συγκεκριμένων στόχων μέσα από τα μέτρα που θα ληφθούν στον εκάστοτε άξονα προτεραιότητας του δήμου.



Εικόνα 12.Στρατηγικό Πλάνο Δήμου Σύρου Ερμούπολης [ΠΗΓΗ: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Σύρου Ερμούπολης 2019-2023]

Όραμα: «Η δημιουργία ενός Δήμου που θα βρίσκεται κοντά στον πολίτη με αίσθημα κοινωνικής υπευθυνότητας, ενός Δήμου ικανού να εξυπηρετεί τις ανάγκες της καθημερινότητας, αξιοποιώντας τις νέες τεχνολογίες, και να υλοποιεί ένα συνεκτικό αναπτυξιακό πρόγραμμα με έμφαση στον τουρισμό, τις περιβαλλοντικές, τις πολιτιστικές και εκπαιδευτικές υποδομές.»

Οι μακροπρόθεσμοι στόχοι που επιδιώκει να πετύχει το πρόγραμμα είναι οι εξής:

Πρώτος στόχος: Δήμος ουσιαστικά ενεργός στην καθημερινότητα των δημοτών με έργα και δράσεις απαραίτητα για την ομαλή και εύρυθμη λειτουργία του νησιού που ενισχύουν τις ήδη επιτυχημένες προσπάθειες για έργα ανάπλασης και πολεοδομικής αποκατάστασης.

Δεύτερος στόχος: Δήμος της τουριστικής και κοινωνικής ανάπτυξης και συνοχής, της εκπαίδευσης, της πολιτιστικής ανάπτυξης και της αθλητικής δράσης, που παρέχει επιπρόσθετες υπηρεσίες πρόνοιας και υποστήριξης σε όλους τους δημότες και ειδικότερα σε ευπαθείς κοινωνικές ομάδες πληθυσμού, βελτιώνει τις πολιτιστικές και αθλητικές δραστηριότητες της περιοχής, προωθεί και υλοποιεί δράσεις για τα παιδιά και τους νέους, την εκπαίδευσή τους, αναβαθμίζοντας και συμπληρώνοντας τις υπάρχουσες υποδομές.

Τρίτος στόχος: Δήμος που προωθεί την τοπική ανάπτυξη μέσα από την δημιουργία συνεργασιών σε εθνικό και διεθνές επίπεδο με πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα, την ενημέρωση και την προώθηση και εφαρμογή δράσεων για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και της τοπικής αγοράς καθώς και για την αντιμετώπιση της ανεργίας και την ενίσχυση της απασχόλησης.

Τέταρτος στόχος: *Δήμος σύγχρονος και αποτελεσματικός, που παρέχει αναβαθμισμένες υπηρεσίες στους πολίτες, βελτιώνοντας την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα της λειτουργίας του.*

Το επιχειρησιακό πρόγραμμα εστιάζει σε 4 βασικούς άξονες προτεραιότητας με τα αντίστοιχα μέτρα τους:

Άξονας 1: Περιβάλλον και Ποιότητα Ζωής

Μέτρο 1.1: Οικιστικό Περιβάλλον– Πολεοδομικές Παρεμβάσεις– Αστικές Αναπλάσεις

Μέτρο 1.2: Προστασία των κοινοχρήστων χώρων και της Οικιστικής Ανάπτυξης

Μέτρο 1.3: Ενίσχυση Αστικού και Περιαστικού Πρασίνου

Μέτρο 1.4: Παρεμβάσεις για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων

Μέτρο 1.5: Κυκλική οικονομία και ανακύκλωση

Μέτρο 1.6: Συγκοινωνία, Οδική Ασφάλεια και Στάθμευση

Μέτρο 1.7: Σύγχρονες Μορφές Ενέργειας

Μέτρο 1.8: Ύδρευση– Αποχέτευση– Υδάτινοι Πόροι

Άξονας 2: Κοινωνική Πολιτική, Υγεία, Παιδεία, Πολιτισμός και Αθλητισμός

Μέτρο 2.1: Κοινωνική αλληλεγγύη, Συνοχή και Ενσωμάτωση

Μέτρο 2.2: Παρεμβάσεις στους τομείς Υγείας και Πρόνοιας

Μέτρο 2.3: Δια Βίου Μάθηση και Εκπαίδευση

Μέτρο 2.4: Πολιτισμός

Μέτρο 2.5: Αθλητισμός

Μέτρο 2.6: Πολιτική Προστασία

Άξονας 3: Τοπική Οικονομία και Απασχόληση

Μέτρο 3.1: Ενίσχυση Τοπικής Οικονομίας

Μέτρο 3.2: Ενίσχυση της Τοπικής Επιχειρηματικότητας και Απασχόλησης

Μέτρο 3.3: Τουρισμός

Μέτρο 3.4: Πρωτογενής, Δευτερογενής και Τριτογενής Παραγωγή

Άξονας 4: Βελτίωση Διοικητικής Ικανότητας του Δήμου

Μέτρο 4.1: Εσωτερικό Περιβάλλον του Δήμου

Μέτρο 4.2: Σύγχρονες διαδικασίες διοίκησης

Μέτρο 4.3: Διαδικασίες Διαφάνειας, Εσωτερικού Ελέγχου και Ποιότητας Υπηρεσιών

Μέτρο 4.4: Ανάπτυξη Δεξιοτήτων Ανθρώπινου Δυναμικού

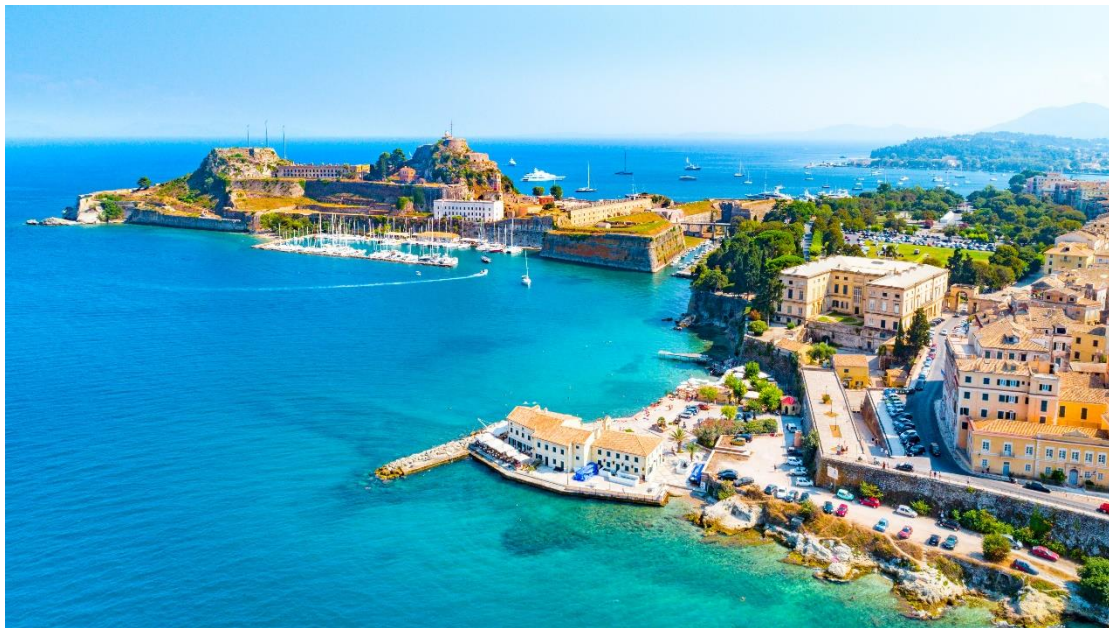
Μέτρο 4.5: Εξωστρεφής δράση και συνεργασίες

Μέτρο 4.6: Νομικά Πρόσωπα

Ο κάθε άξονας σύμφωνα και με το πλάνο διαθέτει συγκεκριμένα μέτρα τα οποία επιδιώκουν στην επίτευξη διαφορετικών στόχων.

4.3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΝΗΣΟΥ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

Δεύτερη περιοχή μελέτης της παρούσας διπλωματικής εργασίας αποτελεί το νησί της Κέρκυρας. Πρωτεύουσα του νησιού είναι η πόλη της Κέρκυρας η οποία αποτελεί και έδρα της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων. Το νησί αποτελείται από τον Δήμο Βόρειας Κέρκυρας, τον Δήμο Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων και τον Δήμο Νότιας Κέρκυρας. Η Κέρκυρα κατοικείται από την Παλαιολιθική εποχή, ενώ η παλαιότερη αναφορά που βρέθηκε για την Κέρκυρα είναι στη Μυκηναϊκή περίοδο, ταυτίζεται από πολλούς αρχαιολόγους με το μυθικό νησί των Φαιάκων. Οι πρώτοι αρχαίοι αποικιστές στο νησί ήταν οι Κορίνθιοι, ενώ λόγω της θέσης του μεταξύ Ελλάδας και Μεγάλης Ελλάδας αναπτύχθηκε ταχύτατα. Έπειτα πέρασε σε Ρωμαϊκή κατοχή, ενώ κατά τη Βυζαντινή περίοδο αποτελούσε ισχυρή ασπίδα προστασίας στις επιδρομές από τα δυτικά. Στη συνέχεια η Βενετία απέκτησε τον έλεγχο στο νησί και χάρη σε αυτό το γεγονός η Κέρκυρα δεν κατακτήθηκε ποτέ από τους Οθωμανούς. Στη Βενετοκρατία το νησί γνώρισε μεγάλη ανάπτυξη και οικονομική ευημερία. Η αρχιτεκτονική της πόλης είναι ιδιαίτερα επηρεασμένη από την αρχιτεκτονική της Βενετίας και αυτό μεταξύ άλλων την κάνει πόλο έλξης εκατοντάδων χιλιάδων επισκεπτών. Η πόλη της Κέρκυρας είναι μια πόλη-μουσείο με μεγάλη καλλιτεχνική παράδοση, ενώ το ιστορικό κέντρο της έχει κηρυχτεί μνημείο παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς της UNESCO.



Εικόνα 13. Το νησί της Κέρκυρας [Πηγή: <https://kerkyralines.com>]

4.3.1 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το νησί της Κέρκυρας ανήκει στο νησιωτικό σύμπλεγμα των Επτανήσων και στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων. Πρωτεύουσα του νησιού καθώς και έδρα της Περιφέρειας είναι η Κέρκυρα. Είναι από τα δυτικότερα και βορειότερα νησιά της Ελλάδας και βρίσκεται στην είσοδο της Αδριατικής Θάλασσας, κοντά στις Ηπειρωτικές ακτές και κοντά στις ακτές της Αλβανίας. Έχει συνολική έκταση 591 τετραγωνικά χιλιόμετρα.

Όσον αφορά το ανάγλυφο του νησιού, η Κέρκυρα έχει παράλια με συνολικό μήκος 217 χιλιόμετρα και το έδαφός της είναι κυρίως ορεινό, ιδιαίτερα στο βόρειο τμήμα του. Το όνομα του νησιού κατά τον Μεσαίωνα ήταν Κορυφώ, πιθανόν λόγω των δύο κορυφών που φαίνονταν από μακριά, οι οποίες αντιστοιχούν στα δύο φρούρια της πόλης. Το όρος Παντοκράτορας με υψόμετρο 914 μέτρα και το Στραβοσκιάδι με υψόμετρο 849 μέτρα είναι οι ψηλότερες κορυφές του νησιού. Στο νησί υπάρχουν μικρά ποτάμια καθώς και η λιμνοθάλασσα Κορισσίων με έκταση 4 τετραγωνικά χιλιόμετρα, η οποία αποτελεί περιοχή NATURA μαζί με την Αλυκή Λευκίμμης και τη λιμνοθάλασσα Αντινιώτη στη βόρεια Κέρκυρα. Επίσης, υπάρχει το Ποντικονήσι και η λιμνοθάλασσα Χαλκιάπουλου στα νότια της πόλης.



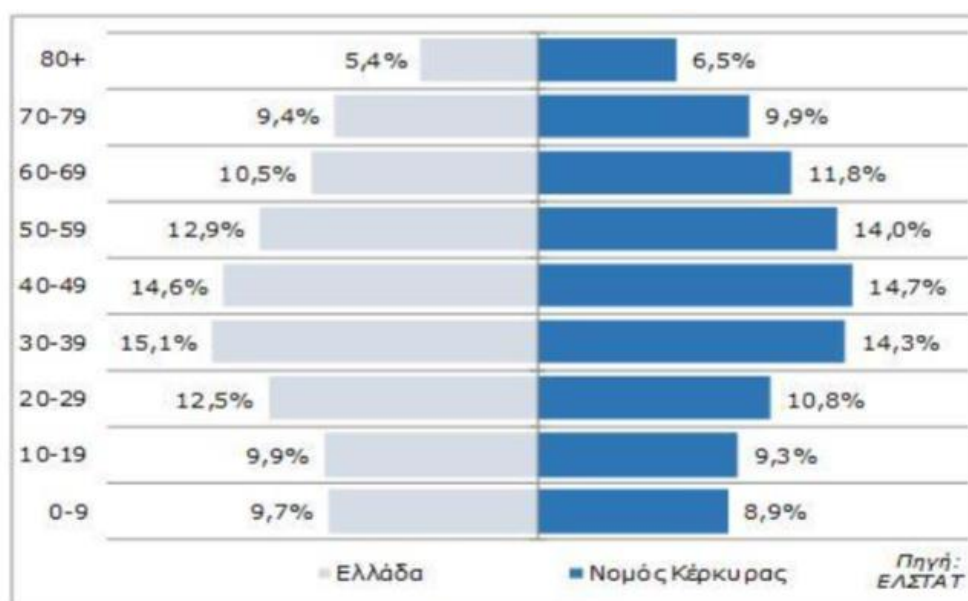
Εικόνα 14 Η θέση της Κέρκυρας [ΠΗΓΗ: Διακοπές στα Νησιά Ιονίου | Ταξιδιωτικός Οδηγός | DreamInGreece.com]

4.3.2 ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Σύμφωνα με την απογραφή του 2021 ο πληθυσμός του νησιού της Κέρκυρας ανέρχεται στους 100.071 κατοίκους με πυκνότητα 168,66 κατοίκους ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο.

Όπως και στην περίπτωση της Σύρου η ανάλυση των πληθυσμιακών δεδομένων πραγματοποιείται με βάση την απογραφή του 2011 καθώς δεν υπάρχουν επαρκή συμπεράσματα για την απογραφή του 2021.

Κατά την απογραφή του 2011 ο συνολικός πληθυσμός της Κέρκυρας ανέρχεται στους 102.071 κατοίκους.



Εικόνα 15. Ηλικιακή κατανομή πληθυσμού [ΠΗΓΗ: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Κέρκυρας 2014-2019]

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα για την ηλικιακή κατανομή του πληθυσμού, συμπεραίνεται ότι το νησί της Κέρκυρας παρουσιάζει σχετικά χαμηλό ποσοστό νέων και παράλληλα σχετικά υψηλό ποσοστό γεροντικού πληθυσμού, ενώ είναι σημαντική η συμμετοχή του ενεργού πληθυσμού 29-69 ετών. Συνολικά οι ηλικίες άνω των 40 ετών αποτελούν το 56,8% του πληθυσμού της Κέρκυρας.

Με βάση την απογραφή του 2011 προκύπτουν οι εξής τιμές δεικτών για το νησί της Κέρκυρας:

1. Δείκτης εξάρτησης: % πληθυσμού που πρέπει να συντηρηθεί, σε μια κοινωνία από άτομα σε παραγωγική ηλικία=24,89
2. Δείκτης γήρανσης: % ηλικιωμένων ατόμων που αναλογούν σε ένα παιδί=184,36%
3. Δείκτης αντικατάστασης: Ο λόγος του πλήθους των ατόμων της ομάδας (60-69) προς το αντίστοιχο αριθμό της ηλικιακής ομάδας (10-19)=125,67%

4.3.3 ΔΙΚΤΥΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

- ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ-ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Το οδικό δίκτυο της Κέρκυρας είναι ιδιαίτερα πυκνό λόγω των οικισμών που είναι κατανεμημένοι διάσπαρτα στην επιφάνεια του νησιού. Ωστόσο, διαθέτει στενές διαδρομές με αρκετά κατασκευαστικά προβλήματα ενώ επιπλέον διαθέτει φθορές στο οδόστρωμα και σημαντική έλλειψη στις υποδομές ασφαλείας, σήμανσης και φωτισμού.

Η Κέρκυρα διαθέτει ολοκληρωμένο δίκτυο αστικού λεωφορείου το οποίο εξυπηρετεί την πόλη της Κέρκυρας καθώς και τους κοντινούς οικισμούς με τοπική συγκοινωνία. Υπάρχουν 14 γραμμές δρομολογίων για τις οποίες έχει εγκατασταθεί ολοκληρωμένο τηλεματικό σύστημα πληροφόρησης του κοινού και παρακολούθησης και διαχείρισης του υπάρχοντος στόλου.

Το Υπεραστικό ΚΤΕΛ συνδέει την πόλη της Κέρκυρας με όλες τις περιοχές του νησιού καθώς και με την Αθήνα και Θεσσαλονίκη. Οι διαδρομές με την Αθήνα και την Θεσσαλονίκη διαθέτουν αρκετούς ενδιάμεσους προορισμούς με αποτέλεσμα η Κέρκυρα να αποτελεί ένα νησί με άμεση συνδεσιμότητα με την ηπειρωτική χώρα. Το Υπεραστικό ΚΤΕΛ αποτελείται από 66 Υπεραστικά λεωφορεία και εξυπηρετεί 40 χειμερινά δρομολόγια και 52 θερινά.

Στην Κέρκυρα είχε κατασκευαστεί ποδηλατοδρόμος συνολικού μήκους 14 χιλιομέτρων, ωστόσο λόγω αστοχιών στην χάραξή του κρίθηκε αρκετά επικίνδυνος για τους ποδηλάτες και μεγάλο μέρος αυτού στη συνέχεια μετατράπηκε σε χώρο στάθμευσης. Σήμερα με το έργο «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΩΝ- ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΩΝ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ» πρόκειται να χαραχθούν ποδηλατικές διαδρομές συνολικού μήκους 13.500 μέτρων, εκ των οποίων 8.500 μέτρα περίπου είναι ποδηλατικές διαδρομές σε αστικό ιστό και 5.100 μέτρα περίπου ποδηλατικές διαδρομές που χαρακτηρίζονται ως πράσινες. [Πηγή: www.corfuland.gr]

- ΑΚΤΟΠΛΟΙΚΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Λόγω της γεωγραφικής της θέσης το νησί της Κέρκυρας αποτελεί σταθμό τόσο των διεθνών μεταφορικών δικτύων όσο και των εθνικών. Πιο συγκεκριμένα, το κεντρικό λιμάνι της Κέρκυρας βρίσκεται περίπου 2 χιλιόμετρα από την πόλη της Κέρκυρας και συνδέεται με λιμάνια της Ιταλίας (Βενετία, Μπάρι, Ανκόνα, Μπρίντζι), μέσω πλοίων που ξεκινάνε από την Ηγουμενίτσα ή από την Πάτρα, ενώ επίσης και με λιμάνια της Αλβανίας. Όσον αφορά τις εσωτερικές ακτοπλοϊκές μεταφορές, η Κέρκυρα συνδέεται καθημερινά καθ' όλη την διάρκεια του χρόνου με την Ηγουμενίτσα και με τους Παξούς καθώς και αρκετές φορές την εβδομάδα με τα νησιά Οθωνοί– Ερείκουσα– Μαθράκι. Επίσης, στη θέση Γουβιά λειτουργεί μαρίνα η οποία διαθέτει όλες τις αναγκαίες υπηρεσίες προς τους ελλιμενιζόμενους ενώ κατασκευάζεται το τουριστικό καταφύγιο για τον τομέα του γιωτινγκ το οποίο θα αποτελείται από περίπου 80 θέσεις για μικρά και μεσαία σκάφη στο παλιό λιμάνι της Κέρκυρας. Επιπλέον το λιμάνι της Κέρκυρας διαθέτει υποδομές για τις αφίξεις κρουαζιερόπλοιων, να σημειωθεί μάλιστα ότι η συμβολή της κρουαζιέρας στο νησί της Κέρκυρας είναι ιδιαίτερα σημαντική στον τουριστικό της τομέα.

- ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Η Κέρκυρα διαθέτει τον Διεθνή Αερολιμένα «ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΣ», οποίος βρίσκεται στην πόλη της Κέρκυρας και εξυπηρετεί συνδέσεις εσωτερικού και εξωτερικού. Συγκεκριμένα σε επίπεδο Περιφέρειας το διεθνές αεροδρόμιο της Κέρκυρας εξυπηρετεί περίπου το 50 % των διεθνών πτήσεων αφίξεων και το 63 % των εσωτερικών πτήσεων. Οι Αεροπορικές συνδέσεις εσωτερικού που εξυπηρετούν το νησί είναι: Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πρέβεζα (Άκτιο), Κεφαλονιά, Ζάκυνθος.

4.3.4 ΚΛΙΜΑ

Η Κέρκυρα διαθέτει θαλάσσιο Μεσογειακό κλίμα με ήπιους και υγρούς χειμώνες με έντονες βροχοπτώσεις, θερμά και ξηρά καλοκαίρια και μεγάλες περιόδους ηλιοφάνειας κατά τη μεγαλύτερη διάρκεια του έτους. Η μέση θερμοκρασία είναι 17,6 βαθμοί Κελσίου με τον θερμότερο μήνα να είναι ο Ιούλιος με θερμοκρασία 26,7 βαθμοί Κελσίου. Στην Κέρκυρα επικρατούν κυρίως νότιοι άνεμοι μικρής έντασης και η μέση ετήσια σχετική υγρασία είναι 70,2%. (Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Σύρου Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων 2020-2023)

4.3.5 ΥΠΟΔΟΜΕΣ

- ΥΓΕΙΑΣ

Στην Κέρκυρα παρέχονται δημόσιες υπηρεσίες υγείας μέσω του Γενικού Νοσοκομείου, των κέντρων υγείας και περιφερειακών ιατρείων.

Πίνακας 11 Πίνακας Δημόσιων Υποδομών Υγείας στην Κέρκυρα (με έντονη γραφή όσα χωροθετούνται στο Δήμο Κεντρικής Κέρκυρας & Διαποντίων Νήσων) ΠΗΓΗ: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας 2020-2023]

Νοσοκομείο	Κέντρα Υγείας	Περιφερειακά Ιατρεία	Ειδικά Περιφερειακά Ιατρεία
Γενικό Νοσοκομείο Κέρκυρας	Αγ. Αθανασίου-Αγρού	Οθωνών, Βελονάδων, Γιαννάδων, Ερεικούσας, Αυλιωτών, Δουκάδων, Καρουσάδων, Μαθρακίου, Καστελλάνων, Μακράδων, Αγ. Δούλων, Μαγουλάδων	Κρατικός Αερολιμένας Κέρκυρας
	Αγ. Μάρκου	Ζυγού, Γιμαρίου, Άνω Κορακιάνας, Επίσκεψης, Κασσιώπης.	Φυλακές Κέρκυρας
	Άνω Λευκίμμης	Αγ. Ματθαίου, Περιβολίου, Πετριτή, Αργυράδων, Γαστουρίου, Στρογγυλής, Λευκίμμης, Κάτω Γαρούνας	

Το Γενικό Νοσοκομείο Κέρκυρας «ΑΓΙΑ ΕΙΡΗΝΗ» βρίσκεται στην περιοχή του Κοντοκαλίου, και είναι σε λειτουργία από το 2010. Παρέχει δευτεροβάθμιου επιπέδου φροντίδα και θεωρείται μεσαίου μεγέθους. Διαθέτει αρκετές μονάδες παθολογικού και χειρουργικού τομέα καθώς και τμήμα μαιευτικής, παιδιατρικής, ψυχιατρικής, Μ.Ε.Θ (μονάδα εντατικής

θεραπείας), Μ.Α.Φ. (μονάδα αυξημένης φροντίδας), Μονάδα Τεχνητού Νεφρού, Μονάδα Μεσογειακής Αναιμίας & Δρεπανοκυτταρικής Νόσου, Νοσηλευτική Μονάδα AIDS και Νοσηλεία κρατουμένων.

