



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
UNIVERSITY OF PIRAEUS

Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων
Πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών
«Κλιματική κρίση και Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών»
(Msc in Climate Crisis and Information and Communication Technologies)

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Αειφόρος Ανάπτυξη Δεικτών ESG και η εφαρμογή τους στους Δήμους,
προσέγγιση στο Δήμο Πειραιά

ΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΚΑΒΑΣ Α.Μ.:ΜΚΚ2206

Επιβλέπων Καθηγητής: Σεπετής Αναστάσιος



Αθήνα, 2025

Ευχαριστίες

Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού προγράμματος Κλιματική Κρίση και Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Για την ολοκλήρωσή της θα ήθελα να ευχαριστήσω του γονείς μου για τη συμπαράστασή τους, τον επιβλέπον καθηγητή κύριο Σεπετή Αναστάσιο για την καθοδήγηση και τη βοήθεια που μου προσέφερε. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω πάρα πολύ τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Βιώσιμης Ανάπτυξης για την αμέριστη στήριξη στο εγχείρημά μου.

Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 Αειφορία: Η Στρατηγική Μετάβασης της ΕΕ και της Ελλάδας προς το Μέλλον	10
1.1 Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη- Απόπειρες Ορισμού Αειφόρου Ανάπτυξης.....	10

1.2. Διεθνής Διάλογος και Πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη	15
1.2.1 Διεθνή Ορόσημα για την Αειφόρο Ανάπτυξη	15
1.2.2 Αειφόρος Ανάπτυξη και Ευρωπαϊκή Ένωση	18
1.3 Αειφόρος Αναγέννηση: Στρατηγικές και Θεσμικές Δομές για την Αειφόρο Ανάπτυξη στην Ελλάδα	21
1.3.1 Περιβάλλον στην Ελλάδα, Ελλάδα και Αειφόρος Ανάπτυξη	21
1.3.2 Ισχυρή και Αδύναμη Αειφορία: Συγκριτική Ανάλυση	24
1.3.3 Σχέδιο Δράσης για την Αειφορία στην Ελλάδα – Θεσμικό Πλαίσιο	25
1.3.4 Κοινωνικές διαστάσεις στην Υπηρεσία της Ανάπτυξης και της Αειφορίας	30
1.4 Δημοτική Ευθύνη και Αειφορία: Οδός για ένα Βιώσιμο Μέλλον	38
1.4.1 Αειφόρος Ανάπτυξη και Τοπική Κοινότητα	38
1.4.3 Αειφόρος Ανάπτυξη στη Τοπική Αυτοδιοίκηση - Στόχοι SDGs	41
1.4.4 Χρηματοδοτικά Εργαλεία για τους Δήμους	44
1.5 Ο Δρόμος προς μια Αειφόρο Ελλάδα: Πράσινες Πολιτικές και Αειφόρος Απολογισμός	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 Αναγέννηση της Ελλάδας μέσω Πράσινων Πολιτικών: Ενδυνάμωση των Δήμων μέσω του Αειφόρου Απολογισμού	48
2.1 Τι είναι ο Αειφόρος Απολογισμός	48
2.1.1 Αειφόρος Απολογισμός – Το μονοπάτι της αειφορίας στον επιχειρηματικό κόσμο και αναγκαία στρατηγική υποχρέωση των Δήμων	49
2.1.2 Διαμόρφωση θεσμικού πλαισίου στην Ελλάδα	53
2.2 Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	55
2.3 Η Συνεργασία του ΚΑΠΕ με τους Δήμους	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 Ο Δήμος Πειραιά	57
3.1 Εισαγωγή και Γεωγραφική Θέση του Πειραιά	57
3.2 Οργάνωση Δήμου Πειραιά	59
3.3 Δημογραφικά – Κοινωνικά Χαρακτηριστικά	62
3.4 Οικονομικά Στοιχεία του Δήμου	64
3.5 Πολιτιστικοί Χώροι και Μνημεία	64
3.6 Αστικό και Φυσικό Περιβάλλον Πειραιά	65
3.7 Στρατηγικές που έχουν Υλοποιηθεί και Υλοποιούνται	66
3.7.1 Ψηφιακή Στρατηγική Δήμου Πειραιά 2018-2024	66
3.7.2 Στρατηγικό Πλάνο «Πειραιάς – Έξυπνη Πόλη»	67
3.7.3 Στρατηγική για τη Γαλάζια Ανάπτυξη του Δήμου Πειραιά 2018-2024	67
3.7.4 Κέντρο Στήριξης Επιχειρηματικότητας του Δήμου Πειραιά	68

3.7.5 Δράσεις προώθησης της επιχειρηματικότητας νεοφυών επιχειρήσεων Δήμου Πειραιά	69
3.7.6 Υποστήριξη για τη δημιουργία και ανάπτυξη Κοινότητας Γνώσης και Καινοτομίας για τη Γαλάζια Οικονομία (ΚΓΚ-ΓΟ) στον Πειραιά	70
3.7.7 Υποστήριξη για την ανάπτυξη συνεργατικών σχημάτων επιχειρήσεων στον Πειραιά στον τομέα της γαλάζιας οικονομίας.....	70
3.7.8 Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Πειραιά	71
3.7.9 Επιχειρησιακό Σχέδιο για την Εξασφάλιση Κοινοχρήστων και Κοινοφελών χώρων Ε.Σ.Ε.Κ.Κ.	71
3.7.10 Σχέδιο Διαχείρισης Αειφόρου Ενέργειας και Κλίματος Δήμου Πειραιά	72
3.7.11 Σχέδιο Τουριστικής Ανάπτυξης και Προβολής Δήμου Πειραιά 2021-2023	72
3.7.12 Στρατηγική Πολιτικής Προστασίας.....	73
3.7.13 Στρατηγικός Σχεδιασμός για τον Πολιτισμό στο Δήμο Πειραιά.....	73
3.7.14 Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας (Σ.Α.Π.) Δήμου Πειραιά	74
3.7.15 Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Πειραιά	74
3.7.16 Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.) Δήμου Πειραιά	75
3.7.17 Τοπικό Σχέδιο Προσαρμογής στη Κλιματική Αλλαγή στο Δήμο Πειραιά	75
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 Ανάλυση Πυλώνων του Δήμου Πειραιά και οι δράσεις για τη διαμόρφωση στρατηγικής Αειφόρου Ανάπτυξης	76
4.1 Πυλώνας 1	76
4.2 Πυλώνας 2	94
4.3 Πυλώνας 3	104
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. Αειφόρος Απολογισμός με την Ανάλυση δεικτών ESG στα πλαίσια του Δήμου Πειραιά (Περιβαλλοντικοί, Κοινωνικοί, Κυβερνητική Διακυβέρνηση): Σύνδεση με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs)	108
5.1 Περιβαλλοντικοί (Environmental)	109
5.2 Κοινωνικοί Δείκτες (Social).....	113
5.3. Κυβερνητικοί Δείκτες (Governance).....	120
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 "Η Οδύσσεια του Επιτακτικού Κανόνα:	123
Οδηγός για μία Στρατηγική επιτακτικής Ανάγκης, Αειφόρα Αποτελέσματα και Μετρήσιμα Οφέλη"	123
6.1 Συμπεράσματα που απορρέουν από τη Μελέτη.....	123
6.2 Γενικά Συμπεράσματα.....	127
Βιβλιογραφία.....	130

Εισαγωγή

Η πρώτη αναφορά για Αειφόρο Ανάπτυξη ως έννοια πραγματοποιήθηκε στη Συνδιάσκεψη της Στοκχόλμης για το Ανθρώπινο Περιβάλλον το 1972. Στη συνέχεια το 1983 με απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του ΟΗΕ (Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών) υπήρξε κάλεσμα προς τον γενικό Γραμματέα του Οργανισμού να δρομολογήσει τις διαδικασίες για τη δημιουργία μιας παγκόσμιας επιτροπής με σκοπό την ενίσχυση της διεθνούς συνεργασίας για θέματα που αφορούσαν το περιβάλλον, τη ενδυνάμωση της διεθνούς συνεργασίας και το παγκόσμιο ενδιαφέρον για το περιβάλλον και την προστασία του. Στη συνέχεια αναπτύχθηκαν πολλές κοινές πολιτικές για την Αειφόρο Ανάπτυξη με κύρια τα κάτωθι τρία συστατικά 1)οικονομική αποτελεσματικότητα 2)περιβαλλοντική διατήρηση 3)κοινωνική ευθυδικία προστέθηκε και άλλο ένα που αφορά τη θεσμική σταθερότητα. Επομένως οι υπεύθυνοι χάραξης αειφόρου πολιτικής θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους όλες αυτές τις παραμέτρους ώστε να παίρνουν αποφάσεις. Σε Ευρωπαϊκό επίπεδο το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Γκέτεμποργκ (2001) θέσπισε τη πρώτη στρατηγική της Ευρωπαϊκής ένωσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη, η κοινή πολιτική αποσκοπεί στη διασφάλιση της ικανότητας της γης να ευνοεί όλες τις μορφές ζωής και βασίζεται στις αρχές της δημοκρατίας της αλληλεγγύης του κράτους δικαίου, του σεβασμού των ανθρωπίνων δικαιωμάτων , μεταξύ άλλων της ελευθερίας και της ισότητας ευκαιριών για όλους.

Το Σεπτέμβριο του 2015 και τα 193 κράτη μέλη των ηνωμένων εθνών υιοθέτησαν ένα σχέδιο για τα επόμενα 15 χρόνια θεσπίζοντας 17 Στόχους της Αειφόρου Ανάπτυξης SDG (Sustainable Development Goals). Σημαντικότερος κοινός σκοπός όλων αυτών των στόχων είναι η εξάλειψη της ακραίας φτώχειας, καταπολέμηση της ανισότητας και της αδικίας και την προστασία του πλανήτη μας.

Η μετάβαση της Ευρώπης προς μια αειφόρο οικονομία συνεπάγεται υψηλές (οικονομικά υψηλές) επενδυτικές προσπάθειες σε όλους τους τομείς υπολογίζεται 260 δις. ετησίως έως το 2030. Για όλη αυτή τη μετάβαση θα χρειαστεί η συμβολή όλων

των κρατών μελών, περιφερειών και τομέων. Ορισμένες περιφέρειες θα επηρεαστούν ιδιαίτερα και θα υποστούν μεγάλες οικονομικές και κοινωνικές αλλαγές. Η Ευρωπαϊκή πράσινη συμφωνία θα δημιουργήσει ένα υποστηρικτικό πλαίσιο το οποίο θα απαρτίζεται από τρεις διαστάσεις:

Εύκολη Χρηματοδότηση, Διευκόλυνση σε διαδικασίες που θα αφορούν τις αιεφόρες δράσεις και τέλος Πρακτική Στήριξη, η Ευρωπαϊκή Ένωση θα παρέχει στήριξη σε δημόσιες αρχές και φορείς υλοποίησης έργων κατά τον προγραμματισμό, τον σχεδιασμό και την εκτέλεση αιεφόρων έργων.

Το Εθνικό σχέδιο για την ενέργεια και το κλίμα (ΕΣΕΚ) έχει οριστεί με βάση τους στόχους Αειφόρου Ανάπτυξης και έχει ήδη ξεκινήσει από το 2019. Ύστερα από την ολοκλήρωση χαρτογράφησης και προτεραιοποίησης των Στόχων με τη συνεργασία των υπουργείων κοινωνικών εταίρων και άλλων φορέων, κατέληξαν στο πλαίσιο εθνικών προτεραιοτήτων.

Έτσι θέτοντας τους στόχους μας για μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία η Ελλάδα έχει ξεκινήσει τις δράσεις της και έχει αναθέσει αρμοδιότητες ώστε το 2030 να έχουμε επιτύχει την μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου με κύριο στόχο το 2050 να επιτευχθεί η βελτίωση των εθνικών ενεργειακών περιβαλλοντικών, κοινωνικοοικονομικών και αναπτυξιακών στόχων. Σύμφωνα με αποτελέσματα που έχουν δημοσιευθεί σε επίσημη ιστοσελίδα¹ για τη καταμέτρηση των πόλεων με βάση τις δράσεις που έχουν κάνει έως τώρα για τους δείκτες SDGs το 2019 η πρωτεύουσα της Ελλάδας η Αθήνα είναι τελευταία και αυτό θα πρέπει να μας κινητοποιήσει ώστε να έχουμε καλύτερη αξιολόγηση μέχρι το 2030.

Συνοπτικά σκοπός της Διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση και αξιολόγηση των δεικτών ESG (Environmental Social Governance) όπως αυτοί εφαρμόζονται και καταγράφονται στον Δήμο Πειραιά. Είναι αναγκαιότητα κάθε Δήμος και πολύ περισσότερο ο Πειραιάς με το μεγαλύτερο λιμάνι της Ελλάδας να κατέχει μία μελέτη στην οποία να καταγράφονται οι δράσεις με βάση τους δείκτες SDGs ώστε η δημοτική αρχή σε συνεργασία πάντα με τους πολίτες αλλά και με τη κυβέρνηση να δράσει άμεσα για την αύξηση της θέσης μας (ως Ελλάδα) στην επόμενη έρευνα που θα πραγματοποιηθεί. Αναλυτικότερα, στοχεύει στη διεξαγωγή παρατηρήσεων και εις βάθος ανάλυσης η οποία θα επιτευχθεί μέσω πρωτογενούς υλικού και δευτερογενούς έρευνας, η οποία περιλαμβάνει τη συλλογή, ανάλυση και ερμηνεία δεδομένων που έχουν ήδη δημοσιευθεί ή καταγραφεί ή θα δημοσιευθούν από γενικές πηγές αλλά και από το Τμήμα Επιθεώρησης και Ελέγχου του Δήμου Πειραιά όπου διαθέτονται όλες οι μελέτες των έργων που πραγματοποιούνται ή θα πραγματοποιηθούν στο Δήμο. Εν συνεχεία μέσω των στοιχείων που θα συγκεντρωθούν θα γίνει ανάλυση – κατηγοριοποίηση των δράσεων, πρωτοβουλιών στους τομείς περιβάλλοντος, κοινωνικής ευθύνης και διακυβέρνησης και τέλος η μελέτη θα προτείνει προτάσεις για την βελτίωση των επιδόσεων του Δήμου στους δείκτες ESG και τους στόχους SDGs. Η δομή της διπλωματικής εργασίας θα αποτελείται από έξι κεφάλαια, το πρώτο κεφάλαιο της μελέτης εστιάζει στην ανάλυση της Αειφόρου ανάπτυξης η οποία έχει αποκτήσει μεγάλη σημασία στις σύγχρονες συζητήσεις για το περιβάλλον ,

¹ European cities SDG Index <https://euro-cities.sdgindex.org/#/>

την οικονομία και τη κοινωνία εν συνεχεία θα εξεταστούν οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) που θεσπίστηκαν από τον ΟΗΕ το 2015 ως παγκόσμια δέσμευση για την προώθηση της αειφορίας, η ανάλυσή τους θα συμβάλει στην κατανόηση του πώς η αειφόρος ανάπτυξη μεταφράζεται σε συγκεκριμένες πολιτικές και πρακτικές σε παγκόσμιο επίπεδο. Επιπλέον, το κεφάλαιο θα διευρύνει τις διαφορές πτυχές της αειφόρου ανάπτυξης αρχίζοντας με τη σχέση με το περιβάλλον μετά τη σχέση με την Ευρωπαϊκή ένωση και τέλος την αειφόρο ανάπτυξη στην Ελλάδα. Η Ελλάδα ως μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της διεθνούς κοινότητας, έχει αναλάβει σημαντικές δεσμεύσεις για την εφαρμογή πολιτικών βιώσιμης ανάπτυξης, ευθυγραμμισμένων με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών. Θα παρουσιαστούν παραδείγματα ελληνικών πόλεων που έχουν εκπονήσει σχέδια δράσης για την εκπλήρωση των στόχων όπως: Τρίκαλα, Χανιά, Αθήνα, Καλαμάτα καθώς και Όσλο της Νορβηγίας, Κοπεγχάγη Δανία, Βαρκελώνη Ισπανία, Φράμπουργκ Γερμανία, το Ταλίν της Εσθονίας, Βιέννη Αυστρία, Στοκχόλμη Σουηδία, οι τοπικές αυτές πρωτοβουλίες αποτελούν σημαντικά παραδείγματα για το πώς η αειφόρος ανάπτυξη μπορεί να προσαρμοστεί στις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες κάθε περιοχής. Στη συνέχεια θα γίνει αναφορά στο βασικό θεσμικό πλαίσιο που διέπει την αειφόρο ανάπτυξη στην Ελλάδα. Στη συνέχεια θα αναλυθεί η σχέση της αειφόρου ανάπτυξης με τη τοπική κοινωνία, η ενίσχυση της συμμετοχικότητας, η προώθηση της τοπικής οικονομίας και η διατήρηση των πολιτισμικών ταυτοτήτων είναι βασικά στοιχεία που διαμορφώνουν μια ολοκληρωμένη αειφόρα στρατηγική σε τοπικό επίπεδο. Τέλος, το κεφάλαιο θα επικεντρωθεί στη κοινωνική διάσταση της αειφόρου ανάπτυξης, εξετάζοντας το ρόλο της στην εκπαίδευση, στο τουρισμό για τη διαμόρφωση βιώσιμων κοινωνιών. Η ανάλυση θα ολοκληρωθεί με τους κινδύνους που ελλοχεύουν από τη κλιματική αλλαγή οι οποίοι χρήζουν άμεσης αντιμετώπισης με σωστές στρατηγικές από τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγεται η σύνταξη απολογισμού αειφορίας

Ακολουθεί το δεύτερο κεφάλαιο το οποίο αναφέρεται στο αειφόρο απολογισμό θα αναφερθεί ο ορισμός του αειφόρου απολογισμού, και τα υφιστάμενα πρότυπα αειφόρου απολογισμού που εφαρμόζονται από τις επιχειρήσεις. Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει υποχρεώσει τις μεγάλες εταιρείες να δημοσιεύουν τον ετήσιο αειφόρο απολογισμό τους με στόχο την μετάβαση αυτής της υποχρέωσης και στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Τα πρότυπα αειφόρου απολογισμού είναι επιτακτική ανάγκη να εφαρμοστούν και από τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης καθώς είναι οι κυριότεροι παράγοντες ώστε να προωθήσουν τη πολιτικής της αειφόρου ανάπτυξης. Στη συνέχεια αναλύεται το Θεσμικό πλαίσιο για τον Αειφόρο Απολογισμό στην Ελλάδα και συγκεκριμένα ο νόμος ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 5164. Στη συνέχεια θα αναφερθεί το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ) που διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο ως ο επίσημος φορέας προώθησης των ΑΠΕ και της εξοικονόμησης ενέργειας στη χώρα. Μία από τις πλέον καινοτόμες και ουσιαστικές πρωτοβουλίες του ΚΑΠΕ είναι η συνεργασία του με Δήμους σε όλη την επικράτεια. Μέσα από αυτές τις συνέργειες, προωθούνται δράσεις και έργα που στοχεύουν στη μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος των τοπικών κοινοτήτων, την αύξηση της

ενεργειακής αποδοτικότητας και την ενίσχυση της ενεργειακής αυτονομίας. Στο πλαίσιο αυτών των δράσεων, πέντε Δήμοι της Ελλάδας – Άγιος Δημήτριος, Καλαμάτα, Σύρος-Ερμούπολη, Φάρσαλα και Δωρίδα – συνεργάζονται στενά με το ΚΑΠΕ, εφαρμόζοντας πρωτοβουλίες που αφορούν την υιοθέτηση ΑΠΕ, την ενεργειακή αναβάθμιση δημοτικών κτιρίων και την ευαισθητοποίηση των πολιτών σε ζητήματα βιώσιμης ενέργειας. Τονίζεται ότι η συμβολή των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) στην ανάπτυξη και ίδρυση **Ενεργειακών Κοινοτήτων** προσφέρει σημαντικά οφέλη, όπως η μείωση του κόστους ενέργειας, η δημιουργία τοπικών θέσεων εργασίας και η ενίσχυση της τοπικής οικονομίας.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύουμε τη περιοχή μελέτης μας το Δήμο Πειραιά ως το μεγαλύτερο λιμάνι της χώρας και μία από τις πιο πυκνοκατοικημένες περιοχές της Αττικής, διαθέτει ένα μοναδικό συνδυασμό αστικών, οικονομικών και πολιτιστικών χαρακτηριστικών που επηρεάζουν την ενεργειακή του πολιτική. Αρχικά, παρουσιάζεται η οργάνωση του Δήμου Πειραιά, περιγράφοντας τη διοικητική δομή, τις αρμοδιότητες και τον ρόλο των τοπικών αρχών στη διαχείριση ενεργειακών θεμάτων. Ακολουθεί μια ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, η οποία καλύπτει:

Δημογραφικά χαρακτηριστικά, όπως η πληθυσμιακή σύνθεση, η κατανομή ηλικιών και οι τάσεις πληθυσμιακής αύξησης ή μείωσης. Οικονομικά χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένων των βασικών τομέων οικονομικής δραστηριότητας, της απασχόλησης και του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων. Κοινωνικά χαρακτηριστικά, που αφορούν την κοινωνική συνοχή, την ποιότητα ζωής και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η τοπική κοινωνία. Το αστικό και φυσικό περιβάλλον, αναλύοντας τη δόμηση, τους δημόσιους χώρους, τις πράσινες περιοχές και τις περιβαλλοντικές προκλήσεις. Τέλος, παρουσιάζονται οι πολιτιστικοί χώροι και τα μνημεία της πόλης, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της ταυτότητας του Πειραιά και επηρεάζουν την τοπική ανάπτυξη.

Το τέταρτο κεφάλαιο επικεντρώνεται στη συγκέντρωση και αξιολόγηση των υφιστάμενων δράσεων του Δήμου Πειραιά, η δεύτερη ενότητα εστιάζει στα υφιστάμενα ρυθμιστικά και πολεοδομικά σχέδια που διαμορφώνουν την αναπτυξιακή στρατηγική του Δήμου Πειραιά και στην ανάλυση σχεδίων και πορογραμμάτων που έχει εκπονήσει όπως Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας 2014-2020: Εξέταση του ευρύτερου αναπτυξιακού πλαισίου της Αττικής και της θέσης του Πειραιά σε αυτό, με έμφαση στις προτεραιότητες για τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη και τις ενεργειακές παρεμβάσεις. Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Πειραιά (1988): Ανάλυση του πολεοδομικού σχεδιασμού του Πειραιά, των ζωνών χρήσης γης και των περιορισμών ή ευκαιριών που προκύπτουν για την ενεργειακή πολιτική. Σχέδιο Ολοκληρωμένων Αστικών Παρεμβάσεων Πειραιά: Παρουσίαση των έργων και των πρωτοβουλιών που στοχεύουν στην αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων. Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση Δήμου Πειραιά: Ανάλυση των επενδυτικών προγραμμάτων που συνδέονται με την αστική ανάπτυξη, τη βιώσιμη κινητικότητα και την ενεργειακή αποδοτικότητα. Στρατηγική για τη Γαλάζια Ανάπτυξη του Δήμου Πειραιά (2018-2024): Αξιολόγηση της στρατηγικής που εστιάζει στην αξιοποίηση του θαλάσσιου δυναμικού του Πειραιά για τη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη, την καινοτομία και την περιβαλλοντική προστασία.

Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο της διπλωματικής γίνεται η ανάλυση των πυλώνων – αξόνων του Δήμου Πειραιά και η αντιστοίχισή τους με τους δείκτες ESG Περιβαλλοντικοί (Environmental), Κοινωνικοί Δείκτες (Social), Κυβερνητικοί

Δείκτες (Governance) και ταυτόχρονα η σύνδεσή του με τους στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης SDGs.

Στο έκτο και τελευταίο κεφάλαιο θα γίνει έμφαση στην επιτακτική ανάγκη προς την αειφόρο ανάπτυξη και Πιθανές επόμενες Δράσεις Δήμου Πειραιά που θα συνδράμουν στη Αειφόρο μετάβαση και τέλος τα συμπεράσματα της διπλωματικής εργασίας.

Κατά τη διάρκεια συγγραφής της διπλωματικής εργασίας αντιμετωπίστηκαν ποικίλες προκλήσεις που αφορούσαν τόσο τη συλλογή όσο και την ανάλυση των δεδομένων. Αρχικά, η εύρεση αξιόπιστων πηγών και η πρόσβαση σε εξειδικευμένη βιβλιογραφία αποτέλεσαν σημαντικό εμπόδιο, καθώς ορισμένες πληροφορίες ήταν περιορισμένης διαθεσιμότητας ή απαιτούσαν ειδική επικοινωνία με τις Διευθύνσεις και τα τμήματα του Δήμου Πειραιά ώστε να συλλεχθούν στοιχεία. Επιπλέον, η διαδικασία ανάλυσης παρουσίασε δυσκολίες στο τρόπο ανάλυσής τους γιατί οι πληροφορίες ήταν πολλές και έπρεπε να χρησιμοποιηθούν οι πιο βασικές για τη μελέτη, που απαιτούσαν περισσότερο χρόνο εξοικείωσης. Παράλληλα, η διαχείριση του χρόνου αποδείχθηκε απαιτητική, καθώς έπρεπε να συνδυαστεί η εργασία με επαγγελματικές και προσωπικές υποχρεώσεις. Ωστόσο, μέσα από αυτές τις δυσκολίες αποκτήθηκαν πολύτιμες δεξιότητες στην επίλυση προβλημάτων και ενισχύθηκαν ικανότητες όπως η σωστή οργάνωση και προσαρμοστικότητα.

Σκοπός της μελέτης είναι αρχικά να προσπαθήσει να δώσει τη βαρύτερη σημασία που έχει η αειφόρος ανάπτυξη και εν συνεχεία να απεικονίσει την υφιστάμενη εικόνα του Δήμου Πειραιά με βάση τις δράσεις και να γίνει προσπάθεια αειφόρο απολογισμού του Δήμου Πειραιά και να προτείνει κάποιες προτάσεις ώστε να προβεί σε αποτελεσματικότερες πρωτοβουλίες για την μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος, την καλύτερη διακυβέρνηση του τόπου και την μεγιστοποίηση της κοινωνικής ευθύνης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 Αειφορία: Η Στρατηγική Μετάβασης της ΕΕ και της Ελλάδας προς το Μέλλον

1.1 Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη- Απόπειρες Ορισμού Αειφόρου Ανάπτυξης

Περιβάλλον είναι ότι βρίσκεται γύρω μας, όλος ο κόσμος ο οποίος μας περιβάλλει. Ένας πρώτος διαχωρισμός του περιβάλλοντος, είναι αυτός μεταξύ του φυσικού και

του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος. Οτιδήποτε είναι δημιουργία της φύσης, αποτελεί το φυσικό περιβάλλον, ενώ οτιδήποτε δημιουργήθηκε από την ανθρώπινη παρέμβαση και δραστηριότητα αποτελεί το ανθρωπογενές περιβάλλον. Από την πρώτη διάσκεψη για το ανθρώπινο περιβάλλον στη Στοκχόλμη, φάνηκε ολοκάθαρα πως η προσπάθεια να διατηρηθεί το φυσικό περιβάλλον και να προστατευτεί η ανθρώπινη υγεία, δεν είναι δυνατόν να είναι αποκομμένη από τα μεγάλα προβλήματα επιβίωσης που αντιμετωπίζουν οι κάτοικοι πολλών περιοχών στον πλανήτη και ήταν αποτέλεσμα της καθυστερημένης οικονομικής τους ανάπτυξης. Η επίδραση του ανθρώπου στο περιβάλλον έχει προκαλέσει μόνιμες διαταραχές στα τοπικά οικοσυστήματα, ενώ απειλείται να διαταραχθεί οριστικά η ισορροπία της φύσης, όπου θα είναι απρόβλεπτες οι συνέπειες σ' αυτή, τον άνθρωπο, το κλίμα κλπ. Καθημερινά ο ατμοσφαιρικός αέρας, το έδαφος, αλλά και τα νερά επιβαρύνονται με μεγάλες ποσότητες από διάφορους ρύπους. Η περιβαλλοντική ρύπανση επιδρά ορατά στους ανθρώπους (π.χ. διάφορα προβλήματα υγείας), την πανίδα (π.χ. διάφορα είδη εξαφανίζονται), και τη χλωρίδα (π.χ. καταστρέφονται δάση εξαιτίας όξινης βροχής), ενώ, επιστήμονες κρούουν τον κώδωνα του κινδύνου για μελλοντικές μεταβολές του κλίματος, που θα έχουν σαν συνέπεια να εμφανιστούν διάφορα καταστροφικά φαινόμενα. Τόσο το έδαφος, όσο και τα υπόγεια νερά έχουν επιβαρυνθεί από τα χημικά λιπάσματα των καλλιεργήσιμων εδαφών, που χρησιμοποιούνται ώστε η γεωργική παραγωγή να αυξηθεί, καθώς και την απόθεση καθημερινά εκατομμυρίων τόνων απορριμμάτων, με αποτέλεσμα τη δημιουργία διαταραχών στα τοπικά οικοσυστήματα. Η ζωή των ανθρώπων επιβαρύνεται καθημερινά από τον θόρυβο στα αστικά κέντρα, ενώ χιλιάδες τόνοι από επικίνδυνα χημικά, καθημερινά μεταφέρονται για να καλύψουν τις ανάγκες παραγωγής αγαθών, σαν πρώτες ύλες, απορρίμματα, απόβλητα κλπ. Η φύση και ο άνθρωπος απειλείται από επικίνδυνες ακτινοβολίες, ενώ ταυτόχρονα ειδήσεις οικολογικών καταστροφών, κάνουν τον γύρω του κόσμου². Την ίδια φιλοσοφία έχει και η αειφόρος ανάπτυξη η οποία δεν περιορίζεται μόνο στη διατήρηση των φυσικών πόρων, αλλά επεκτείνεται στη δημιουργία συνθηκών που επιτρέπουν τη βιώσιμη συνύπαρξη του ανθρώπου με το περιβάλλον του. Η αειφορία επιδιώκει να εξισορροπήσει τις ανάγκες της οικονομικής ανάπτυξης με την ανάγκη για προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, διασφαλίζοντας πως οι φυσικοί πόροι θα είναι διαθέσιμοι όχι μόνο για τις σημερινές, αλλά και για τις μελλοντικές γενιές. Παρά την αναγνώριση αυτών των αρχών, η εφαρμογή τους συναντά δυσκολίες. Η ακριβής οριοθέτηση του τι συνιστά "υγιεινό περιβάλλον" ή "ισορροπημένη ανάπτυξη" δεν είναι πάντα σαφής, καθώς εμπλέκονται διαφορετικές επιστημονικές και πολιτικές προσεγγίσεις. Η νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας (ΣτΕ) έχει διαδραματίσει κρίσιμο ρόλο στην ερμηνεία και εφαρμογή των περιβαλλοντικών δικαιωμάτων, αναγνωρίζοντας τη σημασία της προστασίας του περιβάλλοντος ως αναπόσπαστου μέρους της ανθρώπινης προσωπικότητας³. Στη χώρα μας, η κατοχύρωση του δικαιώματος στο περιβάλλον έχει εξελιχθεί σημαντικά, με την κοινωνία να αναγνωρίζει όλο και περισσότερο τη σημασία της περιβαλλοντικής

² Τσιμικλή Ιωάννα – Μαρία, (2020):227

³ Σκούρτος Μ., (1995):62,63,71

προστασίας ως κεντρικού πυλώνα της κοινωνικής ευημερίας και της οικονομικής ανάπτυξης. Η αναθεώρηση του Συντάγματος και η ένταξη της αρχής της αειφόρου ανάπτυξης αποτελούν βήματα προς τη σωστή κατεύθυνση, αν και η εφαρμογή αυτών των αρχών εξακολουθεί να παρουσιάζει προκλήσεις, κυρίως λόγω της αοριστίας και της ανάγκης εξειδίκευσης σε πρακτικό επίπεδο⁴. Η διεπιστημονική συνεργασία μεταξύ νομικών, επιστημόνων περιβάλλοντος και οικονομολόγων είναι απαραίτητη για την ολιστική προσέγγιση της αειφόρου ανάπτυξης. Η προστασία του περιβάλλοντος δεν μπορεί να θεωρηθεί ανεξάρτητη από την κοινωνική πολιτική ή την οικονομική ανάπτυξη, αλλά πρέπει να ενσωματώνεται σε όλες τις πτυχές της δημόσιας ζωής. Η αειφόρος ανάπτυξη και η προστασία του περιβάλλοντος δεν είναι πολυτέλεια ή δευτερεύουσα προτεραιότητα. Αποτελούν βασικά συστατικά της ανθρώπινης ευημερίας και της κοινωνικής δικαιοσύνης. Το περιβάλλον δεν είναι μόνο το φυσικό σκηνικό της ζωής μας, αλλά ο ίδιος ο χώρος μέσα στον οποίο διαμορφώνεται η προσωπικότητα και η αξία του ανθρώπου. Η αειφορία, λοιπόν, είναι μια δέσμευση όχι μόνο προς το περιβάλλον, αλλά προς την ίδια την ανθρώπινη αξιοπρέπεια και τις επόμενες γενιές⁵.