Πέρα από το ψυχιατρικό τμήμα του νοσοκομείου στο νησί λειτουργούν επίσης Πρωτοβάθμιες και Δευτεροβάθμιες Υπηρεσίες Ψυχικής Υγείας, Δομές Ψυχοκοινωνικής Αποκατάστασης και Κέντρα Επαγγελματικής Επανεκπαίδευσης.

- **ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

Στην Κέρκυρα λειτουργούν όλες οι εκπαιδευτικές βαθμίδες, είτε σε δημόσιες δομές είτε σε ιδιωτικές. Οι πρώτες βαθμίδες, όπως οι βρεφικοί και παιδικοί σταθμοί, τα νηπιαγωγεία και τα δημοτικά σχολεία βρίσκονται διάσπαρτα στο νησί, ωστόσο τα γυμνάσια και τα λύκεια βρίσκονται συγκεντρωμένα στην πόλη της Κέρκυρας. Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται όλες οι δημόσιες δομές που υπάρχουν στο νησί της Κέρκυρας. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι στο νησί λειτουργούν ειδικό νηπιαγωγείο, ειδικό δημοτικό σχολείο, επαγγελματικό γυμνάσιο ειδικής αγωγής, εσπερινό γυμνάσιο, ειδικό επαγγελματικό γυμνάσιο, εργαστήριο ειδικής επαγγελματικής εκπαίδευσης, μουσικό γυμνάσιο, εσπερινό γενικό λύκειο, εσπερινό επαγγελματικό λύκειο, εργαστηριακό επαγγελματικό λύκειο, δημόσιο ΙΕΚ με πολλές ειδικότητες, καθώς και σχολείο δεύτερης ευκαιρίας.

Πίνακας 12. Βαθμίδες εκπαίδευσης Κέρκυρας [ΠΗΓΗ: ίδια επεξεργασία]

ΒΑΘΜΙΔΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΕΣ
ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	ΒΡΕΦΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ	0
	ΠΑΙΔΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ	13
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	68
	ΔΗΜΟΤΙΚΟ	53
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΓΥΜΝΑΣΙΟ	20
	ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ	8
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ	3
ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ	1

- **ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ**

Η Κέρκυρα αποτελεί έναν από τους δημοφιλέστερους τουριστικούς προορισμούς της Ελλάδας. Διαθέτει έναν πλούσιο νησιωτικό χαρακτήρα ο οποίος συνδυάζει φυσική ομορφιά με την πλούσια ιστορία και τον πολιτισμό. Επιπλέον αποτελεί πόλο έλξης, λόγω των εθίμων της, την περίοδο του Πάσχα ενώ συνδυάζει μοναδικές εμπειρίες στην γαστρονομία.

Η συμβολή της κρουαζιέρας είναι ιδιαίτερα σημαντική για τον τουρισμό της Κέρκυρας καθώς το κεντρικό λιμάνι της φιλοξενεί πλήθος κρουαζιερόπλοιων καθ' όλο σχεδόν το χρόνο.

Πίνακας 13. Τελικά Στοιχεία Αφίξεων Κρουαζιέρας 2019 – 2022 [ΠΗΓΗ: Ένωση Λιμένων Ελλάδος]

	2022		2021		2020		2019	
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αριθμός αφίξεων κ/ζ	Αριθμός αφίξεων επιβατών κρουαζιέρας	Αριθμός αφίξεων κ/ζ	Αριθμός αφίξεων επιβατών κρουαζιέρας	Αριθμός αφίξεων κ/ζ	Αριθμός αφίξεων επιβατών κρουαζιέρας	Αριθμός αφίξεων κ/ζ	Αριθμός αφίξεων επιβατών κρουαζιέρας
Κέρκυρα	392	527.609	200	234.699	13	10.448	420	767.673

Όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα μέσα στο 2019 επισκέφτηκαν το νησί 767.673 τουρίστες μέσω κρουαζιέρας (ρεκόρ πενταετίας), γεγονός που ανέδειξε το κερκυραϊκό λιμάνι ως τέταρτο στο σύνολο της χώρας, μετά τον Πειραιά, την Σαντορίνη και την Μύκονο. (Τα δεδομένα των ετών 2020 και 2021 δεν λαμβάνονται σοβαρά υπόψιν λόγω της πανδημίας του covid 19.) Η Κέρκυρα, επομένως, αποτελεί ένα νησί το οποίο ετησίως δέχεται έναν υπερβολικά αυξημένο αριθμό τουριστών κατά τους καλοκαιρινούς μήνες και την περίοδο του Πάσχα, αντιμετωπίζοντας συνεχώς και τις αρνητικές συνέπειες της τουριστικής δραστηριότητας.

Επιπλέον, διαθέτει πληθώρα τουριστικών καταλυμάτων για όλες τις προτιμήσεις των επισκεπτών ενώ όπως παρουσιάζεται και στον παρακάτω πίνακα τα καταλύματα που υπερισχύουν είναι αυτά των δύο αστέρων.

Πίνακας 14. Ξενοδοχειακό Δυναμικό Π.Ε Σύρου για το έτος 2022 [ΠΗΓΗ: Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδος]

ΚΕΡΚΥΡΑ		5*	4*	3*	2*	1*	Σύνολο
	Μονάδες	31	60	103	166	48	408
	Δωμάτια	6.215	6.600	6.068	5.174	1.040	25.097
	Κλίνες	12.835	13.031	11.781	9.840	2.009	49.496

- ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ

Η ύδρευση στο νησί της Κέρκυρας πραγματοποιείται κυρίως μέσω γεωτρήσεων, πηγαδιών ή δεξαμενών όμβριων. Ωστόσο, εντοπίζεται πρόβλημα ανεπάρκειας του νερού κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες λόγω της μαζικής προσέλευσης τουριστών, ενώ επιπλέον λόγω της μεγάλης σκληρότητας, της υψηλής συγκέντρωσης θεικών καθώς και την υφαλμύρυνση εντοπίζονται προβλήματα τα οποία αφορούν την ποιότητα του πόσιμου νερού. Να σημειωθεί ότι για την ανεπάρκεια και για την ποιότητα συντελεί σε μεγάλο βαθμό η παλαιότητα των συστημάτων ύδρευσης του νησιού.

Σχετικά με την διαχείριση των υγρών αποβλήτων, η Κέρκυρα καλύπτεται σε μεγάλο μέρος από αποχετευτικό δίκτυο, το οποίο ωστόσο παρουσιάζει αρκετές ελλείψεις στις υποδομές

του. Σημαντικό μέρος του νησιού και κυρίως οι οικισμοί εξυπηρετούνται από απορροφητικούς – σηπτικούς βόθρους.

Λειτουργούν στο νησί μονάδες βιολογικού καθαρισμού οι οποίες καλύπτουν ένα σημαντικό μέρος της συνολικής ανάγκης. Η μεταφορά των λυμάτων στις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων γίνεται μέσω αποχετευτικού δικτύου αλλά και με μεταφορά βοθρολυμάτων με βυτία. Τα επεξεργασμένα λύματα καταλήγουν σε επιφανειακούς αποδέκτες.

- ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Η διαχείριση των στερεών αποβλήτων στο νησί της Κέρκυρας περιορίζεται στην λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α Κεντρικής Κέρκυρας ο οποίος βρίσκεται στη θέση Ακροκέφαλος Τεμπλονίου σε οικόπεδο επιφάνειας 152 στρεμμάτων και λειτουργεί ως χώρος δεματοποίησης & εναπόθεσης δεμάτων ή ως χώρου μεταφόρτωσης και μεταφοράς των απορριμμάτων στην ηπειρωτική Ελλάδα. Για την επίλυση του ζητήματος διαχείρισης των απορριμμάτων στο νησί, πραγματοποιούνται μελέτες για την δημιουργία Χ.Υ.Τ.Υ. Επιπλέον οι παλαιοί Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (Χ.Α.Δ.Α.), έχουν αποκατασταθεί.

Το Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) κατασκευάστηκε στον χώρο του ΧΥΤΑ Κέρκυρας όπου υπογράφηκε το 2004 σύμβαση συνεργασίας με την Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης – Ανακύκλωσης Α.Ε. (ΕΕΑΑ). Η ΕΕΑΑ ανέλαβε την εγκατάσταση του ΚΔΑΥ καθώς και τον εξοπλισμό του με τον απαιτούμενο μηχανολογικό εξοπλισμό. Επιπλέον, εξόπλισε το νησί με απορριμματοφόρα ανακύκλωσης και κάδους χρώματος μπλε για τη χωριστή συλλογή των υλικών συσκευασίας. Η εγκατάσταση ΚΔΑΥ δέχεται ανάμικτα μη επικίνδυνα υλικά συσκευασίας, χαρτί, γυαλί, πλαστικά και αλουμίνιο που διαχωρίζονται και στην συνέχεια πραγματοποιείται αναβάθμιση και δεματοποίηση των διαχωρισθέντων υλικών.

4.4 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

Η ανάλυση του επιχειρησιακού προγράμματος για το νησί της Κέρκυρας πραγματοποιείται με βάση το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας και Διαπόντιων νήσων καθώς οι υπόλοιποι δήμοι της Κέρκυρας δεν διαθέτουν Επιχειρησιακό Πρόγραμμα. Να σημειωθεί ότι ο Δήμος Κεντρικής Κέρκυρας και Διαπόντιων δημιουργήθηκε με την εφαρμογή του Προγράμματος Κλεισθίνης Ι το 2019 και αποτελούσε δημοτική ενότητα του ενιαίου Δήμου Κέρκυρας. Για την καταγραφή, επομένως, των κρίσιμων ζητημάτων και της στρατηγικής του νησιού πραγματοποιήθηκε μελέτη πέρα από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 2020-2023 του Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας και του Επιχειρησιακού Προγράμματος Δήμου Κέρκυρας 2014-2019.

4.4.1 ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

Αδυναμίες του νησιού της Κέρκυρας σύμφωνα με τα Επιχειρησιακά Προγράμματα

1. Οικονομική εξάρτηση από τον τουρισμό σε μεγάλο βαθμό
2. Η έντονη τουριστική δραστηριότητα ασκεί σημαντικές πιέσεις στο περιβάλλον
3. Μεγάλη ανάγκη συντήρησης, αποκατάστασης & επανάχρησης πολιτιστικών υποδομών
4. Απομόνωση διαποντίων νήσων
5. Προβλήματα στην κάλυψη των αναγκών υγείας
6. Έλλειψη στρατηγικής διατήρησης & προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος
7. Αναποτελεσματική εφαρμογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας
8. Έλλειψη υποδομών σε περιοχές του Δήμου σε σχέση με άλλες
9. Αυξανόμενες πιέσεις στους διαθέσιμους φυσικούς πόρους
10. Ανεπαρκές σύστημα διαχείρισης στερεών υγρών αποβλήτων
11. Ρύπανση υπόγειων υδροφόρων
12. Κακοσυντηρημένο και ελλιπές οδικό δίκτυο
13. Απουσία Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων

Δυνατά σημεία του νησιού της Κέρκυρας σύμφωνα με τα Επιχειρησιακά Προγράμματα :

1. Η ευνοϊκή κεντρική γεωγραφική θέση στο διεθνή άξονα Αδριατικής –Ιονίου
2. Η χωροθέτηση των μεταφορικών υποδομών (διεθνές αεροδρόμιο, λιμάνι κλπ)
3. Η λειτουργία του Γενικού Νοσοκομείου Κέρκυρας και των υπόλοιπων δομών υγείας
4. Η λειτουργία του Ιονίου Πανεπιστημίου
5. Η γεωμορφολογία και οι ποικίλοι φυσικοί πόροι
6. Δομημένο περιβάλλον στον αστικό ιστό με υψηλή πολιτιστική αξία
7. Η διεθνής αναγνωρισιμότητα ως δημοφιλούς τουριστικού προορισμού

8. Εξαιρετικής κατάστασης και ιδιαίτερης αξίας φυσικό περιβάλλον, με ενδιαφέροντα οικοσυστήματα και εκτεταμένη και ποικιλόμορφη ακτογραμμή
9. Απουσία μεγάλων βιομηχανικών μονάδων
10. Εκτεταμένη δράση & εμπειρία σε προγράμματα κοινωνικής προστασίας & αλληλεγγύη
11. Η άνοδος εναλλακτικών μορφών τουρισμού
12. Η ζήτηση για τοπικά παραδοσιακά προϊόντα από τους επισκέπτες

4.4.2 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

Όραμα: « Ο Δήμος Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων να καταστεί ένας «Πράσινος», «Εξυπνος» & «Ψηφιακός» Δήμος, ένας Δήμος που θα παρέχει βελτιωμένη ποιότητα ζωής για τους κατοίκους του, με ισχυρή πολιτιστική και τουριστική ταυτότητα, αλληλέγγυος προς τον πολίτη, ένας τόπος βιώσιμης ανάπτυξης, ευημερίας & προόδου της επιχειρηματικότητας»

Ο στρατηγικός σχεδιασμός του Δήμου έχει σαν στόχο

- τη βελτιστοποίηση παροχής των υπηρεσιών του Δήμου στο κοινωνικό σύνολο
- την ενθάρρυνση και υποστήριξη παραγωγικών δραστηριοτήτων & επιχειρηματικών σχεδίων
- τη διάσωση και ανάδειξη του τεράστιου πολιτιστικού αποθέματος.
- την ενσωμάτωση της τεχνολογικής προόδου στην καθημερινή λειτουργία
- την προώθηση της “πράσινης οικονομίας” σε τοπικό επίπεδο (αξιοποίηση ΑΠΕ, ενεργειακή αναβάθμιση υποδομών, φιλική προς το περιβάλλον τουριστική ανάπτυξη, ολοκληρωμένη διαχείριση φυσικών πόρων, υλικών και αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης πολιτικών μείωσης των αποβλήτων και ενίσχυσης της ανακύκλωσης), αξιοποιώντας την «Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία».
- την ενσωμάτωση πολιτικών "Γαλάζιας ανάπτυξης" (παράκτιος τουρισμός, τουρισμός κρουαζιέρας, κλπ).

Το επιχειρησιακό πρόγραμμα επικεντρώνεται σε 4 άξονες οι οποίοι περιλαμβάνουν μέτρα εκ των οποίων το κάθε μέτρο έχει διαφορετικούς στόχους. Αναλυτικά παρουσιάζονται στην παρακάτω εικόνα:

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ετών 2020 -2023

ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

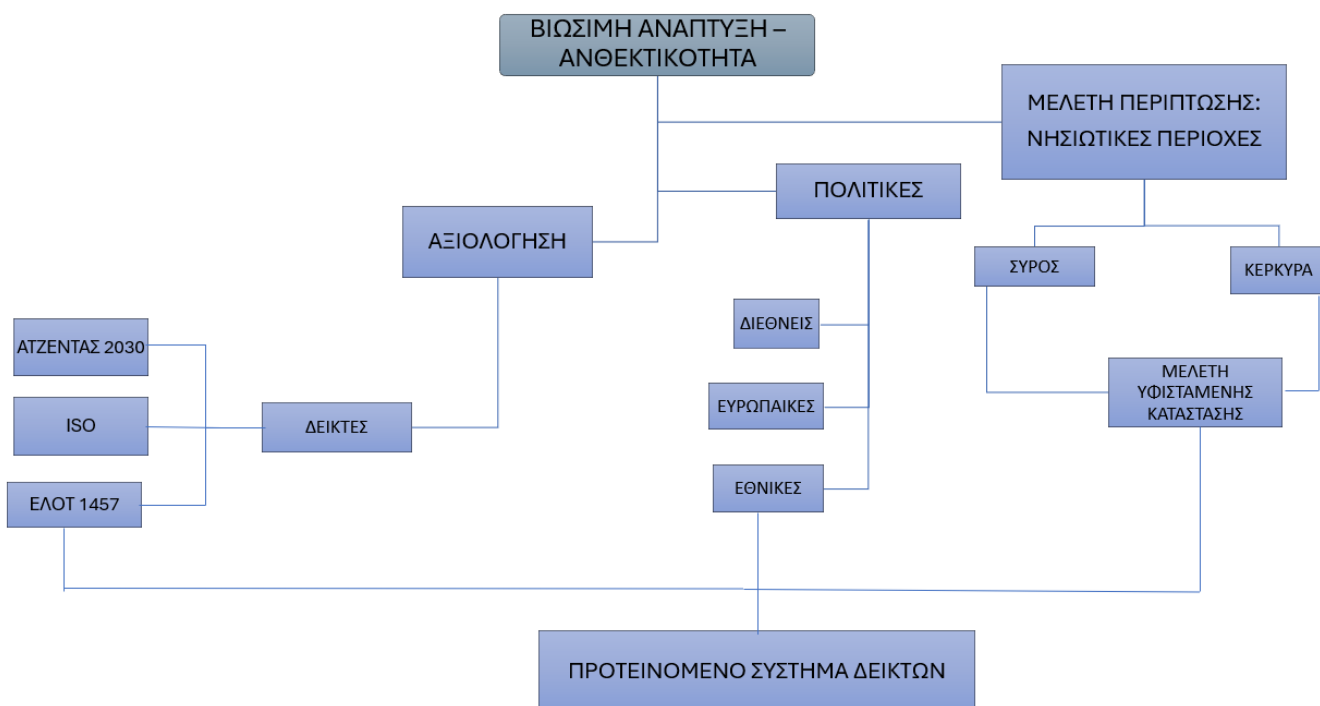
Άξονας 1:	Άξονας 2 :	Άξονας 3:	Άξονας 4:
Περιβάλλον και Ποιότητα Ζωής	Κοινωνική Πολιτική, Υγεία, Παιδεία, Πολιτισμός, Αθλητισμός	Τοπική Οικονομία και Απασχόληση	Βελτίωση Διοικητικής Ικανότητας και της Οικονομικής Κατάστασης του Δήμου
Μέτρο 1.1:	Μέτρο 2.1:	Μέτρο 3.1:	Μέτρο 4.1:
Περιβαλλοντική Προστασία , Αξιοποίηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας	Υγεία και Κοινωνική Πρόνοια , Κοινωνική Ανάπτυξη και Συνοχή	Ενίσχυση της τοπικής οικονομικής ανάπτυξης	Βελτίωση διαδικασιών διοίκησης και οργάνωσης - Ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού
Μέτρο 1.2:	Μέτρο 2.2:	Μέτρο 3.2:	Μέτρο 4.2:
Πολεοδομικός Σχεδιασμός - Αναπλάσεις	Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση	Προώθηση της απασχόλησης – καταπολέμηση της ανεργίας	Βελτίωση οικονομικής βιωσιμότητας – Αξιοποίηση δημοτικής περιουσίας
Μέτρο 1.3:	Μέτρο 2.3:	Μέτρο 3.3 :	Μέτρο 4.3:
Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα, ΕΞΥΠΝΟΣ ΔΗΜΟΣ	Πολιτισμός - Αθλητισμός	Ενίσχυση της τοπικής επιχειρηματικότητας & στήριξη βιώσιμων επενδύσεων	Ενίσχυση της σχέσης του Δήμου με τους πολίτες - Ενίσχυση εξωστρέφειας
Μέτρο 1.4:			
Διαχείριση Απορριμμάτων /Ανακύκλωση / ΔσΠ / Κυκλική οικονομία			
Μέτρο 1.5:			
Υποδομές - Δίκτυα			

Εικόνα 16. Στρατηγικός Σχεδιασμός ετών 2020-2023 [ΠΗΓΗ: Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας και Διαπόντιων νήσων 2020-2023]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΕΙΚΤΩΝ

5.1 ΣΥΝΘΕΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΕΙΚΤΩΝ

Στα προηγούμενα κεφάλαια αναλύθηκε η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης και της ανθεκτικότητας ιδίως όταν αυτές οι έννοιες είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την οποιαδήποτε παρέμβαση στον χώρο και αφορούν νησιωτικές περιοχές. Επιπλέον εξετάστηκαν ενδεικτικά κάποια χαρακτηριστικά συστήματα δεικτών που ακολουθούν διεθνείς και εθνικές πολιτικές. Κατά το πέμπτο κεφάλαιο της εργασίας, αφού έχει προηγηθεί ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης των δύο υπό εξέταση νησιωτικών περιοχών και των αντίστοιχων προκλήσεών τους και με γνώμονα τις θεματικές που προέκυψαν από τα συστήματα δεικτών, προτείνεται ένα σύστημα δεικτών το οποίο να είναι απλό, εύχρηστο και ρεαλιστικό ως προς τα διαθέσιμα δεδομένα το οποίο να αξιολογεί τη βιωσιμότητα της αντίστοιχης νησιωτικής περιοχής.



Εικόνα 17. Διάγραμμα Σύνθεσης Προτεινόμενου Συστήματος Δεικτών [ΠΗΓΗ: ίδια επεξεργασία]

Το προτεινόμενο σύστημα δεικτών κατασκευάστηκε με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες των ανοικτών δεδομένων του δήμου και στηρίχτηκε στους τέσσερις πυλώνες της βιωσιμότητας: **ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**, **ΚΟΙΝΩΝΙΑ**, **ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ**, **ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ/ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ** σύμφωνα με το πρότυπο του ΕΛΟΤ που αναλύθηκε εκτενώς σε προηγούμενο κεφάλαιο. Επιπλέον λόγω της μελέτης της ανθεκτικότητας σε νησιωτικό επίπεδο, προστέθηκε και ο πυλώνας της **ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ**. Γενικότερα, το προτεινόμενο σύστημα δεικτών κατασκευάστηκε με βάση τα κριτήρια της νησιωτικότητας και συμπεριλαμβάνει δείκτες των οποίων οι τιμές ήταν εφικτό να συλλεχθούν από τα διαθέσιμα ανοιχτά δεδομένα για τα δύο

νησιά. Επιπλέον, ένα ακόμα κριτήριο για την επιλογή των δεικτών αποτέλεσε η ύπαρξη διαφορετικών τιμών ανάμεσα στα δύο νησιά, έτσι ώστε να δημιουργείται μία σύγκριση μεταξύ τους.

Το προτεινόμενο σύστημα δεικτών έλαβε υπόψη τα διαθέσιμα ανοικτά δεδομένα του δήμου ενώ στηρίχτηκε στους τέσσερις πυλώνες της βιωσιμότητας: **ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΚΟΙΝΩΝΙΑ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ/ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ** σύμφωνα με το πρότυπο του ΕΛΟΤ που αναλύθηκε εκτενώς σε προηγούμενο κεφάλαιο. Συμπληρωματικά, ενισχύθηκε το προτεινόμενο σύστημα με δείκτες που προσδιορίζουν την **ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ** προκειμένου να καλυφθούν σύγχρονες ανάγκες στον σχεδιασμό όπως αντιμετώπιση υπερτουρισμού στις νησιωτικές περιοχές κ.ο.κ. Γενικότερα, το προτεινόμενο σύστημα δεικτών αναπτύχθηκε με βάση τα κριτήρια της νησιωτικότητας και συμπεριλαμβάνει δείκτες των οποίων οι τιμές ήταν εφικτό να συλλεχθούν από τα διαθέσιμα ανοικτά δεδομένα για τα δύο νησιά. Επιπλέον, μέσα στο προτεινόμενο σύστημα δεν εμπεριέχονται δείκτες οι οποίοι διαθέτουν όμοιες τιμές και στα δύο νησιά καθώς κάτι τέτοιο δεν θα ωφελούσε την μεταξύ τους σύγκριση. Ουσιαστικά, δηλαδή το σύστημα δεικτών που δημιουργήθηκε θα μπορούσε να εφαρμοστεί γενικότερα σε νησιωτικές περιοχές, ωστόσο είναι εστιασμένο στην εφαρμογή του στα υπό μελέτη δύο νησιά με σκοπό την αποτελεσματικότερη μεταξύ τους σύγκριση.