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο όρος του οικολογικού αποτυπώματος είναι σημαντικός και θα πρέπει να τον λαμβάνουμε υπόψη μας και να το μετράμε. Το οικολογικό αποτύπωμα⁶ μετρά πόσο χώρο στον πλανήτη χρειαζόμαστε για να καλύψουμε τις ανάγκες μας χωρίς να καταστρέφουμε το περιβάλλον. Μειώνοντας το αποτύπωμα μας, μπορούμε να συμβάλλουμε στη βιωσιμότητα του πλανήτη. Πιο συγκεκριμένα, το οικολογικό αποτύπωμα περιλαμβάνει (μετρά) την ποσότητα παραγωγικής γης που χρησιμοποιούμε καθημερινά τόσο μεγαλύτερη γη χρειάζεται για να παράξει τους πόρους που χρειαζόμαστε και να απορροφήσει τα απόβλητα. Πόσο νερό χρειαζόμαστε για την παραγωγή αγαθών και την ικανοποίηση των αναγκών μας και τέλος περιλαμβάνει πόσο εξαρτόμαστε από μη ανανεώσιμους πόρους (π.χ. ορυκτά καύσιμα) και πόσο αποδοτικά χρησιμοποιούμε τις ανανεώσιμες πηγές (π.χ. ηλιακή, αιολική ενέργεια). Η μείωση του οικολογικού αποτυπώματος είναι κρίσιμη για τη βιωσιμότητα του πλανήτη. Πρέπει να καταλάβουμε και να εφαρμόσουμε μεθόδους όπως: χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, χρήση φιλικών προς το περιβάλλον γεωργικών βιολογικών προϊόντων ώστε να ελαχιστοποιηθεί η χρήση χημικών. Μείωση της σπατάλης τροφίμων και πόρων αύξηση των ενεργειών ανακύκλωσης ώστε τα προϊόντα να αποκτήσουν λιγότερο αποτύπωμα και επαναχρησιμοποίηση τους.

Η ισορροπία μεταξύ της ανθρώπινης ανάπτυξης και της διατήρησης του φυσικού περιβάλλοντος είναι κρίσιμη. Με την αύξηση του πληθυσμού και της κατανάλωσης, πρέπει να βρούμε τρόπους να μειώσουμε το οικολογικό αποτύπωμα και να δημιουργήσουμε μια πιο αειφόρο κοινωνία, με σεβασμό για το περιβάλλον και τις

⁴ Μαρκοπούλου Μ.-Ε., (2006):53

⁵ βλ. Μέλλιου Ε., Ψήμματος Θ. (2015).

⁶ βλ. Galli, A.(2020).

επόμενες γενιές. Οι πολιτικές, η εκπαίδευση και η προσωπική συνείδηση παίζουν κεντρικό ρόλο σε αυτή την προσπάθεια.

Για να αντιμετωπίσουμε τις παραπάνω προκλήσεις προβλήματα που ίδιοι εμείς οι άνθρωποι έχουμε προκαλέσεις θα πρέπει να αναπτύξουμε την έννοια της ανάπτυξης και συγκεκριμένα της βιώσιμης ανάπτυξης. Η βιώσιμη ανάπτυξη αρχικά ορίστηκε στην έκθεση Brundtland της Διεθνούς Επιτροπής για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη του 1987 της Παγκόσμιας Επιτροπής για την Ανάπτυξη και το Περιβάλλον -συντάχθηκε υπό την προεδρία της τότε πρωθυπουργού της Νορβηγίας κ. Gro Harlem Brundtland - θεωρείται ο ιδεολογικός προπομπός και η βάση για την Agenda 21⁷. οι λύσεις λοιπόν των παραπάνω προκλήσεων είναι η ανάπτυξη τη χρήσης ανανεώσιμων πηγών, όπως η ηλιακή και η αιολική ενέργεια, μπορεί να μειώσει τη ρύπανση και να στηρίξει τη βιώσιμη ανάπτυξη. Επίσης, η κυκλική οικονομία αντί για το μοντέλο "παραγωγή-κατανάλωση-απόρριψη", η κυκλική οικονομία προτείνει την επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των πόρων, μειώνοντας τα απόβλητα, η ανάπτυξη τεχνολογιών φιλικών προς το περιβάλλον μπορεί να προάγει την οικονομική ανάπτυξη χωρίς να βλάπτει τη φύση, η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση των πολιτών για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και τέλος συμφωνίες όπως η **Συμφωνία των Παρισίων** για το Κλίμα (2015) θέτουν δεσμευτικούς στόχους για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης αναφέρεται σε ένα πρότυπο ανάπτυξης το οποίο ανταποκρίνεται στις ανάγκες του παρόντος χωρίς να υπονομεύει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιούν τις δικές τους ανάγκες. Αποσκοπεί στο να βελτιώσει τις συνθήκες διαβίωσης των ατόμων διαφυλάσσοντας παράλληλα το περιβάλλον τους σε βραχυπρόθεσμη, σε μεσοπρόθεσμη και κυρίως, σε μακροπρόθεσμη βάση. Η αειφόρος ανάπτυξη έχει τριπλό στόχο: την οικονομική ανάπτυξη κοινωνικά δίκαιη και περιβαλλοντικά βιώσιμη. Έχει άμεση σχέση με την ειρήνη τη δικαιοσύνη των ανθρώπων και την ομαλή συμβίωση έχοντας πάντα ως στόχο τη δημιουργία ενός υγιούς περιβάλλοντος για τις νέες γενιές.

Η αειφόρος ανάπτυξη έχει εξελιχθεί σε έναν όρο που χρησιμοποιείται ευρέως και έχει κερδίσει την αποδοχή όχι μόνο από τις περιβαλλοντικές επιστήμες, αλλά και από πολλούς άλλους επιστημονικούς κλάδους, ιδιαίτερα τις τελευταίες δεκαετίες (Pimenidis κ.α. 2004)⁸. Στην Έκθεση Μπράντλαντ, ο ορισμός της αειφόρου ανάπτυξης δίνεται με αρκετά γενικό τρόπο, γεγονός που έχει οδηγήσει στη δημιουργία πολλών διαφορετικών εκδοχών και ερμηνειών για την έννοια αυτή (Redclift 1987⁹, Lélé 1991, Reid 1995¹⁰, Bebbington 2001¹¹). Αυτή η ευελιξία στον ορισμό της συνέβαλε στο να καταστεί η αειφόρος ανάπτυξη κυρίαρχη ιδέα σε παγκόσμιες περιβαλλοντικές και κοινωνικές συζητήσεις, αφού κάθε ενδιαφερόμενος μπορούσε να την προσαρμόζει στις δικές του ανάγκες και προτεραιότητες.

⁷ Η έκθεση Brundtland (1987)

⁸ Pimenidis, El.,(2004):23-26.

⁹ βλ. Redclift, M., 1987.

¹⁰ βλ. Reid, D., 1995.

¹¹ Bebbington, J., (2001): 128–157.

Από τότε, ο όρος χρησιμοποιείται ολοένα και περισσότερο για την υποστήριξη διαφόρων πρωτοβουλιών σε διαφορετικούς τομείς (Hajer 1997¹²), αποκτώντας ποικίλες σημασίες ανάλογα με τον άνθρωπο ή το περιβάλλον στο οποίο αναφέρεται (Bebbington 2001¹³). Ωστόσο, αυτή η πολυδιάστατη προσέγγιση, αν και βοηθάει στη διάδοση και την αποδοχή του όρου, δημιουργεί δυσκολίες στον σαφή καθορισμό των βασικών αρχών της αειφόρου ανάπτυξης (Tietenberg 1992¹⁴, O' Riordan 1993¹⁵, Turner 1993¹⁶, Hartwick και Olewiler 1998¹⁷).

Ως αποτέλεσμα, υπάρχουν εκατοντάδες ορισμοί για την αειφόρο ανάπτυξη (Dale 2001)¹⁸, χωρίς να έχει διαμορφωθεί μια κοινά αποδεκτή αντίληψη για το τι ακριβώς σημαίνει ή για τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την επίτευξή της (π.χ. Lélé 1991¹⁹, Gladwin et al. 1995²⁰, Reid 1995²¹, Milne 1996²², Hajer 1997²³, Callens και Tyteca 1999²⁴, Meadowcroft 2000²⁵, Bebbington 2001²⁶, Gray και Bebbington 2001²⁷, Livesey και Kearins 2002²⁸, Robinson 2004²⁹).

Παρότι η έννοια της αειφορίας θεωρείται ολοένα και πιο σημαντική και προβάλλεται ως βασικός στόχος στις αναπτυξιακές στρατηγικές παγκοσμίως, εξακολουθεί να στερείται ενός καθαρού και καθολικά αποδεκτού ορισμού στους σύγχρονους κύκλους ανάπτυξης (Preto 1996)³⁰. Έτσι, ενώ η βιωσιμότητα αποτελεί κεντρικό σημείο αναφοράς στις παγκόσμιες αναπτυξιακές προσπάθειες, παραμένει θέμα διαφορετικών προσεγγίσεων και αντιλήψεων ανάλογα με τον φορέα ή την κοινωνία που την υιοθετεί.

¹² βλ. Maarten A. Hajer, (1997).

¹³ Bebbington, J.,(2001):557-587.

¹⁴ βλ. Tietenberg, T., (1992).

¹⁵ O'Riordan T., (1993): 37-69.

¹⁶ βλ. Turner, R. K., (1993).

¹⁷ βλ. Hartwick, J. M., (1998).

¹⁸ Dale, V.H. and Beyeler, S.C. (2001): 201-204.

¹⁹ Lele, S. M. (1991): 607-621.

²⁰ Gladwin, T. N., (1995): 874-907.

²¹ M. A. REID, J. (1995): 77

²² Hackston, D. and Milne, M.J. (1996): 77-108.

²³ Ο.π. Maarten A. Hajer, (1997).

²⁴ Callens, Isabelle & Tyteca, Daniel, (1999): 41-53.

²⁵ James Meadowcroft, (2000): 370-387.

²⁶ βλ. Bebbington, J. and Gray, R. (2001).

²⁷ Ο.π. Bebbington, J, (2001).

²⁸ S Livesey, K Kearins, (2001): B1-B6

²⁹ βλ. J Robinson (2004).

³⁰ βλ. Preto, G., (1996).

1.2. Διεθνής Διάλογος και Πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη

1.2.1 Διεθνή Ορόσημα για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Τα τελευταία χρόνια διαφαίνεται ότι η διεθνής κοινότητα διαθέτει την ικανότητα να διεξάγει εκτενείς διαβουλεύσεις και να διαμορφώνει λεπτομερείς περιβαλλοντικές συμφωνίες. Ωστόσο, παρουσιάζεται αδυναμία όσον αφορά την αποτελεσματική εφαρμογή αυτών των συμφωνιών. Ιδιαίτερα, οι βιομηχανικά ανεπτυγμένες χώρες δείχνουν απροθυμία να αναλάβουν τις ευθύνες τους απέναντι τόσο στη διεθνή κοινότητα όσο και στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες. Παρατηρείται χαρακτηριστική έλλειψη πολιτικής βούλησης από την πλευρά των κρατών να καταβάλουν τις οικονομικές συνεισφορές τους προς το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον και το Παγκόσμιο Περιβαλλοντικό Ταμείο.

Επιπλέον, οι ανεπτυγμένες χώρες συχνά αθετούν τις υποχρεώσεις τους για παροχή τεχνικής και οικονομικής βοήθειας προς τις φτωχότερες χώρες, παρά το γεγονός ότι έχουν υπογράψει διεθνείς συμβάσεις που τις δεσμεύουν προς αυτή την κατεύθυνση. Αυτή η στάση έρχεται σε αντίθεση όχι μόνο με τις διεθνείς συμφωνίες αλλά και με την κεντρική αρχή της διεθνούς συνεργασίας σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης.

Παράλληλα, παρατηρείται έλλειψη αποτελεσματικών μηχανισμών συμμόρφωσης με τους κανόνες του διεθνούς περιβαλλοντικού δικαίου. Αντίστοιχα, ανεπαρκείς είναι και οι μηχανισμοί που θα μπορούσαν να ενσωματώσουν ουσιαστικά τις περιβαλλοντικές παραμέτρους στις αποφάσεις που λαμβάνονται από τους παγκόσμιους οικονομικούς θεσμούς³¹.

Η αυξανόμενη ανησυχία για την εξάντληση των φυσικών πόρων, τι συνέπειες περιβαλλοντικής υποβάθμισης και τη διαρκώς μεγαλύτερη πολυπλοκότητα των θεμάτων που αφορούν το περιβάλλον και την ανάπτυξη, έχει οδηγήσει τη διεθνή κοινότητα να δείξει έντονο ενδιαφέρον για αυτά τα ζητήματα. Η αειφόρος ανάπτυξη και η προστασία του περιβάλλοντος καθώς και η προώθηση της ανάπτυξης μέσα από την ενίσχυση του περιβάλλοντος, της κοινωνίας και της οικονομίας δεν αποτελούν νέες προτεραιότητες. Πρώτη διάσκεψη Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον πραγματοποιήθηκε στη Στοκχόλμη το 1972 ήταν το πρώτο και καθοριστικό σημείο που αναδείχθηκε η περιβαλλοντική προστασία. Η διάσκεψη οδήγησε στην υιοθέτηση ενός σχεδίου δράσης και αποτέλεσε το θεμέλιο για την ίδρυση του Προγράμματος Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον (UNEP)³². Η Διακήρυξη της Στοκχόλμης θεωρείται η απαρχή του σύγχρονου περιβαλλοντικού κινήματος σε παγκόσμιο επίπεδο, επηρεάζοντας την πολιτική προσέγγιση και την ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Η παγκόσμια κοινότητα συνειδητοποίησε πως οι φυσικοί πόροι δεν είναι απεριόριστοι, παρά την ευημερία της μεταπολεμικής περιόδου, και πως η διαφύλαξή τους αποτελεί βασικό στοιχείο της αειφόρου ανάπτυξης. Παράλληλα, έγινε σαφές πως είναι αναγκαία η ενίσχυση

³¹ Δαλίπη Ε. (2011):74-75.

³² Παπαϊωάννου Μ., (2005):2.

δράσεων και πολιτικών που θα προστατεύουν το περιβάλλον, διασφαλίζοντας έτσι τη βιωσιμότητα για τις επόμενες γενιές.

Οι στόχοι και οι σκοποί της διεθνούς οργάνωσης επεκτάθηκαν μέσω της Διακήρυξης της Φιλαδέλφειας που βασίστηκε στην σχέση ανάμεσα στην εργασία, οικονομία κοινωνία και περιγράφει τις αρχές βάσει των οποίων πρέπει να καθορίζονται οι εθνικές πολιτικές των μελών της³³. Μια κύρια βασική πεποίθηση, η οποία κυριαρχεί πίσω απ' αυτή τη Διακήρυξη της Φιλαδέλφειας, είναι πως η επίτευξη της ειρήνης μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο εάν στηρίζεται στην “κοινωνική δικαιοσύνη”, η οποία ως έννοια είναι ευρύτερη από αυτή των “ανθρώπινων δικαιωμάτων” και η οποία είναι εστιασμένη στην ικανοποίηση των ανθρώπινων προσδοκιών, σαν μια πάλη ανάμεσα στο άτομο και το κράτος. Επίσης, θα πρέπει να αναφέρουμε τη θετική τάση που υπάρχει ανάμεσα στις δύο διακηρύξεις όσον αφορά την οικονομική ανάπτυξη. Από τη Διακήρυξη της Φιλαδέλφειας ζητείται η επέκταση της διεθνούς οικονομίας για να βελτιωθεί η ανθρώπινη ευημερία και να δημιουργηθούν περισσότερες θέσεις εργασίας, ενώ, η Διακήρυξη της Στοκχόλμης δηλώνει πως η οικονομική ανάπτυξη θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο, ώστε να προστατεύεται ταυτόχρονα και το περιβάλλον.

Μετά το Β' παγκόσμιο πόλεμο, η έννοια περιβάλλον αποτέλεσε αντικείμενο διεξοδικότερης νομικής αντιμετώπισης. Σήμερα, γνωρίζουμε εκ του ασφαλούς ότι ως περιβάλλον νοείται το σύνολο των φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων και στοιχείων, που βρίσκονται σε αλληλεπίδραση και επηρεάζουν την οικολογική ισορροπία, την ποιότητα της ζωής, την υγεία των κατοίκων, την ιστορική και πολιτιστική παράδοση και τις αισθητικές αξίες³⁴.

Η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης-αειφορίας εισέρχεται σιωπηλά στο περιβαλλοντικό κίνημα, χωρίς όμως να κατονομάζεται στη δεκαετία του '60 όπου και καταγγέλλονται θέματα σχετικά με τις δυσάρεστες επιπτώσεις, που έχει η οικονομική ανάπτυξη στο περιβάλλον, αλλά και την κοινωνία. Η αναπτυξιακή ιδεολογία καταγγέλλεται από το περιβαλλοντικό κίνημα ως βασική αιτία για τα κοινωνικά, αλλά και περιβαλλοντικά προβλήματα και θέτει ως αίτημα, να επαναπροσδιοριστεί η έννοια της προόδου και της ανάπτυξης³⁵.

Στη δεκαετία του '70, εισάγεται η έννοια της αειφορίας φανερά και εκδίδονται τα βιβλία των Αμερικανών περιβαλλοντολόγων Pirages (1977)³⁶ και Brown (1980)³⁷, τα οποία και περιέχουν στον τίτλο τους την έννοια της αειφορίας. Οι διεθνείς οργανισμοί, το UNEP, το WWF και η IUCN το 1980, εκπονούν την «παγκόσμια στρατηγική για τη διατήρηση», ενώ παράλληλα προτείνουν την ανάγκη σύζευξης της διατήρησης της φύσης με την οικονομική ανάπτυξη, υποστηρίζοντας πως το περιβάλλον και η ανάπτυξη δεν πρέπει να είναι αντίθετες έννοιες, αλλά συμπληρωματικές.

³³ Bartolomei de la Cruz H.,(1996):5.

³⁴ Δερβιτσιώτης Α. (2013) :2.

³⁵ Φλογαΐτη Ε. (2009):77

³⁶ βλ. Dennis C. (1977).

³⁷ βλ. Brown, Lester R. (1981)

Το 1972 έγινε η πρώτη αναφορά διεθνώς, σχετικά με τη δυσάρεστη κατάσταση που βρισκόταν ήδη το περιβάλλον, από ομάδα βιομηχάνων, αλλά και επιστημόνων, η γνωστή ομάδα της Ρώμης, όπου στην αναφορά αυτής «τα όρια της μεγέθυνσης», τονίζεται πως η άσχημη κατάσταση στους πεπερασμένους πόρους ήταν συνέπεια της εκθετικής μεγέθυνσης του πληθυσμού παγκοσμίως, καθώς και των βιομηχανιών, αλλά και της εξαντλήσεως των πόρων. Κατέληγε, πως εάν δεν παρθούν μέτρα, το μέγεθος της υποβάθμισης του περιβάλλοντος που θα προκληθεί θα είναι τέτοιο, που θα απειλεί την ύπαρξη των ανθρώπων στον πλανήτη γη³⁸.

Η Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (WCED), γνωστή ως Επιτροπή Brundtland³⁹, ιδρύθηκε το 1983 από τον ΟΗΕ με στόχο την αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης και την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης. Το 1987 δημοσίευσε την εμβληματική έκθεση "Το Κοινό μας Μέλλον" (Our Common Future), στην οποία διατυπώθηκε ο ορισμός της αειφόρου ανάπτυξης ως "η ανάπτυξη που καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να θέτει σε κίνδυνο την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες". Η έκθεση αυτή αποτέλεσε σημείο αναφοράς, καθώς συνέδεσε την οικονομική ανάπτυξη με την περιβαλλοντική προστασία και την κοινωνική δικαιοσύνη, θέτοντας τα θεμέλια για τις μετέπειτα διεθνείς διασκέψεις και πρωτοβουλίες⁴⁰.

Μια εξίσου σημαντική διάσκεψη ήταν η Διακήρυξη του Ρίο της Βραζιλίας το 1992 η Γενική Συνέλευση Ηνωμένων Εθνών, που αφορούσε την ανάπτυξη και το περιβάλλον αποτέλεσε ορόσημο για την παγκόσμια περιβαλλοντική πολιτική. Κατά τη διάσκεψη υιοθετήθηκαν σημαντικά έγγραφα, με κύριο τη Διακήρυξη του Ρίο, η οποία περιλαμβάνει 27 αρχές που καθοδηγούν τις κυβερνήσεις στη λήψη αποφάσεων για την αειφόρο ανάπτυξη. Μεταξύ αυτών ξεχωρίζει η Αρχή της Προφύλαξης και η Αρχή του "Ο Ρυπαίνων Πληρώνει". Η διάσκεψη του Ρίο σηματοδότησε τη δέσμευση της διεθνούς κοινότητας για την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στην αναπτυξιακή πολιτική⁴¹.

Κατά τη διάρκεια διάσκεψης στο Ρίο συστάθηκε και η Ατζέντα 21 για τη Αειφόρο Ανάπτυξη και αποτελεί έναν οδηγό για την εφαρμογή της αειφόρου ανάπτυξης σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Αποτελείται από 40 κεφάλαια και καλύπτουν τα

³⁸ Λαμπριανίδης Λ. (2001):210

³⁹ Η Επιτροπή Brundtland, (Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (WCED), που ιδρύθηκε το 1983 υπό την ηγεσία της Gro Harlem Brundtland ήταν καθοριστική για την ανάπτυξη της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης. Με την έκθεση της «Το Κοινό μας Μέλλον» (1987), η επιτροπή παρουσίασε τον διάσημο ορισμό της βιώσιμης ανάπτυξης: «Ανάπτυξη που καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να θέτει σε κίνδυνο την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες.» Η έννοια αυτή αποτέλεσε θεμέλιο λίθο για τη διαμόρφωση των πολιτικών και στρατηγικών που επικεντρώνονται στη διασφάλιση ενός ισχυρού περιβαλλοντικού, κοινωνικού και οικονομικού μέλλοντος. Η έκθεση της Επιτροπής Brundtland επηρέασε σημαντικά τις διεθνείς διαπραγματεύσεις για το περιβάλλον και την ανάπτυξη και αποτέλεσε τη βάση για την Ατζέντα 21, η οποία εγκρίθηκε κατά τη Σύνοδο Κορυφής της Γης το 1992 στο Ρίο ντε Ζανέιρο. Η Ατζέντα 21 είναι ένα παγκόσμιο σχέδιο δράσης για την αειφόρο ανάπτυξη που καλεί τις κυβερνήσεις να αναλάβουν δράσεις σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Η συνεισφορά της Επιτροπής Brundtland στον διάλογο για την αειφορία είναι ανεκτίμητη, καθώς επαναστατεί στο πώς αντιλαμβανόμαστε την ανάπτυξη και τονίζει τη σημασία της ισορροπίας μεταξύ οικονομικής ευημερίας, κοινωνικής δικαιοσύνης και περιβαλλοντικής προστασίας.

⁴⁰ βλ. Καρβούνης Γ. (1923-2011).

⁴¹ McCormick J. (1995):260

θέματα όπως καταπολέμηση της φτώχειας, τη διαχείριση δασικών πόρων και η ενίσχυση της συμμετοχής των πολιτών. Για την παρακολούθηση της εφαρμογής της Ατζέντας 21 δημιουργήθηκε η Επιτροπή Ηνωμένων Εθνών για την Αειφόρο Ανάπτυξη (CSD), η οποία συνέβαλε στη διαμόρφωση στρατηγικών και πολιτικών για την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης σε παγκόσμιο επίπεδο⁴².

Δέκα χρόνια μετά τη διάσκεψη στο Ρίο πραγματοποιήθηκε η Παγκόσμια Διάσκεψη για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο Γιοχάνεσμπουργκ της Νότιας Αφρικής το 2002. Στόχος της διάσκεψης ήταν η αξιολόγηση της προόδου στην εφαρμογή των δεσμεύσεων της Ατζέντας 21 και η ενίσχυση της διεθνούς συνεργασίας. Κατά τη διάσκεψη υιοθετήθηκε το Σχέδιο Εφαρμογής του Γιοχάνεσμπουργκ, το οποίο έδωσε έμφαση στην εξάλειψη της φτώχειας, στη διαχείριση των φυσικών πόρων και στην ενίσχυση της εταιρικής συνεργασίας μεταξύ κυβερνήσεων, ιδιωτικού τομέα και κοινωνίας των πολιτών. Η διάσκεψη ανέδειξε τη σημασία της ολοκληρωμένης προσέγγισης που συνδέει την οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον⁴³.

1.2.2 Αειφόρος Ανάπτυξη και Ευρωπαϊκή Ένωση

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχοντας ενστερνιστεί τις απαιτήσεις και τους στόχους ξεκίνησε με δρακόντεια μέτρα μετά τη διάσκεψη του Γιοχάνεσμπουργκ, καλείται πλέον να προχωρήσει στην άμεση εφαρμογή αυτών των δεσμεύσεων. Παράλληλα, έχοντας αναλάβει σημαντικό ρόλο σε παγκόσμιο επίπεδο οφείλει να κινηθεί πέρα από τους υπάρχοντες στόχους, αποδεικνύοντας με πρακτικές ενέργειες ότι αποτελεί έναν ενεργό και ιδιαίτερα ευαισθητοποιημένο παράγοντα σε ζητήματα περιβάλλοντος και αειφόρου ανάπτυξης, τόσο εντός όσο και εκτός των συνόρων της. Η Ε.Ε. θα πρέπει να εστιάσει σε δύο βασικούς άξονες⁴⁴:

Εσωτερική πολιτική και εφαρμογή δράσεων: Είναι απαραίτητο να ενισχυθούν και να συντονιστούν οι δράσεις εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ώστε να διασφαλιστεί η πλήρης υλοποίηση των περιβαλλοντικών δεσμεύσεων. Απαιτείται η ανάπτυξη μιας συνεκτικής πολιτικής για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη, που να ενσωματώνει τις περιβαλλοντικές παραμέτρους σε όλους τους τομείς της ευρωπαϊκής πολιτικής και να δίνει έμφαση στη βιώσιμη ανάπτυξη σε όλες τις χώρες-μέλη.

Διατήρηση διεθνούς συνεργασίας και αποφυγή απομόνωσης: Η Ε.Ε. πρέπει να διασφαλίσει ότι δεν θα απομονωθεί από την υπόλοιπη διεθνή κοινότητα, υιοθετώντας έναν αποστασιοποιημένο ή ελιτίστικο ρόλο. Αντιθέτως, οφείλει να παραμείνει συνδεδεμένη με τα παγκόσμια ζητήματα και να συμβάλλει ενεργά στην αντιμετώπιση των σοβαρών προβλημάτων που πλήττουν τον αναπτυσσόμενο κόσμο, όπως η εξάπλωση ασθενειών, ο υποσιτισμός και οι χαμηλοί ρυθμοί ανάπτυξης. Η διατήρηση αυτής της ισορροπίας είναι κρίσιμη για την ενίσχυση της διεθνούς συνεργασίας και της συνολικής αποτελεσματικότητας των παγκόσμιων προσπαθειών για αειφόρο ανάπτυξη.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει συνειδητοποιήσει πλέον πως η επίτευξη της αειφόρου τοπικής, αλλά και Περιφερειακής Ανάπτυξης, είναι αναγκαία για πάρα πολλούς

⁴² United Nations, Earth Summit (1993a):3.

⁴³ βλ. Μαρκάκη Ν. (2005).

⁴⁴ Παπαϊωάννου Μ., (2005):6

οικονομικούς, πολιτικούς, πολιτισμικούς και άλλους λόγους. Ο κύριος λόγος όμως επίτευξης της αειφόρου ανάπτυξης, είναι η διασφάλιση της ποιότητας ζωής για όλους τους ευρωπαίους πολίτες⁴⁵.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση αναγνωρίζει ότι η αειφόρος ανάπτυξη απαιτεί την ενιαία αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών διαστάσεων. Κεντρικός στόχος είναι η διασφάλιση μιας αξιοπρεπούς ζωής για όλους, συνδυάζοντας την οικονομική ευημερία με την περιβαλλοντική ευθύνη, την κοινωνική ένταξη και την ειρηνική συνύπαρξη των κοινωνιών. Οι ευρωπαϊκές κοινωνίες αντιμετωπίζουν σημαντικές προκλήσεις όπως η γήρανση του πληθυσμού, η ανεργία των νέων, η βιώσιμη ενέργεια, η ρύπανση, η μετανάστευση και η κλιματική αλλαγή. Η ανάγκη προσαρμογής στην παγκόσμια αλλαγή και στις απαιτήσεις του αυξανόμενου πληθυσμού καθιστά επιτακτική τη διαμόρφωση πολιτικών που θα ανταποκρίνονται στις προκλήσεις του παρόντος και του μέλλοντος⁴⁶.