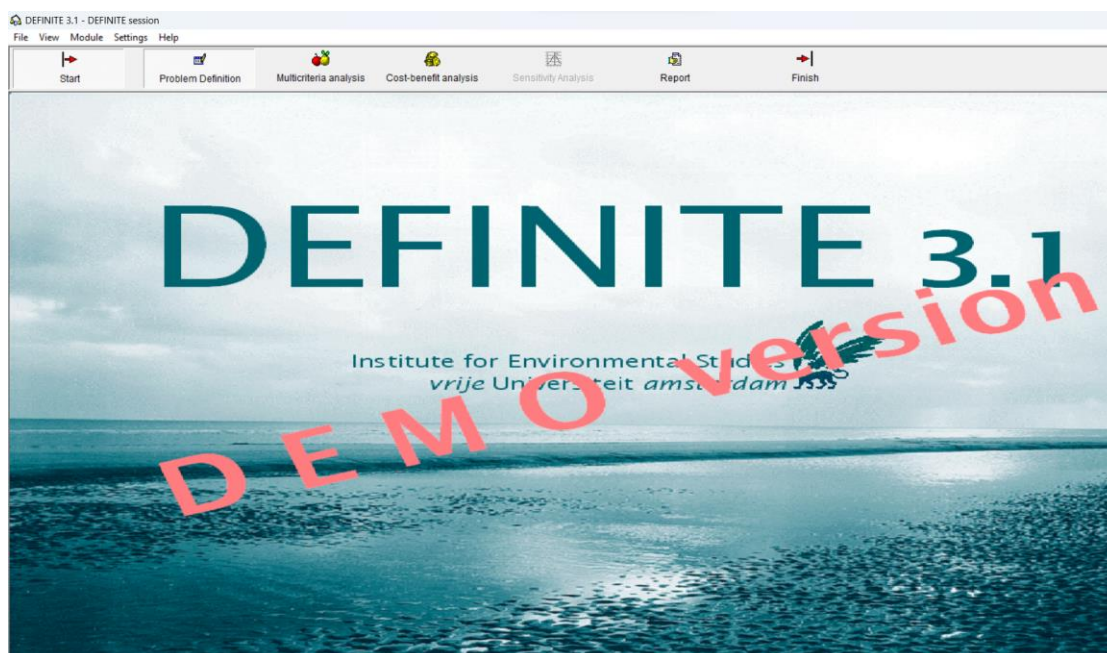
Πίνακας 15. Οι δείκτες του προτεινόμενου συστήματος δεικτών [ΠΗΓΗ: ίδια επεξεργασία]

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΔΕΙΚΤΩΝ	ΔΕΙΚΤΕΣ
1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	1.1 Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, ποιότητα αέρα και θόρυβος	1.1.1 Ύπαρξη σταθμού μέτρησης εκπομπών αερίου
		1.1.2 Ατμοσφαιρική ρύπανση
		1.1.3 Ηχορύπανση
	1.2 Διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων και διάδοση αρχών κυκλικής οικονομίας	1.2.1 Διαχείριση υγρών αποβλήτων
		1.2.2 Διαχείριση στερεών αποβλήτων
	1.3 Αστική κινητικότητα, Συγκοινωνίες, Μεταφορές	1.3.1 Λειτουργία ποδηλατοδρόμου
		1.3.2 Γραμμές αστικού λεωφορείου δια την έκταση της πόλης
		1.3.3 Υποδομές αεροδρομίου
		1.3.4 Προσβασιμότητα / Συνδεσιμότητα
	2. ΚΟΙΝΩΝΙΑ	2.1 Ασφάλεια και Αντιμετώπιση καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης
2.2 Υγεία		2.2.1 Υποδομές δημόσιας υγείας
	3.1 Οικονομία, απασχόληση	3.1.1 Ποσοστό ανεργίας

3.ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ		3.1.2 Αριθμός δράσεων ενίσχυσης της απασχόλησης σε τοπικό επίπεδο
	3.2 Στήριξη βιώσιμων επενδύσεων	3.2.1 Δαπάνες για την στήριξη της βιωσιμότητας
		3.2.2 Αριθμός μελετών / σχεδίων
4. ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ /ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ	4.1 Ανοικτότητα δεδομένων, εφαρμογών και υπηρεσιών	4.1.1 Ποσοστό διαθέσιμων ανοιχτών δεδομένων των πόλεων
	4.2 Εκπροσώπηση και συμμετοχή πολιτών/συμμετοχική διακυβέρνηση	4.2.1 Οργανωμένες εθελοντικές δραστηριότητες που στοχεύουν στη βελτίωση της τοπικής κοινότητας/δήμου
	4.3 Προστασία, ανάδειξη και αξιοποίηση πολιτιστικής κληρονομιάς (για την ελκυστικότητα τουριστικού προορισμού)	4.3.1 Ύπαρξη πολιτιστικών κέντρων και εκδηλώσεων
4.3.2 Μνημεία παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς της UNESCO		
5. ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	5.1 Δείκτες φέρουσας ικανότητας	5.1.1 Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας
		5.1.2 Δείκτες Τουριστικής Πυκνότητας
	5.2 Υπερτουρισμός	5.2.1 Αφίξεις επισκεπτών

5.2 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ DEFINITE

Για την διαδικασία αξιολόγησης της βιωσιμότητας στις υπό μελέτη νησιωτικές περιοχές χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό Πολυκριτηριακής Ανάλυσης DEFINITE. Το εν λόγω εργαλείο δεν αποτελεί ελεύθερο λογισμικό και είναι εφικτή η απόκτησή του κατόπιν πληρωμής, για τον λόγο αυτό, εγκαταστάθηκε μία δοκιμαστική (demo) έκδοση δωρεάν. Το λογισμικό definite αποτελεί ένα αρκετά εύκολο στη χρήση εργαλείο το οποίο διαθέτει και ποικιλία μεθόδων πολυκριτηριακής ανάλυσης για την εξαγωγή συμπερασμάτων.



Εικόνα 18. Αρχική σελίδα λογισμικού DEFINITE [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

5.2.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ DEFINITE

Η πολυκριτηριακή ανάλυση βασίζεται στην αξιολόγηση όχι μόνο ποσοτικών δεδομένων αλλά και ποιοτικών ενώ ταυτόχρονα ενσωματώνει διαφορετικές προσεγγίσεις και οπτικές μέσα από την εφαρμογή βαρών και κριτηρίων. Ακολουθεί μία σειρά συγκεκριμένων βημάτων για την ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης.

- 1^ο βήμα: Καθορισμός του προβλήματος
- 2^ο βήμα: Προσδιορισμός εναλλακτικών λύσεων
- 3^ο βήμα: Καθορισμός κριτηρίων αξιολόγησης
- 4^ο βήμα: Καθορισμός πρωταρχικής πληροφορίας
- 5^ο βήμα: Καθορισμός συστήματος μέτρησης
- 6^ο βήμα: Εκτίμηση τιμής κάθε εναλλακτικής
- 7^ο βήμα: Αξιολόγηση- Επιλογή

Κατά την εκπόνηση της συγκεκριμένης διπλωματικής εφαρμόστηκε η μέθοδος πολυκριτηριακής ανάλυσης REGIME. Η συγκεκριμένη μέθοδος ακολουθεί ακριβώς την διαδικασία όλων των πολυκριτηριακών μεθόδων, ενώ επιπλέον είναι σε θέση να διαχειριστεί ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα συνδυαστικά.

Κλίμακες Μέτρησης των Δεδομένων

- Τα ποσοτικά δεδομένα εισάγονται με αριθμητικά δεδομένα με την μονάδα μέτρησης
- Τα ποιοτικά δεδομένα χρησιμοποιήθηκαν οι κλίμακες:
 1. ----/0 και 0/++++ η οποία δηλώνει αρνητική ή θετική επιρροή αντίστοιχα δηλαδή:
 - πάρα πολύ κακή επιρροή
 - πολύ κακή επιρροή
 - κακή επιρροή
 - + καλή επιρροή
 - ++ πολύ καλή επιρροή
 - +++ πάρα πολύ καλή επιρροή
 2. η δυαδική κλίμακα ΝΑΙ/ΟΧΙ ανάλογα με την ύπαρξη ή όχι του εκάστοτε δείκτη.

Κατεύθυνση Δεδομένων

Ανεξάρτητα από την κλίμακα μέτρησης, κάθε δεδομένο- δείκτης που εισάγεται ανάλογα με την επιρροή που διαθέτει μπορεί να περιγραφεί ως:

- Δείκτης κόστους (cost): δείκτης ο οποίος διαθέτει αρνητική επιρροή (δηλαδή για ποσοτικούς δείκτες, όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του τόσο χειρότερη είναι η επίδοση της εναλλακτικής ως προς το κριτήριο αυτό) και συμβολίζεται με (-).

- Δείκτης οφέλους (benefit): δείκτης ο οποίος επηρεάζει θετικά (δηλαδή για ποσοτικούς δείκτες, όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του τόσο υψηλότερη είναι η επίδοση της εναλλακτικής αυτής ως προς το συγκεκριμένο κριτήριο) και συμβολίζεται με (+).

Κατά την εισαγωγή κάθε δείκτη καθορίζεται απαραίτητα η κλίμακα μέτρησης, η κατεύθυνση (κόστους ή οφέλους) καθώς και η μονάδα μέτρησης εφόσον η κλίμακα μέτρησης είναι ποσοτική.

Παραδείγματα εισαγωγής δεικτών στο πρόγραμμα DEFINITE:

Edit effect [X]

Name effect: Existence of a gas emission measurement station

Description effect:

Type of effect:

- Effect
- Group of effects

Measurement scale: Binary Scale

Cost/benefit:

- Benefit
- Cost

OK Cancel Help

Εικόνα 19. Εισαγωγή δείκτη [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

Στο παράδειγμα του δείκτη ύπαρξης σταθμού μέτρησης εκπομπών αερίου χρησιμοποιήθηκε η δυαδική μέθοδος (Binary Scale) και δηλώθηκε ως δείκτης οφέλους (benefit) καθώς θεωρήθηκε πλεονέκτημα ενός τόπου η ύπαρξη σταθμού μέτρησης εκπομπών αερίου.

Edit effect [X]

Name effect: Air pollution

Description effect:

Type of effect:

- Effect
- Group of effects

Measurement scale: --/+++ scale

Type scale:

- / +++
- 0 / +++
- / 0

Range:

- /0
- /0
- /0
- /0
- /0

Use intermediate values

OK Cancel Help

Εικόνα 20. Εισαγωγή δείκτη [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

Στο παράδειγμα αυτό, ο δείκτης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης χρησιμοποιεί ποιοτική κλίμακα η οποία είναι εύκολα κατανοητό ότι θα αποτελεί κλίμακα κόστους καθώς η

ατμοσφαιρική ρύπανση θεωρείται αρνητικός παράγοντας ενός τόπου, επομένως η κλίμακα ---/0 είναι η ιδανική για την συγκεκριμένη περίπτωση.

Definition new effect

Name effect: Opedata, applications and services

Description effect:

Type of effect:
 Effect
 Group of effects

Measurement scale:
--/+++ scale

Type scale:
 --- / +++
 0 / +++
 --- / 0

Range:
 0/+
 0/++
 0/+++
 0/++++
 0/+++++

Use intermediate values

OK Cancel Help

Εικόνα 21. Εισαγωγή δείκτη [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

Σε αντίθεση με το προηγούμενο παράδειγμα (Εικόνα 21), το συγκεκριμένο αφορά τα διαθέσιμα ανοικτά δεδομένα, επομένως διαθέτει θετική επιρροή και η κλίμακα που χρησιμοποιείται είναι ποιοτική (0/++++).

Definition new effect

Name effect: Unemployment rate

Description effect:

Type of effect:
 Effect
 Group of effects

Measurement scale:
Ratio scale

Cost/benefit:
 No input yet
 Benefit
 Cost

Unit:
%

Presentation window:
Number of decimals: 2
Example:
1234,99

OK Cancel Help

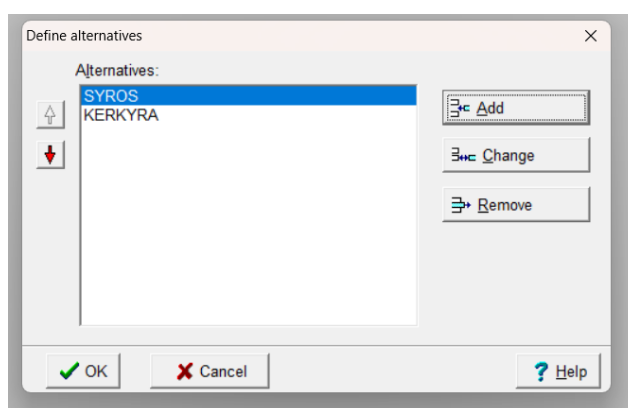
Εικόνα 22. Εισαγωγή δείκτη [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

Ο δείκτης του ποσοστού ανεργίας έχει ποσοτικό χαρακτήρα (ratio scale), αποτελεί δείκτη κόστους λόγω της αρνητικής του επιρροής και ως μονάδα μέτρησης δηλώθηκε το %.

5.3 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΕΙΚΤΩΝ

Στην υποενότητα αυτή πραγματοποιείται λεπτομερής επισκόπηση του προτεινόμενου πίνακα δεικτών η οποία αφορά την βιβλιογραφική τους ανάλυση και τις διαδικασίες και τα αποτελέσματα που ακολουθήθηκαν στο λογισμικό DEFINITE.

Ως πρώτο στάδιο ορίζονται οι εναλλακτικές (alternatives), δηλαδή οι 2 υπό εξέταση περιοχές, αυτές των νήσων Σύρου και Κέρκυρας οι οποίες αποτελούν το αντικείμενο μελέτης για τις τιμές των δεικτών.



Εικόνα 23. Εισαγωγή εναλλακτικών [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE

Πίνακας 16. Ολοκληρωμένο σύστημα δεικτών [ΠΗΓΗ: ίδια επεξεργασία]

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΔΕΙΚΤΩΝ	ΔΕΙΚΤΕΣ	ΚΟΣΤΟΥΣ/ ΟΦΕΛΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΣΥΡΟΣ	ΚΕΡΚΥΡΑ
1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	1.1 Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, ποιότητα αέρα και θόρυβος	1.1.1 Ύπαρξη σταθμού μέτρησης εκπομπών αερίου	+	Δυαδικό	ΝΑΙ	ΟΧΙ
		1.1.2 Ατμοσφαιρική ρύπανση		----/0	---	--
		1.1.3 Ηχορύπανση		----/0	--	---
	1.2 Διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων και διάδοση αρχών κυκλικής οικονομίας	1.2.1 Διαχείριση υγρών αποβλήτων		0/++++	++	+
		1.2.2 Διαχείριση στερεών αποβλήτων		0/++++	++	++
	1.3 Αστική κινητικότητα, Συγκοινωνίες, Μεταφορές	1.3.1 Λειτουργία ποδηλατοδρόμου	+	Δυαδικό	ΝΑΙ	ΟΧΙ
		1.3.2 Γραμμές αστικού λεωφορείου δια την έκταση της πόλης	+	μονάδα	6/11,2=0,54	14/ 41,905=0,33
		1.3.3 Υποδομές αεροδρομίου		0/++++	+	++++
		1.3.4 Προσβασιμότητα / Συνδεσιμότητα		0/++++	++	+++
	2. ΚΟΙΝΩΝΙΑ	2.1 Ασφάλεια και Αντιμετώπιση καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης	2.1.1 Υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης		0/++++	++
2.2 Υγεία		2.2.1 Υποδομές δημόσιας υγείας		0/++++	++	+++
	3.1 Οικονομία, απασχόληση	3.1.1 Ποσοστό ανεργίας	-	μονάδα	5,70	6,22

3.ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ		3.1.2 Αριθμός δράσεων ενίσχυσης της απασχόλησης σε τοπικό επίπεδο		0/++++	++	+
	3.2 Στήριξη βιώσιμων επενδύσεων	3.2.1 Δαπάνες για την στήριξη της βιωσιμότητας		0/++++	+++	++
		3.2.2 Αριθμός μελετών / σχεδίων		0/++++	+++	+
4. ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ/ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ	4.1 Ανοικτότητα δεδομένων, εφαρμογών και υπηρεσιών	4.1.1 Ποσοστό διαθέσιμων ανοιχτών δεδομένων των πόλεων		0/++++	+++	+
	4.2 Εκπροσώπηση και συμμετοχή πολιτών/ συμμετοχική διακυβέρνηση	4.2.1 Οργανωμένες εθελοντικές δραστηριότητες που στοχεύουν στη βελτίωση της τοπικής κοινότητας/δήμου		0/++++	+	++
	4.3 Προστασία, ανάδειξη και αξιοποίηση πολιτιστικής κληρονομιάς (για την ελκυστικότητα τουριστικού προορισμού)	4.3.1 Ύπαρξη πολιτιστικών κέντρων και εκδηλώσεων		0/++++	++	+++
		4.3.2 Μνημεία παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς της UNESCO	+	Διαδικό	ΟΧΙ	ΝΑΙ
5. ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	5.1 Δείκτες φέρουσας ικανότητας	5.1.1 Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας	+	Μονάδα	12,52	48,49
		5.1.2 Δείκτης Τουριστικής Πυκνότητας	+	Μονάδα	0,14	0,08
	5.2 Υπερτουρισμός	5.2.1 Αφίξεις επισκεπτών	-	----/0	--	----

5.3.1 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΕΙΚΤΩΝ

Παρακάτω παρουσιάζεται η προέλευση των δεδομένων κάθε δείκτη, η παραμετροποίηση των τιμών του όπου αυτή είναι εφικτή με ποσοτική ή ποιοτική προσέγγιση καθώς και η ελάχιστη και η μέγιστη τιμή του

1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:

1.1.1 Γενική γραμματεία πολιτικής προστασίας διεύθυνση σχεδιασμού και αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών. (2021) Χαρτογραφική απεικόνιση σταθμών μέτρησης αέριας ρύπανσης στην ελληνική επικράτεια

1.1.2- 1.1.3 Εκτιμήθηκαν κατά παραδοχή κατόπιν μελέτης του πληθυσμού, την ύπαρξη βιομηχανικών εγκαταστάσεων και της κυκλοφοριακής συμφόρησης των νησιών (Οι πληροφορίες αυτές αντλήθηκαν από τα Επιχειρησιακά Προγράμματα των Δήμων κατά την μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης)

1.2 Επιχειρησιακά Προγράμματα των υπό μελέτη Δήμων.

1.3.1- 1.3.3 Επιχειρησιακά Προγράμματα των υπό μελέτη Δήμων.

1.3.4 Η προσβασιμότητα/ συνδεσιμότητα εκτιμήθηκε με βάση την ευκολία πρόσβασης από την ηπειρωτική χώρα. Παρόλο που η Σύρος είναι πιο εύκολα προσβάσιμη από την Αθήνα μέσω πλοίου υστερεί αρκετά στα αερομεταφορές. Αντιθέτως, η Κέρκυρα διαθέτει πληθώρα αεροπορικών μετακινήσεων ακόμα και κατά τους χειμερινούς μήνες και γενικότερα με βάση το δίκτυο μεταφορών των δύο νησιών θεωρείται ότι συνδέεται πιο άμεσα με την ηπειρωτική χώρα.

2. ΚΟΙΝΩΝΙΑ:

2.1- 2.2 Επιχειρησιακά Προγράμματα των υπό μελέτη Δήμων, Δήμος Σύρου Ερμούπολης, Δήμος Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων

3. ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

3.1.1 Χάρτες (Πανόραμα / Πανόραμα, n.d.)

3.1.2- 3.2.1- 3.2.2 Επιχειρησιακά Προγράμματα των υπό μελέτη Δήμων, Δήμος Σύρου Ερμούπολης, Δήμος Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων

4. ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ/ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ

4.1 Με βάση τον βαθμό δυσκολίας για την συλλογή δεδομένων και τις πληροφορίες που εκμαιεύθηκαν από τα διαθέσιμα δεδομένα.

4.2-4.3 Επιχειρησιακά Προγράμματα των υπό μελέτη Δήμων

5. ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ

5.1.1 Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας-ΔΤΛ = κλίνες x 100 / πληθυσμός (Γαζής Ζ., 2020)

Σύμφωνα με βιβλιογραφικές πηγές με βάση τον ΔΤΛ χαρακτηρίζεται η τουριστική ανάπτυξη ως εξής:

- ΔΤΛ > 500: υπερβολική / εντατική τουριστική ανάπτυξη
- ΔΤΛ = 100 - 500: μεγάλη / σχεδόν αποκλειστική τουριστική ανάπτυξη
- ΔΤΛ = 40 - 100: κύρια ανάπτυξη σε σχέση με άλλους τομείς / κλάδους
- ΔΤΛ = 10 - 40: σημαντική αλλά όχι κύρια ανάπτυξη
- ΔΤΛ = 4 - 10: μικρή ή πολύ μικρή τουριστική ανάπτυξη

(Μακρυδάκη, Μ. (2016). *Τουριστική Φέρουσα Ικανότητα*)

Στις περιοχές μελέτης, ο ΔΤΛ για την περίπτωση στη Σύρο με βάση την τιμή του υποδηλώνει ότι η τουριστική ανάπτυξη στο νησί είναι σημαντική ωστόσο δεν είναι κύρια ανάπτυξη, ενώ για την περίπτωση της Κέρκυρας δηλώνει κύρια ανάπτυξη σε σχέση με άλλους τομείς. Επομένως σε καμία από τις δύο υπό μελέτη περιπτώσεις ο ΔΤΛ δεν υποδηλώνει αποκλειστική ή εντατική τουριστική ανάπτυξη ενώ ταυτόχρονα και στα δύο νησιά διαθέτει περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης, για τον λόγο αυτό ο ΔΤΛ θεωρήθηκε δείκτης οφέλους καθώς επηρεάζει θετικά τις περιοχές.

5.1.2 Δείκτης Τουριστικής Πυκνότητας= κλίνες x 100 / πληθυσμός x έκταση (Γαζής Ζ., 2020)

Ο Δείκτης Τουριστικής Πυκνότητας στα νησιά της Σύρου και της Κέρκυρας λόγω του μεγέθους του, θεωρήθηκε ότι διαθέτει περιθώρια αύξησης, επομένως χαρακτηρίστηκε ως δείκτης οφέλους.

5.2 Ο δείκτης αφίξεων αποτελεί δείκτη της θεματικής του υπερτουρισμού, ο υπερτουρισμός σας έννοια επηρεάζει αρνητικά μία περιοχή και κυρίως έναν νησιωτικό χώρο και για αυτό θεωρήθηκε ο συγκεκριμένος δείκτης ως δείκτης κόστους. Αρχικά, ήταν σχεδιασμένο ο δείκτης των αφίξεων να διαθέτει ποσοτικό χαρακτήρα, ωστόσο δεν υπήρχαν επαρκή στοιχεία για τις συνολικές αφίξεις και στα δύο νησιά. Μέσα από πηγές αντλήθηκαν στοιχεία τα οποία εξήγαγαν ποσοτικά αποτελέσματα τα οποία ήταν αδύνατον να χρησιμοποιηθούν για την σύγκριση των δύο νησιών καθώς είχαν πολύ μεγάλη απόκλιση μεταξύ τους. Επομένως, επιλέχθηκε ποιοτικός δείκτης ο οποίος δηλώνει ότι η Κέρκυρα διαθέτει περισσότερες αφίξεις συγκριτικά με την Σύρο. Η Κέρκυρα είναι ένα νησί όπως αναφέρθηκε και κατά την μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης το οποίο ετησίως δέχεται εκατοντάδες χιλιάδες τουρίστες αεροπορικά και ακτοπλοϊκώς.

5.3.2 ΒΗΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

Κατά την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας επιλέχθηκε η ολοκλήρωση της διαδικασίας να πραγματοποιηθεί σε δύο διαδικασίες. Κατά την πρώτη φάση επιλέχθηκαν δέκα δείκτες συνολικά και από τις πέντε θεματικές κατηγορίες (ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΚΟΙΝΩΝΙΑ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ, ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ) με σκοπό την εξαγωγή γενικών συμπερασμάτων αξιολόγησης της βιωσιμότητας των δύο νησιών. Κατά την δεύτερη φάση μελετήθηκαν ξεχωριστά οι δείκτες ανάλογα με την θεματική κατηγορία. Κρίθηκε σκόπιμο ότι οι θεματικές του περιβάλλοντος και της φέρουσας τουριστικής ικανότητας χρειάζεται να μελετηθούν ξεχωριστά λόγω της μελέτης νησιωτικών περιοχών, επομένως δημιουργήθηκε ένα περιβάλλον εργασίας το οποίο αφορούσε την θεματική ενότητα ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ένα για την ΚΟΙΝΩΝΙΑ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ- ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ και ένα για την ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ για τα οποία δημιουργήθηκε επιμέρους ιεράρχηση των μεταβλητών των βαρών όπου κρίθηκε σκόπιμο.

ΠΡΩΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Οι δείκτες που επιλέχθηκαν και από τις πέντε θεματικές κατηγορίες για την εισαγωγή τους στο πρόγραμμα DEFINITE είναι οι ακόλουθοι:

Πίνακας 17. Δείκτες πρώτης διαδικασίας [ΠΗΓΗ: ίδια επεξεργασία]

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΔΕΙΚΤΩΝ	ΔΕΙΚΤΕΣ
1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	1.1 Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, ποιότητα αέρα και θόρυβος	1.1.1 Ύπαρξη σταθμού μέτρησης εκπομπών αερίου
	1.2 Διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων και διάδοση αρχών κυκλικής οικονομίας	1.2.2 Διαχείριση στερεών αποβλήτων
	1.3 Αστική κινητικότητα, Συγκοινωνίες, Μεταφορές	1.3.4 Προσβασιμότητα / Συνδεσιμότητα
2. ΚΟΙΝΩΝΙΑ	2.1 Ασφάλεια και Αντιμετώπιση καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης	2.1.1 Υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης
3. ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	3.1 Οικονομία, απασχόληση	3.1.1 Ποσοστό ανεργίας
	4.1 Ανοικτότητα δεδομένων, εφαρμογών και υπηρεσιών	4.1.1 Ποσοστό διαθέσιμων ανοιχτών δεδομένων των πόλεων

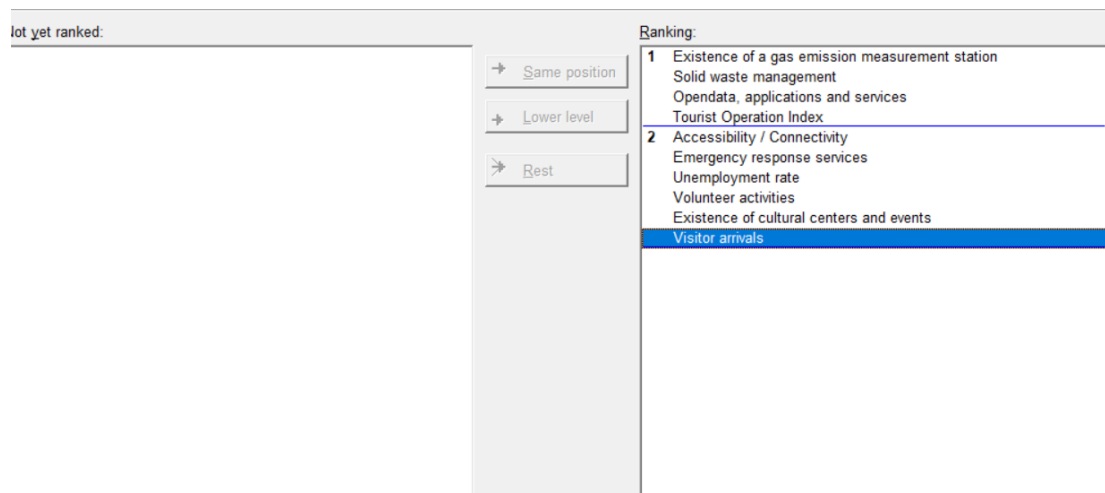
4.ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ /ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ	4.2 Εκπροσώπηση και συμμετοχή πολιτών/ συμμετοχική διακυβέρνηση	4.2.1 Οργανωμένες εθελοντικές δραστηριότητες που στοχεύουν στη βελτίωση της τοπικής κοινότητας/δήμου
	4.3 Προστασία, ανάδειξη και αξιοποίηση πολιτιστικής κληρονομιάς (για την ελκυστικότητα τουριστικού προορισμού)	4.3.1 Ύπαρξη πολιτιστικών κέντρων και εκδηλώσεων
5. ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	5.1 Δείκτες φέρουσας ικανότητας	5.1.1 Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας
	5.2 Υπερτουρισμός	5.2.1 Αφίξεις επισκεπτών

Στην παρακάτω εικόνα διακρίνονται οι δείκτες (effects) που έχουν εισαχθεί στο περιβάλλον του προγράμματος με τις αντίστοιχες τιμές τους στα κελιά των δύο υπό μελέτη περιοχών (alternatives).

	C/B	Unit	SYROS	KERKYRA
Existence of a gas emission measurement station	+	binary	yes	no
Solid waste management		0/++++	+++	++
Accessibility / Connectivity		0/++++	++	+++
Emergency response services		0/++++	++	+
Unemployment rate	-	%	5,70	6,22
Opendata, applications and services		0/++++	+++	+
Volunteer activities		0/++++	+	++
Existence of cultural centers and events		0/++++	++	+++
Tourist Operation Index	+	nm	12,52	48,49
Visitor arrivals		---/0	--	----

Εικόνα 24. Δείκτες της πρώτης διαδικασίας με τις αντίστοιχες τιμές τους [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

Ακολούθως, αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία της δημιουργίας του πίνακα δεικτών, μεταφέρεται το πρόγραμμα στην διαδικασία της πολυκριτηριακής ανάλυσης όπου εκεί επιλέχθηκε η μέθοδος REGIME. Σε αυτό το στάδιο ορίζονται τα βάρη των δεικτών με βάση την κρίση του εκάστοτε χειριστή. Στην προκειμένη περίπτωση τα βάρη ορίστηκαν σε δύο επίπεδα με γνώμονα την επιρροή του κάθε δείκτη στην βιωσιμότητα του νησιού, επομένως, οι δείκτες με τον βαθμό 1 θεωρούνται δείκτες μεγαλύτερης επιρροής, ενώ οι δείκτες με βαθμό 2 δείκτες με μικρότερη επιρροή. Πιο συγκεκριμένα, επιλέχθηκε να δοθεί μεγαλύτερη βαρύτητα κυρίως στους δείκτες που αφορούν την θεματική ενότητα του περιβάλλοντος και της τουριστικής φέρουσας ικανότητας, οι οποίοι έλαβαν βάρος με βαθμό ένα. Επομένως οι δείκτες με βάρος ένα είναι αυτοί της ύπαρξης σταθμού μέτρησης εκπομπών αερίου, της διαχείρισης στερεών αποβλήτων και του δείκτη τουριστικής λειτουργίας και ο δείκτης των διαθέσιμων ανοιχτών δεδομένων των πόλεων καθώς αποτελεί έναν ισχυρό δείκτη για την δημιουργία και ολοκλήρωση του πίνακα δεικτών και κατά συνέπεια για την πορεία και ολοκλήρωση της εργασίας.



Εικόνα 25. Εισαγωγή βαρών πρώτης διαδικασίας [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

Στην συνέχεια παρουσιάζεται ο πίνακας ο οποίος δηλώνει τα βάρη του κάθε δείκτη με τις ελάχιστες και μέγιστες τιμές του.

	C/B	Unit	Standardization method	Minimum Range	Maximum Range	Weight
Existence of a gas emission measurement station	+	binary	<input type="checkbox"/> no stand.	no	no	1
Solid waste management		0/++++	<input type="checkbox"/> no stand.	++	+++	1
Accessibility / Connectivity		0/++++	<input type="checkbox"/> no stand.	++	+++	2
Emergency response services		0/++++	<input type="checkbox"/> no stand.	+	++	2
Unemployment rate	-	%	<input type="checkbox"/> no stand.	5,70	6,22	2
Opendata, applications and services		0/++++	<input type="checkbox"/> no stand.	+	+++	1
Volunteer activities		0/++++	<input type="checkbox"/> no stand.	+	++	2
Existence of cultural centers and events		0/++++	<input type="checkbox"/> no stand.	++	+++	2
Tourist Operation Index	+	nm	<input type="checkbox"/> no stand.	12,52	48,49	1
Visitor arrivals		----/0	<input type="checkbox"/> no stand.	----	--	1

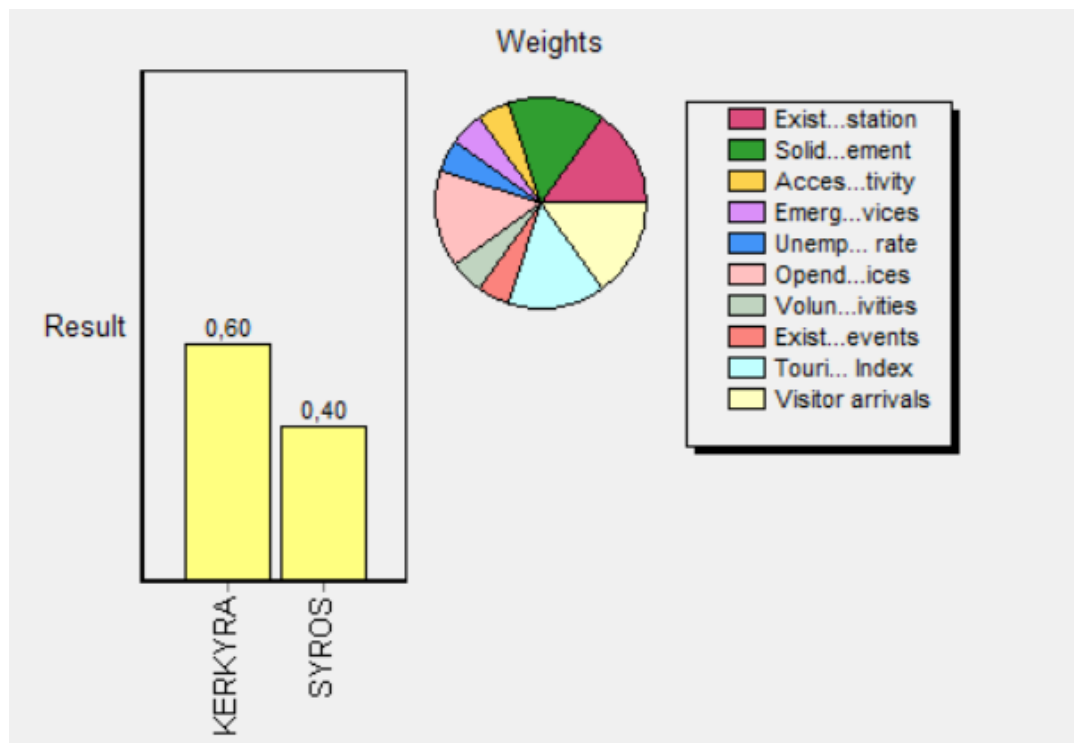
Εικόνα 26. Βάρη δεικτών πρώτης διαδικασίας [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

Επόμενο βήμα είναι η δημιουργία του πίνακα Πιθανοτήτων, ο οποίος δηλώνει την πιθανότητα να υπερισχύει η μία εναλλακτική έναντι της άλλης. Ο πίνακας αυτός δημιουργείται μές από την πολυκριτηριακή ανάλυση REGIME.

Alternatives	SYROS	KERKYRA
SYROS		0,40
KERKYRA	0,60	

Εικόνα 27. Πίνακας πιθανοτήτων REGIME πρώτης διαδικασίας [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

Ο παραπάνω πίνακας δηλώνει την επικράτηση των γραμμών έναντι των στηλών. Δηλαδή δηλώνει ότι το νησί της Κέρκυρας υπερσχύει με πιθανότητα 0,60 (60%) έναντι της Σύρου. Ο πίνακας αυτός είναι πολύ χρήσιμος όταν υπάρχουν τρεις και παραπάνω περιοχές μελέτης καθώς δηλώνει τον βαθμό επικράτησης της μία εναλλακτικής έναντι των υπολοίπων.



Εικόνα 28. Γράφημα πιθανοτήτων πρώτης διαδικασίας [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

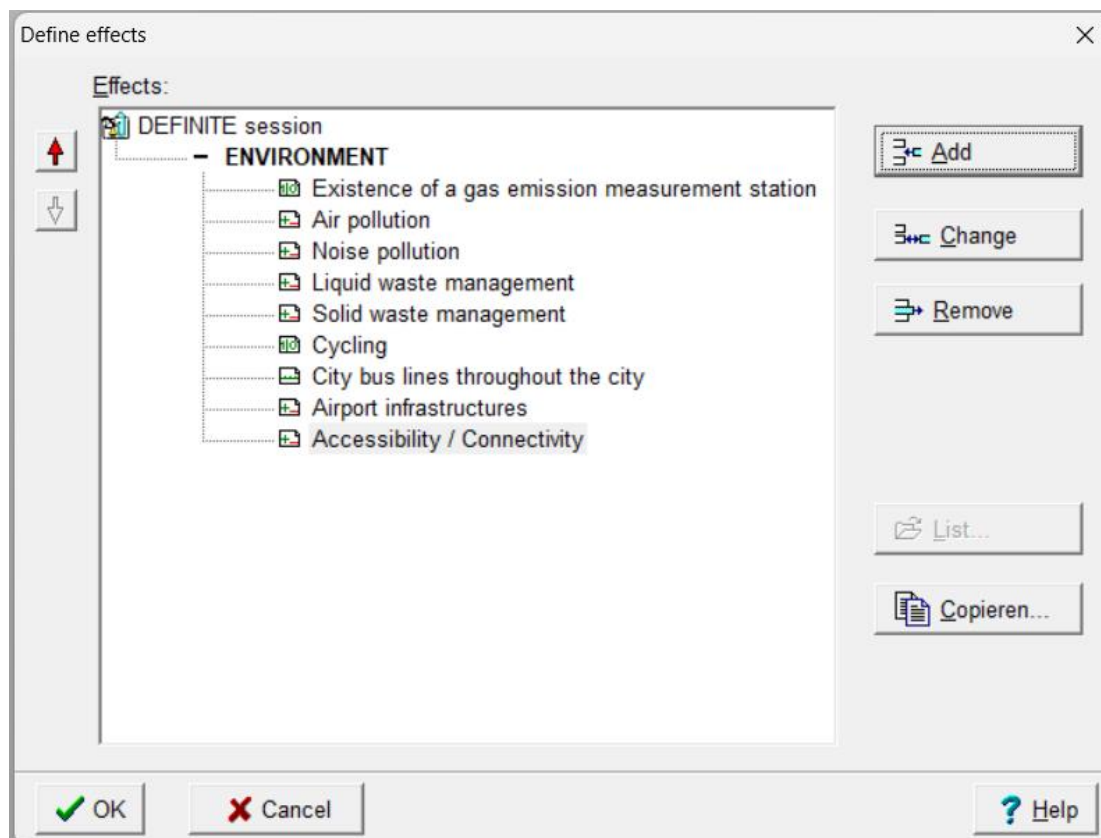
Ο πίνακας αυτός δηλώνει την επικράτηση μίας εναλλακτικής σε σχέση με την άλλη. Στην συγκεκριμένη περίπτωση επειδή υπάρχουν μόνο δύο εναλλακτικές είναι αναμενόμενο το αποτέλεσμα καθώς προέκυψε από το προηγούμενο στάδιο. Ωστόσο, στην περίπτωση που υπήρχαν τρεις και παραπάνω εναλλακτικές η πολυκριτηριακή ανάλυση μέσα από τις διαδικασίες και τα στάδια που ακολουθεί θα υπολόγιζε την επικρατέστερη εναλλακτική με βάση τον πίνακα (Εικόνα 28)

ΔΕΥΤΕΡΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

- ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Κατά τη δεύτερη διαδικασία πρώτη θεματική κατηγορία που μελετήθηκε ήταν αυτή του περιβάλλοντος.

Η διαδικασία που ακολουθήθηκε είναι η ίδια με αυτή της πρώτης φάσης, δηλαδή ως πρώτο βήμα εισήχθησαν στο πρόγραμμα οι δείκτες της θεματικής ενότητας του περιβάλλοντος στα Effects του λογισμικού.



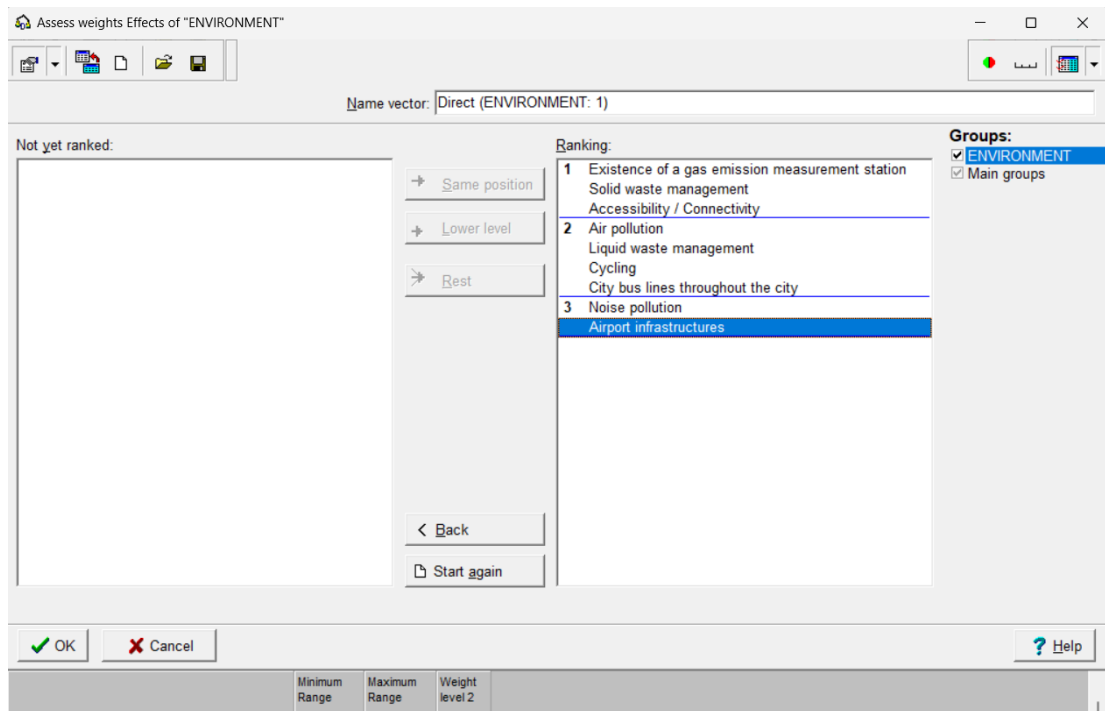
Εικόνα 29. Εισαγωγή δεικτών για το περιβάλλον [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

Στη συνέχεια συμπληρώθηκαν οι αντίστοιχες τιμές των δεικτών για την Σύρο και την Κέρκυρα

=		C/B	Unit	SYROS	KERKYRA
-	ENVIRONMENT				
	Existence of a gas emission measurement station	+	binary	yes	no
	Air pollution		----/0	---	--
	Noise pollution		----/0	--	---
	Liquid waste management		0/++++	++	+
	Solid waste management		0/++++	++	+
	Cycling	+	binary	yes	no
	City bus lines throughout the city	+	nm/km ²	0,54	0,33
	Airport infrastructures		0/++++	+	++++
	Accessibility / Connectivity		0/++++	++	+++

Εικόνα 30. Δείκτες του περιβάλλοντος με τις αντίστοιχες τιμές τους [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

Περνώντας στο στάδιο της πολυκριτηριακής ανάλυσης, ορίστηκαν τα βάρη των δεικτών. Στην προκειμένη περίπτωση, οι δείκτες χωρίστηκαν σε τρεις κατηγορίες με βάση την κλίμακα των βαρών. Η κατηγοριοποίηση αυτή κατέστη εφικτή λόγω της ύπαρξης ικανού πλήθους αριθμού δεικτών και διευκολύνθηκε η διαδικασία της σύγκρισης του βαθμού επιρροής μεταξύ των δεικτών. Επομένως, η κατηγοριοποίηση πραγματοποιήθηκε με βάση τους δείκτες που εκφράζουν καλύτερα τα δεδομένα της περιοχής.



Εικόνα 31. Εισαγωγή βαρών για το περιβάλλον [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

	C/B	Unit	Standardization method	Minimum Range	Maximum Range	Weight level 1	Weight level 2
- ENVIRONMENT						1,000	
Existence of a gas emission measurement station	+	binary	<input type="checkbox"/> no stand.	no	no		1
Air pollution		---/0	<input type="checkbox"/> no stand.	---	--		2
Noise pollution		---/0	<input type="checkbox"/> no stand.	---	--		3
Liquid waste management		0/++++	<input type="checkbox"/> no stand.	+	++		2
Solid waste management		0/++++	<input type="checkbox"/> no stand.	+	++		1
Cycling	+	binary	<input type="checkbox"/> no stand.	no	no		2
City bus lines throughout the city	+	nm/km ²	<input type="checkbox"/> no stand.	0,33	0,54		2
Airport infrastructures		0/++++	<input type="checkbox"/> no stand.	+	++++		3
Accessibility / Connectivity		0/++++	<input type="checkbox"/> no stand.	++	+++		1

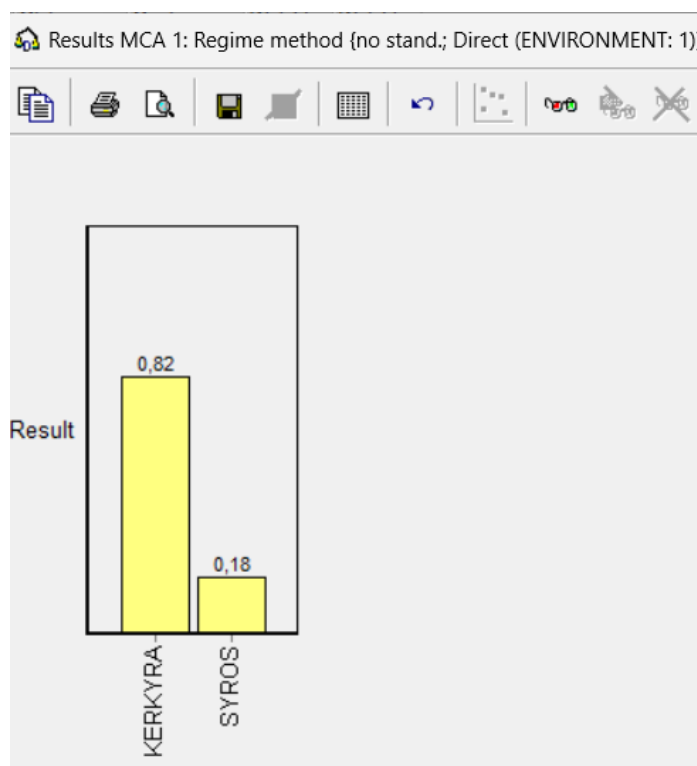
Εικόνα 32. Βάρη δεικτών για το περιβάλλον [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

Με βάση την πολυκριτηριακή ανάλυση REGIME προέκυψε ο παρακάτω πίνακας πιθανοτήτων:

Alternatives	SYROS	KERKYRA
SYROS		0,18
KERKYRA	0,82	

Εικόνα 33. Πίνακας πιθανοτήτων REGIME για το περιβάλλον [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

Για το περιβάλλον επομένως προκύπτει ότι η Κέρκυρα παρουσιάζει πιθανότητα υπερίσχυσης 0,82(82%) έναντι της Σύρου.

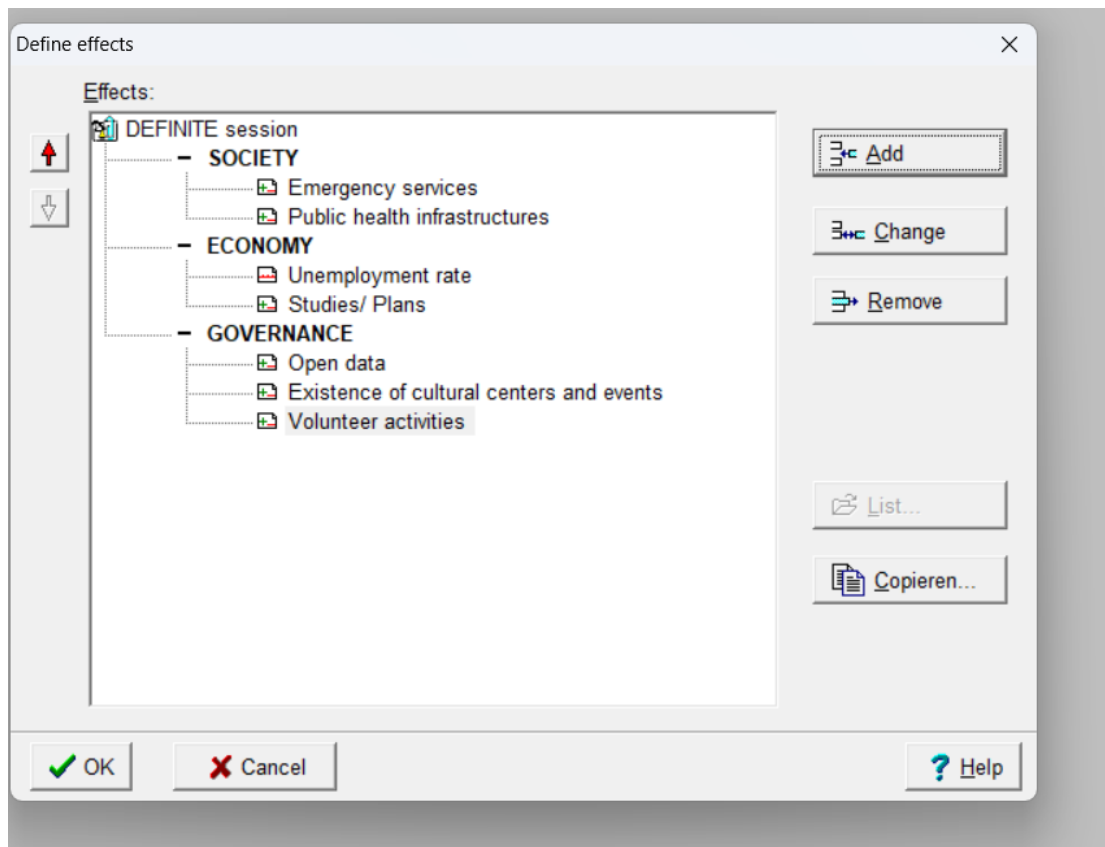


Εικόνα 34. Γράφημα πιθανοτήτων για το περιβάλλον [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

Επομένως προκύπτει το ακόλουθο διάγραμμα το οποίο επιβεβαιώνει την επικράτηση της Κέρκυρας έναντι της Σύρου με ποσοστό 82%.