Τα τελευταία χρόνια, οι δράσεις και οι πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την αειφόρο ανάπτυξη έχουν αποφέρει σημαντικά αποτελέσματα, συμβάλλοντας στην αλλαγή συμπεριφορών και στην προώθηση φιλικών προς το περιβάλλον τεχνολογιών, την ενίσχυση της απασχόλησης και την οικονομική ανάπτυξη. Από την αρχή, η Ε.Ε. διέθετε ένα ισχυρό δυναμικό και υψηλό επίπεδο τεχνολογικής υποδομής, γεγονός που της έδωσε πλεονέκτημα στην υιοθέτηση βιώσιμων πρακτικών. Οι πολιτικές της συνεχίζουν να ενισχύονται προς αυτή την κατεύθυνση, ενθαρρύνοντας επιχειρήσεις και πολίτες να ενσωματώσουν περιβαλλοντικούς και κοινωνικούς παράγοντες στις δραστηριότητές τους. Ωστόσο, απαιτείται καλύτερος συντονισμός σε θεσμικό και διοικητικό επίπεδο για την επίτευξη ακόμα πιο αποτελεσματικών αποτελεσμάτων⁴⁷.

Τον Μάρτιο του 2010, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε τη στρατηγική «Ευρώπη 2020» για έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη, η οποία υιοθετήθηκε από όλους τους ηγέτες των κρατών-μελών τον Ιούνιο του 2010. Η στρατηγική αυτή καθορίζει σαφείς στόχους για την επόμενη δεκαετία σε τομείς όπως η εκπαίδευση, η απασχόληση, η καινοτομία και η ενέργεια, με σκοπό την αντιμετώπιση των συνεπειών της οικονομικής κρίσης και την επαναφορά της Ευρώπης σε τροχιά ανάπτυξης.

Η Ε.Ε. στοχεύει στη δημιουργία μιας αειφόρου οικονομίας, με αποδοτική χρήση πόρων και μείωση των εκπομπών άνθρακα. Στο πλαίσιο αυτό, εγκρίθηκαν χάρτες πορείας για τη βιώσιμη χρήση των πόρων, τη διαμόρφωση μιας οικονομίας χαμηλών εκπομπών άνθρακα έως το 2050, καθώς και ένα σχέδιο ενεργειακής απόδοσης. Η Διάσκεψη Κορυφής του Ρίο αποτέλεσε σημαντική ευκαιρία για την παγκόσμια προώθηση αυτών των στόχων, προσφέροντας παράλληλα μια πλατφόρμα για την ενίσχυση της παγκόσμιας διακυβέρνησης και την υποστήριξη του μακροπρόθεσμου προγράμματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης⁴⁸.

⁴⁵ Μητούλα Ρ., (2006):.36

⁴⁶ βλ. Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2016).

⁴⁷ Μητούλα Ρ., (2006):224 -225

⁴⁸ Καντ., (2004): 569

Η Ευρωπαϊκή Ένωση χρησιμοποιεί τρία είδη μέτρων άσκησης πολιτικών, προκειμένου να αντιμετωπίσει τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Τα μέτρα αυτά είναι: οι οδηγίες, οι κανονισμοί και οι αποφάσεις. Η πιο συνήθης πρακτική που ακολουθεί η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι οι οδηγίες, γιατί εκτός του ότι είναι ευέλικτες, είναι πιο εύκολη η προσαρμογή τους στο πλαίσιο της κάθε χώρας και έχουν χαρακτήρα υποχρεωτικό, ως προς την εφαρμογή τους. Οι γενικές οδηγίες, οι οποίες αφορούν το σύνολο των κρατών – μελών, ενσωματώνονται εντός της εθνικής νομοθεσίας, βάσει των απαιτήσεων, αλλά και των ειδικών περιβαλλοντικών και οικονομικών συνθηκών του κάθε κράτους – μέλους. Οι κανονισμοί αφορούν μικρό σχετικά μέρος της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, που ισχύει στην Ευρωπαϊκή Ένωση, γιατί σχετίζονται με κανονιστικές πολιτικές που επιβάλλονται, αλλά και αντικαθιστούν την εθνική νομοθεσία. Τέλος, οι αποφάσεις, είναι μεμονωμένη νομοθετική δράση, δε θεωρούνται ισχυρά μέσα για την άσκηση πολιτικής και αφορούν κυρίως σε τμήματα οδηγιών ή κανονισμών⁴⁹.

Με την συνθήκη της Άμστερνταμ η Ευρωπαϊκή Ένωση ενσωματώνει τους περιβαλλοντικούς στόχους που έχουν τεθεί στις πολιτικές και κοινωνικές δράσεις στοχεύοντας έτσι στη προώθηση και την ενθάρρυνση της αειφόρου ανάπτυξης. Μέσω της θέσπισης της Κοινής Ευρωπαϊκής Πράξης ορίστηκε η ανάγκη για τη προστασία του περιβάλλοντος θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη για την εφαρμογή αλλά και τον καθορισμό των πολιτικών της κοινότητας.

Η Ελλάδα ως μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης από το 2000 στη νομισματική και οικονομική ένωση λαμβάνει υπόψη της και αυτή τις προσπάθειες της Ευρωπαϊκής ένωσης για την ανάπτυξη της Αειφορίας, άλλωστε κύρια υποχρέωση για κάθε κράτος είναι η διαφύλαξη του περιβάλλοντος. Με αυτή τη πλευρά η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει συνειδητοποιήσει ότι η διασφάλιση της ποιότητας ζωής των Ευρωπαίων μπορεί να εξασφαλιστεί μέσω της αειφορίας και μόνο αν αντιμετωπιστούν με την ίδια βαρύτητα το περιβάλλον⁵⁰, η κοινωνία και η οικονομία. Είναι εξίσου σημαντικό να σημειωθεί ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει δώσει και τις κατευθυντήριες οδηγίες ότι θα πρέπει να υπάρχει κοινωνική δικαιοσύνη να γίνει δίκαιος διαμερισμός του πλούτου και όλοι να έχουν συμμετοχή στα κοινά καθώς και ίση πρόσβαση στα αγαθά όπως εκπαίδευση, υγεία, τροφή, νερό, αγορά εργασίας κ.α.. Θέτοντας πολιτικές και δίνοντας σωστές κατευθυντήριες οδηγίες οι πολίτες θα καταλάβουν πόσο σημαντική είναι η προστασία του περιβάλλοντος και η προστασία της φύσης ώστε να μπορούμε όλοι μας να ζούμε σε ένα καθαρό περιβάλλον.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, μέσω της θέσπισης οδηγιών, κανονισμών και αποφάσεων, επιδιώκει να διαμορφώσει ένα είδος κοινωνικού συμβολαίου με τους ευρωπαίους πολίτες, προωθώντας τη συνεργασία όλων των κρατών-μελών για την υλοποίηση της αειφόρου ανάπτυξης. Παρά την πρόοδο που έχει σημειώσει τα τελευταία χρόνια στον τομέα αυτό, η Ε.Ε. καλείται να βασιστεί περαιτέρω στις αρχές της κοινωνικής οικολογίας και στη καντιανή φιλοσοφία, η οποία υποστηρίζει ότι τα παγκόσμια

⁴⁹ Δημαδά Ζ., (2008): 224-225

⁵⁰ Καραμέρης Κ. (2008):29-30

προβλήματα, οικονομικά, κοινωνικά και οικολογικά μπορούν να λυθούν μέσω μιας συνολικής αλλαγής της κοινωνίας.

Η επίτευξη της αειφορίας πρέπει να καθιερωθεί ως παγκόσμιος και καθολικός νόμος, στον οποίο όλα τα κράτη θα οφείλουν να συμμορφώνονται. Οι πολίτες και τα κράτη πρέπει να ενεργούν με τρόπο που να συμβάλλει στην κοινή ευημερία, ακολουθώντας την αρχή της οικουμενικής νομοθεσίας όπως διατυπώνεται στην κατηγορική προσταγή του Καντ, όπου κάθε πράξη πρέπει να είναι τέτοια που να μπορεί να γίνει καθολικός κανόνας.

1.3 Αειφόρος Αναγέννηση: Στρατηγικές και Θεσμικές Δομές για την Αειφόρο Ανάπτυξη στην Ελλάδα

1.3.1 Περιβάλλον στην Ελλάδα, Ελλάδα και Αειφόρος Ανάπτυξη

Κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης, η Ελλάδα βρέθηκε αντιμέτωπη με την ανάγκη αναδιάρθρωσης του αναπτυξιακού και παραγωγικού της μοντέλου, προκειμένου να ανταποκριθεί στις νέες συνθήκες. Παράλληλα, ήταν απαραίτητο να τηρήσει τις δεσμεύσεις της που απορρέουν από τις ευρωπαϊκές και διεθνείς συμφωνίες, όπως η προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Σύμφωνα με τους στόχους που είχαν τεθεί έως το 2010, η Ελλάδα είχε δεσμευτεί να καλύψει το 20% της τελικής ενεργειακής κατανάλωσης από ανανεώσιμες πηγές, να μειώσει κατά 21% τις εκπομπές στους τομείς που υπάγονται στο σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών, κατά 4% στους υπόλοιπους τομείς, και να εξοικονομήσει 20% ενέργεια σε σχέση με τα προβλεπόμενα σενάρια⁵¹.

Η πανδημία COVID-19 εισήγαγε νέες προκλήσεις και ευκαιρίες για την περιβαλλοντική πολιτική. Οι περιορισμοί στις μετακινήσεις και η μείωση της βιομηχανικής δραστηριότητας οδήγησαν σε προσωρινή βελτίωση της ποιότητας του αέρα και μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Ωστόσο, η οικονομική αβεβαιότητα που ακολούθησε περιόρισε τις δυνατότητες επένδυσης σε πράσινες τεχνολογίες και έργα βιώσιμης ανάπτυξης. Παρά τις προκλήσεις αυτές, η ανάγκη ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στο νέο αναπτυξιακό μοντέλο της χώρας παραμένει κρίσιμη, με στόχο την αξιοποίηση των ευκαιριών που προσφέρει η πράσινη μετάβαση για την οικονομική ανάκαμψη και τη βιώσιμη ανάπτυξη⁵².

Η Ελλάδα διαθέτει σημαντικό φυσικό περιβαλλοντικό απόθεμα. Η ποιότητα των ακτών και των υδάτων κολύμβησης, η καθαρότητα της ατμόσφαιρας και η πλούσια βιοποικιλότητα με τους ποικίλους βιότοπους διατηρούνται σε καλύτερη κατάσταση σε σύγκριση με πολλές ευρωπαϊκές χώρες. Η ανακαίνιση έργων πολιτιστικής και

⁵¹ Ταρανέλου Ε. (2012):48

⁵² Φίλιππος Αλέξης Βογιατζής (2022):9,10,11

αρχιτεκτονικής κληρονομιάς, η αποκατάσταση μνημείων και η δημιουργία δικτύων πεζοδρόμων σε μεγάλες πόλεις συνέβαλαν στην αναζωογόνηση πολλών ιστορικών κέντρων. Το δίκτυο Natura 2000, ένα ευρωπαϊκό πρόγραμμα διαχείρισης και διατήρησης της φυσικής κληρονομιάς, έχει ολοκληρωθεί και βρίσκεται στο στάδιο υλοποίησης από τους αρμόδιους φορείς διαχείρισης.

Ωστόσο, σε τομείς όπου η περιβαλλοντική διάσταση δεν ενσωματώθηκε στις οικονομικές πολιτικές, η πρόοδος ήταν περιορισμένη. Οι κοινωνικοοικονομικές αλλαγές των τελευταίων ετών επηρέασαν αρνητικά την ποιότητα του περιβάλλοντος. Η αυξημένη κατανάλωση και η οικονομική ανάπτυξη ασκούν πιέσεις στους φυσικούς πόρους και αποτελούν απειλή για τη δημόσια υγεία και την ισορροπία των οικοσυστημάτων.

Οι βασικοί άξονες της εθνικής στρατηγικής για την αειφόρο ανάπτυξη καθορίζουν τους στόχους και τις προτεραιότητες της περιβαλλοντικής πολιτικής. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος είναι ο κύριος φορέας εφαρμογής της περιβαλλοντικής πολιτικής, συνεργαζόμενο με τα αρμόδια υπουργεία και διευθύνσεις για την επίτευξη των στόχων. Η Ελλάδα επιδιώκει την εναρμόνιση με τις πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης, συμμετέχοντας ενεργά σε διεθνείς και κοινοτικές περιβαλλοντικές εξελίξεις και υποβάλλοντας ετήσιες εκθέσεις στην Επιτροπή Αειφόρου Ανάπτυξης του ΟΗΕ για την εφαρμογή της Agenda 21. Η δράση της εκτείνεται σε εθνικό, κοινοτικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο, με στόχο τη δημιουργία μιας βιώσιμης και δίκαιης κοινωνίας που συνυπάρχει αρμονικά με το φυσικό περιβάλλον⁵³.

Οι μη κυβερνητικές περιβαλλοντικές οργανώσεις στην Ελλάδα, όπως ο Αρκτούρος, η Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης, η Ελληνική Ένωση Προστασίας Θαλάσσιου Περιβάλλοντος, η HELMEPA, η WWF Ελλάς και η Greenpeace, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και την ευαισθητοποίηση του κοινού. Οι δράσεις τους περιλαμβάνουν τη συμμετοχή σε δίκτυα, τον συντονισμό και την εφαρμογή περιβαλλοντικών προγραμμάτων. Όταν διαπιστώθηκαν ελλείψεις στην υπεύθυνη συμπεριφορά των πολιτών, εντοπίστηκαν κενά στην επικοινωνία μεταξύ πολιτών και οργανισμών. Αυτό οδήγησε στην ανάγκη ενίσχυσης των στρατηγικών επικοινωνίας των Μ.Κ.Ο., με την πρόσληψη ειδικών στις δημόσιες σχέσεις και την επικοινωνία. Η προστασία του περιβάλλοντος προϋποθέτει την ανάπτυξη σχέσεων εμπιστοσύνης και ανοιχτών διαύλων επικοινωνίας ανάμεσα στην κοινωνία και την επιστημονική κοινότητα⁵⁴.

⁵³ Κολώνια Σ., (2011):67

⁵⁴ Στόχοι για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη: United Nations Information Centres: Στις 25 Σεπτεμβρίου 2015 κατά τη 70η Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών θεσπίστηκαν 17 στόχοι που αποτελούν μία συλλογική προσπάθεια για ένα κόσμο δικαιότερο, πιο ειρηνικό και ευημερούντα, και έναν υγιή πλανήτη. Θεωρείται ως μια πρόσκληση για αλληλεγγύη μεταξύ των γενεών και σπουδαίο καθήκον, καθώς είναι μία επένδυση στην ευημερία των νέων. Οι στόχοι αυτοί προβλήθηκαν ως οι παγκόσμιοι στόχοι για την βιώσιμη ανάπτυξη και θα υλοποιηθούν από το 2015 έως το 2030. Η δέσμη αποτελείται από 17 στόχους και 169 συνδεδεμένους σκοπούς. Οι 17 στόχοι είναι η Μηδενική φτώχεια, μηδενική πείνα, η καλή υγεία και ευημερία, η ποιοτική εκπαίδευση, η ισότητα των φύλων, το καθαρό νερό και αποχέτευση, η φτηνή και καθαρή ενέργεια, η Αξιοπρεπής εργασία και οικονομική ανάπτυξη, η

Η αειφορία συνιστά την αρχή σύμφωνα με την οποία η οικονομική ανάπτυξη και η αύξηση της παραγωγικότητας θα πρέπει να πραγματοποιούνται και να διατηρούνται διαχρονικά, εντός των οικολογικών ορίων που επιβάλλει το φυσικό περιβάλλον. Αυτή η αντίληψη δεν περιορίζεται μόνο στη φύση, αλλά επεκτείνεται στις αλληλεπιδράσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων με τη βιόσφαιρα και τους χημικούς και φυσικούς νόμους που τη διέπουν. Συνεπώς, η οικονομική πρόοδος και η περιβαλλοντική προστασία δεν αποτελούν αντικρουόμενες διαδικασίες, αλλά λειτουργούν συμπληρωματικά.

Στην Ελλάδα, η νομολογιακή εμπειρία του Συμβουλίου της Επικρατείας αναφορικά με την αειφόρο ανάπτυξη θεωρείται πρωτοποριακή. Η συμβολή αυτής της εμπειρίας είναι ανεκτίμητη, καθώς μέσω αυτής τέθηκαν οι βάσεις για την καθιέρωση των γενικών αρχών της αειφορίας και της βιωσιμότητας. Ωστόσο, το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο για την προστασία του περιβάλλοντος αποδεικνύεται ανεπαρκές για τη διασφάλιση της οικολογικής ισορροπίας. Συχνά, η ανάπτυξη διέπεται από υποκρισία, ιδιοτέλεια και αδιαφορία. Ο στόχος της αειφόρου ανάπτυξης είναι η επαναφορά των ηθικών και πνευματικών αξιών που παραμερίστηκαν στην εποχή της υλιστικής και ανεξέλεγκτης ανάπτυξης. Πρόκειται για την επιστροφή στις διαχρονικές ελληνικές αξίες της λιτότητας, της δικαιοσύνης και του μέτρου, που αποτελούν την ουσία της ανθρώπινης αξιοπρέπειας⁵⁵.

Από το 2019, καθίσταται αναγκαία η υιοθέτηση ενός νέου προτύπου ανάπτυξης για τη χώρα μας, το οποίο θα εξυπηρετεί τις πραγματικές ανάγκες του ανθρώπου και της κοινωνίας. Η αειφόρος ή πράσινη ανάπτυξη αποτελεί τη μοναδική βιώσιμη λύση για τον τόπο μας, προάγοντας ένα μοντέλο ανάπτυξης που σέβεται το περιβάλλον. Η Ελλάδα αντιμετωπίζει πολλαπλές κρίσεις, όπως την ενεργειακή, επισιτιστική, χρηματοπιστωτική και περιβαλλοντική, των οποίων η αποτελεσματική διαχείριση μπορεί να συνεισφέρει στην έξοδο από τη συνολική κοινωνικοοικονομική κρίση. Η αειφόρος ανάπτυξη λειτουργεί ως στρατηγική ανασυγκρότησης της παραγωγικής βάσης της χώρας, δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας και ισόρροπης περιφερειακής ανάπτυξης.

Η υλοποίηση αυτής της στρατηγικής προϋποθέτει επενδύσεις στη γνώση, την εκπαίδευση, τις νέες τεχνολογίες και την καινοτομία. Η ανάδειξη του προτύπου της αειφόρου ανάπτυξης προσφέρει νέες προοπτικές στον αγροτικό και τουριστικό τομέα, ενώ δημιουργεί ευκαιρίες στη μεταποίηση, την ενέργεια και τον κατασκευαστικό κλάδο. Έμφαση δίνεται στην κλιματική αλλαγή και την ενέργεια, τη βιώσιμη παραγωγή και τη διαχείριση φυσικών πόρων. Η Ελλάδα, με τα φυσικά της πλεονεκτήματα, μπορεί να επιτύχει τη μετάβαση στην αειφόρο ανάπτυξη μέσω της ενεργειακής αποδοτικότητας και της αξιοποίησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Η ορθολογική διαχείριση και εξοικονόμηση ενέργειας θεωρούνται οι σημαντικότεροι ενεργειακοί πόροι για τη χώρα⁵⁶.

Η εφαρμογή της αειφόρου ανάπτυξης θα οδηγήσει στη βελτίωση των επιχειρηματικών και παραγωγικών δομών, συμβάλλοντας στην αντιμετώπιση της

βιομηχανία, καινοτομία και υποδομές, Λιγότερες ανισότητες, Βιώσιμες πόλεις και κοινότητες, Υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή, Δράση για το κλίμα, Ζωή στο νερό, Ζωή στη στεριά, Ειρήνη, δικαιοσύνη και ισχυροί θεσμοί και τέλος Συνεργασία για τους στόχους.

⁵⁵ Καρβούνης, Σ., (2003):214

⁵⁶ <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=223&language=el-GR>

ανεργίας και την έξοδο από την οικονομική κρίση. Παράλληλα, θα ενισχυθεί η ανταγωνιστικότητα της Ελλάδας, προσελκύοντας ξένες επενδύσεις και βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής. Νέες επιχειρηματικές δυνατότητες και ευκαιρίες θα προκύψουν, ενώ θα ενισχυθεί ο παραγωγικός ιστός της χώρας, προσφέροντας στους νέους επιστήμονες πεδία δράσης⁵⁷.

Τον Σεπτέμβριο του 2015, στη Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών, υιοθετήθηκε η Ατζέντα 2030, η οποία περιλαμβάνει τους 17 στόχους βιώσιμης ανάπτυξης και τους 169 υποστόχους. Σε αντίθεση με προηγούμενους στόχους που αφορούσαν κυρίως τις αναπτυσσόμενες χώρες, οι στόχοι αυτοί είναι παγκόσμιοι και καλούν όλες τις χώρες, ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες, να συμβάλουν στην υλοποίησή τους. Για την επίτευξη αυτών των στόχων έως το 2030, απαιτείται από την Ελλάδα μια στρατηγική και ολοκληρωμένη προσέγγιση της αειφόρου ανάπτυξης, με ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών διαστάσεων σε όλες τις πολιτικές.

Η επιτυχής εφαρμογή των στόχων απαιτεί ενισχυμένη διεθνή συνεργασία και συντονισμένη αντιμετώπιση των προκλήσεων σε όλα τα επίπεδα. Η αειφόρος ανάπτυξη επιδιώκει την αποκατάσταση ηθικών και πνευματικών αξιών που έχουν παραμεριστεί λόγω της υλιστικής κουλτούρας και της ανεξέλεγκτης ανάπτυξης. Στην Ελλάδα, η συνειδητοποίηση από τους φορείς εξουσίας της σημασίας της αειφόρου ανάπτυξης ως μοναδικής λύσης για την αντιμετώπιση των πολλαπλών κρίσεων αποτελεί σημαντικό βήμα. Η αειφορία αναγνωρίζεται πλέον ως ο μόνος δρόμος για την επίτευξη της μέγιστης ευημερίας για τον μεγαλύτερο αριθμό ανθρώπων. Η Ατζέντα 2030 και οι 17 στόχοι της μπορούν να υλοποιήσουν την αειφόρο ανάπτυξη τόσο στην Ελλάδα όσο και διεθνώς, προωθώντας την περιβαλλοντική και κοινωνική δικαιοσύνη.

1.3.2 Ισχυρή και Αδύναμη Αειφορία: Συγκριτική Ανάλυση

Κάθε άτομο που ενδιαφέρεται ουσιαστικά για το περιβάλλον και επιδιώκει τη βελτίωση προβληματικών καταστάσεων, οφείλει να στοχεύει σε λύσεις μακροπρόθεσμου χαρακτήρα. Η αειφορία δεν αφορά απλώς την επίτευξη άμεσων αποτελεσμάτων, αλλά την υιοθέτηση πρακτικών που διασφαλίζουν τη βιωσιμότητα των αλλαγών σε βάθος χρόνου. Στην Ελλάδα, ο όρος **αειφορία** ορίζεται ως η ικανότητα ενός συστήματος ή μιας κατάστασης να λειτουργεί αποτελεσματικά και να διατηρείται στο διηνεκές. Η έννοια αυτή έχει διπλή διάσταση, καθώς περιλαμβάνει όχι μόνο τις φυσικές και περιβαλλοντικές πτυχές της ζωής, αλλά και κάθε στοιχείο του ανθρώπινου πολιτισμού που προάγει την ισότητα, τη δημοκρατία και την ελευθερία⁵⁸. Ωστόσο, η επίτευξη της αειφορίας δεν αποτελεί μια απλή διαδικασία. Απαιτεί μια ολιστική προσέγγιση, που λαμβάνει υπόψη πολλαπλές οπτικές: οικονομικές, τεχνολογικές, κοινωνικές και ανθρωπιστικές. Μόνο μέσα από αυτή τη σύνθετη και πολυεπίπεδη θεώρηση μπορεί να διασφαλιστεί η αειφορία όχι μόνο για τον άνθρωπο, αλλά και για όλους τους οργανισμούς και τα οικοσυστήματα του

⁵⁷ Καλλία - Αντωνίου, Α. (1997):5

⁵⁸ Δημητρίου Α. (2009):122-123

πλανήτη. Η ολιστική προσέγγιση διαφοροποιείται σημαντικά από την αποσπασματική, καθώς βασίζεται στην αντίληψη ότι η πραγματικότητα είναι ενιαία και αδιαίρετη. Αντιμετωπίζει τα κοινωνικά και περιβαλλοντικά συστήματα ως διασυνδεδεμένα και αλληλεξαρτώμενα, ενσωματώνοντας ποικίλες κλίμακες και επίπεδα ανάλυσης. Έτσι, κάθε δράση ή παρέμβαση πρέπει να λαμβάνει υπόψη της το ευρύτερο κοινωνικο-οικολογικό πλαίσιο στο οποίο εντάσσεται.

Σε αυτό το πλαίσιο, η αειφορία μπορεί να διακριθεί σε δύο βασικές προσεγγίσεις: την **αδύναμη (ή ήπια) αειφορία** και την **ισχυρή (ή οικολογική) αειφορία**⁵⁹.

1. Αδύναμη Αειφορία:

Η αδύναμη αειφορία επικεντρώνεται στην οικονομική ανάπτυξη και την τεχνολογική πρόοδο ως μέσα για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων. Αν και αναγνωρίζει τη σημασία της περιβαλλοντικής προστασίας, αυτή δεν αποτελεί κυρίαρχη προτεραιότητα. Η διαχείριση των φυσικών πόρων βασίζεται στην ιδέα ότι μπορούν να αντικατασταθούν από τεχνολογικά επιτεύγματα ή άλλες μορφές κεφαλαίου. Έτσι, η οικονομική και τεχνολογική μεγέθυνση δεν θυσιάζονται, αλλά επιδιώκεται η ισορροπία μεταξύ ανάπτυξης και περιβαλλοντικών περιορισμών⁶⁰.

2. Ισχυρή Αειφορία:

Αντίθετα, η ισχυρή αειφορία τοποθετεί τις οικολογικές διεργασίες στο επίκεντρο της αειφόρου ανάπτυξης. Θεωρεί ότι ορισμένοι φυσικοί πόροι και οικοσυστημικές λειτουργίες είναι αναντικατάστατοι και δεν μπορούν να αντικατασταθούν από τεχνολογικά ή οικονομικά μέσα. Η προστασία του περιβάλλοντος είναι πρωταρχικός στόχος, ενώ η ανθρώπινη ευημερία συνδέεται άμεσα με τη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας και της ποιότητας του φυσικού περιβάλλοντος. Η ισχυρή αειφορία απαιτεί ριζικές αλλαγές στις πολιτικές, τις οικονομικές πρακτικές και τον τρόπο ζωής, προκειμένου να διασφαλιστεί η βιωσιμότητα του πλανήτη για τις μελλοντικές γενιές.

Συνολικά, η επιλογή μεταξύ αδύναμης και ισχυρής αειφορίας αντανακλά τις αξίες και τις προτεραιότητες της κοινωνίας. Ενώ η αδύναμη αειφορία προσφέρει μια πιο "πραγματιστική" προσέγγιση που συνδυάζει την οικονομική ανάπτυξη με περιορισμένη περιβαλλοντική προστασία, η ισχυρή αειφορία επιδιώκει μια βαθύτερη αναθεώρηση της σχέσης του ανθρώπου με το περιβάλλον, προωθώντας ένα μοντέλο ανάπτυξης που σέβεται τα φυσικά όρια του πλανήτη.

1.3.3 Σχέδιο Δράσης για την Αειφορία στην Ελλάδα – Θεσμικό Πλαίσιο

Η περιβαλλοντική προστασία στην Ελλάδα ξεκίνησε θεσμικά το 1951 με την ίδρυση της «Ελληνικής Εταιρείας Προστασίας της Φύσης». Μετά την πολιτική σταθεροποίηση της χώρας και την ταχεία βιομηχανική ανάπτυξη, εμφανίστηκαν τα πρώτα ορατά περιβαλλοντικά προβλήματα, οδηγώντας στην ανάδυση του οικολογικού κινήματος. Παρά τις προσπάθειες επιστημονικών φορέων όπως ο

⁵⁹ Γαζιώτου, Κ. (2014):18-19

⁶⁰ Μαρτσάκη Α., (2014):16

Σύλλογος Ελλήνων Οικολόγων και η Ορνιθολογική Εταιρεία, η περιβαλλοντική δράση παρέμεινε περιορισμένη λόγω έλλειψης εξειδικευμένων γνώσεων και πρακτικής εμπειρίας.

Κατά τις επόμενες δεκαετίες, η ίδρυση πράσινων κομμάτων δεν συνοδεύτηκε από ουσιαστική οικολογική δράση, σε αντίθεση με το διεθνές οικολογικό κίνημα που κέρδιζε έδαφος. Ωστόσο, η Ελλάδα εναρμονίστηκε με τις διεθνείς τάσεις μέσω της υιοθέτησης της στρατηγικής της αειφόρου ανάπτυξης, η οποία περιλαμβάνει πολιτικές για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, τη βιώσιμη διαχείριση υδάτινων πόρων και την ανακύκλωση αποβλήτων⁶¹.

Μια πολύ μεγάλη συζήτηση που γίνεται συνέχεια από όλα τα πολιτικά κόμματα όλες τις κυβερνήσεις είναι κατά πόσο η Ελλάδα πρέπει να αξιοποιήσει το φυσικό της πλούτο και τα κοιτάσματα που διαθέτει. Η πιο πρόσφατη έρευνα που έχει πραγματοποιηθεί έχει εκτιμηθεί ότι στα Νότια της Κρήτης και στο Ιόνιο είναι ακαθάριστης αξίας προ κρίσης 250 δις. ευρώ και της τάξης των 12δισεκατομμυρίων ισοδύναμων βαρελιών πετρελαίου ή 2.000 (bcm) δισεκατομμύρια κυβικών μέτρων φυσικού αερίου⁶². Αυτό σημαίνει πως η Ελλάδα μπορεί να γίνει αυτόνομη όσο της επιτρέπεται καθώς και να γίνει ένας μεγάλος κόμβος εμπορικής διασύνδεσης. Η Ελλάδα έχει εναρμονιστεί με το εθνικό νομικό πλαίσιο και έχει προσαρμοστεί σημαντικά στις κοινοτικές κατευθυντήριες γραμμές, με συνεχή εφαρμογή και προώθηση ευρωπαϊκών οδηγιών⁶³.