- ΚΟΙΝΩΝΙΑ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

Στη συνέχεια ακολούθησε η διαδικασία για τις θεματικές ενότητες της κοινωνίας της οικονομίας και της διακυβέρνησης.

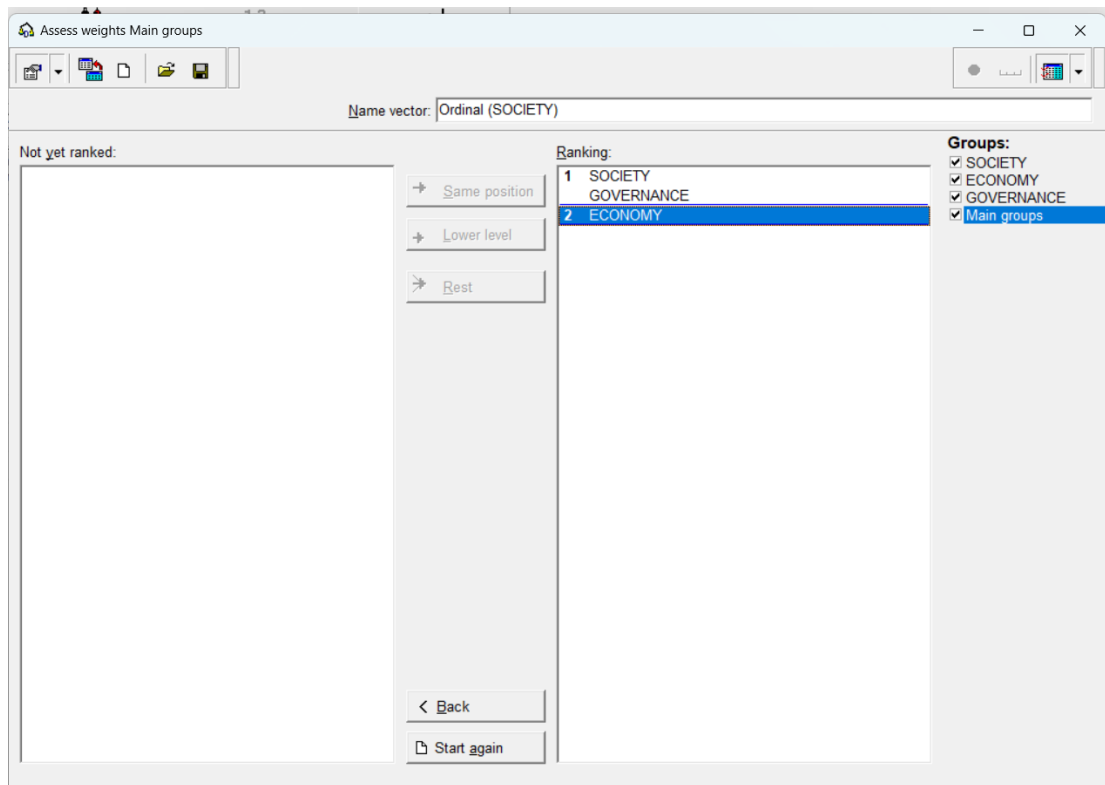


Εικόνα 35. Εισαγωγή δεικτών για την κοινωνία την οικονομία και την διακυβέρνηση [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

=		C/B	Unit	SYROS	KERKYRA
-	SOCIETY				
	Emergency services		0/+++	++	+
	Public health infrastructures		0/+++	++	+++
-	ECONOMY				
	Unemployment rate	●	%	5,70	6,22
	Studies/ Plans		0/+++	+++	+
-	GOVERNANCE				
	Open data		0/+++	+++	+
	Existence of cultural centers and events		0/+++	++	+++
	Volunteer activities		0/+++	+	++

Εικόνα 36. Εισαγωγή δεικτών για την κοινωνία, την οικονομία και την διακυβέρνηση [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

Στην προκειμένη περίπτωση επειδή εισήχθησαν τρεις διαφορετικές θεματικές κατηγορίες στο πρόγραμμα ήταν εφικτός ο ορισμός βαρών για κάθε θεματική κατηγορία ξεχωριστά. Επομένως σε πρώτο στάδιο ορίστηκαν τα βάρη των θεματικών κατηγοριών όπου όπως διαπιστώνεται στην παρακάτω εικόνα, η κοινωνία και η διακυβέρνηση ορίστηκαν ως κατηγορίες υψηλότερης προτεραιότητας με την κοινωνία να ακολουθεί αμέσως μετά.



Εικόνα 37. Εισαγωγή βαρών για την κοινωνία, την οικονομία και την διακυβέρνηση [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

Έπειτα, στην εκάστοτε θεματική κατηγορία ορίστηκαν τα βάρη των δεικτών.

Method: Regime method Analysis Description: MCA 1: Regime method {no stand.; Ordinal (SOCIETY)}							
	C/B	Unit	Standardization method	Minimum Range	Maximum Range	Weight level 1	Weight level 2
- SOCIETY						1	
Emergency services		0/+++	<input type="checkbox"/> no stand.	+	++		1
Public health infrastructures		0/+++	<input type="checkbox"/> no stand.	++	+++		1
- ECONOMY						2	
Unemployment rate		%	<input type="checkbox"/> no stand.	5,70	6,22		1
Studies/ Plans		0/+++	<input type="checkbox"/> no stand.	+	+++		2
- GOVERNANCE						1	
Open data		0/+++	<input type="checkbox"/> no stand.	+	+++		1
Existence of cultural centers and events		0/+++	<input type="checkbox"/> no stand.	++	+++		2
Volunteer activities		0/+++	<input type="checkbox"/> no stand.	+	++		1

Εικόνα 38. Βάρη δεικτών για την κοινωνία, την οικονομία και την διακυβέρνηση [[ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

MCA 1: Regime method {no stand.; Ordinal (SOCIETY)}: Probability table		
Alternatives	SYROS	KERKYRA
SYROS		0,42
KERKYRA	0,58	

Εικόνα 39. Πίνακας πιθανοτήτων REGIME για την κοινωνία, την οικονομία και την διακυβέρνηση [[ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

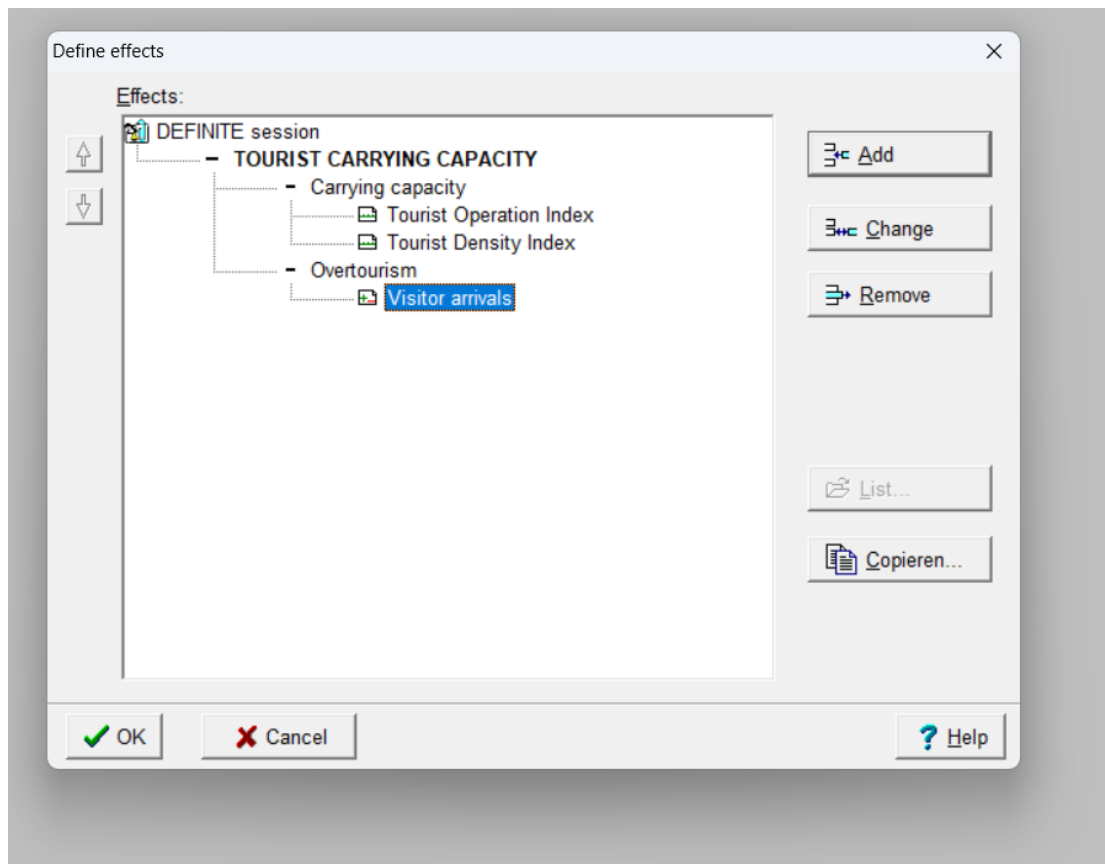
Μέσα από την διαδικασία της πολυκριτηριακής ανάλυσης προκύπτει ότι η Κέρκυρα παρουσιάζει πιθανότητα υπερίσχυσης έναντι της Σύρου με ποσοστό 58% για τις υπό μελέτη θεματικές κατηγορίες.



Εικόνα 40. Γράφημα πιθανοτήτων για την κοινωνία, την οικονομία και την διακυβέρνηση [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

- ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ

Ως τελικό στάδιο μελετήθηκε η θεματική κατηγορία της φέρουσας τουριστικής ικανότητας.



Εικόνα 41. Εισαγωγή δεικτών τουριστικής φέρουσας ικανότητας [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

	C/B	Unit	SYROS	KERKYRA
- TOURIST CARRYING CAPACITY				
- Carrying capacity				
Tourist Operation Index	+	%	12,52	48,49
Tourist Density Index	+	%	0,14	0,08
- Overtourism				
Visitor arrivals		---/0	--	---

Εικόνα 42. Δείκτες τουριστικής φέρουσας ικανότητας με τις αντίστοιχες τιμές τους [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

DEFINITE 3.1 - DEFINITE session

File View Module Multicriteria analysis Settings Help

Multicriteria analysis Start Standardize Weights Rank Close

Method: Regime method Analysis Description: MCA 1: Regime method (no stand.; Direct (TOURISM CARRY...CAPACITY: 1))

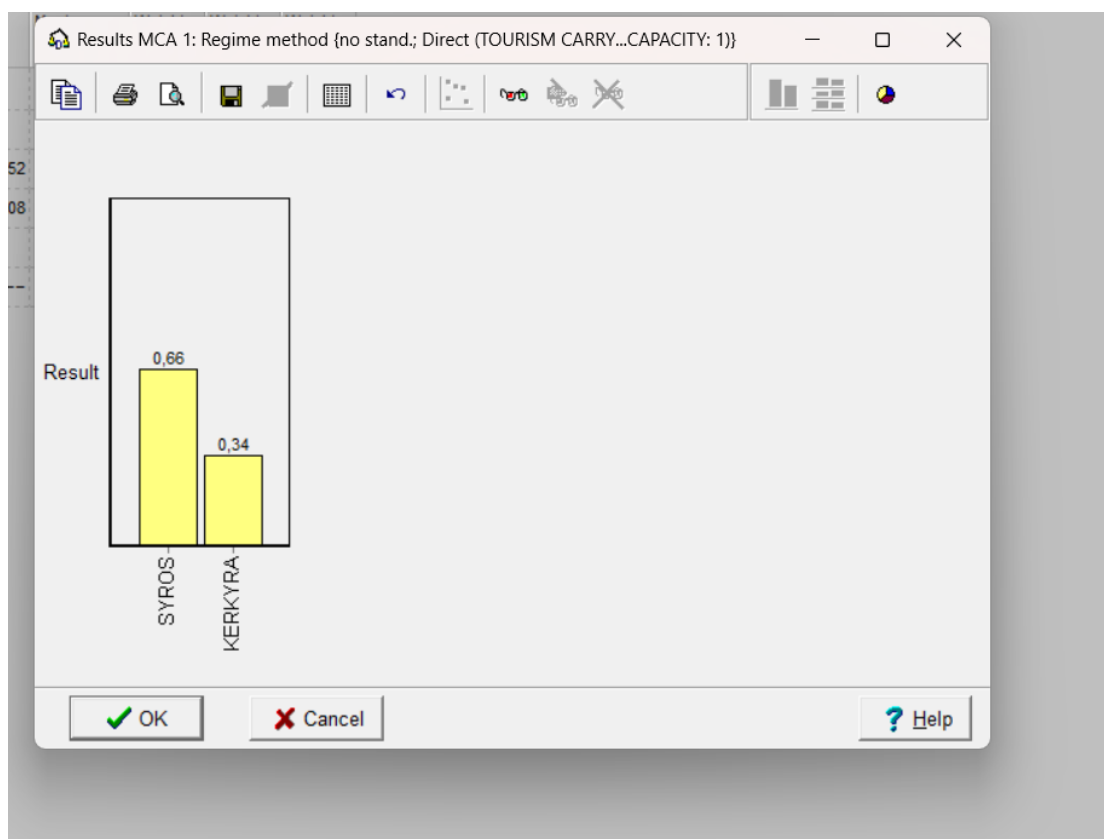
	C/B	Unit	Standardization method	Minimum Range	Maximum Range	Weight level 1	Weight level 2	Weight level 3
- TOURISM CARRYING CAPACITY						1,000		
- Carrying capacity							1	
Tourist Operation Index	+	%	<input type="checkbox"/> no stand.	12,52	48,49			1
Tourist Density Index	+	%	<input type="checkbox"/> no stand.	0,08	0,14			2
- Overtourism							1	
Visitor arrivals		---/0	<input type="checkbox"/> no stand.	---	--			1,000

Εικόνα 43. Βάρη δεικτών για την τουριστική φέρουσα ικανότητα [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

Alternatives	SYROS	KERKYRA
SYROS		0,66
KERKYRA	0,34	

Εικόνα 44. Πίνακας πιθανοτήτων REGIME για την φέρουσα τουριστική ικανότητα [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

Σε αντίθεση με τις προηγούμενες διαδικασίες, στην συγκεκριμένη η Σύρος υπερσχύει της Κέρκυρας με ποσοστό 66%. Το αποτέλεσμα αυτό είναι αναμενόμενο καθώς η Κέρκυρα επηρεάζεται σημαντικά από τον δείκτη του υπερτουρισμού καθώς έχει οριστεί ως ένα νησί το οποίο δέχεται σημαντικά μεγαλύτερο αριθμό επισκεπτών συγκριτικά με την Σύρο.



Εικόνα 45. Γράφημα πιθανοτήτων για την φέρουσα τουριστική ικανότητα [ΠΗΓΗ: Απόσπασμα οθόνης από το περιβάλλον του DEFINITE]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΕΞΑΓΩΓΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Αντικείμενο μελέτης της παρούσας εργασίας αποτέλεσε η ανάλυση και εκτίμηση της βιωσιμότητας και την ανθεκτικότητας των νησιωτικών περιοχών. Οι νησιωτικές περιοχές αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες προκλήσεις λόγω των γεωγραφικών τους χαρακτηριστικών, ενώ επιπλέον η κλιματική αλλαγή απειλεί συνεχώς την ισορροπία του περιβάλλοντος στις περιοχές αυτές. Επομένως, δημιουργείται η ανάγκη για την υιοθέτηση δράσεων και πολιτικών οι οποίες οραματίζονται ένα μέλλον βασισμένο στην βιώσιμη ανάπτυξη και στην ανθεκτικότητα των περιοχών.

Μέσα από την μελέτη του όρου βιωσιμότητα προκύπτει η ανάγκη για την αξιολόγηση της εφαρμογής της στην εκάστοτε περιοχή. Ο πιο διαδεδομένος τρόπος αξιολόγησης είναι η χρήση δεικτών για τον προσδιορισμό του βαθμού βιωσιμότητας. Με τη βοήθεια των δεικτών είναι δυνατό να αναπτυχθεί ένα πλαίσιο αξιολόγησης για την συμβολή μιας δραστηριότητας ή μιας οργάνωσης στη δημιουργία ενός βιώσιμου και ισορροπημένου περιβάλλοντος. Η συγκεκριμένη εργασία ασχολήθηκε με την μελέτη της βιωσιμότητας- ανθεκτικότητας δύο νησιωτικών περιοχών, της Σύρου και της Κέρκυρας. Τα δύο αυτά νησιά αποτελούν διοικητικά κέντρα και «έδρες» των περιφερειών στις οποίες ανήκουν, Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου και Περιφέρεια Ιόνιων Νήσων αντίστοιχα, επομένως η μελέτη τους εμφάνισε ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Μέσα από την μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης και των επιχειρησιακών προγραμμάτων που αφορούσαν τα δύο αυτά νησιά, αναδείχθηκαν συγκεκριμένοι τομείς οι οποίοι χρήζουν παρακολούθησης. Ουσιαστικά, το προτεινόμενο σύστημα επιτρέπει τη σύγκριση μεταξύ των νήσων της Σύρου και της Κέρκυρας. Πιο συγκεκριμένα, το σύστημα δεικτών που αναπτύχθηκε θα μπορούσε να εφαρμοστεί γενικότερα σε μία νησιωτική περιοχή με παρόμοια περιβαλλοντικά και κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά, ωστόσο είναι εστιασμένο στην εφαρμογή του στα υπό μελέτη δύο νησιά με σκοπό την αποτελεσματικότερη μεταξύ τους σύγκριση. Δηλαδή, μέσα στο προτεινόμενο σύστημα επιδιώχτηκε να μην εμπεριέχονται δείκτες οι οποίοι διαθέτουν όμοιες τιμές και στα δύο νησιά καθώς κάτι τέτοιο δεν θα ωφελούσε την μεταξύ τους σύγκριση. Το μοντέλο προκειμένου να λειτουργήσει πιο αποτελεσματικά απαιτεί ένα πλήθος μεταβλητών και διαφοροποίηση προς τις τιμές. Με το δεδομένο ότι οι μεταβλητές ήταν λιγοστές και οι τιμές σχετικά όμοιες, έπρεπε να γίνουν κάποιες παραδοχές.

Για την ολοκλήρωση της διαδικασίας χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό DEFINITE το οποίο χρησιμοποιεί μεθόδους πολυκριτηριακής ανάλυσης για την εξαγωγή αποτελεσμάτων. Γενικότερα οι διαδικασίες που ακολουθήθηκαν στο περιβάλλον του λογισμικού ήταν αρκετά απλές χωρίς να εμφανίζουν ιδιαίτερη πολυπλοκότητα. Σημαντική δυσκολία, ωστόσο, αντιμετωπίστηκε στο προηγούμενο στάδιο το οποίο αφορούσε την απαραίτητη συλλογή δεδομένων για την δημιουργία και οριστικοποίηση του πίνακα δεικτών. Ταυτόχρονα, οι υπό μελέτη περιοχές παρουσίαζαν σημαντικές ελλείψεις στα δεδομένα τους γεγονός που ενδεχομένως να δημιούργησε κάποια εσφαλμένα συμπεράσματα στις τιμές των δεικτών, ωστόσο, για την βελτίωση της αξιοπιστίας επιδιώχτηκε η εξακρίβωση των τιμών από διαφορετικές πηγές.

Η αξιοπιστία ενδεχομένως να επηρεάζεται και από το γεγονός ότι γενικότερα οι δείκτες και αντίστοιχα οι τιμές τους βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στην κρίση του εκάστοτε χρήστη. Ο κάθε χρήστης υιοθετώντας ένα σύστημα κριτηρίων επιλέγει τους δείκτες που θα συμπεριληφθούν στην εκάστοτε προτεινόμενο σύστημα επομένως ενδέχεται να μην συμπεριλάβει σημαντικά στοιχεία ή να τα ορίσει λανθασμένα. Η προσωπική κρίση του χρήστη επηρεάζει

και το στάδιο των βαρών καθώς τα βάρη ορίζονται με βάση τις προτεραιότητες και την σημαντικότητα που ο ίδιος θέτει κατά την διαδικασία της πολυκριτηριακής ανάλυσης. Προκειμένου να αποφευχθεί αυτό, χωρίς τη χρήση κάποιου μοντέλου, επιδιώχτηκε η διαδικασία να πραγματοποιηθεί με γνώμονα την αντικειμενικότητα και τις προτεραιότητες που θέτουν γενικότερα τα πλαίσια για την βιώσιμη ανάπτυξη.

Στο λογισμικό πραγματοποιήθηκαν δύο διαδικασίες, εκ των οποίων η δεύτερη αποτελείται από τρεις υποδιαδικασίες. Κατά την πρώτη διαδικασία, προέκυψαν αποτελέσματα για δέκα δείκτες που επιλέχθηκαν συνολικά από τον πίνακα και αφορούσαν και τις πέντε θεματικές κατηγορίες. Κατά την δεύτερη διαδικασία, προέκυψαν αποτελέσματα με βάση την θεματική κατηγορία, δηλαδή μελετήθηκαν ξεχωριστά οι δείκτες που αφορούσαν την θεματική ενότητα του περιβάλλοντος και της φέρουσας τουριστικής ικανότητας, ενώ για την ουσιαστικότερη εξαγωγή συμπερασμάτων επιλέχθηκε να ενοποιηθούν οι κατηγορίες κοινωνία, οικονομία και διακυβέρνηση. Επομένως, κατά την δεύτερη διαδικασία, προέκυψαν τρία διαφορετικά αποτελέσματα.

Με βάση τα αποτελέσματα, προκύπτει ότι η Κέρκυρα αποτελεί ένα νησί το οποίο υπερισχύει έναντι της Σύρου στον τομέα της βιώσιμης ανάπτυξης. Συγκεκριμένα, κατά την πρώτη διαδικασία η οποία αφορούσε όλες τις θεματικές κατηγορίες η Κέρκυρα επικράτησε της Σύρου κατά 60% ,γεγονός που δηλώνει ότι τα δύο νησιά δεν διαθέτουν σημαντικές διαφορές καθώς παρουσιάζουν μικρή απόκλιση με βάση την αξιολόγηση της βιωσιμότητάς τους. Η δεύτερη διαδικασία, παρουσίασε ότι η Κέρκυρα υπερισχύει σημαντικά της Σύρου στον τομέα του περιβάλλοντος ενώ ταυτόχρονα παρουσίασε μικρή απόκλιση στους τομείς της οικονομίας, την κοινωνίας και της διακυβέρνησης. Αξιοσημείωτο είναι μάλιστα ότι στην κατηγορία της φέρουσας τουριστικής ικανότητας η Σύρος επικρατεί με ποσοστό 66%. Επιπλέον, με τον υπολογισμό της μέσης τιμής των ποσοστών της δεύτερης διαδικασίας προκύπτει σχεδόν το ίδιο ποσοστό με τα ποσοστιαία αποτελέσματα της πρώτης, γεγονός που υποδεικνύει ότι και στις δύο διαδικασίες ο ορισμός των βαρών παρουσιάζει ομοιότητα παρόλο που σε κάθε διαδικασία οι δείκτες σύγκρισης ήταν διαφορετικοί.