Το Άρθρο 24 του Ελληνικού Συντάγματος (βλέπε πλαίσιο παρακάτω)⁶⁴ αποτελεί τη βασική συνταγματική διάταξη που ρυθμίζει την προστασία του περιβάλλοντος και την προώθηση της αειφορίας. Σύμφωνα με το άρθρο αυτό, το κράτος έχει την υποχρέωση να διασφαλίζει την προστασία τόσο του πολιτιστικού όσο και του φυσικού περιβάλλοντος, ενώ ταυτόχρονα αυτό συνιστά αναφαίρετο δικαίωμα κάθε πολίτη. Η συνταγματική αυτή επιταγή υποχρεώνει το κράτος να λαμβάνει μέτρα, τόσο προληπτικά όσο και κατασταλτικά, με στόχο την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης.

⁶¹ Ταμπάκης Σ., (2013):14

⁶² Μανιάτης Γιάννης (2024):153,154

⁶³ Δελλής Γ. (1998):29

⁶⁴ <https://www.hellenicparliament.gr/vouli-ton-ellinon/to-politevma/syntagma/article-24/>

Πλαίσιο 1

Άρθρο 24 του Συντάγματος της Ελλάδας: (Προστασία του περιβάλλοντος)

1. Η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του Κράτους και δικαίωμα του καθενός. Για τη διαφύλαξή του το Κράτος έχει υποχρέωση να παίρνει ιδιαίτερα προληπτικά ή κατασταλτικά μέτρα στο πλαίσιο της αρχής της αειφορίας. Νόμος ορίζει τα σχετικά με την προστασία των δασών και των δασικών εκτάσεων. Η σύνταξη δασολογίου συνιστά υποχρέωση του Κράτους. Απαγορεύεται η μεταβολή του προορισμού των δασών και των δασικών εκτάσεων, εκτός αν προέχει για την Εθνική Οικονομία η αγροτική εκμετάλλευση ή άλλη τους χρήση, που την επιβάλλει το δημόσιο συμφέρον.
2. Η χωροταξική αναδιάρθρωση της Χώρας, η διαμόρφωση, η ανάπτυξη, η πολεοδόμηση και η επέκταση των πόλεων και των οικιστικών γενικά περιοχών υπόκειται στη ρυθμιστική αρμοδιότητα και τον έλεγχο του Κράτους, με σκοπό να εξυπηρετείται η λειτουργικότητα και η ανάπτυξη των οικισμών και να εξασφαλίζονται οι καλύτεροι δυνατοί όροι διαβίωσης. Οι σχετικές τεχνικές επιλογές και σταθμίσεις γίνονται κατά τους κανόνες της επιστήμης. Η σύνταξη εθνικού κτηματολογίου συνιστά υποχρέωση του Κράτους.
3. Για να αναγνωριστεί μία περιοχή ως οικιστική και για να ενεργοποιηθεί πολεοδομικά, οι ιδιοκτησίες που περιλαμβάνονται σε αυτή συμμετέχουν υποχρεωτικά, χωρίς αποζημίωση από τον οικείο φορέα, στη διάθεση των εκτάσεων που είναι απαραίτητες για να δημιουργηθούν δρόμοι, πλατείες και χώροι για κοινωφελείς γενικά χρήσεις και σκοπούς, καθώς και στις δαπάνες για την εκτέλεση των βασικών κοινόχρηστων πολεοδομικών έργων, όπως νόμος ορίζει.
4. Νόμος μπορεί να προβλέπει τη συμμετοχή των ιδιοκτητών περιοχής που χαρακτηρίζεται ως οικιστική στην αξιοποίηση και γενική διαρρύθμισή της σύμφωνα με εγκεκριμένο σχέδιο, με αντιπαροχή ακινήτων ίσης αξίας ή τμημάτων ιδιοκτησίας κατά όροφο, από τους χώρους που καθορίζονται τελικά ως οικοδομήσιμοι ή από κτίρια της περιοχής αυτής.
5. Οι διατάξεις των προηγούμενων παραγράφων εφαρμόζονται και στην αναμόρφωση των οικιστικών περιοχών που ήδη υπάρχουν. Οι ελεύθερες εκτάσεις, που προκύπτουν από την αναμόρφωση, διατίθενται για τη δημιουργία κοινόχρηστων χώρων ή εκποιούνται για να καλυφθούν οι δαπάνες της πολεοδομικής αναμόρφωσης, όπως νόμος ορίζει.
6. Τα μνημεία, οι παραδοσιακές περιοχές και τα παραδοσιακά στοιχεία προστατεύονται από το Κράτος. Νόμος θα ορίσει τα αναγκαία για την πραγματοποίηση της προστασίας αυτής περιοριστικά μέτρα της ιδιοκτησίας, καθώς και τον τρόπο και το είδος της αποζημίωσης των ιδιοκτητών.

Επιπλέον, το άρθρο 24 καλύπτει θέματα όπως η χωροταξική αναδιάρθρωση της χώρας, η πολεοδόμηση, η ανάπτυξη και η επέκταση των αστικών και οικιστικών περιοχών. Όλες αυτές οι διαδικασίες τελούν υπό την εποπτεία και τη ρυθμιστική αρμοδιότητα του κράτους, με στόχο τη διευκόλυνση της βιώσιμης ανάπτυξης των πόλεων και τη διασφάλιση βελτιωμένων όρων διαβίωσης για τους πολίτες. Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει επίσης την προστασία των μνημείων και των παραδοσιακών στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Ο Νόμος 1650/1986 αποτελεί έναν από τους βασικότερους νόμους που εξειδικεύουν τις συνταγματικές προβλέψεις του άρθρου 24. Ο νόμος αυτός καθορίζει το πλαίσιο προστασίας του περιβάλλοντος, αναγνωρίζοντάς το ως θεμελιώδες στοιχείο της αναπτυξιακής και πολιτιστικής πορείας της χώρας. Μέσω των διατάξεών του, το κράτος και οι αρμόδιοι φορείς του δεσμεύονται να υλοποιούν δράσεις που αφορούν:

- την προστασία του περιβάλλοντος μέσω έργων,
- την αντιμετώπιση της ρύπανσης,
- τη διατήρηση του φυσικού τοπίου και της βιοποικιλότητας,
- την επιβολή κυρώσεων σε περιβαλλοντικές παραβάσεις.

Από το θεσμικό αυτό πλαίσιο προκύπτει και μια ηθική διάσταση της περιβαλλοντικής προστασίας. Η προστασία του περιβάλλοντος δεν αποτελεί απλώς κρατική υποχρέωση, αλλά και ατομικό δικαίωμα όλων των πολιτών. Αυτό εντάσσεται στην αρχή της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης, η οποία κατοχυρώνει το δικαίωμα όλων να ζουν σε ένα υγιές και καθαρό περιβάλλον. Παράλληλα, η προστασία του περιβάλλοντος βασίζεται στην ηθική της γης, σύμφωνα με την οποία ο άνθρωπος οφείλει να σέβεται και να προστατεύει το φυσικό περιβάλλον ως αναπόσπαστο μέλος της κοινότητας της ζωής⁶⁵.

⁶⁵ WWF (World Wildlife Fund) (XXXX), Η περιβαλλοντική νομοθεσία και η εφαρμογή της στην Ελλάδα, https://www.wwf.gr/images/pdfs/InductionPack_EnvironmentalLawWWF.pdf. Για τη διαφύλαξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος το Κράτος έχει θεσπίσει ένα πλήθος νόμων και έχει λάβει πλήθος Υπουργικών Αποφάσεων για την προστασία του φυσικού κάλλους της Ελλάδας. «Μερικοί από αυτούς είναι:

- Νόμος 4685/2020 (Α' 92) Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις.
- Ν. 4467/2017 (Α' 56/13.04.2017) «Τροποποιήσεις διατάξεων της δασικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις»
- Ν. 4423/2016 (ΦΕΚ Α' 182) «Δασικές Συνεταιριστικές Οργανώσεις και άλλες διατάξεις».
- Ν. 4342/2015 (ΦΕΚ Α' 143), Άρθρο 32 Τροποποιήσεις διατάξεων του ν. 4280/2014 (Α' 159)
- Ν. 4280/2014 (ΦΕΚ Α' 159) Περιβαλλοντική αναβάθμιση και ιδιωτική πολεοδόμηση – Βιώσιμη ανάπτυξη οικισμών Ρυθμίσεις δασικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις. • Ν. 5151/2024 (ΦΕΚ 173/Α' 4.11.2024) Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό της διαχείρισης αποβλήτων, τη βελτίωση του πλαισίου εξοικονόμησης ενέργειας, την ανάπτυξη των έργων ενέργειας και την αντιμετώπιση πολεοδομικών ζητημάτων
- Ν. 5106/2024 (ΦΕΚ 63/Α' 1.5.2024) Ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση των πολυεπίπεδων επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους τομείς: α) της διαχείρισης υδάτων, β) της διαχείρισης και προστασίας των δασών, γ) της αστικής ανθεκτικότητας και πολιτικής, δ) της καταπολέμησης της αυθαίρετης δόμησης, ε) της ενεργειακής ασφάλειας και άλλες επείγουσες διατάξεις (Άρθρο 36: τροποποίηση άρθρου 27)

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε κυρίως μέσω του Ν. 1892/1990 από το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, ο οποίος προβλέπει την ένταξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα προγράμματα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ο στόχος της είναι η καλλιέργεια συνείδησης στους μαθητές για τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και κοινωνικό του περιβάλλον, η ευαισθητοποίησή τους σε περιβαλλοντικά ζητήματα και η ενεργή συμμετοχή τους σε δράσεις για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Ο Νόμος 2742/1999 για τον χωροταξικό σχεδιασμό και την αειφόρο ανάπτυξη, εισάγει σύγχρονα εργαλεία και διαδικασίες για τη χωροταξική οργάνωση της χώρας, προάγοντας την ισορροπημένη ανάπτυξη και τη διασφάλιση της κοινωνικής και παραγωγικής συνοχής. Ο νόμος αυτός ενισχύει τη θέση της Ελλάδας τόσο στο ευρωπαϊκό όσο και στο διεθνές περιβάλλον μέσω της βιώσιμης ανάπτυξης.

Ο Νόμος 4269/2014, ειδικότερα στο κεφάλαιο Γ', εστιάζει στη βιώσιμη ανάπτυξη εγκαταλελειμμένων ή υποβαθμισμένων οικισμών μέσω ειδικών σχεδίων περιβαλλοντικής αναβάθμισης. Προβλέπει πολεοδομικά κίνητρα και ρυθμίσεις για την αναζωογόνηση μικρών κοινοτήτων με στόχο τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και την ανάπτυξη της τοπικής οικονομίας, πάντα με σεβασμό στα περιβαλλοντικά κριτήρια⁶⁶.

-
- Ν. 5069/2023 (ΦΕΚ 193/Α' 28.11.2023) Όροι δόμησης, κατασκευής, επιτρεπόμενες χρήσεις γης για κέντρα δεδομένων, χωροταξικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις, αξιοποίηση πόρων Πράσινου Ταμείου, λοιπές περιβαλλοντικές και ενεργειακές διατάξεις και άλλες επείγουσες ρυθμίσεις (1. Άρθρο 45: άρθρο 42§2, 2. Άρθρο 46: άρθρο 27§5.ιστ)
 - Ν. 5037/2023 (ΦΕΚ 58/Α' 28.3.2023) Μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής- Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος (Κεφάλαιο Γ, άρθρα 118-121: τροποποίηση άρθρων 10§11Α και 11Β, 19§2.γ, 101, 123§2 αντίστοιχα)
 - Ν. 4964/2022 (ΦΕΚ 150/Α' 30.7.2022) Διατάξεις για την απλοποίηση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης, θέσπιση πλαισίου για την ανάπτυξη των Υπεράκτιων Αιολικών Πάρκων, την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης, την προστασία του περιβάλλοντος και λοιπές διατάξεις
 - Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α' 23.7.2021) Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων - Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών, πλαίσιο οργάνωσης του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης, διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, χωροταξικές - πολεοδομικές, ενεργειακές και συναφείς επείγουσες ρυθμίσεις (1. Μέρος ΣΤ, Η, 2. Άρθρο 74§2: κατάργηση άρθρου 90)
 - Ν. 4710/2020 (ΦΕΚ 142/Α' 23.7.2020) Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις
 - Ν. 4691/2020 (ΦΕΚ Α' 108/09.06.2020) Ρυθμίσεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων για την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό του αγροτικού τομέα και άλλες διατάξεις
 - Ν. 4936/2022 (ΦΕΚ Α105/27-5-2022) Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος.
 - Π.Δ. 55/1998 (ΦΕΚ 58Α/20-3-1998) Προστασία του θαλασσίου περιβάλλοντος
 - Ν. 1335/1983 (ΦΕΚ 32Α/14-3-1983) Κύρωση Διεθνούς Σύμβασης για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης.»

⁶⁶ Μαντζούφας Π. (2006):379

Επιπλέον, έχει δώσει μεγάλη βαρύτητα στη πράσινη μετάβαση καθώς εδώ και πολλά χρόνια βρίσκεται στις πρώτες θέσεις στο κόσμο στην κατακεφαλήν παραγωγή ηλεκτρισμού από φωτοβολταϊκά. Οι τοπικές αρχές αναλαμβάνουν δράσεις για την εφαρμογή πολιτικών αειφόρου ανάπτυξης, μέσω αστικών βιώσιμων αναπλάσεων, διαχειριστικών μελετών, εγκατάσταση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και πολλές άλλες δράσεις που έχουν ως στόχο τη προστασία του περιβάλλοντος και τη μείωση του φαινομένου του θερμοκηπίου. Επιπροσθέτως, η αξιοποίηση τεχνολογιών πληροφορικής και καινοτομίας ενισχύει την ανταγωνιστικότητα και μειώνει το περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Έχει επικυρώσει περίπου το 55% των βασικών πολυμερών διεθνών συμφωνιών για την περιβαλλοντική προστασία, συμμετέχοντας ενεργά σε διεθνή πρωτόκολλα.

1.3.4 Κοινωνικές διαστάσεις στην Υπηρεσία της Ανάπτυξης και της Αειφορίας

Α) Ο τουρισμός αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους πυλώνες της οικονομικής ανάπτυξης πολλών περιοχών, επηρεάζοντας όχι μόνο όσους δραστηριοποιούνται άμεσα στον κλάδο, αλλά και το σύνολο των οικονομικών τομέων και του περιβάλλοντος. Ωστόσο, η αλόγιστη ανάπτυξη του τουρισμού χωρίς στρατηγικό σχεδιασμό μπορεί να επιφέρει δυσμενείς συνέπειες στην οικονομία και το φυσικό περιβάλλον, προκαλώντας φθορά στους φυσικούς πόρους, αλλοίωση της πολιτιστικής ταυτότητας και κοινωνικές ανισότητες. Γι' αυτό, η υιοθέτηση ενός μοντέλου **αειφόρου τουριστικής ανάπτυξης** καθίσταται επιβεβλημένη⁶⁷.

Στη σύγχρονη εποχή, ο τουρισμός συχνά καθοδηγείται από ένα καταναλωτικό πνεύμα, όπου η μεγαλύτερη κλίμακα θεωρείται συνώνυμο της επιτυχίας. Οι τουρίστες αναζητούν ολοένα και πιο φθηνές, εντυπωσιακές και μοναδικές εμπειρίες, κάτι που οδηγεί σε υπερβολική εκμετάλλευση των φυσικών και πολιτιστικών πόρων. Αυτή η προσέγγιση, ωστόσο, είναι ασύμβατη με την ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος και της τοπικής κουλτούρας, γεγονός που ανέδειξε την ανάγκη για ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού, όπως ο **αειφόρος τουρισμός**.

Ο αειφόρος τουρισμός στοχεύει στη διασφάλιση της ισορροπίας μεταξύ των τριών πυλώνων της αειφορίας: του **οικονομικού**, του **κοινωνικού** και του **περιβαλλοντικού**⁶⁸. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού των Ηνωμένων Εθνών, ο αειφόρος τουρισμός ορίζεται ως η τουριστική δραστηριότητα που λαμβάνει υπόψη τις τις παρούσες και μελλοντικές κοινωνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές συνέπειες, ενώ παράλληλα εξυπηρετεί τις ανάγκες των τουριστών, των τοπικών κοινωνιών και της τουριστικής βιομηχανίας.

Η **στρατηγική για την αειφόρο τουριστική ανάπτυξη** πρέπει να συνδέεται άμεσα με την προστασία της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, προωθώντας τη βιωσιμότητα όχι μόνο σε τοπικό αλλά και σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο. Η διαφορά ανάμεσα στον **σχεδιασμό τουριστικής πολιτικής** και στον **σχεδιασμό για την τουριστική ανάπτυξη** είναι κρίσιμη. Ο πρώτος αφορά τη συνολική στρατηγική και την προώθηση του τουριστικού προϊόντος, ενώ ο δεύτερος επικεντρώνεται στη

⁶⁷ βλ. Αραμπατζής Γεώργιος (2014).

⁶⁸ βλ. Καρανικόλας Κ. (2015).

χωροταξική κατανομή και την οργάνωση των τουριστικών δραστηριοτήτων με σεβασμό στο περιβάλλον.

Για την επίτευξη αυτών των στόχων, είναι αναγκαίο να δοθεί προτεραιότητα σε τομείς όπως οι **μεταφορές**, τα **τουριστικά καταλύματα και οι υποδομές**, οι **τουριστικές περιοχές**, το **θεσμικό πλαίσιο**, η **ποιότητα των υπηρεσιών** και οι **δραστηριότητες** που προσφέρονται στους επισκέπτες. Ταυτόχρονα, είναι κρίσιμο να καθοριστεί η **φέρουσα ικανότητα** κάθε τουριστικής περιοχής, ώστε να αποτραπεί η υπέρβαση των περιβαλλοντικών ορίων και να διασφαλιστεί η αρμονία ανάμεσα στην τουριστική ανάπτυξη και το φυσικό περιβάλλον.

Για την εφαρμογή της αειφόρου τουριστικής ανάπτυξης, απαιτούνται συγκεκριμένες πολιτικές και μέτρα που θα εξασφαλίσουν την ισορροπία ανάμεσα στην οικονομική ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος⁶⁹:

1. **Καθορισμός της φέρουσας ικανότητας:** Είναι απαραίτητο να οριστεί η φέρουσα ικανότητα κάθε τουριστικού προορισμού, ώστε η ανάπτυξη να είναι συμβατή με τις δυνατότητες του τοπικού περιβάλλοντος και να αποφεύγεται η υπερεκμετάλλευση.
2. **Χωροταξικός σχεδιασμός:** Η τουριστική ανάπτυξη πρέπει να εντάσσεται σε ευρύτερες χωροταξικές μελέτες, οι οποίες θα λαμβάνουν υπόψη τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και θα προωθούν τη χρήση γης με σεβασμό στη φύση.
3. **Ανάδειξη πολιτιστικών και φυσικών πόρων:** Η δημιουργία τουριστικών υποδομών πρέπει να συνοδεύεται από την προστασία και ανάδειξη των οικολογικών και πολιτιστικών στοιχείων κάθε περιοχής, ενισχύοντας τις εναλλακτικές μορφές τουρισμού.
4. **Περιβαλλοντική εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση:** Η περιβαλλοντική αγωγή πρέπει να αποκτήσει ουσιαστικό ρόλο, τόσο για τους κατοίκους όσο και για τους επισκέπτες, ώστε να ενισχυθεί η συνείδηση για τη σημασία της προστασίας του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος.
5. **Ενσωμάτωση περιβαλλοντικών κριτηρίων στις επενδύσεις:** Όλες οι επενδύσεις που αφορούν τον τουριστικό τομέα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις πιθανές περιβαλλοντικές συνέπειες, διασφαλίζοντας ότι η οικονομική ανάπτυξη δεν θα επιτευχθεί εις βάρος του περιβάλλοντος.
6. **Προώθηση της κοινωνικής συμμετοχής:** Οι τοπικές κοινότητες πρέπει να συμμετέχουν ενεργά στη λήψη αποφάσεων που αφορούν την τουριστική ανάπτυξη, διασφαλίζοντας ότι τα οφέλη κατανέμονται δίκαια και ότι διατηρείται η πολιτιστική ακεραιότητα.

Η αειφόρος τουριστική ανάπτυξη δεν αποτελεί απλώς μια εναλλακτική στρατηγική, αλλά μια αναγκαιότητα για τη διατήρηση της οικονομικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής ισορροπίας. Ο τουρισμός μπορεί να αποτελέσει μοχλό ανάπτυξης και ευημερίας, αρκεί να συνδυάζεται με τη σωστή διαχείριση των φυσικών και πολιτιστικών πόρων. Η επιτυχία του αειφόρου τουρισμού βασίζεται στην ικανότητα όλων των εμπλεκόμενων φορέων να συνεργαστούν προς την κατεύθυνση της

⁶⁹ Οικονόμου Σ., Βλάχου Α. (2010):379

βιωσιμότητας, δημιουργώντας ένα μέλλον όπου η ανάπτυξη δεν θα έρχεται σε αντίθεση με την προστασία του περιβάλλοντος και της τοπικής κληρονομιάς⁷⁰.

Β) Όσον αφορά την εκπαίδευσης της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΑΑ) είναι πολυδιάστατη και απαιτητική γι' αυτό το λόγο πολλές φορές οδηγεί σε πολλές αντιπαραθέσεις όταν πραγματοποιούνται διαβουλεύσεως συζητήσεις. Ο βασικός στόχος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη είναι η δημιουργία σχολείων⁷¹ που προάγουν την αειφορία και καλλιεργούν πολίτες με περιβαλλοντική ευαισθησία, κριτική σκέψη και ενεργό συμμετοχή στα κοινωνικά δρώμενα. Αυτοί οι πολίτες θα είναι ενημερωμένοι για τη σημασία των περιβαλλοντικών ζητημάτων και θα διαθέτουν τις δεξιότητες και τη θέληση να δρουν ως φορείς αλλαγής προς την επίλυση αυτών των προβλημάτων. Η στάση τους θα είναι ενεργητική και υπεύθυνη, με έμφαση στη συμμετοχή στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων και στη δημοκρατική παρέμβαση στην κοινωνία. Στόχος τους θα είναι η προώθηση των απαραίτητων αλλαγών και η διαμόρφωση συνθηκών που προάγουν την αειφόρο ανάπτυξη⁷². Η αειφόρος εκπαίδευση προσφέρει και αξίες όπως ο σεβασμός στα ανθρώπινα δικαιώματα, ο σεβασμός και η φροντίδα για την κοινωνία, η αξία και η ανάπτυξη του σεβασμού των ανθρώπων μείωση τη βίας σε παγκόσμιο επίπεδο⁷³. Είναι σημαντικό βέβαια η εκπαίδευση να πραγματοποιείται με ελεύθερο τρόπο και όχι να είναι μέσω του συστήματος ή αυτό που θέλει να περάσει ο πολιτικός μοχλός. Πιο συγκεκριμένα, η εκπαίδευση ξεκινάει από το σχολείο άρα ο σχολικός χώρος η διοίκηση του σχολείου, οι καθηγητές, οι μαθητές ακόμα και η τοποθεσία του σχολείου αποτελούν εργαλεία για το δρόμο προς την αειφόρο ανάπτυξη⁷⁴. Συνεπώς, η εκπαίδευση μπορεί να αποτελέσει το μέσο για

⁷⁰ Ρούπας Β., (1998):85-86

⁷¹ Ευγενία Φλογαίτη, (2009):8

⁷² βλ. Κάτζη (χ.χ.).

⁷³ Πλακονούρη Δ., κ.α.(2009):12

⁷⁴ Φλογαίτη Οι Κατσακιώρη, Μ. Φλογαίτη, Ε. & Παπαδημητρίου, Β. (2008). (επιμ). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα σήμερα – Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ). *Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων*. Θεσσαλονίκη γράφουν ότι: Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) αποτελούν θεσμικές εκπαιδευτικές δομές που στοχεύουν στην προώθηση και ενίσχυση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα, με σκοπό την ευαισθητοποίηση και τη συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων σε περιβαλλοντικά θέματα. Το πρώτο ΚΠΕ λειτούργησε στην Ελλάδα το 1993. Αν και όλες οι δομές υπάγονται στο Υπουργείο Παιδείας και λειτουργούν σύμφωνα με το ίδιο θεσμικό πλαίσιο, παρατηρείται σημαντική διαφοροποίηση στην απόδοση και τις δραστηριότητες τους, γεγονός που δημιουργεί τις λεγόμενες "πολλές ταχύτητες". Αυτή η διαφοροποίηση μπορεί να οφείλεται σε παράγοντες όπως οι διαφορετικές τοπικές συνθήκες, οι ανάγκες των σχολείων ή ακόμη και η εμπειρία και η εξειδίκευση των εκπαιδευτικών που απασχολούνται σε κάθε ΚΠΕ. Η αποστολή των ΚΠΕ είναι να προσφέρουν εκπαιδευτικά προγράμματα για σχολικές ομάδες, εκπαιδευτικούς και το ευρύ κοινό, εστιάζοντας στη βιωσιμότητα, την αειφορία και την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση. Αλλά λόγω των ποικιλώνυμων συνθηκών σε κάθε περιοχή, τα αποτελέσματα μπορεί να διαφέρουν, κάτι που αναδεικνύει την ανάγκη για ενίσχυση της συνεργασίας και της ανταλλαγής εμπειριών μεταξύ των ΚΠΕ, προκειμένου να μειωθούν οι ανισότητες και να βελτιωθεί η ποιότητα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Ενδεχομένως, απαιτούνται επιπλέον βήματα για τη σταθεροποίηση και την ενίσχυση των λειτουργιών των ΚΠΕ, ώστε να ανταποκριθούν με μεγαλύτερη συνοχή στις ανάγκες του εκπαιδευτικού συστήματος και της κοινωνίας γενικότερα.

τη διαμόρφωση ενός μέλλοντος που θα βασίζεται στις αρχές της αειφορίας και θα είναι βιώσιμο για όλους⁷⁵.

Η πρώτη εισαγωγή καινοτόμων στρατηγικών και μεθόδων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.) στο εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας μας πραγματοποιήθηκε μέσω των προγραμμάτων των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ). Αυτά τα προγράμματα στόχευαν όχι μόνο στην ανανέωση του περιεχομένου της διδασκαλίας, αλλά και στην προώθηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και αργότερα της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ) σε τοπικό επίπεδο. Η δημιουργία των ΚΠΕ ανταποκρίθηκε στην ανάγκη για εναλλακτικούς χώρους μάθησης εκτός της παραδοσιακής τάξης, προκειμένου να διερευνηθούν περιβαλλοντικά ζητήματα, αξιοποιώντας εξωτερικά μαθησιακά περιβάλλοντα. Τα προγράμματα των ΚΠΕ είναι σχεδιασμένα να επικεντρώνονται στην εκπαίδευση μέσα στο φυσικό περιβάλλον και για το περιβάλλον. Αυτή η προσέγγιση διαπερνά τόσο τον σχεδιασμό όσο και την υλοποίηση των προγραμμάτων τους. Παράλληλα, η εκπαιδευτική διαδικασία οργανώνεται σε κατάλληλα μαθησιακά περιβάλλοντα, προάγοντας τη συνεργασία μεταξύ μαθητών, εκπαιδευτικών, τοπικών κοινοτήτων και υπευθύνων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Ο απώτερος στόχος είναι η επίτευξη των αρχών και στόχων της αειφόρου ανάπτυξης. Αντίστοιχα, και τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που υλοποιούνται στα σχολεία εξετάζουν παράλληλα ζητήματα όπως η δικαιοσύνη, ο πολιτισμός και τα ανθρώπινα δικαιώματα, πέρα από τα καθαρά περιβαλλοντικά θέματα.

Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης λειτουργούν στη χώρα μας για περισσότερα από είκοσι χρόνια, αποτελώντας σημαντικούς φορείς του εκπαιδευτικού συστήματος. Αυτά τα κέντρα έχουν καθιερωθεί ως βασικές δομές για τη διαμόρφωση μιας κοινωνίας που σέβεται και προστατεύει το φυσικό περιβάλλον. Σήμερα είναι γνωστά και ως Κέντρα Διά Βίου Μάθησης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΚΔΒΜΠΑ) και έχουν πολλαπλούς ρόλους, καλύπτοντας τόσο την εκπαίδευση ανηλίκων (μέσω της Π.Ε. και της ΕΑΑ) όσο και την επιμόρφωση ενηλίκων, όπως εκπαιδευτικών και μελών της τοπικής κοινωνίας, σε περιβαλλοντικά ζητήματα⁷⁶.

Οι παιδαγωγικές ομάδες των ΚΔΒΜΠΑ απαρτίζονται από εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και μπορεί να είναι πενταμελείς, επταμελείς ή εννεαμελείς, ανάλογα με τη διάρκεια λειτουργίας και το έργο του κάθε κέντρου. Οι εκπαιδευτικοί αυτοί είναι καταρτισμένοι και αφοσιωμένοι στο έργο τους, ενώ τα προγράμματα που υλοποιούν βασίζονται σε σύγχρονες παιδαγωγικές προσεγγίσεις και επιστημονικά τεκμηριωμένη γνώση.

Η ανάπτυξη των προγραμμάτων γίνεται σε συνεργασία με υπευθύνους περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, πανεπιστήμια και φορείς που κατέχουν εμπειρική γνώση. Οι στόχοι τους είναι σαφώς καθορισμένοι και επικεντρώνονται στο τοπικό περιβάλλον, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη την παγκόσμια διάσταση, τη δυναμική

⁷⁵ Χατζηλεοντιάδου Σ., Δουλάμη Ε. (χ.χ.):2

⁷⁶ βλ. Μπερελής Β. (2012).

της μαθητικής ομάδας, τις αρχές της βιωσιμότητας και την προϋπάρχουσα εμπειρία των συμμετεχόντων. Παρά το γεγονός ότι το πλαίσιο των προγραμμάτων είναι καλά οργανωμένο, παραμένει ευέλικτο, προκειμένου να ανταποκρίνεται στα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των μαθητών⁷⁷.

Γ) Τα οικονομικά του περιβάλλοντος και της βιώσιμης ανάπτυξης επικεντρώνονται στο πώς μπορεί να επιτευχθεί μια αρμονική σχέση ανάμεσα στην τεχνολογική πρόοδο και το περιβάλλον, περιορίζοντας τις αρνητικές συνέπειες της ανεξέλεγκτης ανάπτυξης⁷⁸. Η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης έχει συνδεθεί άρρηκτα με τα οικονομικά, καθώς τα δύο πεδία —το περιβάλλον και η οικονομία— αλληλεπιδρούν με πολυδιάστατους τρόπους. Η οικονομική ανάλυση παρέχει τα εργαλεία για την κατανόηση αυτών των αλληλεξαρτήσεων, επισημαίνοντας πώς η οικονομική δραστηριότητα επηρεάζει το περιβάλλον, καθώς και πώς η προστασία του περιβάλλοντος μπορεί να επηρεάσει τις οικονομικές δραστηριότητες και την ευημερία των κοινωνιών.

Σύμφωνα με την οικονομική θεωρία, οι φυσικοί πόροι, όπως το νερό, η ενέργεια και η γη, θεωρούνται «περιορισμένοι πόροι», και η αειφόρος εκμετάλλευσή τους απαιτεί αποτελεσματική διαχείριση ώστε να μην εξαντληθούν. Επιπλέον, η έννοια των εξωτερικών επιπτώσεων (externalities) είναι καίρια για την κατανόηση της βιώσιμης ανάπτυξης. Αυτές οι εξωτερικότητες, όπως η ρύπανση ή η υποβάθμιση του περιβάλλοντος, προκαλούν κόστος στην κοινωνία που δεν αναλαμβάνει η αγορά και, επομένως, η ανάγκη για ρύθμιση και πολιτικές προστασίας του περιβάλλοντος καθίσταται επιτακτική.

Επιπλέον, τα οικονομικά προσφέρουν και ένα πλαίσιο για τη μέτρηση και αξιολόγηση της βιωσιμότητας μέσω μεγεθών όπως το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν (ΑΕΠ), το οποίο όμως δεν λαμβάνει υπόψη την εξάντληση των φυσικών πόρων ή την περιβαλλοντική υποβάθμιση. Για τον λόγο αυτό, οι οικονομολόγοι συχνά προτείνουν νέους δείκτες, όπως το "πράσινο ΑΕΠ", οι οποίοι προσπαθούν να ενσωματώσουν τις περιβαλλοντικές παραμέτρους στην αξιολόγηση της οικονομικής ευημερίας.

Έτσι, τα οικονομικά όχι μόνο αποσαφηνίζουν την αλληλεπίδραση μεταξύ οικονομίας και περιβάλλοντος, αλλά και βοηθούν στην ανάπτυξη στρατηγικών και πολιτικών που μπορούν να συνδυάσουν την οικονομική ανάπτυξη με την προστασία του περιβάλλοντος, ενισχύοντας τη βιωσιμότητα για τις επόμενες γενιές⁷⁹.

⁷⁷ βλ. Οργανόπουλος Γ. (2013).

⁷⁸ Τα οικονομικά του περιβάλλοντος δεν περιορίζονται μόνο στη μελέτη του φυσικού περιβάλλοντος, αλλά επεκτείνονται και στο ιστορικό και πολιτιστικό πλαίσιο. Η επιστήμη αυτή εξετάζει την αλληλεπίδραση του ανθρώπου με το φυσικό περιβάλλον, μελετώντας όσο τις επιπτώσεις της οικονομικής δραστηριότητας στο περιβάλλον όσο και την επίδραση του περιβάλλοντος στην οικονομία και την ανθρώπινη ευημερία. Η επιστήμη αυτή προσφέρει τα κατάλληλα εργαλεία για τη σωστή διαχείριση των περιορισμένων πόρων, καθώς το περιβάλλον πλέον θεωρείται σπάνιος πόρος

⁷⁹ Βλ. Γκότσης Δήμος, (2017).

Παρ' όλα αυτά τα οικονομικά συστήματα προσκρούουν στο περιβάλλον λόγω της κατανάλωσης των πόρων, της εκπομπής των αποβλήτων, της αλλαγής των αισθητικών λειτουργιών των φυσικών και τεχνητών περιβαλλόντων, και σε ότι αποτελεί τη νέα περιβαλλοντική πρόσκληση για τον εικοστό πρώτο αιώνα – λόγω της αλλαγής των παγκόσμιων συστημάτων υποστήριξης της ζωής από τα οποία εξαρτόμαστε.

Ζητήματα που απασχολούν αυτόν τον τομέα περιλαμβάνουν την εκτίμηση του κόστους και των ωφελειών από διαφορετικές πολιτικές για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, της μόλυνσης από τοξικά απόβλητα, καθώς και τη διαχείριση των φυσικών πόρων. Τα περισσότερα περιβαλλοντικά προβλήματα απορρέουν από την αποτυχία της αγοράς να αποδώσει την πραγματική αξία του περιβάλλοντος για την ανθρώπινη ευημερία και να δημιουργήσει τα κατάλληλα κίνητρα για την προστασία του, παράλληλα με την επίτευξη των παραδοσιακών στόχων της οικονομικής ανάπτυξης⁸⁰.

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1970, η συζήτηση γύρω από την περιβαλλοντική πολιτική εστιάζονταν κυρίως στην αντιπαράθεση μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης και της περιβαλλοντικής προστασίας, με την αναγωγή αυτών των δύο παραμέτρων σε αντικρουόμενους στόχους. Στη σύγχρονη συζήτηση για τη βιώσιμη ανάπτυξη, ωστόσο, παρατηρείται μία μετατόπιση της εστίασης προς την αναγνώριση της ενδεχόμενης συμπληρωματικότητας αυτών των δύο παραμέτρων, επισημαίνοντας ότι η ανάπτυξη και η περιβαλλοντική προστασία μπορούν να συνυπάρξουν και να αλληλοϋποστηρίζονται. Στο πλαίσιο αυτό, η προσέγγιση της περιβαλλοντικής καταστροφολογίας, η οποία υπερτονίζει την αρνητική σχέση μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης και της ποιότητας του περιβάλλοντος, ενδέχεται να αποτελεί υπερβολή, καθώς δεν λαμβάνει υπόψη τις δυνατότητες για πράσινη ανάπτυξη και περιβαλλοντική αναβάθμιση. Αντίστοιχα, οι υποστηρικτές της άποψης ότι η «περιβαλλοντική ποιότητα μπορεί να επιτευχθεί μέσω της δημιουργίας πλούτου», συχνά υποεκτιμούν τους κινδύνους και τις αρνητικές συνέπειες που μπορεί να έχει η οικονομική ανάπτυξη για το περιβάλλον, παραβλέποντας τις προκλήσεις της οικολογικής ισορροπίας. Επομένως, η σύγχρονη αντίληψη της βιώσιμης ανάπτυξης απαιτεί μία πιο ισχυρή και ολοκληρωμένη θεώρηση, η οποία δεν αγνοεί τις αλληλεξαρτήσεις μεταξύ ανάπτυξης και περιβαλλοντικής προστασίας, αλλά αναγνωρίζει τη δυνατότητα ανάπτυξης στρατηγικών που θα επιτρέψουν την ταυτόχρονη επίτευξη και των δύο στόχων⁸¹.

Η μετάβαση από τις μη βιώσιμες προς τις βιώσιμες δραστηριότητες μπορεί να επιτευχθεί μέσω πολιτικών που παρέχουν οικονομικά κίνητρα, τα οποία ενθαρρύνουν τις επιχειρήσεις και τους καταναλωτές να υιοθετήσουν πιο φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές. Οι οικονομικές πολιτικές μπορούν να συμβάλουν στη δημιουργία ενός πλαισίου, το οποίο να διευκολύνει την αλλαγή προς μια πιο βιώσιμη

⁸⁰ Βλ. Perman, R. (2002).

⁸¹ Γκότσης Δήμος, (2017):34-35

οικονομία, μέσω της αξιοποίησης της αγοράς και των μηχανισμών της. Ορισμένοι από τους τρόπους που μπορεί να επιτευχθεί αυτή η μετάβαση είναι οι εξής:

1. Φορολογία και εκπτώσεις: Οι κυβερνήσεις μπορούν να εφαρμόσουν φορολογικά κίνητρα για την προώθηση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας, όπως π.χ. η μείωση φόρων για τις επιχειρήσεις που επενδύουν σε πράσινη τεχνολογία ή η επιβολή φόρων σε ρυπογόνες δραστηριότητες. Η πράσινη φορολογία μπορεί να οδηγήσει σε μια «πράσινη» στροφή στην αγορά, ενθαρρύνοντας την ανάπτυξη βιώσιμων προϊόντων και τεχνολογιών.
2. Επιδοτήσεις και επιχορηγήσεις: Παροχή επιδοτήσεων για τη χρηματοδότηση έργων που συντελούν στην περιβαλλοντική προστασία, όπως η ανανεώσιμη ενέργεια, η ενεργειακή αποδοτικότητα και η ανακύκλωση, είναι ένας ακόμα τρόπος ενίσχυσης της βιώσιμης ανάπτυξης. Αυτές οι επιδοτήσεις λειτουργούν ως κίνητρο για τις επιχειρήσεις να επενδύσουν σε βιώσιμες τεχνολογίες και πρακτικές.
3. Εκπτώσεις σε «πράσινα» προϊόντα και υπηρεσίες: Η προώθηση βιώσιμων καταναλωτικών πρακτικών μπορεί να ενισχυθεί με εκπτώσεις ή επιδοτήσεις σε οικολογικά προϊόντα ή υπηρεσίες, όπως η αγορά ηλεκτρικών οχημάτων, η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ή η ενεργειακή αναβάθμιση κατοικιών.
4. Επενδύσεις σε έρευνα και ανάπτυξη (R&D): Η χρηματοδότηση και η υποστήριξη της έρευνας και της ανάπτυξης νέων βιώσιμων τεχνολογιών μπορεί να δημιουργήσει καινοτόμες λύσεις για την περιβαλλοντική προστασία, μειώνοντας ταυτόχρονα το κόστος των βιώσιμων λύσεων και ενισχύοντας την ανταγωνιστικότητα της αγοράς.
5. Πράσινα πιστοποιητικά και σήματα ποιότητας: Η εφαρμογή προγραμμάτων πιστοποίησης για βιώσιμα προϊόντα και υπηρεσίες, όπως το "βιολογικό" ή το "οικολογικό" σήμα, προσφέρει κίνητρα για τους παραγωγούς να αναπτύξουν προϊόντα με χαμηλότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα, τα οποία στη συνέχεια μπορεί να απολαύσουν μεγαλύτερη ζήτηση στην αγορά.
6. Εμπορία εκπομπών CO₂ και άλλες αγορές ρύπων: Η εφαρμογή συστημάτων εμπορίας εκπομπών άνθρακα (carbon trading) ή άλλων αγορών ρύπων προσφέρει οικονομικά κίνητρα για τις εταιρείες να μειώσουν τις εκπομπές τους, επιβάλλοντας κόστος στους ρυπογόνους και δίνοντας κίνητρα σε καθαρές τεχνολογίες και διαδικασίες.

Με αυτούς τους μηχανισμούς, οι πολιτικές οικονομικών κινήτρων μπορούν να κατευθύνουν την αγορά προς πιο βιώσιμες κατευθύνσεις, συνδυάζοντας τις περιβαλλοντικές ανάγκες με τις οικονομικές επιδιώξεις, επιτρέποντας μια πιο βιώσιμη και αειφόρο ανάπτυξη⁸².

⁸² Βλ. Γκότσης Δήμος, (2017), ο.π.

Η έννοια της αειφόρου κατάστασης, όπως την περιγράφουν οι Common και Perrings (1992)⁸³, είναι η ικανότητα ενός οικοσυστήματος να διατηρεί τη λειτουργικότητά του και τη σταθερότητά του, ανταποκρινόμενο σε εξωτερικές πιέσεις και αλλαγές χωρίς να καταρρεύσει ή να απολέσει τις βασικές του λειτουργίες. Όπως υποστηρίζουν οι ίδιοι, ένα οικοσύστημα θεωρείται οικολογικά βιώσιμο αν είναι ανθεκτικό —δηλαδή, αν μπορεί να ανακάμψει και να προσαρμοστεί σε αλλαγές ή πιέσεις που του ασκούνται, διατηρώντας παράλληλα την ικανότητά του να παρέχει τις υπηρεσίες που απαιτούνται για την ευημερία των οργανισμών που εξαρτώνται από αυτό.

Αυτή η ανθεκτικότητα συνδέεται με την ικανότητα του οικοσυστήματος να διατηρεί τις βασικές του λειτουργίες και τη δομή του, ενώ ταυτόχρονα αποφεύγει την υπέρβαση ορισμένων κρίσιμων ορίων που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε μη αναστρέψιμες καταστάσεις. Η ανθεκτικότητα λοιπόν καθίσταται ένα κεντρικό χαρακτηριστικό της αειφόρου ανάπτυξης, καθώς συνιστά τον πυλώνα για την επίτευξη μιας σταθερής και μακροπρόθεσμης ισορροπίας μεταξύ των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και του φυσικού περιβάλλοντος.

Η έννοια της αειφορίας σύμφωνα με τους Common και Perrings προϋποθέτει μια δυναμική ισορροπία, στην οποία τα οικοσυστήματα προσαρμόζονται στις μεταβαλλόμενες συνθήκες, διατηρώντας τις οικολογικές τους υπηρεσίες και αποφεύγοντας την εξάντληση των πόρων που απαιτούνται για τη λειτουργία τους. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, απαιτείται η εφαρμογή πολιτικών που θα ενισχύσουν την ανθεκτικότητα των οικοσυστημάτων, μειώνοντας τις πιέσεις που ασκούνται σε αυτά και προάγοντας την αειφόρο χρήση των φυσικών πόρων.

Σε αυτό το πλαίσιο, η αειφόρος κατάσταση δεν αφορά μόνο τη διατήρηση των φυσικών χαρακτηριστικών των οικοσυστημάτων, αλλά και την προώθηση της συνεργασίας μεταξύ ανθρώπινων και φυσικών συστημάτων, εξασφαλίζοντας την αλληλοϋποστήριξη και την αειφόρο συνύπαρξή τους στο πέρασμα του χρόνου.

Την εξισορρόπηση των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών διαστάσεων της ανάπτυξης με στόχο τη μακροπρόθεσμη ευημερία επιδιώκει εκτός από την αειφόρο ανάπτυξη και η κυκλική οικονομία οι οποίες συνδέονται στενά. Ενώ η αειφόρος ανάπτυξη αφορά την ικανοποίηση των αναγκών της παρούσας γενιάς χωρίς να απειλείται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιούν τις δικές τους ανάγκες, η κυκλική οικονομία αποτελεί μια πρακτική προσέγγιση για την επίτευξη αυτής της αειφορίας, εστιάζοντας στη βελτιστοποίηση της χρήσης των πόρων.

Αναλυτικότερα μέσω της αειφόρου ανάπτυξης και της βιώσιμης ανάπτυξης παρουσιάστηκε η κυκλική οικονομία στην οποία στηρίζονται πλέον πολιτικές που εφαρμόζουν κράτη χώρες, περιφέρειες δήμοι. Η κυκλική οικονομία αποτελεί ένα σύγχρονο οικονομικό μοντέλο που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της αειφόρου

⁸³ Common M. and Perrings C. (1992):7-34

ανάπτυξης, με στόχο την αποτελεσματικότερη χρήση των πόρων και τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Σε αντίθεση με το παραδοσιακό γραμμικό μοντέλο της οικονομίας, το οποίο ακολουθεί τη λογική παραγωγή - κατανάλωση - απόρριψη, η κυκλική οικονομία βασίζεται στην αρχή της επαναχρησιμοποίησης, της ανακύκλωσης και της αναγέννησης των υλικών και των προϊόντων.

Κεντρικός στόχος της κυκλικής οικονομίας είναι η παράταση του κύκλου ζωής των προϊόντων, μειώνοντας τα απόβλητα και τη σπατάλη πόρων. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της ανακύκλωσης υλικών, της επαναχρησιμοποίησης προϊόντων, της επισκευής και της ανακατασκευής, αλλά και της σχεδίασης προϊόντων που είναι φιλικά προς το περιβάλλον και εύκολα ανακυκλώσιμα. Η κυκλική οικονομία συμβάλλει στη μείωση της εξάρτησης από φυσικούς πόρους, προάγοντας τη βιώσιμη ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος. Παράλληλα, δημιουργεί νέες οικονομικές ευκαιρίες, προωθώντας την καινοτομία και την ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών μοντέλων. Η μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία απαιτεί συνεργασία μεταξύ κυβερνήσεων, επιχειρήσεων και καταναλωτών, ώστε να διαμορφωθεί ένα σύστημα που προάγει τη βιωσιμότητα και την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση σε όλα τα επίπεδα της κοινωνίας⁸⁴.

1.4 Δημοτική Ευθύνη και Αειφορία: Οδός για ένα Βιώσιμο Μέλλον

1.4.1 Αειφόρος Ανάπτυξη και Τοπική Κοινότητα

Η Agenda 21, αναγνωρίζοντας την πολυπλοκότητα και τις διαφορετικές ανάγκες κάθε περιοχής, πρότεινε την αρχή "σκέψου παγκόσμια, δράσε τοπικά", καλώντας τις τοπικές κυβερνήσεις να αναπτύξουν τα δικά τους σχέδια δράσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη των κοινοτήτων τους (Local Agenda 21). Η κοινή παραδοχή ήταν ότι η υλοποίηση ενός προγράμματος αειφορίας έχει περισσότερες πιθανότητες επιτυχίας σε τοπικό ή περιφερειακό επίπεδο, καθώς η κλίμακα είναι μικρότερη, η κατανόηση των προβλημάτων πιο άμεση, η κοινωνική πίεση εντονότερη και η εμπλοκή των πολιτών πιο ουσιαστική. Ως αποτέλεσμα, τα αποτελέσματα γίνονται πιο ορατά και η εφαρμογή της αειφόρου ανάπτυξης γίνεται πιο αποδοτική σε τοπικό επίπεδο. Για τον λόγο αυτό, η ενίσχυση των τοπικών θεσμών ήταν βασικός στόχος της Agenda 21. Η υιοθέτηση των Στόχων για Βιώσιμη Ανάπτυξη (ΣΒΑ) στο πλαίσιο της Ατζέντας 2030 αποτελεί καθοριστικό βήμα για την ενίσχυση της βιωσιμότητας σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο. Ο συνδυασμός της ανάπτυξης και εφαρμογής κοινών στρατηγικών, οι οποίες δεν αποκλείουν κανέναν και ενσωματώνουν συνεργασίες με όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς (κυβερνητικούς, τοπικούς, επιχειρηματικούς και κοινωνικούς οργανισμούς), είναι ένα κρίσιμο βήμα προς την επίτευξη των στόχων. Η υιοθέτηση ενός κοινού πλαισίου μπορεί να ενθαρρύνει την ανταλλαγή καλών πρακτικών και την ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων για ζητήματα που αφορούν τις τοπικές και περιφερειακές αρμοδιότητες, όπως είναι η διαχείριση των πόρων, η κοινωνική ένταξη, η προστασία του περιβάλλοντος και η οικονομική ανάπτυξη. Το γεγονός ότι οι ΣΒΑ επιτρέπουν τη διαμόρφωση στρατηγικών που αφορούν

⁸⁴ Βλ. Άγγελος Σωτηρόπουλος (2019).

ταυτόχρονα την οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον, δημιουργεί ένα ισχυρό κίνητρο για την ενσωμάτωσή τους στις τοπικές πολιτικές και στη λήψη αποφάσεων.

Με αυτόν τον τρόπο, οι τοπικές και περιφερειακές αρχές ενδυναμώνονται να αντιμετωπίσουν προκλήσεις που είναι ιδιαίτερα σημαντικές για τις κοινότητές τους, ενώ παράλληλα συμβάλλουν στην παγκόσμια βιωσιμότητα.

Η αύξηση των επίσημων δικτύων πόλεων τις τελευταίες δεκαετίες αναδεικνύει τη σημασία των συνεργασιών σε πολυδιάστατο επίπεδο, οι οποίες πηγαίνουν πέρα από τις παραδοσιακές δημοτικές συνεργασίες και εισάγουν πιο σύνθετες και δικτυωμένες μορφές διακυβέρνησης. Τα δίκτυα αυτά ενσωματώνουν μια ποικιλία από ενδιαφερόμενους φορείς, από τοπικές αρχές και επιχειρήσεις μέχρι κοινωνικές ομάδες, με σκοπό την προώθηση των Στόχων για Βιώσιμη Ανάπτυξη (ΣΒΑ) και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

Τα δίκτυα πόλεων δεν περιορίζονται μόνο στην ανταλλαγή τεχνικών και καλών πρακτικών αλλά, κυρίως, ενισχύουν τη συνεργασία για την ανάπτυξη καινοτόμων πολιτικών και τεχνολογιών που υποστηρίζουν την αειφορία και την ανθεκτικότητα των πόλεων. Στο πλαίσιο αυτό, οι πόλεις έχουν τη δυνατότητα να μάθουν η μία από την άλλη, να ανταγωνίζονται και ταυτόχρονα να συνεργάζονται, ενισχύοντας τη φιλοδοξία τους να πετύχουν υψηλούς στόχους για τη μείωση των εκπομπών CO₂ και την υιοθέτηση τεχνολογιών χαμηλών εκπομπών.

Η ενίσχυση της φιλοδοξίας μεταξύ των πόλεων έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός ενδογενή ανταγωνισμού που ωθεί τη δημιουργία και εφαρμογή νέων λύσεων για την προστασία του περιβάλλοντος, την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των πολιτών και την ενίσχυση της βιωσιμότητας. Με τον τρόπο αυτό, οι πόλεις συμβάλλουν σε μια πιο ισχυρή και συντονισμένη παγκόσμια προσπάθεια για την επίτευξη των κλιματικών στόχων και την υλοποίηση των ΣΒΑ, δημιουργώντας ταυτόχρονα ένα νέο πρότυπο για την αστική διακυβέρνηση⁸⁵.

Η τοπική βιώσιμη ανάπτυξη είναι άμεσα συνδεδεμένη με τον ρόλο της τοπικής διοίκησης, η οποία είναι υπεύθυνη για την οργάνωση και τη διαχείριση των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών υποδομών. Επιπλέον, η τοπική αυτοδιοίκηση καλείται να επιβάλει περιβαλλοντικές πολιτικές και να συμβάλει στην εφαρμογή των αντίστοιχων εθνικών και περιφερειακών πολιτικών. Εφόσον η τοπική διοίκηση είναι η πιο κοντινή στις ανάγκες των πολιτών, έχει κρίσιμο ρόλο στην εκπαίδευση, ευαισθητοποίηση και ενεργοποίηση των πολιτών, ενώ ταυτόχρονα λογοδοτεί απευθείας σε αυτούς⁸⁶.

Ειδικότερα, η τοπική αυτοδιοίκηση αποτελεί το μεγαλύτερο διοικητικό επίπεδο που μπορεί να ανταποκριθεί αποτελεσματικά στις ανάγκες του χώρου, καθώς έχει τη δυνατότητα να διαχειριστεί τις κοινωνικές, οικονομικές, πολιτικές και περιβαλλοντικές ανάγκες με ολοκληρωμένο και βιώσιμο τρόπο. Η ανάπτυξη της πολιτικής αειφορίας ξεκινά σε εθνικό επίπεδο με μια γενική προσέγγιση (top-down model), αλλά η εξειδίκευση και εφαρμογή αυτής γίνεται σε τοπικό επίπεδο, όπου οι τοπικές κοινωνίες αναλαμβάνουν την ευθύνη για τη διαχείριση των φυσικών και ανθρωπογενών πόρων της περιοχής τους.⁸⁷

Ο ρόλος της τοπικής αυτοδιοίκησης στην εφαρμογή της Βιώσιμης Ανάπτυξης είναι πράγματι καθοριστικός, καθώς οι τοπικές αρχές έχουν άμεση επίδραση στη ζωή των

⁸⁵ Kathryn Davidson, L. C. (2019):10

⁸⁶ βλ. Σταυρούλα Χριστοπούλου, (2022)

⁸⁷ Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΑΕΙΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ Η ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ Ε.2. Το περιεχόμενο της τοπικής βιωσιμότητας και ο ρόλος της τοπικής διοίκησης σελ. 73 https://www.ekdd.gr/ekdda/files/ergasies_esdd/13/2/425.pdf

πολιτών και τη διαχείριση των πόρων και του περιβάλλοντος σε καθημερινό επίπεδο. Η ίδρυση του μη κυβερνητικού οργανισμού Τοπικές Κυβερνήσεις για τη Βιωσιμότητα (ICLEI) το 1990 αποτελεί μια από τις πιο σημαντικές πρωτοβουλίες στον τομέα της βιωσιμότητας, καθώς ενώνει τοπικές κυβερνήσεις από όλο τον κόσμο με σκοπό την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης και την εφαρμογή των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης σε τοπικό επίπεδο.

Η δημιουργία του ICLEI υπήρξε απόρροια του πρώτου Παγκόσμιου Συνεδρίου Τοπικών Κυβερνήσεων για ένα Βιώσιμο Μέλλον, που πραγματοποιήθηκε στην έδρα των Ηνωμένων Εθνών στη Νέα Υόρκη το 1990. Από τότε, ο οργανισμός αναπτύχθηκε σε παγκόσμια κλίμακα, και οι τοπικές κυβερνήσεις άρχισαν να συνεργάζονται πιο στενά για την επίτευξη κοινών στόχων, όπως η προστασία του περιβάλλοντος, η κλιματική δράση και η κοινωνική συνοχή.

Η ίδρυση των γραμματειών σε Τορόντο και Φράμπουργκ το 1991 ανέδειξε τη διεθνή διάσταση της πρωτοβουλίας, και η μετέπειτα μεταφορά της Παγκόσμιας Γραμματείας στη Βόννη της Γερμανίας δείχνει τη συνεχιζόμενη σημασία της στήριξης και του συντονισμού των προσπάθειών αυτών σε διεθνές επίπεδο. Μέσω του ICLEI, οι τοπικές κυβερνήσεις μοιράζονται καλές πρακτικές, αναπτύσσουν και εφαρμόζουν πολιτικές βιώσιμης ανάπτυξης και προωθούν καινοτόμες λύσεις για τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν σε τοπικό επίπεδο.

Με την ενεργό συμμετοχή τους σε τέτοιες διεργασίες, οι τοπικές αρχές διαδραματίζουν κομβικό ρόλο στη διαμόρφωση ενός βιώσιμου μέλλοντος, ενισχύοντας την κοινωνική, οικονομική και περιβαλλοντική διάσταση της ανάπτυξης⁸⁸.

1.4.2 Σύμφωνο Δημάρχων για την προστασία του Περιβάλλοντος

Το σύμφωνο το δημάρχων είναι η κυριότερη Ευρωπαϊκή κίνηση στην οποία υποχρέωνε τη μείωση 20% των εκπομπών CO₂ μέχρι το 2020 σε όσους δήμους υπέγραφαν. Οι υπογράφωντες είναι πόλεις, διαφορετικού μεγέθους από μικρές κοινότητες έως και μεγάλες πόλεις όπως Λονδίνο, Παρίσι, είναι υποχρεωμένοι ώστε να δημοσιεύσουν και να εφαρμόσουν Σχέδιο Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια. Μέχρι τώρα έχουν υπογράψει 3.700 εξ αυτών οι 84 είναι από την Ελλάδα. Ο εθνικός συντονιστής του συμφώνου των δημάρχων είναι το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας.⁸⁹ Το Σχέδιο Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια περιλαμβάνει πολλές άλλες δράσεις όπως μείωση της ανεργίας, πιο μεγάλη ενεργειακή ανεξαρτησία, καλύτερη οικονομική ανταγωνιστικότητα, καλύτερη ποιότητα ζωής καθαρό περιβάλλον. Για τα παραπάνω είναι υποχρεωμένοι να δημοσιεύουν εκθέσεις για τη πρόοδο όλων αυτών των δράσεων καθώς θα υπάρχει έλεγχος από τον επιλεγμένο εθνικό συντονιστή όπως προανέφερα. Είναι γεγονός ότι πολλοί Δήμοι δεν είχαν και δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα να στηρίξουν τέτοιου είδους επενδύσεις και ένας ακόμη λόγος που δημιουργήθηκε το σύμφωνο των Δημάρχων είναι αυτό ώστε να προτείνει χρηματοδοτήσεις για τη βοήθεια της υλοποίησης των δράσεων.

⁸⁸ Βλ. Σταυρούλα Χριστοπούλου, (2022) ο.π.

⁸⁹ <http://www.cres.gr/com/>

Συμπερασματικά η Ευρωπαϊκή Ένωση με τη δημιουργία του συμφώνου των Δημάρχων έχει ως στόχο την ένταξη των πολιτών στους στόχους που θέτουν οι πόλεις τους για τη μείωση των εκπομπών CO₂. Είναι σημαντικό επίσης ότι η ανταλλαγή απόψεων και η μίμηση κάποιων δράσεων θα επιφέρει αποτελεσματικά και γρήγορα αποτελέσματα ώστε μέχρι το 2030 να φτάσουμε στα επιθυμητά αποτελέσματα που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Ένωση.

1.4.3 Αειφόρος Ανάπτυξη στη Τοπική Αυτοδιοίκηση - Στόχοι SDGs

Η αειφόρος ανάπτυξη έχει καταστεί αναγκαία για τους δήμους παγκοσμίως, καθώς συνδυάζει περιβαλλοντική βιωσιμότητα, κοινωνική δικαιοσύνη και οικονομική ανάπτυξη. Στη βάση αυτή, οι πολιτικές των δήμων για την αειφόρο ανάπτυξη είναι καίριες για την εξασφάλιση ενός βιώσιμου μέλλοντος. Η χρηματοδότηση των δήμων είναι ένας κρίσιμος παράγοντας που επηρεάζει την εφαρμογή και επιτυχία αυτών των πολιτικών. Η αειφόρος χρηματοδότηση, συγκεκριμένα, περιλαμβάνει πρακτικές που εξασφαλίζουν μακροπρόθεσμη οικονομική βιωσιμότητα χωρίς να επιβαρύνουν το περιβάλλον ή να υποβαθμίζουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων. Οι κυριότερες πολιτικές - στόχοι της αειφόρου - βιώσιμης ανάπτυξης SDGs (Sustainable Development Goals) έχουν οριστεί από Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών και παρουσιάζονται στη παρακάτω φωτογραφία. Οι πολιτικές των Δήμων θα πρέπει να στηρίζονται σε αυτούς τους στόχους και να δημιουργήσουν τη δική τους προγραμματική εκστρατεία.



<https://blogs.sch.gr/skoutani/2020/12/12/me-e-mail-tha-staloy-n-oi-vathmologies-ton-mathiton-dimotikoy-scholeioy/>

Οι Δήμοι είναι οι Οργανισμοί που έχουν μεγάλη βαρύτητα αλλά ταυτόχρονα έχουν τη δύναμη ώστε να ενσωματώσουν τις πρακτικές τους στους παραπάνω στόχους. Οι SDGs, όπως ο στόχος για βιώσιμες πόλεις και κοινότητες (SDG 11) ή η δράση για το κλίμα (SDG 13), βρίσκουν εφαρμογή μέσω τοπικών προγραμμάτων που είναι προσαρμοσμένα στις ανάγκες της κοινότητας, αναλαμβάνουν τη δημιουργία σχεδίων δράσης που καλύπτουν θέματα όπως κοινωνική συνοχή, προστασία του

περιβάλλοντος και οικονομική ανάπτυξη. Οι τοπικές κυβερνήσεις μπορούν να λειτουργήσουν ως παραδείγματα βιώσιμης ανάπτυξης, εφαρμόζοντας οικολογικές πρακτικές στις δημοτικές υπηρεσίες και προωθώντας καινοτόμες λύσεις. Οι δήμοι υλοποιούν τους δείκτες μέσω συγκεκριμένων δράσεων που έχουν σχέση με τη **Περιβαλλοντική Βιωσιμότητα** (Environment) τη **Κοινωνική Βιωσιμότητα** (Social) και τέλος τη **Κυβερνητική Βιωσιμότητα** (Governance) ωστόσο είναι σημαντική και η **Οικονομική Βιωσιμότητα** καθώς θα πρέπει να σκέφτονται οι τοπικές αρχές και τη σωστή αξιοποίηση των χρημάτων (Economical).