Το νησί της Κέρκυρας φαίνεται να παρουσιάζει σημαντικό πλεονέκτημα όσον αφορά τις υποδομές του και την λειτουργία τους, επιπλέον θεωρείται καλύτερα συνδεδεμένο με την ηπειρωτική χώρα. Ωστόσο, παρουσιάζει σημαντική έλλειψη στην ανοικτότητα των δεδομένων γεγονός που δυσκόλεψε σε μεγάλο βαθμό την εκπόνηση της εργασίας ενώ ταυτόχρονα δεν διαθέτει σημαντικό αριθμό μελετών οι οποίες στοχεύουν στην βιωσιμότητα , αυτό παρόλα αυτά μπορεί να οφείλεται και στην αδυναμία συλλογής αρκετής πληροφορίας για το συγκεκριμένο κριτήριο λόγω μη επικαιροποιημένων στοιχείων.

Η Σύρος, από την άλλη αποτελεί ένα νησί για το οποίο είναι εφικτή η εκμείωση σημαντικής πληροφορίας από τα ανοικτά δεδομένα του. Επιπλέον, σημειώνει ισχυρό πλεονέκτημα στην διαχείριση των αποβλήτων του και στην θεματική ενότητα που αφορά τον τουρισμό.

Τα δύο νησιά, όπως ήδη αναφέρθηκε δεν σημειώνουν σημαντικές διαφορές και κανένα από τα δύο δεν αποτελεί το ιδανικό παράδειγμα νησιού ως προς την υιοθέτηση ενός πιο βιώσιμου μοντέλου ανάπτυξης. Διαθέτουν σημαντικά περιθώρια βελτίωσης ώστε να αποτελέσουν πρότυπο για την νησιωτική βιώσιμη ανάπτυξη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- A global frame of reference (2022)*. Retrieved November 2023 from <https://www.eda.admin.ch/agenda2030/en/home/agenda-2030/globaler-kompass-fuer-nachhaltige-Entwicklung.html>
- Barca, 2009/ *AN AGENDA FOR A REFORMED COHESION POLICY*. Retrieved February 2024 from https://migrant-integration.ec.europa.eu/sites/default/files/2010-12/doc1_17396_240404999.pdf
- Chi, Y., & Liu, D. (2023). *Measuring the island tourism development sustainability at dual spatial scales using a four-dimensional model: A case study of Shengsi archipelago, China*. *Journal of Cleaner Production*, 388, 135775.
- Cities - United Nations Sustainable Development Action 2015*. (2022). Retrieved November 2023, from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/>
- Conferences | Habitat | United Nations*. Retrieved November 2023, 2024, from <https://www.un.org/en/conferences/habitat>
- Derissen, S., Quaas, M. F., & Baumgärtner, S. (2011). *The relationship between resilience and sustainability of ecological-economic systems*. *Ecological Economics*, 70(6), 1121-1128.
- Droughts - European Commission*. (n.d.). Retrieved February 23, 2024, from https://joint-research-centre.ec.europa.eu/peseta-projects/jrc-peseta-iv/droughts_en
- European Green Deal - Consilium*. (2023). Retrieved November 2023, from <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/>
- Fit for 55 – Το σχέδιο της ΕΕ για την πράσινη μετάβαση - Consilium*. (2023). Retrieved November 2023, from <https://www.consilium.europa.eu/el/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/>
- GR-eco Islands: Turning Greek Islands into models of green & sustainable development | Clean energy for EU islands*. (2022). Retrieved November 2023, 2024, from <https://clean-energy-islands.ec.europa.eu/news/gr-eco-islands-turning-greek-islands-models-green-sustainable-development>
- Huovila, A., Bosch, P., & Airaksinen, M. (2019). *Comparative analysis of standardized indicators for Smart sustainable cities: What indicators and standards to use and when?*. *Cities*, 89, 141-153.
- ISO 37120:2018 Sustainable cities and communities-Indicators for city services and quality of life Performance Indicators*. Retrieved November 2023 from https://selkirkknow.ca/wp-content/uploads/2021/07/List-of-ISO-37120_2018-Indicators-WCCD.pdf
- ISO 37120:2018(en) Sustainable cities and communities — Indicators for city services and quality of life*/ ISO (2018). Retrieved November 2023 from <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:37120:ed-2:v1:en>

- ISO 37120 standard as template for Smart City development/ Pharos Navigator(2023). Retrieved November 2023 from <https://smartcity.pharosnavigator.com/static/content/en/626/>
- Karampela, S., Papazoglou, C., Kizos, T., & Spilanis, I. (2017). Sustainable local development on Aegean Islands: a meta-analysis of the literature. *Island Studies Journal*, 12(1), 71-94.
- Kelman, I. (2023). Inclusive engagement for environmental sustainability in small island states. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 61, 101253.
- Koroneos, C. J., & Rokos, D. (2012). Sustainable and integrated development—A critical analysis. *Sustainability*, 4(1), 141-153.
- “Overtourism”? Understanding and Managing Urban Tourism Growth beyond Perceptions Executive Summary. (n.d.). <https://doi.org/10.18111/9789284420070>
- Sheldon, P. J. (2005). The challenges to sustainability in island tourism. *Occasional Paper*, 1.
- Smart And Sustainable Cities: Main Differences/TEKTELIC Communications (2022). Retrieved November 2023 from <https://tektelic.com/expertise/smart-and-sustainable-cities-main-differences/>
- The New Urban Agenda Illustrated Handbook | UN-Habitat. (2021). Retrieved November 2023, from <https://unhabitat.org/the-new-urban-agenda-illustrated>
- The Paris Agreement | UNFCCC. (n.d.). Retrieved November 2023, from <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>
- The Three Pillars of Sustainability. (2014). Retrieved November 2023, from <https://www.thwink.org/sustain/glossary/ThreePillarsOfSustainability.htm>
- Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development/ United Nations. Retrieved November 2023 from <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- UNFCC , 1992. Retrieved November 2023 from <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>
- World Sustainable Development Timeline. (2012.).
- 11: Sustainable Cities and Communities/ United Nations. Retrieved November 2023 from https://unstats.un.org/UNSDWebsite/undatacommons/sdgs/goals?v=dc/topic/sdg_11

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ανδρεάδης, Γ. Α. (2017). *Τουρισμός και περιφερειακή ανάπτυξη (Doctoral dissertation, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)*.
- Βιώσιμη ανάπτυξη νησιωτικών και παράκτιων περιοχών/ UNESCO Chair at the University of Aegean(2020). Retrieved November 2023 from <https://unescochairgeoparks.aegean.gr/el/biosimi-anartyxi-nisiotikon-kai-paraktion-periohon>
- Γαζής, Ζ. (2020). *Φέρουσα ικανότητα τουριστικής ανάπτυξης-Εφαρμογή στις 13 ελληνικές περιφέρειες*.
- Γενική γραμματεία πολιτικής προστασίας διεύθυνση σχεδιασμού και αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών. (2021.).*Χαρτογραφική απεικόνιση σταθμών μέτρησης αέριας ρύπανσης στην ελληνική επικράτεια*
- ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ (Ε.Σ.Π.Κ.Α) /ΥΠΕΝ (2016). Retrieved from https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/legacy/Files/Klimatiki%20Allagi/Prosarmogi/20160406_ESPKA_teliko.pdf
- Ελλάδα: Ευκαιρίες περιβαλλοντικής αναβάθμισης των νησιών | Euronews. (2021). Retrieved November 2023, from <https://gr.euronews.com/2021/11/08/ellada-eukairies-peribal-lontikis-anabathmisis-ton-nision>
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας και Διαπόντιων Νήσων 2020-2023 from https://corfu.gr/web-assets/uploads/2023/01/corfu.gr-2023-01-17_10-02-54_221091.pdf
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Σύρου Ερμούπολης 2019-2023 from <https://www.syros-ermoupolis.gr/wp-content/uploads/2021/08/%CE%91%CE%84-%CE%A6%CE%91%CE%A3%CE%97-%CE%95%CE%A0-%CE%94%CE%97%CE%9C%CE%9F%CE%A5-%CE%A3%CE%A5%CE%A1%CE%9F%CE%A5-%CE%95%CE%A1%CE%9C%CE%9F%CE%A5%CE%A0%CE%9F%CE%9B%CE%97%CE%A3-final-final.pdf>
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2018, *Στρατηγική της ΕΕ για την περιφέρεια Αδριατικής-Ιονίου*. Retrieved November 2023 from https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/cooperation/macro-regional-strategies/adriatic-ionic/factsheet_eusair_el.pdf
- Ευρωπαϊκό νομοθέτημα για το κλίμα - Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (n.d.). Retrieved November 2024, from https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-climate-law_el
- Ζάφτης, Ε. (2023). *Προοπτική διερεύνησης για την ανθεκτικότητα των προορισμών στην κλιματική αλλαγή*.
- Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή των Περιφερειών εγκαινιάζουν το Επιμελητήριο Εθνικών Πρεσβευτών του Συμφώνου των Δημάρχων. (2021). Retrieved November 2023, from <https://cor.europa.eu/el/news/Pages/covenant-of-mayors.aspx>

Η κοινωνική διάσταση της βιωσιμότητας | *e-mc2.gr*. (2019). Retrieved November 2023, from <https://www.e-mc2.gr/el/news/i-koinoniki-diastrasi-tis-biosimotitas>

Η ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ (Οκτώβριος 2004) | *Νόμος και Φύση*. (2004). Retrieved November 2023, from <https://nomosphysis.org.gr/8307/i-suntagmatiki-arxi-tis-biosimis-anaptuksis-ton-nisiotikon-perioxon-oktobrios-2004/>

Λέκα, Α. Κ. (2012). *Περιβαλλοντική αστική βιωσιμότητα σε μεσαίας κλίμακας παράκτιες πόλεις. Προσέγγιση με περιβαλλοντικούς δείκτες*.

Μακρυδάκη, Μ. (2016). *Τουριστική Φέρουσα Ικανότητα (Doctoral dissertation, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)*.

Οι βασικοί πυλώνες της βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης / *Traveldailynews* (2022) Retrieved November 2023 from <https://www.traveldailynews.gr/column/arthro/oi-vasikoi-pylones-tis-viosimis-toyristikis-anaptyxis/>

Πανόραμα | Πανόραμα. (n.d.). Retrieved February 2024, from <https://panorama.statistics.gr/>

ΠΕΣΠΚΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ (2019). Retrieved February 2024 from <https://pin.gov.gr/wp-content/uploads/2019/06/Pespka-PIN.pdf>

ΠΕΣΠΚΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ/ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ(2022). Retrieved February 2024 from <http://84.205.255.207/Arthro.aspx?a=13616>

Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή -. (2020). Retrieved November 2023, from <https://ypen.gov.gr/perivallon/klimatiki-allagi/prosarmogi-stin-klimatiki-allagi/>

Πρωτόκολλο του Κυότο για τις κλιματικές μεταβολές | *EUR-Lex*. (2011). Retrieved November 2023, from <https://eur-lex.europa.eu/EL/legal-content/summary/kyoto-protocol-on-climate-change.html>

ΣΤΟΧΟΣ 11 - ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ - Περιφερειακό Κέντρο Πληροφόρησης του ΟΗΕ - Greece. (n.d.). Retrieved November 2023, from <https://un-ric.org/el/%cf%83%cf%84%ce%bf%cf%87%ce%bf%cf%83-11-%ce%b2%ce%b9%cf%89%cf%83%ce%b9%ce%bc%ce%b5%cf%83-%cf%80%ce%bf%ce%bb%ce%b5%ce%b9%cf%83-%ce%ba%ce%b1%ce%b9-%ce%ba%ce%bf%ce%b9%ce%bd%ce%bf%cf%84%ce%b7%cf%84/>

Στόχος 11 / *Stairway to SDG*. Retrieved November 2023 from <https://stairwaytosdg.eu/el/sdgs/11-%CE%B2%CE%B9%CF%8E%CF%83%CE%B9%CE%BC%CE%B5%CF%82-%CF%80%CF%8C%CE%BB%CE%B5%CE%B9%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%BA%CE%BF%CE%B9%CE%BD%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B5%CF%82>

Συμφωνία του Παρισιού για την κλιματική αλλαγή - *Consilium*. Retrieved November 2023, from <https://www.consilium.europa.eu/el/policies/climate-change/paris-agreement/#EU>

Συνέπειες της κλιματικής αλλαγής - *Ευρωπαϊκή Επιτροπή*. (n.d.). Retrieved February 2024, from https://climate.ec.europa.eu/climate-change/consequences-climate-change_el

ΣΧΕΔΙΟ DRAFT ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ HELLENIC STANDARD Βιώσιμη ανάπτυξη στις πόλεις- Δείκτες αναφοράς επιδόσεων βιωσιμότητας Sustainable Development of Communities- Reporting and Indicators of sustainability performance. (2018).

Το Σύμφωνο των Δημάρχων/EnergyHUB for ALL. Retrieved November 2023, from <http://www.cres.gr/energyhubforall/7.4.1.html>

Το Σύμφωνο των Νησιών/EnergyHUB for ALL. Retrieved November 2023, from <http://www.cres.gr/energyhubforall/7.4.2.html>

Φέρουσα Ικανότητα ως εργαλείο τουριστικής πολιτικής / TravelDailyNews(2019). Retrieved November 2023 from <https://www.traveldailynews.gr/column/arthro/feroysa-ikantita-os-ergaleio-toyristikis-politikis/>

Χατζηοικονόμου, Γ. Ν. (2017). Αστική ανθεκτικότητα σε τουριστικό προορισμό: πιλοτική εφαρμογή στην επαρχία Πάφου (Bachelor's thesis).

Χρονοδιάγραμμα Πρωτοβουλίας του Καταστατικού Χάρτη της Γης/ Earth Charter Hellas (2010). Retrieved November 2023 from <https://www.earthcharterhellas.edc.uoc.gr/istoria/>

17 στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης. Περιφερειακό Κέντρο Πληροφόρησης του ΟΗΕ. Retrieved November 2023 from <https://unric.org/el/17-%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%87%CE%BF%CE%B9-%CE%B2%CE%B9%CF%89%CF%83%CE%B9%CE%BC%CE%B7%CF%83-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CF%80%CF%84%CF%85%CE%BE%CE%B7%CF%83/>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

- ΔΕΙΚΤΕΣ ISO 37120:2018

ΘΕΜΑΤΙΚΟ	ΔΕΙΚΤΗΣ		
	ΚΥΡΙΟΣ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΣ	ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	Ποσοστό ανεργίας πόλης	<p>Εκτιμώμενη αξία της εμπορικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας, ως ποσοστό της συνολικής εκτιμώμενης αξίας ιδιοκτησίας.</p> <p>Ποσοστό ατόμων με πλήρη απασχόληση.</p> <p>Ποσοστό ανεργίας των νέων.</p> <p>Αριθμός επιχειρηματικών δραστηριοτήτων ανά 100.000 κατοίκους.</p> <p>Αριθμός νέων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας ανά 100.000 κατοίκους, ανά έτος.</p> <p>Αριθμός επισκεπτών ετησίως ανά 100.000 πληθυσμού.</p> <p>Εμπορική αεροπορική συνδεσιμότητα (αριθμός εμπορικών αεροπορικών προορισμών χωρίς στάση).</p>	<p>Μέσο εισόδημα νοικοκυριού (USD).</p> <p>Ετήσιος ρυθμός πληθωρισμού με βάση τον μέσο όρο των τελευταίων 5 ετών.</p> <p>Κατά κεφαλήν ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (USD)</p>
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	<p>Ποσοστό γυναικών που εγγράφονται στο σχολείο.</p> <p>Ποσοστό μαθητών που ολοκληρώνουν την πρωτοβάθμια εκπαίδευση.</p>	<p>Ποσοστό πληθυσμού που εγγράφεται στο σχολείο.</p> <p>Αριθμός πτυχίων ανώτατης εκπαίδευσης ανά 100.000 κατοίκους.</p>	

	<p>Ποσοστό μαθητών που ολοκληρώνουν την δευτεροβάθμια εκπαίδευση.</p> <p>Αναλογία μαθητών – εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.</p>		
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	<p>Συνολική οικιακή χρήση ηλεκτρικής ενέργειας ανά κάτοικο (kWh/έτος).</p> <p>Συνολικής κατανάλωση ενέργειας παραγόμενη από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (kWh/έτος).</p> <p>Ποσοστό πληθυσμού της πόλης με εξουσιοδοτημένη ηλεκτρική υπηρεσία.</p> <p>Αριθμός εγκεκριμένων συνδέσεων με φυσικό αέριο ανά 100.000 κατοίκους.</p>	<p>Κατανάλωση ενέργειας ηλεκτροφωτισμού δημοσίων οδών ανά km (kWh/km/έτος).</p> <p>Μέσος αριθμός ηλεκτρικών διακοπών ανά νοικοκυριό ανά έτος.</p> <p>Κατανάλωση ενέργειας των δημόσιων κτιρίων ανά έτος (kWh/m² /έτος).</p>	<p>Βαθμομέρες θέρμανσης. Βαθμομέρες ψύξης.</p>
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	<p>Συγκέντρωση μικρών σωματιδίων (PM_{2.5}).</p> <p>Συγκέντρωση σωματιδίων (PM₁₀).</p> <p>Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου που μετρούνται σε τόνους ανά κάτοικο.</p>	<p>Ποσοστό περιοχών που προορίζονται για φυσική προστασία.</p> <p>Συγκέντρωση NO₂ (διοξειδίο του αζώτου).</p> <p>Συγκέντρωση SO₂ (διοξειδίου του θείου).</p> <p>Συγκέντρωση O₃ (όζοντος).</p> <p>Ηχορύπανση.</p> <p>Ποσοστιαία μεταβολή του αριθμού των ιθαγενών ειδών.</p>	
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	<p>Λόγος εξυπηρέτησης χρέους (δαπάνες εξυπηρέτησης χρέους ως ποσοστό ιδίων εσόδων του δήμου).</p> <p>Κεφαλαιουχικά έξοδα ως ποσοστό των συνολικών δαπανών.</p>	<p>Ίδια έσοδα ως ποσοστό επί των συνολικών εσόδων.</p> <p>Φόρος που εισπράττεται ως ποσοστό φόρου που χρεώνεται</p>	<p>Ακαθάριστος προϋπολογισμός λειτουργίας ανά κάτοικο (USD).</p> <p>Ακαθάριστος προϋπολογισμός κεφαλαίου ανά κάτοικο (USD)</p>

ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	Ποσοστό γυναικών επί του συνόλου εκλεγμένων σε επίπεδο δήμου.	Αριθμός καταδικαστικών αποφάσεων για διαφθορά ή/και δωροδοκία από υπαλλήλους του δήμου ανά 100.000 κατοίκους. Αριθμός καταχωρημένων εκλογέων ως ποσοστό του πληθυσμού σε ηλικία ψήφου. Συμμετοχή εκλογέων στις τελευταίες δημοτικές εκλογές (ως ποσοστό των εγγεγραμμένων στους εκλογικούς καταλόγους).	
ΥΓΕΙΑ	Μέσος όρος προσδόκιμου ζωής. Αριθμός νοσοκομειακών κλινών ανά 100.000 κατοίκους. Αριθμός ιατρών ανά 100.000 κατοίκους. Θνησιμότητα κάτω της ηλικίας των πέντε ετών ανά 1.000 γεννήσεις.	Ποσοστό νοσηλευτικού και μαιευτικού προσωπικού ανά 100.000 κατοίκους. Ποσοστό αυτοκτονιών ανά 100.000 κατοίκους.	
ΣΤΕΓΑΣΗ	Ποσοστό πληθυσμού της πόλης που ζει σε μη αξιοπρεπείς συνθήκες στέγασης. Ποσοστό του πληθυσμού που ζει σε οικονομικά προσιτή στέγαση.	Αριθμός αστέγων ανά 100.000 κατοίκους Ποσοστό νοικοκυριών που δεν έχουν καταχωρημένους νόμιμους τίτλους	Συνολικός αριθμός νοικοκυριών. Αριθμός ατόμων ανά νοικοκυριό. Ποσοστό διαθέσιμων διαμερισμάτων/κατοικιών. m ² χώρου διαβίωσης ανά άτομο. Ποσοστό κατόχων δεύτερης κατοικίας. Ενοικιαζόμενες οικιστικές μονάδες κατοικιών ως ποσοστό επί του συνόλου των οικιστικών μονάδων
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ	Ποσοστό πληθυσμού που διαβιεί κάτω από το διεθνές όριο της φτώχειας.	Ποσοστό πληθυσμού που διαβιεί κάτω από το εθνικό όριο της φτώχειας. Συντελεστής κοινωνικών ανισοτήτων Gini.	Ετήσια μεταβολή πληθυσμού. Ποσοστό κατοίκων που γεννήθηκαν στο εξωτερικό και διαθέτουν δικαίωμα ψήφου. Δημογραφικά στοιχεία πληθυσμού. Ποσοστό πληθυσμού που είναι νέοι μετανάστες. Ποσοστό πληθυσμού που δεν είναι κάτοικοι της πόλης.

			Αριθμός σπουδαστών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ανά 100.000 κατοίκους.
ΑΝΑΨΥΧΗ		<p>m² δημόσιων εσωτερικών χώρων αναψυχής ανά κάτοικο.</p> <p>m² δημόσιων υπαίθριων χώρων αναψυχής ανά κάτοικο</p>	
ΑΣΦΑΛΕΙΑ	<p>Αριθμός πυροσβεστών ανά 100.000 κατοίκους.</p> <p>Αριθμός θανάτων που σχετίζονται με πυρκαγιά ανά 100.000 κατοίκους.</p> <p>Αριθμός θανάτων που σχετίζονται με φυσικές καταστροφές ανά 100.000 κατοίκους.</p> <p>Αριθμός αστυνομικών υπαλλήλων ανά 100.000 κατοίκους.</p> <p>Αριθμός ανθρωποκτονιών ανά 100.000 κατοίκους.</p>	<p>Αριθμός πυροσβεστών εθελοντών και μερικής απασχόλησης ανά 100.000 κατοίκους.</p> <p>Χρόνος απόκρισης υπηρεσίας εκτάκτου ανάγκης από το αρχικό σήμα.</p> <p>Εγκλήματα κατά της ιδιοκτησίας ανά 100.000 κατοίκους.</p> <p>Ποσοστό θανάτων σε βιομηχανικά δυστυχήματα ανά 100.000 κατοίκους.</p> <p>Ποσοστό βίαιης εγκληματικότητας κατά των γυναικών ανά 100.000 κατοίκους.</p>	
ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	<p>Ποσοστό του πληθυσμού της πόλης με τακτική συλλογή στερεών αποβλήτων (κατοικίες)</p> <p>Σύνολο αστικών στερεών αποβλήτων ανά κάτοικο.</p> <p>Ποσοστό ανακυκλωμένων στερεών αποβλήτων της πόλης.</p> <p>Ποσοστό στερεών αποβλήτων που αποτίθενται σε χώρο υγειονομικής ταφής.</p> <p>Ποσοστό των στερεών αποβλήτων της πόλης που υποβάλλονται σε επεξεργασία σε μονάδες παραγωγής ενέργειας από απόβλητα.</p>	<p>Ποσοστό στερεών αποβλήτων της πόλης που υποβάλλονται σε βιολογική επεξεργασία και χρησιμοποιούνται ως κομπόστ ή βιοαέριο.</p> <p>Ποσοστό στερεών αποβλήτων που αποτίθενται σε χωματερή.</p> <p>Ποσοστό των στερεών απορριμμάτων της πόλης που απορρίπτονται με άλλα μέσα.</p> <p>Παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων κατά κεφαλήν.</p> <p>Ποσοστό των επικίνδυνων απορριμμάτων της πόλης που ανακυκλώνονται</p>	

ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ	Αριθμός πολιτιστικών ιδρυμάτων και αθλητικών εγκαταστάσεων ανά 100.000 κατοίκους	Ποσοστό του δημοτικού προϋπολογισμού που διατίθεται σε πολιτιστικές και αθλητικές εγκαταστάσεις Ετήσιος αριθμός πολιτιστικών εκδηλώσεων ανά 100.000 πληθυσμού (π.χ. εκθέσεις, φεστιβάλ, συναυλίες).	
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ		Αριθμός διαδικτυακών συνδέσεων ανά 100.000 κατοίκους. Αριθμός συνδέσεων κινητής τηλεφωνίας ανά 100.000 κατοίκους.	
ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	Χιλιόμετρα συστήματος δημόσιων συγκοινωνιών ανά 100.000 κατοίκους. Ετήσιος αριθμός μετακινήσεων ανά κάτοικο για τις δημόσιες μεταφορές.	Ποσοστό μετακινούμενων ατόμων που χρησιμοποιούν τρόπο ταξιδιού διαφορετικό από ΙΧ. Χιλιόμετρα ποδηλατοδρόμων ανά 100.000 κατοίκους. Θανατηφόρα ατυχήματα ΜΜΜ ανά 100.000 κατοίκους. Ποσοστό πληθυσμού που κατοικεί σε απόσταση μέχρι 0,5 km από στάση μέσου μεταφοράς που διέρχεται με συχνότητα μικρότερη των 20 min. Μέσος χρόνος μετακίνησης.	Αριθμός ιδιωτικών αυτοκινήτων ανά κάτοικο. Αριθμός μηχανοκίνητων δίκυκλων ανά κάτοικο.
ΑΣΤΙΚΗ/ΤΟΠΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	Συνολική αστική γεωργική έκταση ανά 100.000 κατοίκους.	Ποσότητα τροφίμων που παράγονται τοπικά ως ποσοστό του συνόλου των τροφίμων που παρέχονται στην πόλη. Ποσοστό υποσιτισμένου πληθυσμού της πόλης. Ποσοστό υπέρβαρου ή παχύσαρκου πληθυσμού της πόλης – Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ).	
ΑΣΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	Έκταση πρασίνου (εκτάρια) ανά 100.000 κατοίκους	Το μέγεθος των άτυπων οικισμών ως ποσοστό της έκτασης της πόλης. Αναλογία θέσεων εργασίας-κατοικιών. Εγγύτητα βασικών υπηρεσιών.	Πυκνότητα πληθυσμού ανά χιλιόμετρο. Αριθμός δέντρων ανά 100.000 κατοίκους. Πυκνότητα δόμησης.

ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	<p>Ποσοστό του πληθυσμού της πόλης που εξυπηρετείται από τη συλλογή υγρών αποβλήτων.</p> <p>Ποσοστό αστικών υγρών αποβλήτων που δέχονται κεντρική επεξεργασία.</p> <p>Ποσοστό πληθυσμού με πρόσβαση σε βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής.</p>	Ποσοστό συμμόρφωσης της επεξεργασίας λυμάτων.	
ΝΕΡΟ	<p>Ποσοστό πληθυσμού συνδεδεμένων με δίκτυο πόσιμου νερού.</p> <p>Ποσοστό πληθυσμού με βιώσιμη πρόσβαση σε βελτιωμένη πηγή νερού.</p> <p>Συνολική οικιακή κατανάλωση νερού ανά κάτοικο (L/ημέρα).</p> <p>Ποσοστό συμμόρφωσης της ποιότητας του πόσιμου νερού.</p>	<p>Συνολική κατανάλωση νερού ανά κάτοικο (L/ημέρα).</p> <p>Μέσος όρος ετήσιων ωρών διακοπής υπηρεσίας ύδατος ανά νοικοκυριό.</p> <p>Ποσοστό απώλειας νερού (μη χρησιμοποιούμενο νερό).</p>	

- ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΛΟΤ 1457:2018

Θεματική βιωσιμότητας	Δείκτες	Στόχοι ΟΗΕ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ		
1. Οικονομία, απασχόληση και κοινωνική συνοχή	1. 1 Αριθμός επιχειρηματικών δραστηριοτήτων ανά 100.000 κατοίκους 1.2 Ποσοστό ανεργίας πόλης 1.3 Εκτιμώμενη αξία της εμπορικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας ως ποσοστό της συνολικής εκτιμώμενης αξίας ιδιοκτησίας 1.4 Ποσοστό πληθυσμού της πόλης που ζει σε συνθήκες φτώχειας 1.5 Ποσοστό αυτοαπασχολούμενων 1.6 Ποσοστό εργαζομένων με σύμβαση έργου ορισμένου χρόνου 1.7 Ποσοστό ατόμων με πλήρη απασχόληση 1.8 Ποσοστό ανεργίας των νέων 1.9 Αριθμός επισκεπτών ετησίως, ανά 100.000 πληθυσμού 1.10 Μέσο οικογενειακό εισόδημα 1.11 Ποσοστό του πληθυσμού της πόλης που χρησιμοποιεί δομές όπως κοινωνικά παντοπωλεία, ιατρεία ή φροντιστήρια 1.12 Ποσοστό πληθυσμού ΑμεΑ της πόλης που ζει σε συνθήκες φτώχειας 1.13 Αριθμός επιχειρηματικών δραστηριοτήτων ΑμεΑ 1.14 Ετήσια αύξηση πληθυσμού της πόλης	1, 8, 9, 10 και 16
2. Δημοσιονομική αυτάρκεια	2.1 Λόγος εξυπηρέτησης χρέους (δαπάνες εξυπηρέτησης χρέους ως ποσοστό ιδίων εσόδων του Δήμου) 2.2 Κεφαλαιουχικά έσοδα ως ποσοστό των συνολικών δαπανών 2.3 Ίδια έσοδα ως ποσοστό επί των συνολικών εσόδων 2.4 Φόρος που εισπράττεται ως ποσοστό φόρου που χρεώνεται 2.5 Κατά κεφαλήν εισόδημα 2.6 Αγοραστική δύναμη/διαθέσιμο εισόδημα	8
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ και υποδομές (Δημόσιοι χώροι, μεταφορές, τηλεπικοινωνίες/ΤΠΕ και διαχείριση αποβλήτων)		
3.1. Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, ποιότητα αέρα και θόρυβος	3.1.1 Συγκέντρωση μικρών σωματιδίων (PM2.5) 3.1.2 Συγκέντρωση σωματιδίων (PM10) 3.1.3 Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου που μετρούνται σε τόνους ανά κάτοικο 3.1.4 Συγκέντρωση NO2 (διοξείδιο του αζώτου)	3, 12, 13, 14 και 15

	<p>3.1.5 Συγκέντρωση SO₂ (διοξειδίου του θείου)</p> <p>3.1.6 Συγκέντρωση O₃ (όζοντος)</p> <p>3.1.7 Ηχορύπανση</p> <p>3.1.8 Ποσοστό κάλυψης αστικής περιοχής από ψηφιακή εφαρμογή παρακολούθησης θορύβου</p> <p>3.1.9 Αριθμός εγκαταστάσεων με ψηφιακή εφαρμογή παρακολούθησης θορύβου ανά km²</p> <p>3.1.10 Ποσοστό κάλυψης αστικής περιοχής από εξωτερικά συστήματα μέτρησης σωματιδίων και τοξικών ουσιών</p> <p>3.1.11 Αριθμός εξωτερικών εγκαταστάσεων με συστήματα ΤΠΕ για παρακολούθηση ρύπανσης αέρα ανά km²</p>	
3.2. Προστασία περιβατικών οικοσυστημάτων σε υδάτινο και χερσαίο περιβάλλον	<p>3.2.1 Ποσοστιαία μεταβολή του αριθμού των ιθαγενών ειδών</p> <p>3.2.2 Ποσοστό έκτασης προστατευόμενων περιοχών</p> <p>3.2.3 Ετήσιο ύψος βροχοπτώσεων</p> <p>3.2.4 Ποσοστιαία μεταβολή πληθυσμών ενδημικών ειδών</p>	14 και 15
3.3. Χρήση αειφορικών μορφών ενέργειας και εξοικονόμηση ενέργειας	<p>3.3.1 Συνολική οικιακή χρήση ηλεκτρικής ενέργειας ανά κάτοικο (kWh/έτος)</p> <p>3.3.2 Ποσοστό πληθυσμού της πόλης με εξουσιοδοτημένη ηλεκτρική υπηρεσία</p> <p>3.3.3 Κατανάλωση ενέργειας των δημόσιων κτιρίων ανά έτος (kWh/m²/έτος)</p> <p>3.3.4 Ποσοστό συνολικής ενέργειας που προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές, ως τμήμα της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας της πόλης</p> <p>3.3.5 Συνολική χρήση ηλεκτρικής ενέργειας ανά κάτοικο (kWh/έτος)</p> <p>3.3.6 Μέσος αριθμός ηλεκτρικών διακοπών ανά πελάτη ανά έτος</p> <p>3.3.7 Μέση διάρκεια ηλεκτρικών διακοπών (σε ώρες)</p> <p>3.3.8 Αριθμός εγκεκριμένων συνδέσεων με φυσικό αέριο ανά 100.000 πληθυσμού</p> <p>3.3.9 Κατανάλωση ενέργειας ηλεκτροφωτισμού δημοσίων οδών ανά Km (kWh/km/έτος)</p> <p>3.3.10 Ποσοστό παραγόμενης προς αναλίσκόμενη ηλεκτρική ενέργεια (kWh/έτος)</p> <p>3.3.11 Ποσοστό καταναλωτών ηλεκτρισμού (περιλαμβανομένων των νοικοκυριών, των εταιρειών κ.λπ.) με μετρητές ηλεκτρισμού βασισμένοι σε Τ.Π.Ε</p> <p>3.3.12 Ποσοστό υποσταθμών ισχύος και σημεία χρήστη υπό αυτόματη επιτήρηση με Τ.Π.Ε</p> <p>3.3.13 Ποσοστό χρηστών με πληροφορία σε πραγματικό χρόνο που αφορά ποσότητα ηλεκτρικής κατανάλωσης και σχεδιάγραμμα χρήσης ηλεκτρικής ενέργειας</p> <p>3.3.14 Ποσοστό συστημάτων τροφοδοσίας αερίου υπό αυτόματη παρακολούθηση με χρήση Τ.Π.Ε</p> <p>3.3.15 Ποσοστό χρηστών με πληροφορία σε πραγματικό χρόνο ποσότητας αερίου και σχεδιάγραμμα χρήσης αερίου</p> <p>3.3.16 Ποσοστό κτιρίων δημόσιου και ιδιωτικού τομέα που χρησιμοποιούν συστήματα βασισμένα σε Τ.Π.Ε για την αυτόματη ρύθμιση και μείωση ενεργειακής κατανάλωσης</p>	7 και 12

<p>4. Δημόσιος χώρος Περιλαμβάνει: Αστικό πράσινο, ανοικτούς δημόσιους χώρους και δημόσια κτίρια</p>	<p>4.1 Ποσοστό ενδημικών και άνδρων δένδρων επί συνόλου δένδρων που φυτεύονται 4.2 Μήκος Ποδηλατοδρόμων ικανού πλάτους χωρίς εμπόδια και αλλαγές επιπέδων 4.3 Διαλειτουργικότητα δικτύου πεζών-ποδηλάτων με δίκτυα MMM 4.4 Μήκος σε χιλιόμετρα προσβάσιμων σε ΑμεΑ πεζοδρομίων/πεζοδρόμων 4.5 Ποσοστό αναξιοποίητων αδόμητων εκτάσεων/ επιφάνεια πόλης 4.6 Αριθμός Κενών και εγκαταλελειμμένων κτιρίων επιφάνειας επεκτάσεως σχεδίου πόλης/ επιφάνεια πόλης (αρνητικός δείκτης) 4.7 Μήκος πεζοδρομίων ικανού πλάτους χωρίς εμπόδια 4.8 Ποσοστό εγκαταλελειμμένων κτιρίων ή/και αδόμητων εκτάσεων που αξιοποιούνται για χρήση από πολίτες/επισκέπτες 4.9 Ετήσια αύξηση επιφανειών πεζοδρομίων 4.10 Ποσοστό έκτασης πεζοδρομίων χωρίς εμπόδια (πινακίδες, δένδρα ή σπασμένες πλάκες) 4.11 Ποσοστό συνένωσης ιδιωτικών ακάλυπτων χώρων/πρασίνου για κοινή χρήση 4.12 Διαβάθμιση κλίμακας και είδους Δ.Χ (πάρκα- πλατείες μητροπολιτικής εμβέλειας, αστικά πάρκα και πλατείες, Δ.Χ. γειτονιάς, πράσινοι ακάλυπτοι Ο.Τ.) και κατανομή τους στον αστικό ιστό) 4.13 Φυτεμένων επιφανειών(υψηλή και χαμηλή φύτευση) /σκληρές επιφάνειες στους Δ.Χ. 4.14 Ενδημικών φυτών/Συνόλου της φύτευσης 4.15 Εφαρμογής βιοκλιματικών παραμέτρων στους Δ.Χ. (χρήση Α.Π.Ε., ανακύκλωση νερού, επιλογή ψυχρών υλικών) 4.16 Ποιότητα αστικού εξοπλισμού (αισθητικά, λειτουργικά χαρακτηριστικά, επιλογή υλικών) και αριθμός έργων τέχνης στον Δ.Χ. 4.17 Λόγος, εμβαδόν αυθαίρετων οικισμών προς συνολικό εμβαδόν πόλης 4.18 Εγγύτητα βασικών υπηρεσιών 4.19 Πληθυσμιακή πυκνότητα ανά Km² 4.20 Αριθμός δένδρων ανά 100.000 πληθυσμό 4.21 m² δημόσιων εσωτερικών χώρων αναψυχής ανά κάτοικο 4.22 m² δημόσιων υπαίθριων χώρων αναψυχής ανά κάτοικο</p>	<p>3 και 16</p>
<p>5. Αστική κινητικότητα, Συγκοινωνίες, Μεταφορές</p>	<p>5.1 Χιλιόμετρα συστήματος δημόσιων μεταφορών υψηλής χωρητικότητας ανά 100.000 κατοίκους 5.2 Χιλιόμετρα του συστήματος ελαφρών επιβατικών μεταφορών ανά 100.000 κατοίκους 5.3 Ετήσιος αριθμός μετακινήσεων ανά κάτοικο για τις δημόσιες μεταφορές 5.4 Αριθμός ιδιωτικών αυτοκινήτων ανά κάτοικο 5.5 Ποσοστό των μετακινούμενων ατόμων που χρησιμοποιούν τρόπο ταξιδιού διαφορετικό από ΙΧ 5.6 Αριθμός μηχανοκίνητων δικύκλων ανά κάτοικο</p>	<p>3 και 13</p>

	<p>5.7 Χιλιόμετρα ποδηλατοδρόμων ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>5.8 Θανατηφόρα ατυχήματα MMM ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>5.9 Αριθμός απευθείας αεροπορικών συνδέσεων</p> <p>5.10 Ποσοστό πληθυσμού που κατοικεί σε απόσταση μέχρι 0.5 km από στάση μέσου μεταφοράς που διέρχεται με συχνότητα μικρότερη των 20 min</p> <p>5.11 Μέσος χρόνος μετάβασης στην εργασία</p> <p>5.12 Ποσοστό οδών με παρακολούθηση κίνησης με χρήση Τ.Π.Ε (π.χ. χρήση αισθητήρων για την παραγωγή χαρτών όγκου κίνησης κ.λπ.</p> <p>5.13 Ποσοστό κύριων οδών που παρακολουθούνται από Τ.Π.Ε</p> <p>5.14 Ποσοστό περιοχών πάρκινγκ και χώροι πάρκινγκ σε οδούς με συστήματα καθοδήγησης βασισμένα σε Τ.Π.Ε</p> <p>5.15 Ποσοστό λαμπτήρων οδών υπό αυτόματη διαχείριση που χρησιμοποιούν Τ.Π.Ε π.χ. έλεγχος φωτισμού/ήχου και φόρτιση μέσω ηλιακής ισχύος</p> <p>5.16 Ποσοστό αστικής περιοχής που καλύπτονται από επιγραμμικό σύστημα διαμοιρασμού ποδηλάτου/αυτοκινήτου</p> <p>5.17 Ποσοστό χρηστών με πλοήγηση σε πραγματικό χρόνο σε σύγκριση με χρήστες όλων των συστημάτων πλοήγησης</p> <p>5.18 Ποσοστό στάσεων και σταθμών δημόσιας μεταφοράς με διάθεση πληροφορίας κίνησης σε πραγματικό χρόνο</p>	
<p>6. Τηλεπικοινωνίες και Τεχνολογίες Πληροφορικής και επικοινωνιών</p>	<p>6.1 Ποσοστό νοικοκυριών με τουλάχιστον έναν υπολογιστή ή παρόμοια συσκευή</p> <p>6.2 Αριθμός smart phones και tablets ανά 100 κατοίκους</p> <p>6.3 Συνδρομές κινητής τηλεφωνίας ανά 100 κατοίκους</p> <p>6.4 Ποσοστό νοικοκυριών με τουλάχιστον smartphone ή παρόμοια συσκευή</p> <p>6.5 Ποσοστό νοικοκυριών με πρόσβαση στο Διαδίκτυο για οποιοδήποτε μέλος μέσω σταθερού ή κινητού δικτύου σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή</p> <p>6.6 Σταθερές (ενσύρματες) ευρυζωνικές συνδρομές ανά 100 κατοίκους</p> <p>6.7 Ποσοστό νοικοκυριών με πρόσβαση σε συρρευματικές ταχύτητες ίσες ή μεγαλύτερες από 30 Mbits/s σύμφωνα με την Ψηφιακή Ατζέντα 2020</p> <p>6.8 Μέση συρρευματική ταχύτητα (σταθερή)</p> <p>6.9 Ασύρματες ευρυζωνικές συνδρομές ανά 100 κατοίκους</p> <p>6.10 Επίδοση άκρου κινητής τηλεφωνίας</p> <p>6.11 Ποσοστό αστικής περιοχής που παρέχει πρόσβαση σε συρρευματικές ταχύτητες ίσες ή μεγαλύτερες από 10 Mbits/s.</p> <p>6.12 Εύρος ζώνης διεθνούς Διαδικτύου (bit/s) ανά χρήστη Διαδικτύου</p> <p>6.13 Ποσοστό κατοίκων που χρησιμοποιούν Διαδίκτυο</p>	

	<p>6.14 Ποσοστό ψηφιακού δικτύου ευρυεκπομπής που καλύπτουν νοικοκυριά στην πόλη</p> <p>6.15 Αριθμός θέσεων WiFi έκτακτης ανάγκης σε σημεία του κέντρου της πόλης</p> <p>6.16 Κάλυψη δημόσιου χώρου από ελεύθερο ίντερνετ</p> <p>6.17 Ποσοστό δαπανών νοικοκυριού σε Τ.Π.Ε</p> <p>6.18 Ποσοστό αστικής περιοχής με δημόσια διαθέσιμη σύνδεση στο Διαδίκτυο</p> <p>6.19 Μέση συρρευματική ταχύτητα</p> <p>6.20 Ποσοστό δημόσιων κτιρίων που χρησιμοποιούν ολοκληρωμένα συστήματα Τ.Π.Ε για την αυτοματοποίηση διαχείρισης κτιρίων και δημιουργία ευέλικτου, αποτελεσματικού, άνετου και ασφαλούς περιβάλλοντος</p>	
7. Διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων και διάδοση αρχών κυκλικής οικονομίας	<p>7.1 Ποσοστό του πληθυσμού της πόλης με τακτική συλλογή στερεών αποβλήτων (κατοικίες)</p> <p>7.2 Σύνολο αστικών στερεών αποβλήτων ανά κάτοικο</p> <p>7.3 Ποσοστό ανακυκλούμενων στερεών αποβλήτων της πόλης</p> <p>7.4 Ποσοστό του πληθυσμού με σύνδεση στο αποχετευτικό δίκτυο</p> <p>7.5 Ποσοστό υγρών αστικών αποβλήτων που δεν υποβάλλονται σε επεξεργασία</p> <p>7.6 Ποσοστό υγρών αστικών αποβλήτων που υποβάλλονται σε πρωτοβάθμια επεξεργασία</p> <p>7.7 Ποσοστό υγρών αστικών αποβλήτων που υποβάλλονται σε δευτεροβάθμια επεξεργασία</p> <p>7.8 Ποσοστό υγρών αστικών αποβλήτων που υποβάλλονται σε τριτοβάθμια επεξεργασία</p> <p>7.9 Ποσοστό στερεών αποβλήτων που αποτίθενται σε χώρο υγειονομικής ταφής</p> <p>7.10 Ποσοστό στερεών αποβλήτων που καταλήγουν σε αποτεφρωτήρα</p> <p>7.11 Ποσοστό στερεών αποβλήτων που καίγονται σε ανοιχτό χώρο</p> <p>7.12 Ποσοστό στερεών αποβλήτων που αποτίθενται σε χωματερή</p> <p>7.13 Ποσοστό στερεών αποβλήτων σε λοιπά ρεύματα αποβλήτων</p> <p>7.14 Κατανομή επικινδύνων αποβλήτων ανά κάτοικο</p> <p>7.15 Ποσοστό ανακυκλούμενων επικινδυνων αποβλήτων</p> <p>7.16 Ποσοστό παρακολούθησης συστήματος αποχέτευσης με χρήση Τ.Π.Ε</p> <p>7.17 Ποσοστό περιστατικών μόλυνσης από ρυπαντή με επιτυχή έγκαιρη ειδοποίηση και επείγουσα ανίχνευση βαρέων μετάλλων, χημικών, οξέων κ.λπ. μέσω Τ.Π.Ε</p>	3, 6, 12, 13, 14 και 15
ΚΟΙΝΩΝΙΑ, Ασφάλεια και βασικές ανάγκες (στέγασης, νερού και υγείας)		
8. Ασφάλεια και Αντιμετώπιση καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης	<p>8.1 Αριθμός αστυνομικών υπαλλήλων ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>8.2 Αριθμός ανθρωποκτονιών ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>8.3 Εγκλήματα κατά της ιδιοκτησίας ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>8.4 Χρόνος απόκρισης Υπηρεσίας εκτάκτου ανάγκης από το αρχικό σήμα</p> <p>8.5 Ποσοστό βίαιης εγκληματικότητας ανά 100.000 κατοίκους</p>	10, 16

- 8.6 Αριθμός πυροσβεστών ανά 100.000 κατοίκους
- 8.7 Αριθμός θανάτων που σχετίζονται με πυρκαγιά ανά 100.000 κατοίκους
- 8.8 Αριθμός θανάτων που σχετίζονται με φυσικές καταστροφές ανά 100.000 κατοίκους
- 8.9 Ποσοστό ατομικών σχεδίων αντιμετώπισης καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης για άτομα με αναπηρία επί συνόλου ατόμων με αναπηρία
- 8.10 Αριθμός πυροσβεστών εθελοντών και μερικής απασχόλησης ανά 100.000
- 8.11 m2 χωρητικότητας των ανοικτών κρίσιμων υποδομών μεταφοράς που καλύπτονται από CCTV ανά 100. 000 κατοίκους
- 8.12 Αριθμός θανάτων σε βιομηχανικά δυστυχήματα ανά 100.00 κατοίκους
- 8.13 Υιοθέτηση Τ.Π.Ε για σύστημα διαχείρισης καταστροφών συμπεριλαμβανομένων της ετοιμότητας σε καταστροφή, πρόληψη, μετριασμό και απόκριση όπως εφαρμόζεται στην πόλη
- 8.14 Διαθεσιμότητα συστημάτων βασισμένων σε Τ.Π.Ε που αυξάνουν την αντιληπτή ασφάλεια
- 8.15 Χρήση κοινωνικών μέσων από δημόσιο τομέα για τον διαμοιρασμό πληροφορίας σχετικά με κανονισμούς και λήψη ανάδρασης
- 8.16 Ποσοστό υιοθέτησης ηλεκτρονικών δημόσιων υπηρεσιών
- 8.17 Ποσοστό καταχωρημένων εταιριών που παρέχουν επιγραμμικές υπηρεσίες
- 8.18 Ποσοστό εταιριών που παρέχουν δικτυακές υπηρεσίες (περιλαμβανομένων ηλεκτρονικού εμπορίου, διασκέδασης, υπολογιστικού νέφους κ.λπ)
- 8.19 Ποσοστό εταιριών που προσφέρουν υπολογιστικό νέφος και παρόμοιους πόρους που εξυπηρετούν το δημόσιο, άλλες εταιρίες, κυβέρνηση και άλλους οργανισμούς
- 8.20 Συνεργασία κυβέρνησης και εταιρειών στην ανάπτυξη δημοσιοποίησης πληροφοριών για υποδομές, παροχή καινοτόμων υπηρεσιών και προώθηση αποδοτικής αστικής διακυβέρνησης
- 8.21 Ποσοστό ενδιαφερόντων χαρακτηριστικών της πόλης επί των γεωγραφικών και κοινωνικών χαρακτηριστικών για τα οποία υπάρχει ψηφιακό μοντέλο
- 8.22 Ύπαρξη ηλεκτρονικών και κινητών πλατφορμών πληρωμών για τη διευκόλυνση της πρόσβασης σε υπηρεσίες πόλης για τους κατοίκους της.
- 8.23 Χρήση συστήματος ηλεκτρονικών πληρωμών ανά 100 κατοίκους
- 8.24 Ποσοστό πληθυσμού που χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό εμπόριο για αγορά ανά έτος
- 8.25 Αριθμός δοσοληψιών ηλεκτρονικού εμπορίου ανά 100 κατοίκους μέσω ηλεκτρονικού και κινητού συστήματος πληρωμών
- 8.26 Ποσοστό δημόσιων εγκαταστάσεων και κτιρίων που παρέχουν υπηρεσίες βασισμένες σε Τ.Π.Ε και πληροφορία για την υποστήριξη ΑμεΑ και ποσοστό επιγραμμικής δημόσιας πληροφορίας ειδική για αυτά τα άτομα.