Αναλυτικότερα πιθανές δράσεις που μπορούν να κάνουν ανά τομέα είναι οι κάτωθι: Εισάγουν προγράμματα ανακύκλωσης, χώρους αποθήκευσης των απορριμμάτων καθώς και δημιουργία εργαστηρίων κυκλικής οικονομίας ώστε να αξιοποιούνται τα απορρίμματα που μπορούν να επεξεργαστούν και να ξαναχρησιμοποιηθούν (π.χ. κούτες υφάσματα) κομποστοποίησης και μειωμένης χρήσης πλαστικών. Υιοθετούν πολιτικές μείωσης εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, όπως η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και η προώθηση των ηλεκτρικών μέσων μεταφοράς.

Κατασκευάζουν αστικά πάρκα, αυξάνουν τους χώρους πρασίνου, και προωθούν βιώσιμες αστικές μεταφορές. Εξασφαλίζουν ότι όλοι οι πολίτες έχουν πρόσβαση σε βασικές υπηρεσίες όπως εκπαίδευση, υγεία και κοινωνική πρόνοια (SDG 1, SDG 4). Σχεδιάζουν πολιτικές για την υποστήριξη ευάλωτων πληθυσμιακών ομάδων, όπως άτομα με αναπηρίες, μετανάστες και άστεγους. Εφαρμόζουν διαδικασίες διαβούλευσης για την ενίσχυση της συμμετοχής των πολιτών στη λήψη αποφάσεων.

Υποστηρίζουν μικρομεσαίες επιχειρήσεις, προωθούν τον βιώσιμο τουρισμό, και ενισχύουν τις τοπικές βιομηχανίες. Εφαρμόζουν τεχνολογίες έξυπνων πόλεων για την αύξηση της αποτελεσματικότητας των δημοτικών υπηρεσιών.

Μετατρέπουν τις πόλεις σε έξυπνες (smart cities) σε αστικά περιβάλλοντα που αξιοποιούν σύγχρονες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών (ICT) για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών, τη διαχείριση των πόρων και τη βιωσιμότητα. Οι έξυπνες πόλεις χρησιμοποιούν αισθητήρες, δεδομένα και συστήματα τεχνητής νοημοσύνης για να παρέχουν πιο αποδοτικές υπηρεσίες, όπως η διαχείριση ενέργειας, κυκλοφορίας, υδάτινων πόρων και απορριμμάτων, προωθώντας παράλληλα την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη⁹⁰. Πιο αναλυτικά τα χαρακτηριστικά μια έξυπνης πόλης⁹¹ είναι

έξυπνη οικονομία μέσω της τεχνολογικής αξιοποίησης, επεκτείνονται οι αγορές και αυξάνεται το διεθνές επενδυτικό ενδιαφέρον, προωθώντας την ταχύτερη οικονομική ανάπτυξη. Παράλληλα, η καινοτομία βελτιώνει τις παραγωγικές διαδικασίες και συμβάλλει στην υλοποίηση έργων και την παροχή νέων προϊόντων και υπηρεσιών, τόσο από μικρές όσο και από μεγάλες επιχειρήσεις. Η οικονομία των έξυπνων πόλεων στηρίζεται στην καινοτομία, την επιχειρηματικότητα και την προσαρμοστικότητα στις σύγχρονες αλλαγές.

Η **έξυπνη διακυβέρνηση** της πόλης η άμεση και μη δυσλειτουργική συμμετοχή των πολιτών στις κοινές αποφάσεις έτσι ώστε να γίνεται πιο απλή η λειτουργία της διοίκησης.

⁹⁰ Yeh H. (2017): 556-565

⁹¹ βλ. Ghosh & Mahesh, (2015)

Έξυπνοι άνθρωποι για να είναι μία πόλη έξυπνη πρέπει να έχει και τους κατάλληλους κατοίκους ώστε να υποστηρίξουν την μετάβαση έτσι ο πολίτης θα πρέπει αν ενημερώνεται να εκπαιδεύεται και να έχει αντίληψη για τις καινοτόμες ιδέες που παρουσιάζονται στο δημόσιο.

Έξυπνη κινητικότητα βελτιώνεται η ενημέρωση στην δημόσια συγκοινωνία, μειώνεται η αναμονή στα μέσα μαζικής μεταφοράς με τις νέες εφαρμογές και έτσι μειώνεται το διοξείδιο του άνθρακα.

Έξυπνη διαβίωση βελτιώνεται η ποιότητα ζωής των πολιτών βελτιώνοντας τις υποδομές της υγείας, τουρισμού, πολιτιστικές εκδηλώσεις.

Έξυπνο περιβάλλον διακρίνεται από την εφαρμογή προηγμένων ενεργειακών λύσεων, όπως οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τα έξυπνα ενεργειακά δίκτυα μέσω των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Παράλληλα, περιλαμβάνει πρακτικές όπως ο έλεγχος της ρύπανσης, η ανακαίνιση κτιρίων με στόχο τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, η ανάπτυξη πράσινων κτηρίων και η προώθηση της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης. Επιπλέον, το έξυπνο περιβάλλον προωθεί την αποδοτική χρήση των φυσικών πόρων μέσω πρακτικών όπως η ανακύκλωση και η επαναχρησιμοποίηση υλικών, συμβάλλοντας έτσι στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος.

Για την επίτευξη όλων αυτών των δραστηριοτήτων – στόχων ο κάθε Δήμος θα πρέπει να παραδειγματίζεται να συνεργάζεται και να ενημερώνεται τόσο από άλλους Δήμους της χώρας μας και του εξωτερικού. Στην Ελλάδα πολλοί Δήμοι έχουν προσπαθήσει να επενδύσουν σε κάποιους στόχους όπως για παράδειγμα ο Δήμος Τρικάλων⁹² έχει πρωτοπορήσει με έξυπνα συστήματα στάθμευσης, ηλεκτρικά οχήματα για τη μεταφορά ατόμων και κάποια από αυτά είναι χωρίς οδηγό, έξυπνος φωτισμός, προγράμματα για την ενίσχυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Ο Δήμος Χανίων⁹³ αύξησε τους πράσινους ελεύθερους χώρους πάρκα παιδικές χαρές και δράση για τη προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς ανάπλαση τα παλιάς πόλης του Δήμου. Ο δήμος Καλαμάτας⁹⁴ έγινε ένας αξιοθαύμαστος τουριστικός προορισμός διαμορφώνοντας τη μαρίνα σε μία φιλόξενη και εύκολα προσβάσιμη για άτομα με ειδικές ανάγκες, εισαγωγή φωτοβολταϊκών μονάδων για το φωτισμό στους δρόμους. Ο Δήμος Αθηναίων⁹⁵ επίσης έχει δείξει μεγάλη πρόοδο στις αναπλάσεις των πάρκων και των δρόμων αλλά σε επίπεδο που δεν έχει βελτιωθεί η κατάσταση της κυκλοφοριακής συμφόρησης αλλά και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και τέλος ο Δήμος Αγίου Δημητρίου⁹⁶ που έχει προβεί σε 3 απολογισμούς Βιώσιμης ανάπτυξης και έχει δώσει βάση στους εξής τομείς Οικονομία, Μέριμνα για το Περιβάλλον, τη Κοινωνία, του Ανθρώπου, Βιώσιμες υποδομές και Τεχνολογία.

⁹² <https://trikalacity.gr/smart-trikala/>

⁹³ <https://prasino-chania.blogspot.com/2012/08/1.html>

⁹⁴ <https://energypress.gr/news/mpike-o-fotismos-me-ta-fotoboltaika-panel-sto-horo-stathmehysis-toy-dimotikoy-stadiou-kalamatas>

⁹⁵ <https://www.cityofathens.gr/dimos-athinaion-xekina-ylopoiisi-protoporiakoy-programmatos-ascend-tin-antimetopisi-tis-klimatikis-krisisdimos-athinaion-xekina-ylopoiisi-protoporiakoy-programmatos-ascend-tin-antimetopisi-tis-klimati/>

⁹⁶ <https://dad.gr/apologismos-viosimis-anaptyxis/>

Σε διεθνές επίπεδο αξιοσημείωτες είναι οι δράσεις που έχουν κάνει οι Δήμοι όπως του Όσλο της Νορβηγίας⁹⁷, Κοπεγχάγη Δανία⁹⁸, Βαρκελώνη Ισπανία⁹⁹, Φράιμπουργκ Γερμανία¹⁰⁰, το Ταλίν της Εσθονίας¹⁰¹, Βιέννη Αυστρία¹⁰², Στοκχόλμη Σουηδία¹⁰³. Αυτές οι πόλεις έχουν προβεί σε μελέτες η καθεμία σε ξεχωριστούς τομείς όπως έξυπνες πόλεις, μελέτη βιωσιμότητας, Σχέδιο βιώσιμης αστικής κινητικότητας, Περιβαλλοντικά προγράμματα, όλες αυτές οι μελέτες έχουν εκπονηθεί με βάση πάντα τους στόχους που έχει θέσει η κάθε χώρα σύμφωνα με τους SDGs στόχους. Οι δήμοι αποτελούν τον πυρήνα της εφαρμογής των SDGs, γεφυρώνοντας το χάσμα μεταξύ της παγκόσμιας στρατηγικής και της τοπικής δράσης. Με τη σωστή διαχείριση, συνεργασίες, και έμφαση στη συμμετοχή των πολιτών, οι τοπικές αυτοδιοικήσεις μπορούν να διαδραματίσουν ηγετικό ρόλο στην οικοδόμηση ενός βιώσιμου μέλλοντος για όλους.

1.4.4 Χρηματοδοτικά Εργαλεία για τους Δήμους

Η τοπική αυτοδιοίκηση έχει κρίσιμο ρόλο στην εφαρμογή πολιτικών αειφόρου ανάπτυξης, καθώς είναι πιο κοντά στους πολίτες και γνωρίζει καλύτερα τις τοπικές ανάγκες και προβλήματα. Για να μεταβούν ομαλά στην αειφόρο ανάπτυξη οι δήμοι αναπτύσσουν στρατηγικές που περιλαμβάνουν τη διαχείριση φυσικών πόρων, τη μείωση των αποβλήτων, την προώθηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και την υποστήριξη της τοπικής οικονομίας καθώς και της κοινωνίας. Οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης είναι υποχρεωμένοι πλέον να μεταβούν στην εποχή για μια κλιματικά ανθεκτικής και ουδέτερης κοινωνίας, έτσι θα πρέπει να φτιάξουν τη δική τους στρατηγική για να μεταβούν ομαλά στις απαιτήσεις που θέτει πλέον η Ευρωπαϊκή Ένωση. Είναι πολύ σημαντικό να αξιοποιήσει κάθε τοπική αυτοδιοίκηση τις πηγές χρηματοδότησης που υπάρχουν και θα παρουσιαστούν ώστε να βοηθηθούν για την άμεση υλοποίηση των μεταβολών προς την Αειφόρο Ανάπτυξη, εκτός από τους ίδιους πόρους (ανταποδοτικά τέλη, Συλλογική Απόφαση Τοπικής Αυτοδιοίκησης, δημοτικοί φόροι) επιπλέον πηγές χρηματοδότησης είναι Πόροι από το Περιφερειακό Πρόγραμμα ΑΤΤΙΚΗ 2021-2027¹⁰⁴, Πόροι από Τομεακά Επιχειρησιακά

⁹⁷ https://sdgs.un.org/sites/default/files/vlrs/2024-02/sustainability_report_for_the_city_of_oslo.pdf

⁹⁸ <https://urbandevdevelopmentcph.kk.dk/climate>

⁹⁹ <https://www.barcelona.cat/mobilitat/en/about-us/urban-mobility-plan>

¹⁰⁰ https://sdgs.un.org/sites/default/files/vlrs/2024-06/2023_freiburg_vlr.pdf

¹⁰¹ <https://www.tallinn.ee/en/media/313030>

¹⁰² https://smartcity.wien.gv.at/wp-content/uploads/sites/3/2022/05/scwr_klima_2022_web-EN.pdf

¹⁰³ [https://www.stockholmexergi.se/content/uploads/2023/03/Arsredovisning-](https://www.stockholmexergi.se/content/uploads/2023/03/Arsredovisning-2022_engelska_low_spreads.pdf)

[2022_engelska_low_spreads.pdf](https://www.stockholmexergi.se/content/uploads/2023/03/Arsredovisning-2022_engelska_low_spreads.pdf)

¹⁰⁴ The World Bank (2021) «**το ΕΣΠΑ 2021-2027 θα επικεντρωθεί στο περιβάλλον , την ενέργεια και τη κλιματική αλλαγή**

Περιβάλλον: Προστασία του περιβάλλοντος- περιβαλλοντική προστασία του φυσικού περιβάλλοντος- διαχείριση των υγρών και στερεών αποβλήτων και προώθηση της κυκλικής οικονομίας- προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και ορθολογική διαχείριση των υδάτινων πόρων- προστασία από την κλιματική αλλαγή και προστασία του περιβάλλοντος από την κλιματική αλλαγή- προστασία από την ατμοσφαιρική ρύπανση και τις δυσμενείς επιπτώσεις της ηχορύπανσης

Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και Ενέργεια: Προστασία, πρόληψη και μετριασμός των

Προγράμματα του ΕΣΠΑ 2021-2027¹⁰⁵(μέσα στο νέο ΕΣΠΑ έχουν συμπεριληφθεί τομείς επένδυσης όπως Ψηφιακός Μετασχηματισμός, Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή, Πολιτική Προστασία), Πόροι από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, Πόροι από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων της Περιφέρειας Αττικής, Πόροι από το Πράσινο Ταμείο, το ταμείο συνοχής, Προγράμματα Εδαφικής Συνεργασίας, Εθνικά Προγράμματα πόροι από Ευρωπαϊκά Προγράμματα, αξιοποίηση κεφαλαίων από τις προτάσεις που δημοσιεύουν τα Υπουργεία. Όλοι αυτοί οι πόροι θα πρέπει χρησιμοποιηθούν με βέλτιστο τρόπο ώστε να επιφέρουν μακροπρόθεσμα και αποτελεσματικά αποτελέσματα. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι δεν πραγματοποιείται μια τέτοια μετάβαση χωρίς την αποτελεσματική συνεργασία των κρατικών φορέων των περιφερειών και τέλος των τοπικών αρχών.

1.5 Ο Δρόμος προς μια Αειφόρο Ελλάδα: Πράσινες Πολιτικές και Αειφόρος Απολογισμός

Στη σύγχρονη εποχή, τα προβλήματα που προκύπτουν από την περιβαλλοντική υποβάθμιση είναι εμφανή και αποτελούν σοβαρή απειλή τόσο για την υγεία μας όσο και για τη συνολική ποιότητα της ζωής μας. Τα περιβαλλοντικά ζητήματα έχουν πλέον λάβει παγκόσμιες διαστάσεις, καθώς, για παράδειγμα, η βιομηχανική δραστηριότητα στις Ηνωμένες Πολιτείες επηρεάζει το κλίμα σε απομακρυσμένες περιοχές, όπως η Ινδία. Ωστόσο, η επίλυση αυτών των προβλημάτων δεν μπορεί να επιτευχθεί αποκλειστικά με τεχνικά μέσα. Οι ρίζες της περιβαλλοντικής κρίσης βρίσκονται σε βαθύτερα, πιο πολύπλοκα κοινωνικά και οικονομικά ζητήματα. Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί πλέον ένα από τα πιο κρίσιμα ζητήματα στις ανεπτυγμένες χώρες, όπως η Ελλάδα, καθώς οι συνέπειες της περιβαλλοντικής υποβάθμισης επηρεάζουν ήδη και θα συνεχίσουν να επηρεάζουν την καθημερινότητα των ανθρώπων. Η διατήρηση μιας ικανοποιητικής ποιότητας ζωής, που θα διασφαλίζει παράλληλα την προστασία των φυσικών οικοσυστημάτων και των πόρων, αποτελούν τη μεγαλύτερη πρόκληση για την ανθρωπότητα σήμερα¹⁰⁶. Οι φυσικοί πόροι, όπως το νερό, η γη, τα δάση και τα ορυκτά καύσιμα, αποτελούν τη βάση της ανθρώπινης δραστηριότητας και της οικονομικής ανάπτυξης. Ωστόσο, η αλόγιστη χρήση τους επιφέρει αρνητικές συνέπειες, όπως η απώλεια βιοποικιλότητας, η κλιματική αλλαγή και η ερημοποίηση. Για την επίτευξη αειφορίας, είναι απαραίτητη η εφαρμογή βιώσιμων πρακτικών διαχείρισης, που θα εξασφαλίζουν την ανανέωση και προστασία των πόρων. Η σύνδεση μεταξύ αειφόρου ανάπτυξης και φυσικών πόρων υπογραμμίζει την ανάγκη για στρατηγικές πολιτικές που συνδυάζουν την οικονομική πρόοδο με την περιβαλλοντική ευθύνη. Η αειφόρος χρήση των πόρων

πλημμυρών- διαχείριση των υδάτινων πόρων- προστασία του περιβάλλοντος και περιβαλλοντικά ορθή διαχείριση των υδάτινων πόρων- μετριασμός της κλιματικής αλλαγής και των επιπτώσεών της- ενεργειακή απόδοση- εφαρμογή του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα- προώθηση της παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.»

¹⁰⁵ Το ΕΣΠΑ περιλαμβάνει 13 πολυτομεακά και πολυταμειακά Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΠΕΠ) που χρηματοδοτούνται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ).

¹⁰⁶ Αμπελιώτης Κ. (2008):6.

διασφαλίζει όχι μόνο την οικολογική ισορροπία αλλά και την ποιότητα ζωής των ανθρώπων, τονίζοντας τη βαθιά αλληλεξάρτηση μεταξύ ανθρώπου και περιβάλλοντος¹⁰⁷.

Τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα παρατηρείται μεγάλος αριθμός από φυσικές καταστροφές όπως οι πυρκαγιές του 2018, 2021 οι πλημύρες και οι σεισμοί του 2020, Ακραία καιρικά φαινόμενα – ανεμοθύελλες – χιονοθύελλες οι πιο σοβαρές ήταν 2002 και 2008, Άνοδος της στάθμης της θάλασσας και διάβρωση των ακτών, Κατολισθήσεις, Ηφαιστειακή έκρηξη, Λοιμώξεις του ανθρώπου – πανδημία, Λοιμώξεις ζώων και φυτών, Βιομηχανικά ατυχήματα, ΧΒΡΠ συμβάντα και απειλές/ διασυννοριακά συμβάντα, Ατυχήματα λόγω μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων, Φτώχεια και ευημερία. Οι μεγαλύτερες επιπτώσεις όλων αυτών των κινδύνων παρατηρούνται στη γεωργική παραγωγή, ενώ σημαντικές συνέπειες θα υπάρχουν στον τουρισμό στην πολιτιστική κληρονομιά, στα εισοδήματα των πολιτών και ευρύτερα στην οικονομία της χώρας¹⁰⁸.

Λόγω των αυξανόμενων κινδύνων από φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές, καθίσταται επιτακτική η ανάγκη οι χώρες και, κατ' επέκταση, οι Δήμοι να υιοθετήσουν σωστές πολιτικές και στρατηγικές καθοδήγησης για την αποτελεσματική αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων. Οι κίνδυνοι αυτοί περιλαμβάνουν φυσικές καταστροφές όπως σεισμούς, πλημμύρες, πυρκαγιές, καθώς και περιβαλλοντικές κρίσεις που προκαλούνται από την κλιματική αλλαγή και την αλόγιστη χρήση των φυσικών πόρων. Η Ελλάδα για τη καταπολέμηση του φαινομένου του θερμοκηπίου έχει θέσει οδηγό προς τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης τη κατάρτιση «Δημοτικών Σχεδίων Μείωσης Εκπομπών (ΔηΣΜΕ)»¹⁰⁹, το πρότυπο αυτό περιέχει κατευθυντήριες οδηγίες για το πώς οι οργανισμοί μπορούν να καταγράψουν τα αέρια του θερμοκηπίου, καθοδήγηση σχετικά με την ανάπτυξη ενός διαχειριστικού σχεδίου για τη μείωση των εκπομπών, καθοδήγηση σχετικά με τον τρόπο επαλήθευσης του υπολογισμού εκπομπών Greenhouse Gas Emissions και του σχεδίου διαχείρισης ώστε να διασφαλιστεί η ακρίβεια και η αξιοπιστία τους και τέλος καθοδήγηση σχετικά με τον τρόπο αναφοράς του υπολογισμού των αερίων του θερμοκηπίου και του σχεδίου διαχείρισης στα ενδιαφερόμενα μέρη.

Η πλήρης κατανόηση της κλίμακας του κινδύνου καταστροφών αποτελεί κρίσιμο βήμα για τη βελτίωση της πρόληψης και της ετοιμότητας, την αποτελεσματική και οικονομικά αποδοτική μείωση του κινδύνου, τον βελτιωμένο σχεδιασμό αντιμετώπισης και ανακατασκευής ενώ παρέχεται βάση οικονομικής προστασίας. Η **εκτίμηση επικινδυνότητας** περιλαμβάνει τις αναλύσεις των πτυχών κινδύνου, έκθεσης και ευπάθειας και υλοποιείται με την ανάπτυξη σεναρίων κινδύνου που χρησιμοποιούνται για την ενημέρωση της λήψης αποφάσεων. Για ένα αξιόπιστο σύστημα διαχείρισης κινδύνων θα πρέπει να υπάρχει σωστή πολιτική και στρατηγική

¹⁰⁷ βλ. Μπουραζάνης, Γ.

¹⁰⁸ Βλ. Word Bank (2021).

¹⁰⁹ <https://kede.gr/otaupdate/odigos-katartisis-dimotikou-schediou-meiosis-ekpobon-disme/>

καθοδήγηση υποστηριζόμενη από ειδικούς και υλοποιημένη με τη κατάλληλη χρηματοδότηση¹¹⁰.

Οι Δήμοι, ως βασικοί φορείς τοπικής διακυβέρνησης, διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην πρόληψη και διαχείριση των κρίσεων. Απαιτείται η χάραξη και εφαρμογή πολιτικών που εστιάζουν στην ανθεκτικότητα των κοινοτήτων, την προστασία του περιβάλλοντος και την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης. Αυτό προϋποθέτει έναν συνδυασμό ορθού στρατηγικού σχεδιασμού, επαρκούς χρηματοδότησης, και συμμετοχής των πολιτών. Πιο συγκεκριμένα αυτό περιλαμβάνει τη Βελτίωση της κατανόησης των κινδύνων για τους οποίους υπάρχουν ελλείψεις πληροφοριών και επιπτώσεις πολλαπλών κινδύνων, Δημιουργία ενός πληροφοριακού συστήματος αποτύπωσης κινδύνων με στόχο την επιχειρησιακή του λειτουργία, Επέκταση και συστηματοποίηση πληροφοριών σχετικά με την έκθεση στον κίνδυνο και την τρωτότητα, Ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ ενδιαφερόμενων μερών και η διάδοση των συστημάτων ώστε να γνωρίζουν τη λειτουργία των συστημάτων με αποτέλεσμα την αποτελεσματικότητα των μέτρων – συστημάτων. Επιπλέον, είναι εξίσου σημαντική η συνεργασία με ερευνητικά ιδρύματα καθώς και με εταιρείες ή ακόμα και με ΜΚΟ ώστε να εξασφαλιστεί η ποιότητα του πλαισίου εκτίμησης κινδύνων¹¹¹

Παράλληλα, η κοινή πορεία που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω των δεικτών ESG (Environmental, Social, Governance) και των στόχων SDG (Sustainable Development Goals) τονίζει την αναγκαιότητα για ενσωμάτωση πρακτικών βιώσιμης ανάπτυξης σε όλες τις τοπικές πολιτικές. Οι στόχοι αυτοί λειτουργούν ως πλαίσιο για την προώθηση της περιβαλλοντικής ευθύνης, της κοινωνικής δικαιοσύνης και της διαφανούς διακυβέρνησης.

Με βάση τα παραπάνω οι Δήμοι χρειάζεται να προχωρήσουν στη σύνταξη αιεφόρου απολογισμού, ο οποίος θα καταγράφει και θα αξιολογεί την πρόοδο που έχει επιτευχθεί στους τομείς της βιώσιμης ανάπτυξης. Ο **αιεφόρος απολογισμός** αποτελεί εργαλείο διαφάνειας και λογοδοσίας, ενισχύοντας την εμπιστοσύνη των πολιτών και προωθώντας την ενεργό συμμετοχή τους στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Επίσης, οι Δήμοι έχουν κατευθυντήριες οδηγίες σύμφωνα με τα πρότυπα GRI (**Global Reporting Initiative**)¹¹², τα οποία παρέχουν ένα σαφές και διαφανές πλαίσιο για τη σύνταξη απολογισμών βιωσιμότητας, εξασφαλίζοντας την ομοιομορφία και τη συγκρισιμότητα των δεδομένων.

¹¹⁰ Βλ. World Bank (2021).

¹¹¹ Βλ. World Bank (2021).

¹¹² https://paegae.gr/wp-content/uploads/2018/09/GRI_G4_UN-GLOBAL-BROCHURE.pdf

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 Αναγέννηση της Ελλάδας μέσω Πράσινων Πολιτικών: Ενδυνάμωση των Δήμων μέσω του Αειφόρου Απολογισμού

2.1 Τι είναι ο Αειφόρος Απολογισμός

Η λογιστική αειφορίας, γνωστή και ως κοινωνική ή περιβαλλοντική λογιστική, σχετίζεται με την παροχή μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών για την απόδοση ενός οργανισμού. Ο όρος εμφανίστηκε περίπου πριν από δύο δεκαετίες και αποτελεί κλάδο της χρηματοοικονομικής λογιστικής, με κύριο στόχο τη δημοσιοποίηση δεδομένων που αφορούν τις κοινωνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές επιδόσεις προς εξωτερικά ενδιαφερόμενα μέρη, όπως επενδυτές, πιστωτές και ρυθμιστικές αρχές. Η λογιστική αειφορίας, σε αντίθεση με τη χρηματοοικονομική λογιστική, χρησιμοποιείται στη διοικητική λογιστική για εσωτερικές διαδικασίες λήψης αποφάσεων και ανάπτυξης πολιτικών που επηρεάζουν τις επιδόσεις του οργανισμού βάσει του τριπλού κριτηρίου: Άνθρωποι (People), Πλανήτης (Planet), Κέρδος (Profit), γνωστό ως Triple Bottom Line (TBL).

Η βιώσιμη λογιστική χρησιμοποιείται ως εργαλείο βελτίωσης της διαφάνειας και της λογοδοσίας μέσω μεθόδων όπως το Corporate Sustainability Reporting και το TBL, επιτρέποντας στις επιχειρήσεις να αποδεικνύουν τη συμβολή τους στη βιώσιμη ανάπτυξη. Το πεδίο της λογιστικής αειφορίας περιλαμβάνει την περιβαλλοντική λογιστική, που αφορά τις πρακτικές διαχείρισης φυσικών πόρων, και την κοινωνική λογιστική, που εστιάζει στις κοινωνικές επιπτώσεις της επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Αναφορικά με την ιστορική εξέλιξη, η περιβαλλοντική λογιστική έκανε την εμφάνισή της τη δεκαετία του 1990, με σημαντικό ορόσημο την Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής για την Αειφόρο Ανάπτυξη το 2002 στο Γιοχάνεσμπουργκ. Το 1993, ο Gray παρουσίασε τρεις προσεγγίσεις στη λογιστική βιωσιμότητας: το βιώσιμο κόστος, την απογραφή φυσικού κεφαλαίου και την ανάλυση εισροών-εκροών. Το 1999, ο Elkington εισήγαγε το μοντέλο Triple Bottom Line (TBL), το οποίο υπογράμμισε τη σημασία της οικονομικής, περιβαλλοντικής και κοινωνικής απόδοσης. Το 2005, ο Lamberton ανέδειξε τα βασικά στοιχεία του πλαισίου λογιστικής βιωσιμότητας, όπως οι στόχοι, οι αρχές, τα εργαλεία συλλογής δεδομένων, οι τεχνικές μέτρησης και τα χαρακτηριστικά των αναφορών.

Η πρακτική της υποβολής εκθέσεων βιωσιμότητας εμφανίστηκε ήδη από τη δεκαετία του 1960, κυρίως σε χώρες όπως η Ολλανδία και η Γαλλία, ενώ τη δεκαετία του 1980 επεκτάθηκε στις επενδυτικές πρακτικές σε ΗΠΑ και Μεγάλη Βρετανία. Το 1997, με την ίδρυση του Global Reporting Initiative (GRI) από το UNEP και το CERES, θεσπίστηκαν διεθνή πρότυπα αναφοράς για την εταιρική κοινωνική, περιβαλλοντική και οικονομική απόδοση. Το 2014, η Ευρωπαϊκή Ένωση επέβαλε την υποχρεωτική υποβολή εκθέσεων μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών για μεγάλες επιχειρήσεις, στο πλαίσιο της διαφάνειας και της κοινωνικής ευθύνης.

Η ολοκληρωμένη πληροφόρηση (Integrated Reporting) που προωθείται από το Διεθνές Συμβούλιο Ολοκληρωμένης Πληροφόρησης (IIRC) αποτελεί μια σύγχρονη

προσέγγιση, συνδέοντας τη στρατηγική, τη διακυβέρνηση και τις επιδόσεις ενός οργανισμού με τη δημιουργία αξίας μακροπρόθεσμα. Αυτή η προσέγγιση αντικατοπτρίζει μια πιο ολιστική κατανόηση της βιώσιμης ανάπτυξης, εστιάζοντας όχι μόνο στις οικονομικές επιδόσεις αλλά και στις κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των επιχειρήσεων¹¹³.

2.1.1 Αειφόρος Απολογισμός – Το μονοπάτι της αειφορίας στον επιχειρηματικό κόσμο και αναγκαία στρατηγική υποχρέωση των Δήμων

Οι Επιχειρήσεις αποτελούν ένα περιβάλλον στο οποίο άνθρωποι καθημερινά περνούν το μεγαλύτερο μέρος της ζωής τους, αυτό σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις δεν θα μπορούσαν να απέχουν από την φιλοσοφία της Αειφόρου Ανάπτυξης. Η εταιρική βιωσιμότητα επομένως πρέπει να στηρίζεται στο τρίπτυχο της αειφόρου ανάπτυξης οικονομία – κοινωνία - περιβάλλον και να νοηθεί ως η εφαρμογή της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης σε εταιρικό επίπεδο. Όπως έχουμε αναφέρει και στο προηγούμενο κεφάλαιο η Γενική Συνέλευση Ηνωμένων Εθνών το 2015 είχε θέσει τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης οι οποίοι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τις επιχειρήσεις ώστε να εξασφαλίσουν τη βιωσιμότητά τους, θα πρέπει να φτιάξουν τη δική τους στρατηγική ώστε να είναι ανταγωνιστικοί και να εφεύρουν καινοτόμες λύσεις για την εκπλήρωση των στόχων μεταξύ αυτών οι σημαντικότεροι είναι 1) η προστασία του περιβάλλοντος 2) η προστασία των ανθρώπινων δικαιωμάτων και 3) η κάλυψη αναγκών όλων των εργαζομένων – ενδιαφερομένων¹¹⁴.

Οι απαιτήσεις των αρχών σχετικά με τη βιώσιμη και την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη είναι έντονες και έχουν δημιουργηθεί στρατηγικές και κανόνες για την ενθάρρυνση των επιχειρήσεων να εκτελούν προγράμματα ΕΚΕ αλλά και να δημοσιεύουν τα αποτελέσματα των στόχων που έχουν θέσει χωρίς να είναι κατά βάση οικονομικά στοιχεία. Έτσι η ΕΚΕ είναι η βάση για να δημιουργηθεί ένα κοινωνικά και περιβαλλοντικά βιώσιμο μέλλον¹¹⁵.

Επειδή οι απαιτήσεις είναι διεθνώς αναγνωρισμένες έχουν δημοσιευθεί κοινά πρότυπα για τις αναφορές όπως Sustainability Accounting Standards Board (SASB), το Global Reporting Initiative (GRI) και το CSRD-EU (Corporate Sustainability Reporting Directive - European Union). Όσον αφορά το Συμβούλιο Προτύπων Λογιστικής Αειφορίας (SASB) ιδρύθηκε το 2011 και είχε στόχο τη διαμόρφωση μια κοινής γλώσσας για τη βιομηχανία και έτσι καθιέρωσε το Σύστημα Ταξινόμησης Αειφόρου Βιομηχανίας (SICS) το οποίο αναλύεται σε 11 τομείς που χωρίζονται σε 77 κλάδους. Συνολικά, το SASB προσδιορίζει 26 γενικές κατηγορίες θεμάτων αειφορίας (GIC) που 10 είναι οργανωμένες σε πέντε ευρείες διαστάσεις βιωσιμότητας: περιβάλλον, κοινωνικό κεφάλαιο, ανθρώπινο κεφάλαιο,

¹¹³ Πέππα Σ. (2017):8-12

¹¹⁴ Βλ. Mostepaniuk, (2022)

¹¹⁵ Βλ. Zaman (2020)

επιχειρηματικό μοντέλο και καινοτομία και ηγεσία και διακυβέρνηση. Τέλος, για κάθε κλάδο έχει αναλύσει τους στόχους γνωστοποίησης από τους 13 παράγοντες χρηματοοικονομικής αξίας που ομαδοποιούνται στις έξι κατηγορίες εσόδων, λειτουργικών εξόδων, μη λειτουργικών εξόδων, περιουσιακά στοιχεία, υποχρεώσεις και κόστος κεφαλαίου¹¹⁶.

Το 2021 το SASB ενώθηκαν με το Διεθνές Συμβούλιο Ολοκληρωμένης Αναφοράς (IIRC) και δημιούργησαν το Ίδρυμα Αναφορών Αξίας (VRF) το οποίο μετά συγχωνεύτηκε με το Ίδρυμα Διεθνών Προτύπων Χρηματοοικονομικής Αναφοράς (IFRS) και Δημιούργησε το Συμβούλιο Προτύπων Αειφορίας (ISSB) συνεχίζοντας το έργο του SASB¹¹⁷.

Το SASB το συμπληρώνει το GRI ο οποίος είναι ένας ανεξάρτητος Οργανισμός Διεθνής μη Κερδοσκοπικός που βοηθά τις επιχειρήσεις να έχουν κοινές κατευθυντήριες γραμμές για τις στρατηγικές αειφόρου ανάπτυξης. Τα πρότυπα διαθέτουν δωρεάν, το έτος ίδρυσης του Οργανισμού ήταν το 1997 και από τότε συνεχίζει και βελτιώνει τα πρότυπα ανάλογα με τις ανάγκες των επιχειρήσεων και τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Όσον αφορά τα πρότυπα υπάρχουν διαφορετικές πληροφορίες στις οποίες μπορεί η επιχείρηση να εκπονήσει τη μελέτη βιωσιμότητας, τα βασικά πρότυπα είναι η στρατηγική, η διακυβέρνηση και η διοικητική προσέγγιση. Υπάρχουν και τα τομεακά πρότυπα που προσθέτουν πρόσθετες κατευθύνσεις στη Γεωργία, στη Μεταποίηση και στις Χρηματοοικονομικές υπηρεσίες. Πρέπει να σημειωθεί ότι τα τομεακά πρότυπα προσφέρουν κατευθύνσεις για τη κλιματική αλλαγή, τα ανθρώπινα δικαιώματα και τη διαφθορά¹¹⁸.

Η απόφαση Υποβολής Εκθέσεων Εταιρικής Βιωσιμότητας (CSRD) τέθηκε σε ισχύ 5 Ιανουαρίου 2023, η Ευρωπαϊκή Ένωση το 2014 με την οδηγία 2014/95/ΕΕ ή Non-Financial Reporting Directive / NFRD υποχρεώνει πλέον τις μεγάλες εταιρείες να δημοσιεύουν μη χρηματοοικονομικές αναφορές¹¹⁹ και αποσκοπεί στη δημοσίευση προόδου όσον αφορά περιβαλλοντικά θέματα, κοινωνικά θέματα και θέματα εργαζομένων, σεβασμό των εργαζομένων και της διαφθοράς και σεβασμό των ανθρώπινων δικαιωμάτων. Οι πρώτες δημοσιεύσεις εκθέσεων εταιρικής Βιωσιμότητας (CSRD) θα γίνουν εντός του 2025 για το έτος 2024 αλλά οι δημοσιεύσεις των εκθέσεων NFRD θα συνεχίσουν κανονικά μέχρι να εφαρμοστούν οι νέοι κανόνες του CSRD.

Όλα αυτά τα πρότυπα έχουν ακριβώς την ίδια λογική αλλά στοχεύουν σε διαφορετικό κοινό. Αναλυτικότερα, τα πρότυπα GRI απευθύνονται σε όλες τους τομείς και για όλες τις μορφές οργανισμών, τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να ασχολείται με τομεακά πρότυπα όπως φυσικό αέριο πετρέλαιο. Το SASB εφαρμόζεται όπως

¹¹⁶ Βλ. Busco (2020)

¹¹⁷ Βλ. Bromberg (2023)

¹¹⁸ Γιαννησόπουλος (2023):9-12

¹¹⁹ Βλ. Brühl V. (2022)

αναφέρθηκε και παραπάνω σε 77 κλάδους από 11 τομείς θέτοντας σε ισχύ τη κλαδική σύγκριση, περιορίζεται σε πέντε διαστάσεις βιωσιμότητας (περιβάλλον, κοινωνία, ανθρώπινο κεφάλαιο, επιχειρηματικό μοντέλο και καινοτομία), εστιάζει περισσότερο σε χρηματοοικονομικά στοιχεία. Τέλος, το CSRD απευθύνεται στην επενδυτική κοινότητα και σε άλλου ενδιαφερόμενους φορείς με στόχο την ενίσχυση της διαφάνειας σχετικά με τις επιδόσεις τη βιωσιμότητας στις επιχειρήσεις εντός Ε.Ε., είναι υποχρεωτική για όλες τις μεγάλες εταιρείες και μερικές από τις Μικρομεσαίες επιχειρήσεις, συνδυάζει τη περιβαλλοντική αλλά και τη χρηματοοικονομική και απαιτεί έλεγχο βιωσιμότητας όπως πραγματοποιείται και τα οικονομικά. Τα πρότυπα GRI SASB δεν απαιτούν εξωτερική επαλήθευση αλλά έχουν συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές.¹²⁰

Οι επιχειρήσεις είναι μέρος της κοινωνίας και θα πρέπει να είναι κοινωνικά υπεύθυνες, αυτό αναδεικνύεται από τις πρωτοβουλίες που λαμβάνουν και το αντίκτυπο τους στο περιβάλλον, στα δικαιώματα των εργαζομένων και στη κοινωνία. Η βιώσιμη ανάπτυξη των επιχειρήσεων εξαρτάται άμεσα από την εταιρική υπευθυνότητα καθώς αναβαθμίζεται έτσι η ανταγωνιστική θέση των εταιριών και κατ' επέκταση τα κέρδη των μετόχων. Επίσης, οι φιλοπεριβαλλοντικές πολιτικές μπορούν να ενισχύσουν την ευαισθητοποίηση των εργαζομένων και να αυξήσουν τη πράσινη καινοτομία. Αυτό βέβαια μπορεί να έχει και αντίκτυπο στους πελάτες των εταιριών που έχουν ως κριτήριο επιλογής τη τεχνολογική καινοτομία ή την αγορά προϊόντων από εταιρείες που έχουν πάρει μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος. Οι μέτοχοι και οι επενδυτές εστιάζουν στην αύξηση της απόδοσης των επενδύσεών τους, ενώ οι εργαζόμενοι ενδιαφέρονται για ασφαλείς συνθήκες εργασίας, δίκαιες αμοιβές και εργασιακή σταθερότητα. Από την πλευρά τους, οι πελάτες αναζητούν ποιοτικά προϊόντα και υπηρεσίες σε προσιτές τιμές, οι τοπικές κοινωνίες προσδοκούν επενδύσεις που θα στηρίξουν την περιοχή τους, ενώ οι ρυθμιστικές αρχές απαιτούν πλήρη συμμόρφωση με τους νόμους και τους κανονισμούς.

Ένα ακόμα εμπόδιο στην εφαρμογή της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης (ΕΚΕ) είναι η έλλειψη επαρκών επιστημονικών δεδομένων και κοινώς αποδεκτών εργαλείων που θα βοηθήσουν στη μετάφραση των κοινωνικών δεσμεύσεων σε μετρήσιμα οικονομικά οφέλη. Τα τελευταία χρόνια, αυξάνονται οι προσπάθειες ανάπτυξης εργαλείων που θα μετατρέπουν τις κοινωνικές και περιβαλλοντικές δράσεις των επιχειρήσεων σε χρήσιμους και απτούς πόρους. Στο ίδιο πλαίσιο, έχουν ξεχωρίσει οι πρωτοβουλίες που σχετίζονται με τη μη χρηματοοικονομική αναφορά (NFRD και CSRD), οι οποίες στοχεύουν στην ενίσχυση των «πράσινων επενδύσεων» και στην προώθηση της υιοθέτησης πρακτικών ΕΚΕ από τις εταιρείες¹²¹.

Στην Ελλάδα, πολλές επιχειρήσεις προσπαθούν να εφαρμόσουν στρατηγικές ΕΚΕ, αναγνωρίζοντας τον ρόλο τους ως κοινωνικές οντότητες. Ωστόσο, η πρόοδός τους συχνά εμποδίζεται από προβλήματα όπως η γραφειοκρατία και η έλλειψη

¹²⁰ Βλ. IBM (2023)

¹²¹ Βλ. Falcone (2020)

οικονομικών και φορολογικών κινήτρων. Παρόλα αυτά, ορισμένες κορυφαίες ελληνικές εταιρείες συνεχίζουν να καινοτομούν και να πρωτοστατούν στον τομέα της ΕΚΕ. Ένα σημαντικό παράδειγμα αποτελεί το Ελληνικό Δίκτυο για την ΕΚΕ, ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός που αριθμεί 138 εταιρείες και 7 επιχειρηματικές ενώσεις ως μέλη. Ο βασικός στόχος του Δικτύου είναι η προώθηση της έννοιας και των αρχών της ΕΚΕ στην ελληνική επιχειρηματική κοινότητα και στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, επιδιώκοντας την ισορροπία ανάμεσα στην οικονομική κερδοφορία και τη βιώσιμη ανάπτυξη¹²².

Ωστόσο είναι απαραίτητο αυτά τα πρότυπα να χρησιμοποιηθούν και από τους Δήμους καθώς είναι εργαλεία που αναπτύσσουν την εμπιστοσύνη των δημοτών τους αλλά και προτρέπει την ένταξη των πολιτών στα κοινωνικά θέματα. Ουσιαστικά είναι μια δημοσίευση στην οποία οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης μπορούν να βασιστούν ώστε να δημιουργήσουν δράσεις που θα βελτιώσουν το επίπεδο ζωής των πολιτών αλλά και το επίπεδο διακυβέρνησης του τόπου τους. Μέσω της ανταλλαγής απόψεων με τους πολίτες η διοίκηση γίνεται πιο εύκολη και ο πολίτης αισθάνεται ότι συμμετέχει στη βελτίωση του τόπου. Δεν είναι μια οικονομική δημοσίευση στην οποία θα πρέπει να λογοδοτεί η αρχή της Τοπικής Αυτοδιοίκησης για τα έσοδα ή τα έξοδα του Δήμου αλλά είναι μια μελέτη στην οποία καταγράφονται περιβαλλοντικά, κοινωνικά και θέματα διακυβέρνησης, κριτήρια τα οποία είναι γνωστά με το ακρωνύμιο ESG (Environment Social Governance)¹²³. Στην Ελλάδα έχει προβεί σε δημοσιότητα Απολογισμού Βιώσιμης Ανάπτυξης ο Δήμος Αγίου Δημητρίου και το πραγματοποιεί από το 2019. «Οι τεράστιες προκλήσεις της εποχής μας, όπως η κλιματική αλλαγή και η επείγουσα ανάγκη για τη διαμόρφωση δημόσιων πολιτικών προσαρμογής και αντιμετώπισης των συνεπειών της, αλλά και η διασφάλιση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, η μείωση των κοινωνικών και οικονομικών ανισοτήτων, η προάσπιση των εργασιακών δικαιωμάτων, η ισότητα των φύλων, ο σεβασμός σε κάθε είδους ετερότητα και η εξάλειψη των διακρίσεων είναι για εμάς κινητήριες δυνάμεις αλλαγής και εξέλιξης της κοινωνίας μας.¹²⁴» (όπως είπε η Δήμαρχος του Δήμου Αγίου Δημητρίου). Συμπερασματικά, είναι ανάγκη οι τοπικές Διοικήσεις να καταλάβουν τη σημαντική σημασία των μελετών αειφόρου απολογισμού ώστε να ανταποκριθούν στις προκλήσεις που έχουν τεθεί στη σημερινή καθημερινότητα. Είναι επίσης αναγκαίο οι Δήμοι να συνεργάζονται και να επικοινωνούν μεταξύ τους ώστε να ανταλλάσουν απόψεις για τις δράσεις που επιδιώκουν να εφαρμόσουν, σε περίπτωση βέβαια που δεν έχουν εφαρμόσει κάποια στρατηγική ή κλιματική κρίση είναι και θα παραμείνει ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα της εποχής μας.

¹²² Demestichas (2019) : 48-59

¹²³ <https://www.messinialive.gr/makios-apologismos-viosimis-anaptyksis-ena-ergaleio-gia-tis-epicheiriseis-giati-ochi-kai-gia-tous-dimous/>

¹²⁴ https://dad.gr/wp-content/uploads/2022/06/aba_2018-2019.pdf

2.1.2 Διαμόρφωση θεσμικού πλαισίου στην Ελλάδα

Με τον Νόμο ΥΠΑΡΙΘΜ 5164/2024 που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 202/12/12/2024 ενσωματώνει στην Ελληνική νομοθεσία την Ευρωπαϊκή Οδηγία (ΕΕ) 2022/2464 γνωστή ως CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) η οποία αφορά την υποβολή εκθέσεων βιωσιμότητας από εταιρείες. Σκοπός του νόμου είναι να εναρμονιστούν οι εταιρείες με τα πρότυπα που έχει δώσει η Ευρωπαϊκή ένωση με το 2022/2464. Αρχικά ο νόμος στοχεύει στη βελτίωση σχετικά με τις πρακτικές βιωσιμότητας των επιχειρήσεων. Αυτό γίνεται εφικτό μέσω της δημοσιότητας στοιχείων που μπορούν να συγκριθούν μεταξύ των εταιρειών που βρίσκονται εντός Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά και εταιρειών που έχουν την έδρα του στην Ελλάδα με τη μορφή υποκαταστημάτων ή θυγατρικών εταιρειών. Τη δημοσιότητα των στοιχείων αυτών στο κοινό και τη διασφάλιση της πρόσβασης, και τέλος τη προσαρμογή των ορίων κατάταξης των οντοτήτων και των ομίλων επιχειρήσεων στα σύγχρονα δεδομένα. Οι εταιρείες που απαιτείται να δημοσιεύουν εκθέσεις βιωσιμότητας είναι οι Ανώνυμες Εταιρίες του Δημοσίου στις οποίες το Ελληνικό Δημόσιο κατέχει μετοχές, ανεξαρτήτως του ποσοστού συμμετοχής του στο μετοχικό κεφάλαιο και οι λοιπές θυγατρικές της Ελληνικής Εταιρίας Συμμετοχών και Περιουσίας, οι οποίες δεν έχουν μετοχές εισηγμένες στο Χρηματιστήριο και περιλαμβάνονται και οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι οργανισμοί συλλογικών επενδύσεων, οι εταιρίες διαχείρισης και τα ιδρύματα μικροχρηματοδοτήσεων.

Στις θυγατρικές εταιρίες που είναι εγκατεστημένες στην Ελλάδα, εφόσον αποτελούν οντότητες δημοσίου ενδιαφέροντος, αλλά η τελική μητρική επιχείρηση διέπεται από το δίκαιο τρίτης χώρας, οι οποίες υπέχουν υποχρέωση δημοσίευσης έκθεσης βιωσιμότητας. Ομοίως και το υποκατάστημα επιχείρησης που διέπεται από το δίκαιο τρίτης χώρας και τέλος μητρικές επιχειρήσεις μεγάλου ομίλου.

Ο νόμος κατηγοριοποιεί τις επιχειρήσεις σε μικρές μεσαίες και μεγάλες. Οι επιχειρήσεις ή όμιλοι ή οντότητες που υποχρεούνται να υποβάλουν έκθεση απολογισμού έχουν τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

Σύνολο ενεργητικού: πέντε εκατομμύρια (5.000.000) ευρώ, καθαρό ύψος κύκλου εργασιών: δέκα εκατομμύρια (10.000.000) ευρώ, μέσος όρος απασχολούμενων κατά τη διάρκεια της περιόδου: 50 άτομα. Μικρή.

Σύνολο ενεργητικού: είκοσι πέντε εκατομμύρια (25.000.000) ευρώ, καθαρό ύψος κύκλου εργασιών: πενήντα εκατομμύρια (50.000.000) ευρώ, μέσος όρος απασχολούμενων κατά τη διάρκεια της περιόδου: 250 άτομα. Μεσαία.

Σύνολο ενεργητικού: είκοσι πέντε εκατομμύρια (25.000.000) ευρώ, καθαρό ύψος κύκλου εργασιών: πενήντα εκατομμύρια (50.000.000) ευρώ, μέσος όρος απασχολούμενων κατά τη διάρκεια της περιόδου: 250 άτομα. Μεγάλη.

Ανάλογα με τα παραπάνω κριτήρια οι επιχειρήσεις θα πρέπει να δημοσιεύσουν την έκθεσή τους όπως παρουσιάζεται κάτωθι:

Για τη **διαχειριστική χρήση 2024** θα πρέπει να δημοσιεύσουν οι μεγάλες επιχειρήσεις ή οι επιχειρήσεις ομίλων που κατά τη διάρκεια του έτους είχαν μέσο αριθμό εργαζομένων 500.

Για τη **διαχειριστική χρήση 2025** θα πρέπει να δημοσιεύσουν και οι μεγάλες επιχειρήσεις ή οι επιχειρήσεις ομίλων που πληρούν τα κάτωθι κριτήρια:

Σύνολο ενεργητικού: 25.000.000 ευρώ

Καθαρό ύψος κύκλου εργασιών: 50.000.000 ευρώ

Μέσος όρος απασχολούμενων κατά τη διάρκεια της περιόδου: 250 άτομα

Για τη **διαχειριστική χρήση 2026** θα πρέπει να δημοσιεύσουν και οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις, όπως ορίζονται στις παραγράφους 4 και 5 του αναθεωρημένου με το παρόν Νόμο άρθρου 2 του ν. 4308/2014, όπως και για ορισμένα μικρά και μη πολύπλοκα ιδρύματα και εξαρτημένες ασφαλιστικές επιχειρήσεις, υπό προϋποθέσεις.

Για τη **διαχειριστική χρήση 2028** θα πρέπει να και δημοσιεύσουν και οι επιχειρήσεις τρίτων χωρών σχετικά με τις υποχρεώσεις περί έκθεσης βιωσιμότητας που ορίζονται σύμφωνα με το νέο άρθρο 154B που εισάγεται με το σχέδιο νόμου στο ν. 4548/2018.

Όσον αφορά τα πρότυπα που θα πρέπει να χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα από την Ευρωπαϊκή Ένωση που έχει αναπτύξει η EFRAG. Το διοικητικό συμβούλιο κατά τον έλεγχο θα πρέπει να διασφαλίζει ότι η έκθεση έχει τη μορφή που απαιτείται και πληροί τις ίδιες προδιαγραφές με τις οικονομικές καταστάσεις, τις εκθέσεις διαχείρισης και τη δήλωση εταιρικής διακυβέρνησης. Οι επιχειρήσεις που είναι υπόχρεες για δημοσιότητα εκθέσεων βιωσιμότητας θα πρέπει να δημοσιεύουν στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο (ΓΕΜΗ) τα άτομα της ομάδας έργου που είναι αρμόδια για την εκπόνηση της έκθεσης καθώς και όταν φεύγει κάποιος από τα άτομα της ομάδας. Οι εκθέσεις βιωσιμότητας συντάσσονται σε ειδικό ηλεκτρονικό μορφότυπο (σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/815) και συνοδεύονται από τις απαραίτητες γνωστοποιήσεις σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/852. Η ετήσια Δήλωση Εταιρικής Διακυβέρνησης πρέπει να περιλαμβάνει αναφορά για τη λήψη υπόψη του παράγοντα πολυμορφίας/διαφορετικότητας στην έκθεση βιωσιμότητας. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης απαιτείται ειδική αιτιολόγηση.

Ο έλεγχος των εκθέσεων μπορεί να πραγματοποιηθεί από ορκωτούς ελεγκτές, ελεγκτικές εταιρείες ή ανεξάρτητοι πάροχοι υπηρεσιών διασφάλισης. Αρμόδια αρχή για τον έλεγχο των ορκωτών ελεγκτών είναι η ΕΛΤΕ και για τους ανεξάρτητους παρόχους είναι η Εθνικό Σύστημα Διασφάλισης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης υπάρχουν οικονομικά πρόστιμα. Στη περίπτωση που οι εκθέσεις βιωσιμότητας δεν περιλαμβάνουν τις απαιτούμενες πληροφορίες τότε στο αρμόδιο Δ.Σ. επιβάλλεται σύμφωνα με το άρθρο 179 του Ν.4548/2018 φυλάκιση έως 3 έτη και χρηματικό πρόστιμο από €5.000 έως €50.000. Οι ελεγκτές που εκδίδουν ψευδή γνώμη φυλάκιση έως 3 έτη και πρόστιμο από €10.000 έως €100.000. Τέλος, η ΕΛΤΕ μπορεί να επιβάλει πειθαρχικές κυρώσεις στους ελεγκτές, όπως πρόστιμα έως €100.000 για φυσικά πρόσωπα και έως €500.000 για νομικά πρόσωπα, ή και αφαίρεση άδειας.

Συμπερασματικά, σύμφωνα με το νέο Νόμο οι επιχειρήσεις πρέπει να κατανοήσουν του όρους που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Ένωση, εν συνεχεία πρέπει να ορίσουν και να εκπαιδεύσουν τα αρμόδια άτομα ώστε να βοηθήσουν στην απεικόνιση της υπάρχουσας κατάστασης. Επιπλέον, πρέπει να δημιουργήσουν στρατηγική συλλογής στοιχείων, να ενεργοποιήσουν την ανώτερη διοίκηση για να παρθούν αποφάσεις για σημαντικά θέματα να ελέγξουν την οικονομικό προϋπολογισμό για τις δράσεις βιωσιμότητας και τέλος να οριστεί από την αρχή ο ανεξάρτητο ελεγκτής της έκθεσης βιωσιμότητας.¹²⁵

2.2 Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας

Το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΚΑΠΕ) αποτελεί τον εθνικό φορέα που είναι υπεύθυνος για την προώθηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ), της Ορθολογικής Χρήσης Ενέργειας (ΟΧΕ) και της Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΕΞΕ). Βάσει του Νόμου 2244/94, που ρυθμίζει την ηλεκτροπαραγωγή από ΑΠΕ, και του Νόμου 2702/99, το ΚΑΠΕ καθορίστηκε ως το Εθνικό Συντονιστικό Κέντρο στους τομείς αυτούς. Το ΚΑΠΕ ιδρύθηκε τον Σεπτέμβριο του 1987 με το Προεδρικό Διάταγμα 375/87 ως Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου με οικονομική και διοικητική αυτονομία. Από το 2009, εποπτεύεται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σύμφωνα με το ΠΔ 189/09. Ο βασικός σκοπός του ΚΑΠΕ είναι να ενισχύσει τη χρήση ΑΠΕ, την ορθολογική χρήση και εξοικονόμηση ενέργειας τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Παράλληλα, προσφέρει υποστήριξη σε τεχνολογικές, ερευνητικές, συμβουλευτικές και επενδυτικές δραστηριότητες στους τομείς αυτούς, στοχεύοντας στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος που συνδέεται με την παραγωγή, μεταφορά και κατανάλωση ενέργειας. Η διοίκηση του ΚΑΠΕ ασκείται από πενταμελές Διοικητικό Συμβούλιο, στο οποίο συμμετέχουν εκπρόσωποι από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, τη Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ), καθώς και από τον Σύνδεσμο Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών (ΣΕΒ) ή το Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών (ΕΒΕΑ). Το επιστημονικό προσωπικό του ΚΑΠΕ αποτελείται από περισσότερους από 120 ειδικευμένους επιστήμονες με εμπειρία στους τομείς δραστηριότητάς του.

Από το 1992, το ΚΑΠΕ λειτουργεί σε ιδιόκτητες εγκαταστάσεις στο 19ο χιλιόμετρο της Λεωφόρου Μαραθώνος στο Πικέρμι Αττικής. Οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν χώρους εργασίας περίπου 2.000 τετραγωνικών μέτρων, υπαίθριες πειραματικές εγκαταστάσεις, εξειδικευμένα εργαστήρια ενεργειακών τεχνολογιών, μηχανουργείο, αίθουσες συνεδριάσεων, βιβλιοθήκη και σύγχρονη υπολογιστική υποδομή.

Επιπλέον, το ΚΑΠΕ έχει δημιουργήσει ένα επιδεικτικό Αιολικό Πάρκο και Πάρκο Ενεργειακής Αγωγής στην περιοχή του Λόφου Σταυραετού στην Κερατέα Αττικής. Το Αιολικό Πάρκο είναι συνδεδεμένο με το δίκτυο διανομής της ΔΕΗ και προμηθεύει με ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται εκεί. Όταν φτάσει στην πλήρη του

¹²⁵ https://www.grant-thornton.gr/insights/article/ensomatosi-tis-odigias-csrd/?utm_source=chatgpt.com

ανάπτυξη, το πάρκο θα έχει εγκατεστημένη ισχύ περίπου 3 MW και θα παράγει 7,6 GWh ηλεκτρικής ενέργειας ετησίως.

Η χρηματοδότηση του ΚΑΠΕ προέρχεται κυρίως από εθνικά, ευρωπαϊκά και διεθνή προγράμματα, καθώς και από έργα που υλοποιεί για τη βιομηχανία, τα ενεργειακά έργα, τις ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις και τα κτίρια¹²⁶.

Η οργανωτική δομή του Κέντρου Ανανεώσιμης Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας:

5 Διευθύνσεις

1. Διεύθυνση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας
2. Διεύθυνση Αναπτυξιακών Προγραμμάτων
3. Διεύθυνση Ενεργειακής Αποδοτικότητας
4. Διεύθυνση Ενεργειακής Πολιτικής και Σχεδιασμού
5. Διεύθυνση Διοικητικών και Οικονομικών Υπηρεσιών

Η κάθε διεύθυνση απαρτίζεται από τμήματα τα οποία διαχειρίζονται διαφορετικά θέματα, η διεκπεραίωση των αιτημάτων και η καθημερινή επικοινωνία πραγματοποιείται πάντα αποτελεσματικά χωρίς να υπάρχει καμία καθυστέρηση.

2.3 Η Συνεργασία του ΚΑΠΕ με τους Δήμους

Οι δήμοι σε όλες τις χώρες προσπαθούν να βρουν χρηματοδοτήσεις ή επενδύουν με ίδιους πόρους για την παραγωγή καθαρής ενέργειας, εξοικονόμηση ενέργειας, τη αειφόρα κινητικότητα με απώτερο σκοπό την μείωση των εκπομπών CO₂. Σε αυτό το σημείο λαμβάνει δράση το ΚΑΠΕ ώστε να καθοδηγήσει με το καλύτερο τρόπο τους Δήμους ως προς τα μέτρα που πρέπει να πάρουν ανάλογα με τις δυνατότητες που διαθέτουν για τη μετατροπή τους σε πόλεις με αυξημένη νοοτροπία για τη προστασία του περιβάλλοντος, περιβαλλοντικά ηθικοί πολίτες και συνεργάσιμοι ώστε να γίνει πραγματικότητα η αειφόρος ανάπτυξη του τόπου.