	<p>8.27 Διαθεσιμότητα εφαρμογών και υπηρεσιών βασισμένων σε Τ.Π.Ε για την παροχή υποστήριξης εγκατάστασης σε νέους κατοίκους της πόλης</p> <p>8.28 Ποσοστό δημόσιων υπηρεσιών και εγκαταστάσεων (π.χ. επιλογή σχολείων, κράτηση σε δημόσιες αθλητικές εγκαταστάσεις, υπηρεσίες βιβλιοθήκης) που θα μπορούσαν να διοικηθούν επιγραμμικά</p> <p>8.29 Ποσοστό εταιριών ηλεκτρονικών υπηρεσιών με κύρια επιχειρηματική δραστηριότητα σχετική με το ΓΣΠ που εξυπηρετεί δημόσιο, εταιρείες, κυβέρνηση και άλλους οργανισμούς</p> <p>8.30 Ποσοστό εταιριών ηλεκτρονικών υπηρεσιών με κύρια επιχειρηματική δραστηριότητα την αποθήκευση μεγάλων δεδομένων και ανάλυσή τους που εξυπηρετούν το δημόσιο, εταιρείες, κυβέρνηση και άλλους οργανισμούς.</p> <p>8.31 Ποσοστό συμβάντων λόγω παράνομης πρόσβασης στο σύστημα, μη εξουσιοδοτημένης αποθήκευσης ή μετάδοσης δεδομένων, μη εξουσιοδότησης τροποποιήσεων υλισμικού και λογισμικού που οδηγούν σε γνωστοποίηση πληροφορίας ή οικονομική απώλεια</p> <p>8.32 Ύπαρξη συστημάτων, κανόνων και κανονισμών για την διαβεβαίωση της Επιγραμμικής Προστασίας Παιδιού</p> <p>8.33 Ύπαρξη συστημάτων, κανόνων και κανονισμών για τη διαβεβαίωση ασφάλειας πληροφορίας και προστασία ιδιωτικότητας σε δημόσια υπηρεσία</p> <p>8.34 Επίπεδο κυβερνοασφάλειας των συστημάτων των πόλεων</p> <p>8.35 Εφαρμογή εγκεκριμένων κατευθυντήριων οδηγιών έκθεσης του WHO για τις εγκαταστάσεις Τ.Π.Ε στην πόλη</p> <p>8.36 Εφαρμογή διεργασίας έγκρισης συνεπούς σχεδιασμού σε σχέση με τα Η.Μ.Π για την ενεργοποίηση αποδοτικής ανάπτυξης συστημάτων Τ.Π.Ε</p> <p>8.37 Διαθεσιμότητα πληροφοριών για το κοινό και τους άλλους μετόχους και αναφορά σε αξιόπιστες πηγές διεθνών οργανισμών (όπως, WHO και ITU) σε σχέση με τη συμμόρφωση, υγεία και θέματα εγκαταστάσεων</p> <p>8.38 Ποσοστό της περιοχής της πόλης που καλύπτεται από σύστημα απεικόνισης Η.Μ.Π</p> <p>8.39 Ποσοστό δαπάνης του ΑΕΠ της πόλης σε σχέση με έρευνα και ανάπτυξη σε Τ.Π.Ε</p> <p>8.40 Το ποσό επένδυσης της πόλης σε προγράμματα, πρωτοβουλίες και βραβεία που επαυξάνουν την ευφυΐα και βιωσιμότητα της πόλης ως ποσοστό του ΑΕΠ της πόλης</p> <p>8.41 Επαύξηση παραγωγικότητας της βιομηχανίας με Τ.Π.Ε μέσω μέτρησης της επίδρασης των Τ.Π.Ε στην παραγωγικότητα του απασχολούμενου ατόμου</p>	
<p>9. Στέγαση και συνθήκες διαβίωσης</p>	<p>9.1 Ποσοστό έκτασης αυθαιρέτων</p> <p>9.2 Ποσοστό πληθυσμού της πόλης που ζει σε μη αξιοπρεπείς συνθήκες στέγασης</p> <p>9.3 Αναλογία απασχόλησης/στέγασης</p> <p>9.4 Αριθμός εθελοντών πυροσβεστών και πυροσβεστών μερικής απασχόλησης ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>9.5 Χρόνος απόκρισης από το αρχικό σήμα για υπηρεσίες αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης</p> <p>9.6 Χρόνος απόκρισης από το αρχικό σήμα για την πυροσβεστική υπηρεσία</p>	<p>1 και 3</p>

	<p>9.7 Αριθμός αστέγων ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>9.8 Ποσοστό νοικοκυριών που δεν έχουν καταχωρισμένους νόμιμους τίτλους</p> <p>9.9 Ποσοστό πληθυσμού ΑμεΑ που ζει σε ιδρύματα</p> <p>9.10 Ποσοστό πληθυσμού ΑμεΑ που ζει σε ανοικτές κοινωνικές δομές</p> <p>9.11 Ποσοστό πληθυσμού ΑμεΑ που ζει σε συνθήκες αξιοπρεπούς διαβίωσης</p> <p>9.12 Συνολικός αριθμός νοικοκυριών</p> <p>9.13 Αριθμός ατόμων ανά νοικοκυριό</p> <p>9.14 Ποσοστό διαθέσιμων διαμερισμάτων/κατοικιών</p> <p>9.15 m² χώρου διαβίωσης ανά άτομο</p> <p>9.16 Ποσοστό κατόχων δεύτερης κατοικίας</p> <p>9.17 Ποσοστό πληθυσμού που διαβιεί σε συνθήκες φτώχειας</p>	
10. Δίκτυο πόσιμου νερού και συνθήκες υγιεινής	<p>10.1 Ποσοστό πληθυσμού συνδεδεμένων με δίκτυο πόσιμου νερού</p> <p>10.2 Ποσοστό πληθυσμού με βιώσιμη πρόσβαση σε βελτιωμένη πηγή νερού</p> <p>10.3 Ποσοστό πληθυσμού με πρόσβαση σε βελτιωμένες συνθήκες Υγιεινής</p> <p>10.4 Συνολική οικιακή κατανάλωση νερού ανά κάτοικο (λίτρα/ημέρα)</p> <p>10.5 Συνολική κατανάλωση νερού ανά κάτοικο (λίτρα/ημέρα)</p> <p>10.6 Μέσος όρος ετήσιων ωρών διακοπής υπηρεσίας ύδατος ανά νοικοκυριό</p> <p>10.7 Ποσοστό απώλειας νερού (μη χρησιμοποιούμενο νερό)</p> <p>10.8 Ποσοστό συστήματος τροφοδοσίας νερού υπό αυτόματη τροφοδοσία με χρήση Τ.Π.Ε ώστε να βεβαιωθεί η ποιότητα νερού και να μειωθούν οι διαρροές</p> <p>10.9 Ποσοστό πόρων φρέσκου νερού της πόλης που παρακολουθούνται με χρήση Τ.Π.Ε</p> <p>10.10 Ποσοστό υδάτινων πόρων της πόλης (ποτάμια, λίμνες κ.λπ.) που παρακολουθούνται από Τ.Π.Ε σε σχέση με την μόλυνση και τη ποιότητα του νερού</p> <p>10.11 Ποσοστό συστήματος διανομής νερού που παρακολουθείται από Τ.Π.Ε</p> <p>10.12. Ποσοστό καταναλωτών νερού (συμπεριλαμβανομένων νοικοκυριών, εταιριών κ.λπ.) με μετρητές νερού βασισμένων σε Τ.Π.Ε</p> <p>10.13 Ποσοστό χρηστών με πληροφορία σε πραγματικό χρόνο σε σχέση με τη χρήση ποσότητας νερού και σχεδιάγραμμα χρήσης νερού</p> <p>10.14 Ποσοστό συστημάτων αποστράγγισης που παρακολουθούνται σε πραγματικό χρόνο με χρήση Τ.Π.Ε</p> <p>10.15 Ποσοστό συστημάτων αποστράγγισης που παρακολουθούνται με χρήση Τ.Π.Ε</p>	6, 12 και 14
11. Υγεία Health	<p>11.1 Μέσος όρος προσδόκιμου ζωής</p> <p>11.2 Αριθμός νοσοκομειακών κλινών ανά 100.000 κατοίκους</p>	3 και 12

	<p>11.3 Αριθμός ιατρών ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>11.4 Θνησιμότητα κάτω της ηλικίας των πέντε ετών ανά 1.000 γεννήσεις</p> <p>11.5 Ποσοστό τακτικών καπνιστών σε αναλογία με τον πληθυσμό της πόλης</p> <p>11.6 Ποσοστό κατοίκων της πόλης που είχαν ψυχολογική δυσχέρεια κατά τους τελευταίους μήνες.</p> <p>11.7 Ποσοστό κατοίκων που αναφέρουν ότι είχαν, κατά τους τελευταίους 12 μήνες, ένα τροχαίο ατύχημα, και τραυματισμό για τον οποίο ζητήθηκε ιατρική θεραπεία</p> <p>11.8 Ποσοστό τροχαίων ατυχημάτων στην πόλη υπό την επήρεια αλκοόλ/ ναρκωτικών</p> <p>11.9 Αριθμός νοσηλευτικού και μαιευτικού προσωπικού ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>11.10 Αριθμός ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού</p> <p>11.11 Ποσοστό αυτοκτονίας ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>11.12 Ποσοστό νέων 18-24 ετών με δείκτη μάζας σώματος 30 ή μεγαλύτερο</p> <p>11.13 Ποσοστό μαθητών που δήλωσε ότι ήταν υπό την επήρεια αλκοόλ</p> <p>11.14 Ποσοστό κατοίκων πόλης με ηλεκτρονικά αρχεία υγείας</p> <p>11.15 Ποσοστό κατοίκων πόλης με ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία</p> <p>11.16 Ποσοστό νοσοκομείων, φαρμακείων παρόχων υπηρεσιών φροντίδας υγείας που χρησιμοποιούν Τ.Π.Ε για διαμοιρασμό ιατρικών πόρων όπως νοσοκομειακές κλίνες και ιατρικές πληροφορίες και ειδικότερα ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία.</p> <p>11.17 Ποσοστό ασθενών που εμπλέκονται σε προγράμματα τηλεϊατρικής συμπεριλαμβανομένων υπηρεσιών όπως ηλεκτρονική συμβουλευτική, παρακολούθηση, επιγραμμική ιατρική συμβουλή και καθοδήγηση φροντίδας υγείας κ.λπ.</p>	
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ, πολιτικές, πολιτισμός και ανάδειξη ταυτότητας/αξιοποίηση συγκριτικών πλεονεκτημάτων		
<p>12. Εκπροσώπηση και συμμετοχή πολιτών/ συμμετοχική διακυβέρνηση</p>	<p>12.1 Συμμετοχή εκλογέων στις τελευταίες δημοτικές εκλογές (ως ποσοστό των εγγεγραμμένων στους εκλογικούς καταλόγους)</p> <p>12.2 Ποσοστό γυναικών επί του συνόλου εκλεγμένων σε επίπεδο δήμου</p> <p>12.3 Ποσοστό συμμετοχής δημοτών στα δημοτικά συμβούλια</p> <p>12.4 Εκπροσώπηση χωρίς αμοιβή σε επιτροπές και συμβούλια (ανά φύλο, εθνικότητα, ηλικία, αναπηρία)</p> <p>12.5 Ποσοστό συμμετεχόντων σε οργανωμένες εθελοντικές δραστηριότητες που στοχεύουν στη βελτίωση της τοπικής κοινότητας/δήμου</p> <p>12.6 Αριθμός προσβάσιμων εκλογικών τμημάτων στις τελευταίες δημοτικές εκλογές</p> <p>12.7 Συμμετοχή εκλογέων ΑμεΑ στις τελευταίες δημοτικές εκλογές (ως ποσοστό των εγγεγραμμένων στους εκλογικούς καταλόγους εκλογέων)</p> <p>12.8 Ποσοστό ΑμεΑ επί του συνόλου εκλεγμένων σε επίπεδο δήμου</p>	<p>5, 10, 16 και 17</p>

	<p>12.9 Ποσοστό χωρικών και πολεοδομικών μελετών οι οποίες εκπονούνται με συνεργασία όλων των αρμόδιων φορέων(εφαρμογή των αρχών του ολοκληρωμένου σχεδιασμού)/ συνολικού όγκου μελετών (συντονισμός και συνεργασία φορέων)</p> <p>12.10 Χρόνος υλοποίησης των χωρικών και πολεοδομικών μελετών</p> <p>12.11 Ποσοστό γυναικών που απασχολούνται στο εργατικό δυναμικό της Δημοτικής Αρχής της πόλης</p> <p>12.12 Αριθμός καταδικαστικών αποφάσεων για διαφθορά ή/και δωροδοκία από υπαλλήλους του δήμου ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>12.13 Εκπροσώπηση πολιτών: ο αριθμός των τοπικών υπαλλήλων που εξελέγησαν σε αξίωμα ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>12.14 Αριθμός καταχωρημένων εκλογένων ως ποσοστό του πληθυσμού σε ηλικία ψήφου</p> <p>12.15 Ποσοστό συμμετοχής των νέων σε δραστηριότητες μιας οργάνωσης ή πολιτικού κόμματος ή τοπικής οργάνωσης για συλλογικούς στόχους της τοπικής κοινωνίας.</p> <p>12.16 Ποσοστό συμμετοχής δημοτών που χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για αλληλεπίδραση με τη δημοτική αρχή (λήψη πληροφοριών από ιστοσελίδες δημόσιων δημοτικών υπηρεσιών, λήψη και αποστολή επίσημων εντύπων).</p> <p>12.17 Ποσοστό ΑμεΑ που απασχολούνται στο εργατικό δυναμικό της Δημοτικής Αρχής της πόλης έχουν εκπαιδευτεί/καταρτισθεί σε θέματα αναπηρίας/ προσβασιμότητας</p> <p>12.18 Συντελεστής κοινωνικών ανισοτήτων Gini</p> <p>12.19 Ποσοστό κατοίκων που γεννήθηκαν στο εξωτερικό και διαθέτουν δικαίωμα ψήφου</p>	
<p>13. Ανοικτότητα δεδομένων, εφαρμογών και υπηρεσιών</p>	<p>13.1 Ποσοστό προσβάσιμων δημοσίων Υπηρεσιών</p> <p>13.2 Ποσοστό κοινόχρηστων προσβάσιμων χώρων αναψυχής</p> <p>13.3 Ποσοστό επιχειρήσεων που διαθέτουν διαλειτουργικές ανοικτές βάσεις δεδομένων</p> <p>13.4 Ποσοστό ιδιωτικών χώρων αναψυχής/πολιτισμού</p> <p>13.5 Ποσοστό προσβάσιμων δομών εκπαίδευσης</p> <p>13.6 Ποσοστό προσβάσιμων δομών υγείας</p> <p>13.7 Ποσοστό εργαζομένων με αναπηρία στον ιδιωτικό τομέα</p> <p>13.8 Ποσοστό προσβάσιμων τουριστικών υποδομών προσωρινής διαμονής</p> <p>13.9 Ετήσιος αριθμός τουριστών με αναπηρία</p> <p>13.10 Αριθμός φορέων που παρέχουν ανοικτά δεδομένα ανά θεσμοθετημένο θεματικό άξονα όπως έχουν ορισθεί από Ευρωπαϊκή Ένωση</p> <p>13.11 Αριθμός διαδικτυακών βάσεων δεδομένων δημοσίων βιβλιοθηκών ανά 100.000 πληθυσμού</p> <p>13.12 Αριθμός νέων ψηφιακών εφαρμογών για πολλαπλές συσκευές (σταθερές, κινητές, κλπ) που παρέχονται ανά δήμο και ανά έτος</p> <p>13.13 Αριθμός νέων, κατ' έτος ψηφιακών εφαρμογών για πολλαπλές συσκευές (σταθερές ή κινητές κτλ) στο Δήμο</p>	<p>5, 10, 16 και 17</p>

	<p>13.14 Ποσοστό αστικής πληροφορίας διαθέσιμη επιγραμμικά και ύπαρξη συστημάτων Τ.Π.Ε για εύκολη πρόσβαση και μηχανισμοί ανώνυμης ανάδρασης που ενεργοποιούν τις πόλεις να βελτιώσουν την διακυβέρνησή τους.</p> <p>13.15 Ποσοστό κατοίκων της πόλης που χρησιμοποιούν επιγραμμική πληροφορία και ποσοστό που χρησιμοποιεί μηχανισμό ανάδρασης με Τ.Π.Ε</p> <p>13.16 Ποσοστό κατοίκων της πόλης που χρησιμοποιούν επιγραμμικές δημόσιες υπηρεσίες και εγκαταστάσεις (π.χ. επιλογή σχολείων, κράτηση σε δημόσιες αθλητικές εγκαταστάσεις, υπηρεσίες βιβλιοθήκης κ.λπ.)</p> <p>13.17 Ποσοστό διαθέσιμων ανοιχτών δεδομένων των πόλεων</p> <p>13.18 Αριθμός ανοιχτών κυβερνητικών συνόλων δεδομένων ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>13.19 Ύπαρξη πλαισίου ενεργοποίησης χρήσης δημόσιων δεδομένων των πόλεων</p> <p>13.20 Η έκταση της δημοσιοποίησης διοικητικών πληροφοριών</p>	
<p>14. Γνώση και Δημιουργικότητα Εκπαίδευση και καινοτομία</p>	<p>14.1 Ποσοστό γυναικών που εγγράφονται στο σχολείο</p> <p>14.2 Ποσοστό μαθητών που ολοκληρώνουν την πρωτοβάθμια εκπαίδευση</p> <p>14.3 Ποσοστό μαθητών που ολοκληρώνουν τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση</p> <p>14.4 Αναλογία μαθητών -εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης</p> <p>14.5 Ποσοστό πληθυσμού που μιλάει τουλάχιστον μία ξένη γλώσσα</p> <p>14.6 Ποσοστό ΑμεΑ που εγγράφονται στο σχολείο</p> <p>14.7 Ποσοστό μαθητών ΑμεΑ που ολοκληρώνουν την πρωτοβάθμια εκπαίδευση</p> <p>14.8 Ποσοστό μαθητών ΑμεΑ που ολοκληρώνουν τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση</p> <p>14.9 Αναλογία μαθητών ΑμεΑ– εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής σε σχολεία συνεκπαίδευσης πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης</p> <p>14.10 Ποσοστό ανδρών που εγγράφονται στο σχολείο</p> <p>14.11 Ποσοστό πληθυσμού που εγγράφεται στο σχολείο</p> <p>14.12 Αριθμός πτυχιών ανώτατης εκπαίδευσης ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>14.13 Ποσοστό πληθυσμού που μιλάει τουλάχιστον δυο ξένες γλώσσες</p> <p>14.14 Αριθμός πτυχιών ΑμεΑ ανώτατης εκπαίδευσης</p> <p>14.15 Αριθμός νέων διπλωμάτων ευρεσιτεχνιών ανά 100.000 κατοίκους ανά έτος</p> <p>14.16 Αριθμός νέων νεοφυών επιχειρήσεων ανά Δήμο, ανά θεματική κατηγορία ανά έτος</p> <p>14.17 Ποσοστό πληθυσμού που διαθέτει άριστη γνώση τουλάχιστον μιας ξένης γλώσσας</p> <p>14.18 Διαθέσιμοι υπολογιστές, φορητοί υπολογιστών, τάμπλετ, ή άλλες συσκευές μαθησιακών τεχνολογιών στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, αριθμός ανά 1.000 μαθητές</p> <p>14.19 Διαθέσιμοι υπολογιστές, φορητοί υπολογιστών, τάμπλετ, ή άλλες συσκευές μαθησιακών τεχνολογιών στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, αριθμός ανά 1.000 μαθητές</p> <p>14.20 Ποσοστό δαπανών ιδιωτικού τομέα σε επενδύσεις καινοτομίας Τ.Π.Ε</p>	<p>4, 5 και 10</p>

	<p>14.21 Ποσοστό εταιριών έρευνας και ανάπτυξης έντασης Τ.Π.Ε μεταξύ άλλων εταιριών</p> <p>14.22 Ποσοστό άυλων επενδύσεων (π.χ. έρευνας και ανάπτυξης, λογισμικού, σχεδιασμού, μάρκετινγκ, μόρφωσης και εκπαίδευσης) των υπό λειτουργία και νέων επιχειρήσεων ως ποσοστό του ΑΕΠ της πόλης</p> <p>14.23 Ποσοστό άυλων επενδύσεων (π.χ. έρευνας και ανάπτυξης, λογισμικού, σχεδιασμού, μάρκετινγκ, μόρφωσης και εκπαίδευσης) των υπό λειτουργία και νέων επιχειρήσεων σε σχέση με όλες τις επιχειρήσεις</p> <p>14.24 Ποσοστό κατοίκων της πόλης που χρησιμοποιούν συστήματα ηλεκτρονικής εκπαίδευσης ή μάθησης</p> <p>14.25 Ποσοστό μαθητών στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση που έχουν πρόσβαση σε συστήματα ηλεκτρονικής εκπαίδευσης ή μάθησης</p> <p>14.26 Ποσοστό μαθητών που στοχεύουν σε ακαδημαϊκό πτυχίο και μορφώνονται κυρίως μέσω συστημάτων ηλεκτρονικής εκπαίδευσης ή μάθησης</p> <p>14.27 Ποσοστό μαθητών με πρόσβαση αίθουσας σε εγκαταστάσεις Τ.Π.Ε</p> <p>14.28 Αριθμός συνδεδεμένων βιβλιοθηκών ανά 100.000 κατοίκους</p> <p>14.29 Ποσοστό επίτευξης σύνδεσης ανά ομάδα στόχου</p> <p>14.30 Ύπαρξη στρατηγικών, κανονισμών, εθελοντικής εργασίας ή ενδιαφερομένων οργανισμών για την επαύξηση του αλφαριθμητισμού Τ.Π.Ε μεταξύ των κατοίκων της πόλης</p>	
<p>15. Προστασία, ανάδειξη και αξιοποίηση πολιτιστικής κληρονομιάς (για την ελκυστικότητα τουριστικού προορισμού)</p>	<p>15.1 Αριθμός ψηφιακών εφαρμογών για πολλαπλές συσκευές (σταθερές, κινητές, κλπ) που αναδεικνύουν πολιτισμικό περιεχόμενο ανά δήμο και ανά έτος</p> <p>15.2 Ποσοστό πολιτιστικών ιδρυμάτων και εκδηλώσεων στην πόλη για τα οποία προσφέρεται επιγραμματική συμμετοχή</p> <p>15.3 Επιγραμματικές επισκέψεις σε πολιτιστικές πηγές ανά κάτοικο</p> <p>15.3 Αριθμός επισκέψεων στις ιστοσελίδες πολιτιστικές πηγών</p> <p>15.4 Αριθμός διαδικτυακών κρατήσεων σε πολιτιστικές εκδηλώσεις ανά επισκέπτη</p> <p>15.5 Ποσοστό ψηφιοποίησης πολιτιστικών πόρων</p>	<p>4, 8, 10 και 12</p>