Ένα από τα σημαντικότερα έργα που έχει εγκριθεί το ΚΑΠΕ με δήμου της Ελλάδας ήταν το 2018 στο Ευρωπαϊκό πρόγραμμα "Bridging European and Local Climate Action" (BEACON), υποστηρίζοντας πέντε Δήμους στην Ελλάδα στην ανάπτυξη των Σχεδίων Δράσης τους για το κλίμα και την ενέργεια. Το BEACON χρηματοδοτήθηκε από το Γερμανικό Ομοσπονδιακό Υπουργείο Περιβάλλοντος και είχε ως στόχο τη σύνδεση τοπικών αρχών από τη Γερμανία, την Πορτογαλία, τη Ρουμανία, την Πολωνία, την Τσεχία και την Ελλάδα. Οι εκπρόσωποι των Δήμων συμμετείχαν σε κοινές δράσεις δικτύωσης και εκπαιδευτικά προγράμματα, αποκτώντας τεχνικές και διαδικαστικές δεξιότητες για την εφαρμογή μέτρων που προάγουν την οικονομία χαμηλών εκπομπών. Στην Ελλάδα, το πρόγραμμα περιελάμβανε τους Δήμους Αγίου Δημητρίου, Καλαμάτας, Σύρου-Ερμούπολης, Φαρσάλων και Δωρίδας. Κατά τη διάρκεια του προγράμματος οι πόλεις είχαν την ευκαιρία να ανταλλάξουν καλές πρακτικές επισκέπτονταν τις πόλεις και συμμετείχαν σε συνέδρια που περιλάμβαναν ειδικούς συμβούλους που ενίσχυαν τις γνώσεις για δράσεις στους τομείς της βιώσιμης κινητικότητας, της ενεργειακής απόδοσης και των ανανεώσιμων πηγών

¹²⁶ http://www.cres.gr/cres/pages/address/address_tmimata.html

ενέργειας. Το έργο BEACON έθεσε στο επίκεντρο ερωτήματα όπως: πώς μπορεί να επιτευχθεί ενεργειακή εξοικονόμηση σε νοικοκυριά, επιχειρήσεις και σχολεία; Ποια είναι η σύνδεση μεταξύ κλιματικής προστασίας και μελλοντικών εξελίξεων; Πώς συμβάλλει η βιώσιμη κινητικότητα στη βελτίωση της ποιότητας ζωής; Ποια μέτρα οδηγούν σε καθαρότερο αέρα; Πώς η παραγωγή ανανεώσιμης ενέργειας ενισχύει την τοπική οικονομία και μειώνει την ανάγκη για εισαγόμενη ενέργεια;¹²⁷

Το ΚΑΠΕ συνεχίζει να υποστηρίζει τους Δήμους και σε προγράμματα όπως HORIZON 2020 Ευφυής χρηματοδότηση για Οικογένειες» - Smarter Finance for Families, New Label driving supply and demand of energy efficient products - LABEL 2020, «Υψηλής Ποιότητας Αξιολόγηση και Πιστοποίηση της Ενεργειακής Απόδοσης στην Ευρώπη για την επιτάχυνση της ριζικής ανακαίνισης των κτηρίων, επιπλέον υποστηρίζει και σε εθνικά προγράμματα μέσω του ΕΣΠΑ «Εταιρικό Σύμφωνο Περιφερειακής Ανάπτυξης 2021-2027» και στη προηγούμενη προγραμματική περίοδο «Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2014-2020» όπως προγράμματα Πράσινη Πιλοτική Αστική Γειτονιά ΕΠ Περιβάλλον - Αειφόρος Ανάπτυξη – ΕΠΠΕΡΑΑ, Βιοκλιματικές Αναβαθμίσεις Δημόσιων Ανοικτών Χώρων Ενδιάμεσος Φορέας Διαχείρισης (ΕΦΔ) ΚΑΠΕ – ΕΠΠΕΡΑΑ, Πρόγραμμα «ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΩ» Ενδιάμεσος Φορέας Διαχείρισης (ΕΦΔ) ΚΑΠΕ - ΕΠΑΝ ΙΙ και άλλα πολλά. Το ΚΕΠΑ μέσω της παροχής τεχνικής υποστήριξης, καθοδήγησης και εξειδικευμένων συμβουλευτικών υπηρεσιών, συμβάλλει στη βελτίωση της ικανότητας των Δήμων να συμμετέχουν σε ευρωπαϊκά έργα, να αξιοποιούν χρηματοδοτικά εργαλεία και να αναπτύσσουν καινοτόμες λύσεις για την αειφόρο ανάπτυξη και την κλιματική προσαρμογή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 Ο Δήμος Πειραιά

3.1 Εισαγωγή και Γεωγραφική Θέση του Πειραιά

Ο Πειραιάς είναι μια πόλη-λιμάνι που βρίσκεται στην περιοχή της Αττικής στην Ελλάδα και είναι γνωστό ότι είναι ένα από τα μεγαλύτερα και πιο πολυσύχναστα λιμάνια της χώρας. Βρίσκεται περίπου 12 χιλιόμετρα νοτιοδυτικά της Αθήνας και φιλοξενεί πολλά αξιοθέατα, όπως μουσεία, θέατρα και ιστορικά μνημεία. Ο Πειραιάς είναι το εθνικό λιμάνι της Χώρας μας καθώς και ένας δήμος με ιστορία στις δραστηριότητες της γαλάζιας οικονομίας. Πρόσφατα, ο Πειραιάς έχει αναδειχθεί ως κόμβος της γαλάζιας οικονομίας στην Ελλάδα και στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου. Συγκεκριμένα, ο Πειραιάς είναι το μεγαλύτερο λιμάνι της χώρας και έχει σημαντικό ρόλο ως ναυτιλιακός κόμβος μεταξύ Ασίας, Αφρικής και Ευρώπης, είναι ένα από τα σημαντικότερα και ταχύτερα αναπτυσσόμενα λιμάνια της Ευρώπης. Επίσης, στον Πειραιά βρίσκεται ένα από τα πιο δημοφιλή πανεπιστήμια της Ελλάδας το «Πανεπιστήμιο Πειραιώς» το οποίο είναι το παλαιότερο ακαδημαϊκό τμήμα αφιερωμένο στη μελέτη των θαλάσσιων δραστηριοτήτων. Ο Πειραιάς βρίσκεται στο νομό Αττικής, είναι μέρος του πολεοδομικού συγκροτήματος της Αθήνας και ανήκει στο Δήμο Πειραιώς. Η πρόσβαση στον Πειραιά από την Αθήνα, γίνεται οδικώς μέσω

¹²⁷ http://www.cres.gr/cres/files/news_files/deltia_2018/deltio_20180703.pdf

των δρόμων της Λεωφόρου Συγγρού και Ποσειδώνος, Πέτρου Ράλλη και λεωφόρου Κηφισού, αλλά και της λεωφόρου Αθηνών και Ποσειδώνος. Επιπλέον η πρόσβαση είναι εφικτή μέσω συγκοινωνιών: προαστιακού, ηλεκτρικού σιδηροδρόμου, αστικών λεωφορείων, μέσω του τραμ και του μετρό με την επέκταση της γραμμής 3 Αεροδρόμιο – Δημοτικό Θέατρο Πειραιά. Το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Πειραιά (Γ.Π.Σ.) εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 78946/4063 Υ.Α. (ΦΕΚ 79/Δ/4-21988) «Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) του Δήμου Πειραιά (Ν. Αττικής)» Το ΓΠΣ είχε εγκριθεί για πληθυσμό μέγεθος της τάξης (sic) των 205.735 κατοίκων, καθορίζει 5 δημοτικά διαμερίσματα, 20 συνοικίες (γειτονίες) και 52 πολεοδομικές ενότητες και οι συντελεστές δόμησης κυμαίνονται μεταξύ 1,8 και 3,6. Συνοπτικά το πολεοδομικό σχέδιο περιελάμβανε τα κάτωθι¹²⁸:

- Δημιουργία 17 αθλητικών πυρήνων
- Δημιουργία 46 πολιτιστικών κέντρων και χώροι πολλαπλών χρήσεων
- Πρόνοια – περίθαλψη: 4 επιπλέον κέντρα υγείας, 49 βρεφονηπιακοί σταθμοί, 17 ΚΑΠΗ, 17 μαθητικές εστίες – μαθητικά οικοτροφεία και 17 ΕΚΚΥ (ενιαία κέντρα κοινωνικής υποδομής)
- Πρόταση αλλαγής χρήσης σε διάφορα ακίνητα του Δήμου
- Δημιουργία ελεύθερων χώρων – χώρων πρασίνου σε χώρους που δεν χρησιμοποιούνται πλέον όπως παλιό αμαξοστάσιο
- Για την περιοχή του κέντρου (Γρ. Λαμπράκη, Σιδηροδρομική γραμμή, Χαρ. Τρικούπη) προτείνεται η ανάπλαση περιοχών, η οργάνωση του δικτύου κυκλοφορίας και η ανάδειξη των στοιχείων του ιστορικού – πολιτιστικού περιβάλλοντος. Ενδεικτικά κάποιες από τις προτάσεις είναι η δημιουργία πεζοδρόμων που να συνδέουν το κεντρικό λιμάνι και το λιμάνι της ΖΕΑΣ, συνένωση των πλατειών 2ας Μεραρχίας κα Κοραή, διαμόρφωση πλατείας, χώρου πρασίνου και πεζοδρόμου στην παραλιακή λεωφόρο της Ζέας, δημιουργία πρασίνου στον αρχαιολογικό χώρο, όπου πρόκειται να ανεγερθεί το Δικαστικό Μέγαρο και στο αρχαιολογικό Μουσείο κ.α.
- Ζώνη Ειδικής Ενίσχυσης (ZEE): Προτείνεται για την περιοχή Γκάζι – Παπαστράτου, ώστε να δοθούν δάνεια εκσυγχρονισμού στις υπάρχουσες βιοτεχνίες και κίνητρα στους ιδιοκτήτες παραδοσιακών κτιρίων για να τα αναστηλώσουν
- Ζώνη Αστικού Αναδασμού (ZAA): Ενιαία θεώρηση κα αντιμετώπιση της γης και αναδιάταξη της. Στην περιοχή Γκάζι – Παπαστράτου με την εφαρμογή του αναδασμού θα μπορούσε να γίνει η μεταφορά των χυτηρίων και μηχανουργείων σε άλλη θέση. Επίσης, προτείνεται η εφαρμογή αναδασμού στην Αγ. Μαρίνα και στον λόφο Βώκου.
- Ζώνη Ειδικών Κινήτρων (ZEK): Προτείνεται για το κέντρο του Πειραιά και την περιοχή Γκάζι – Παπαστράτου, ώστε να δοθούν κίνητρα για την προστασία και ένταξη νέων λειτουργιών στα ιστορικά κτίρια, καθώς επίσης και για τα εμπορικά κέντρα.

¹²⁸ Εγκεκριμένο Σχέδιο Ολοκληρωμένων Αστικών Παρεμβάσεων Δήμου Πειραιά 2024

- Ζώνη Ενεργού Πολεοδομίας (ΖΕΠ): Προτείνεται για την περιοχή όπου σήμερα είναι οι προσφυγικές πολυκατοικίες ώστε να γίνει δυνατή η ανάπλαση μιας ευρύτερης περιοχής.

Η δημοτική κοινότητα Πειραιά απαρτίζεται από 5 δημοτικές κοινότητες ΔΚ1 (Πειραιϊκή χερσόνησος) ΔΚ2 (Κέντρο Πειραιά - Καστέλλα) ΔΚ3 (Νέο Φάληρο) ΔΚ4 (Καμίνια-Παλαιά Κοκκινιά) ΔΚ5 (Ταμπούρια).

3.2 Οργάνωση Δήμου Πειραιά

Ο Δήμος Πειραιά απαρτίζεται από ένα σύνολο Υπηρεσιών, Διευθύνσεων και Τμημάτων, οι οποίες συνεργάζονται στενά μεταξύ τους με σκοπό την αποτελεσματική διεκπεραίωση των εργασιών του Δήμου και την ικανοποίηση των βασικών και ιδιαίτερων αναγκών των δημοτών και των επιχειρήσεων του Δήμου. Συγκεκριμένα η οργανωτική δομή του Δήμου είναι η ακόλουθη:

Διευθύνσεις, Τμήματα και Γραφεία εκτός Γενικών Διευθύνσεων, που υπάγονται απευθείας στο Δήμαρχο και το Γενικό Γραμματέα και ειδικότερα:

- Γραφείο Δημάρχου
- Γραφείο Γενικού Γραμματέα
- Γραφείο Προέδρου Δημοτικού Συμβουλίου
- Γραφεία Αντιδημάρχων
- Αυτοτελές Τμήμα Διαφάνειας και Διαδικτυακής Πύλης
- Αυτοτελές Τμήμα Εσωτερικού Ελέγχου και Διασφάλισης Ποιότητας
- Γραφείο Πολιτικής Προστασίας και Διαχείρισης Κρίσεων
- Γραφεία Δημοτικών Παρατάξεων
- Νομική Υπηρεσία

Γενική Διεύθυνση Διοικητικών και Οικονομικών Υπηρεσιών αποτελούμενη από τις κάτωθι

Διευθύνσεις:

- Διεύθυνση Διοίκησης
- Διεύθυνση Ανθρώπινου Δυναμικού και Κατάρτισης
- Διεύθυνση Ληξιαρχείου και Δημοτικής Κατάστασης
- Διεύθυνση Εξυπηρέτησης Πολιτών
- Διεύθυνση Βρεφονηπιακών Σταθμών
- Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών
- Διεύθυνση Προσόδων και Εμπορίου
- Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικών Υπηρεσιών
- Διεύθυνση Παιδείας και Δια βίου Μάθησης
- Διεύθυνση Πολιτισμού
- Διεύθυνση Επικοινωνίας - Προβολής και Μέσων Ενημέρωσης
- Διεύθυνση Δημοτικής Αστυνομίας

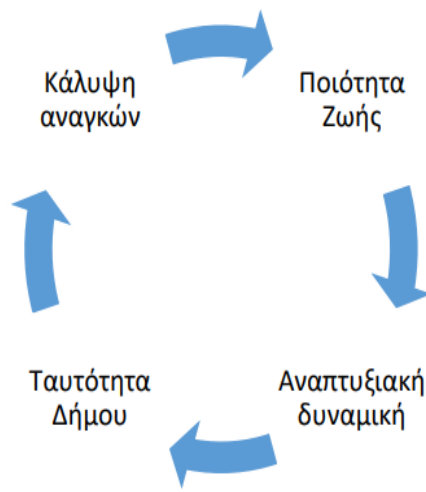
Γενική Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος αποτελούμενη από τις κάτωθι

Διευθύνσεις:

- Διεύθυνση Προγραμματισμού και Ανάπτυξης
- Διεύθυνση Υπηρεσίας Δόμησης και Γενικού Σχεδιασμού Πόλης
- Διεύθυνση Οδοποιίας – Αποχέτευσης
- Διεύθυνση Καθαριότητας και Ανακύκλωσης
- Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Πρασίνου
- Διεύθυνση Αρχιτεκτονικού και λοιπών Τεχνικών Έργων
- Διεύθυνση Μηχανολογικού – Ηλεκτρολογικού
- Διεύθυνση Πληροφορικής
- Διεύθυνση Δημοτικής Περιουσίας και Κτηματολογίου



Εικόνα 1: Ανάπτυξη προτεινόμενων Δράσεων
Πηγή Εικόνας από ΣΔΑΕΚ Δήμου Πειραιά
2018



Εικόνα 2: Ιεράρχηση προτεινόμενων Δράσεων
Πηγή Εικόνας από ΣΔΑΕΚ Δήμου Πειραιά
2018

Η στρατηγική του Δήμου κατόπιν εκλογής του ίδιου δημάρχου με τις Δημοτικές εκλογές του Οκτωβρίου 2023 Γιάννη Μώραλη βασίστηκε σε 3 βασικούς Πυλώνες **Πυλώνας 1** Πειραιάς Βιώσιμος και Ελκυστικός, με καλύτερη καθημερινότητα για όλους, **Πυλώνας 2** Πειραιάς έξυπνος Ανταγωνιστικός και Εξωστρεφής και **Πυλώνας 3** Πειραιάς Κοινωνικός και χωρίς Αποκλεισμούς. Παρατηρείται λοιπόν ότι οι άξονες προτεραιότητας της Δημοτικής Αρχής βασίζονται ξεκάθαρα στις πολιτικές ESG με κύριο στόχο πάντα την αειφόρο – βιώσιμη ανάπτυξη του Δήμου.

Έχει εκπονηθεί Σχέδιο ολοκληρωμένης Αστικής Παρέμβασης (ΣΟΑΠ), Ειδικό Χωρικό Σχέδιο (ΕΧΣ), Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ), Σχέδιο Δράσεων Αειφόρου Ενέργειας και Κλίματος (ΣΔΑΕΚ), Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.), Ολοκληρωμένο Σχέδιο για τη Τουριστική Ανάπτυξη και Προβολή του Πειραιά (πρωτοβουλία Destination Piraeus), Τοπικό Σχέδιο για τη

Διαχείριση των Αστικών Αποβλήτων, Σχέδιο Διαχείρισης κινδύνων και Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, Στρατηγικό Σχέδιο για τον Πολιτισμό, Ψηφιακή Στρατηγική ενώ βρίσκεται υπό εκπόνηση το σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας (ΣΑΠ) ο οποίος προγραμματισμός θα πραγματοποιείται με την ενεργό συμμετοχή φορέων και πολιτών.

Ο παραπάνω σχεδιασμός είχε εφαρμοστεί από το Δήμο Πειραιά αξιοποιώντας το εργαλείο ΟΧΕ/ΒΑΑ¹²⁹ Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση του ΕΣΠΑ 2014-2020 και πολλές άλλες χρηματοδοτήσεις που θα αναφερθούν αναλυτικότερα παρακάτω. Πολλές από αυτές τις δράσεις αλλά και νέες για τη βιώσιμη χωρική ανάπτυξη θα πραγματοποιηθούν από τη νέα δημοτική αρχή. Για την υλοποίηση αυτών θα αξιοποιηθούν όλες οι διαθέσιμες χρηματοδοτικές πηγές: ΕΣΠΑ 2021-2027, Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, Πράσινο Ταμείο κ.α..

Για την αποτελεσματικότερη αξιοποίηση της αναπτυξιακής δυναμικής των πολιτών του Δήμου ιδρύθηκε ο **Αναπτυξιακός Οργανισμός του Δήμου**¹³⁰. Σκοπός της ίδρυσης είναι η άσκηση αναπτυξιακών πολιτικών, αναζητώντας τις καλύτερες δυνατές απαντήσεις για τις προκλήσεις και ανάγκες της εποχής, αντλώντας από την εμπειρία και τις καλές πρακτικές που εφαρμόζονται στο εξωτερικό, αλλά και από τη δημιουργικότητα όλων των κοινωνικών δυνάμεων: του κόσμου της γνώσης και της έρευνας, της επιχειρηματικότητας και της εργασίας, των οργανώσεων και φορέων της κοινωνίας των πολιτών. Να αποτελέσει αναπτυξιακό βραχίονα του Δήμου Πειραιά και των υπηρεσιών της σύμφωνα με τον θεσμικό και αναπτυξιακό της σκοπό.

Να παρέχει τεχνική υποστήριξη στις διευθύνσεις της Περιφέρειας τόσο σε μελετητικό όσο και σε εκτελεστικό επίπεδο. Να προωθήσει και να ενισχύσει την ανταγωνιστική θέση του Δήμου. Να συμβάλλει στην παραγωγική ανασυγκρότηση και την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής μέσα από τη δημιουργία ποιοτικών θέσεων εργασίας και τη βελτίωση των παρεχόμενων, προς τους πολίτες, υπηρεσιών. Έτσι, ο Πειραιάς αναδεικνύεται ως επιχειρηματικό, ναυτιλιακό, εμπορικό και τουριστικό μητροπολιτικό κέντρο διεθνούς αναγνωρισιμότητας και εμβέλειας, υπό συνθήκες αστικής βιωσιμότητας (πολεοδομικής, συγκοινωνιακής, περιβαλλοντικής, ενεργειακής).

Ο Δήμος Πειραιά έχοντας μεγάλη οικονομική δραστηριότητα μέσω του λιμανιού έχει εφαρμόσει και αξιοποιήσει τη **Στρατηγική Γαλάζιας Ανάπτυξης** με αποτελεσματικό τρόπο ώστε να εξασφαλίσει τη βιώσιμη διαχείριση των πόρων που προκύπτουν από το τουρισμό την αλιεία και όλες τις δραστηριότητες – διαδικασίες που έχουν άμεση σχέση με το λιμάνι. Η ορθολογική διαχείριση των θαλάσσιων και παράκτιων ζωνών μπορεί να ενισχύσει την τοπική οικονομία, να δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας και να συμβάλει στη βιώσιμη ανάπτυξη, ενώ παράλληλα προστατεύει το θαλάσσιο περιβάλλον για τις μελλοντικές γενιές.

Ο Δήμος έχει ενστερνιστεί την στρατηγική της Γαλάζιας Ανάπτυξης με αποτέλεσμα να δημιουργήσει τμήμα που διαχειρίζεται όλες τις δράσεις για τη Γαλάζια Ανάπτυξη

¹²⁹ <https://efd.piraeus.gov.gr/oche-vaa-dimoy-peiraia/>

¹³⁰ <https://pireasplus.gr/idrisi-tis-etairias/>

Τμήμα Επιχειρηματικότητας Γαλάζιας Ανάπτυξης και Ναυτιλίας το οποίο στεγάζεται στη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Βιώσιμης Ανάπτυξης.



3.3 Δημογραφικά – Κοινωνικά Χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με την τελευταία επίσημη απογραφή της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ, 2021), ο μόνιμος πληθυσμός του Δήμου Πειραιά ανέρχεται σε 168.151 κατοίκους, εξ αυτών οι 80.642 περίπου το 47% είναι άνδρες και οι 87.509 περίπου το 53% γυναίκες. Αναλυτικότερα η πληθυσμιακή εξέλιξη στο Δήμο, για την περίοδο 1991 – 2021 αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα.

Διοικητικό επίπεδο	1991	2001	2011	2021	Ποσοστιαία μεταβολή %		
					1991-2001	2001-2011	2011-2021
Δήμος Πειραιά	187,399	181,933	163,688	168,151	-2.9%	10.0%	2.7%
ΔΚ1 (Πειραική χερσόνησος)	54,428	54,665	50,135	51,634	0.4%	-8.3%	3.0%
ΔΚ2 (Κέντρο Πειραιά - Καστέλλα)	39,996	32,200	27,652	29,409	-19.5%	-14.1%	6.4%
ΔΚ3 (Νέο Φάληρο)	11,612	15,946	15,066	15,550	37.3%	-5.5%	3.2%
ΔΚ4 (Καμίνια-Παλαιά Κοκκινιά)	30,807	28,369	29,506	30,791	-7.9%	4.0%	4.4%

ΔΚ5 (Ταμπούρια)	45,828	40,359	40,543	40,767	-11.9%	0.5%	0.6%
--------------------	--------	--------	--------	--------	--------	------	------

*Πληθυσμιακή εξέλιξη Δήμου Πειραιά και των Δημοτικών του Κοινοτήτων για την περίοδο 1991-2021
(Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ και ιδία επεξεργασία)*

Αναφορικά με τις τάσεις εξέλιξης του πληθυσμού, όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα, στον Δήμο Πειραιά έχει παρατηρηθεί μείωση του πληθυσμού για την περίοδο 1991-2021, της τάξης του -10,3% σε σχέση με το 1991. Το ίδιο συμβαίνει και για την ΔΚ1 (Πειραιϊκή χερσόνησος) και την ΔΚ2 (Κέντρο Πειραιά - Καστέλλα), στις οποίες σημειώθηκε μείωση της τάξης του -5,1% και -26,5% αντίστοιχα, για το 2021. Από την άλλη, η ΔΚ3 (Νέο Φάληρο) παρουσίασε σημαντική αύξηση στον μόνιμο πληθυσμό κατά 33,9% το 2021. Οι Δημοτικές Κοινότητες ΔΚ4 (Καμίνια-Παλαιά Κοκκινιά) και ΔΚ5 (Ταμπούρια) παρουσίασαν μείωση κατά -0,1% και -11% αντίστοιχα. Ωστόσο, για την ΔΚ4 δύναται να λεχθεί ότι επανάκαμψε στον στα πληθυσμιακά επίπεδα του 1991, ύστερα από 2 πτώσης τόσο το 2001, όσο και το 2011¹³¹.

Ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός του Δήμου Πειραιά ανέρχεται σε 78.406 άτομα, ενώ ο οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός σε 89.744. Ωστόσο, αυτή η αναλογία παρατηρείται γενικότερα και σε άλλα διοικητικά επίπεδα, οπότε δεν δύναται να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα. Το ποσοστό ανεργίας στον Δήμο Πειραιά σύμφωνα πάντα με την (ΕΛΣΤΑΤ 2021) για το 2021 ανέρχεται στο 13,1% και είναι υψηλότερο από το αντίστοιχο της Περιφέρειας Αττικής 12,5%. Από την άλλη πλευρά είναι χαμηλότερο από το αντίστοιχο ποσοστό της περιφερειακής Ενότητας Πειραιώς, καθώς και από το σύνολο της χώρας. Ωστόσο, οι αποκλίσεις αυτές δύναται να θεωρηθούν μικρές, ενώ τα ποσοστά ανεργίας σε οποιοδήποτε διοικητικό επίπεδο θα πρέπει να κινούνται σε βιώσιμο επίπεδο. Στον Δήμο Πειραιά παρατηρείται το υψηλότερο ποσοστό ανεργίας στο επίπεδο εκπαίδευσης «Απολυτήριο Λυκείου (Γενικού, Επαγγελματικού, Εκκλησιαστικού κ.λπ. ή εξαταξίου Γυμνασίου)» με ποσοστό 37,7%, αλλά και στο επίπεδο «Διδακτορικό / Μεταπτυχιακό / Πτυχίο Πανεπιστημίου-Πολυτεχνείου, ΑΤΕΙ, Ανώτερων Επαγγελματικών Σχολών» με 26,3%. Ωστόσο, θα πρέπει να σημειωθεί ότι, συγκριτικά με τα άλλα διοικητικά επίπεδα, ο Δήμος Πειραιάς έρχεται πρώτος σε ανεργία στο επίπεδο «Πτυχίο μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ΙΕΚ, Κολέγια κ.λπ.)» με ποσοστό 15,6%, ενώ έρχεται δεύτερος στα δύο προαναφερθέντα επίπεδα. Το γεγονός αυτό καταδεικνύει, την ύπαρξη αυξημένου επιπέδου εξειδίκευσης του εργατικού δυναμικού, το οποίο όμως δεν αξιοποιείται όσο θα έπρεπε στην αγορά εργασίας¹³².

Όσον αφορά τις αθλητικές υποδομές ο Δήμος Πειραιά ο διαθέτει μεγάλο όγκο πληροφοριών μέσω της ιστοσελίδας του ΟΠΑΝ¹³³ και πιο συγκεκριμένα οι χώροι αθλητισμού του Δήμου είναι: 1 Κολυμβητήριο, 1 Ανοιχτό Γήπεδο Ποδοσφαίρου 5χ5,

¹³¹ Εγκεκριμένο Σχέδιο Ολοκληρωμένων Αστικών Παρεμβάσεων Δήμου Πειραιά 2024

¹³² Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ Επίπεδο ανεργίας για το Δήμο Πειραιά και τα λοιπά διοικητικά επίπεδα για το (2021), ανά επίπεδο εκπαίδευσης

¹³³ <https://www.opanpireas.gr/politistikoi-choroi/>

5 Ανοιχτά Γήπεδα Μπάσκετ-Βόλεϊ, 3 Γήπεδα Τένις, 2 Κλειστές Αίθουσες Γυμναστηρίων. Επίσης, στο Δήμο εδρεύουν δύο από τα σπουδαιότερα και ιστορικά γήπεδα το γήπεδο Γεώργιος Καραϊσκάκης και το στάδιο Ειρήνης και Φιλίας.

3.4 Οικονομικά Στοιχεία του Δήμου

Σύμφωνα με την απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου Δήμου Πειραιά στις 29 Απριλίου 2024 εγκρίθηκε και δημοσιεύθηκε ο ισολογισμός του Δήμου τα Αποτελέσματα χρήσης, οικονομικού έτους 2022. Τα αποτελέσματα χρήσης αφορούν την χρονική διάρκεια από 1/1/2022 έως 31/12/2022, ο οικονομικός έλεγχος πραγματοποιήθηκε από ιδιωτική εταιρεία που περιλαμβάνει ορκωτούς λογιστές. Το σύνολο των εσόδων για το 2022 είναι € 49.624.094,22. Τα χρηματικά διαθέσιμα που εμφανίζονται ως «χρηματικό υπόλοιπο» της 31/12/2022 στον Ταμιακό Απολογισμό Εσόδων-Εξόδων χρήσης 2022 ποσού € 49.624.094,22, διαφέρουν κατά ποσό € 123.048,96, από τα πραγματικά χρηματικά διαθέσιμα ποσού € 49.747.143,18 που εμφανίζονται στον Ισολογισμό της 31/12/2022¹³⁴.

3.5 Πολιτιστικοί Χώροι και Μνημεία

Ο πολιτισμός αποτελεί έναν από τους βασικούς πυλώνες κάθε περιοχής, αν και συχνά δεν λαμβάνει την προσοχή που του αξίζει, καθώς προτεραιότητα δίνεται σε ενέργειες που θεωρούνται πιο άμεσα αποδοτικές, όπως οικονομικά μέτρα. Παρ' όλα αυτά, ο πολιτιστικός πλούτος κάθε Δήμου και περιοχής συμβάλλει καθοριστικά στην ανάδειξη της μοναδικότητάς τους. Μέσω της ιστορίας και των πολιτιστικών εκδηλώσεων διατηρείται ζωντανή η πολιτιστική κληρονομιά, προωθείται σε διεθνές επίπεδο και παράλληλα ενισχύονται οι διαπροσωπικές σχέσεις και η κοινωνική συνοχή. Για την αναγνώριση και ανάλυση των σημαντικότερων πολιτιστικών σημείων ενδιαφέροντος, πραγματοποιήθηκε τόσο επιτόπια έρευνα όσο και συλλογή δεδομένων από διαδικτυακές πηγές. Ειδικότερα στον Δήμο Πειραιά, έχουν δημιουργηθεί δύο επίσημες ιστοσελίδες αφιερωμένες στην προβολή του πολιτιστικού του αποθέματος, αποδεικνύοντας τη δέσμευση για την ενίσχυση της πολιτιστικής ταυτότητας της περιοχής. Η πρώτη από αυτές τις ιστοσελίδες ανήκει στον Οργανισμό Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας του Δήμου Πειραιά. Ο οργανισμός αυτός στοχεύει στην παράλληλη προώθηση του αθλητισμού και του πολιτισμού, επιδιώκοντας τη δημιουργία νέων πολιτιστικών και αθλητικών διαδρομών που θα συμβάλλουν στην ενδυνάμωση της ανθρώπινης επικοινωνίας και της συλλογικότητας. Επιπλέον, έχει δημιουργηθεί μια καινούργια ιστοσελίδα για την ανάδειξη του τουρισμού του Πειραιά η οποία ονομάζεται Destination Piraeus, η ιστοσελίδα ενημερώνεται καθημερινά με πολιτιστικά δρώμενα παραστάσεις κ.α. αναλυτικότερα οι πολιτιστικοί χώροι του Δήμου είναι:

- Δημοτικό θέατρο Πειραιά
- Βεάκειο θέατρο
- Πρότυπο μουσικό Κέντρο
- Μενάνδρειο θέατρο – Δελφινάριο
- Δημοτικό κινηματογράφος ΣΙΝΕΑΚ
- Θέατρο «Κάτω από τη Γέφυρα»
- Πολιτιστικό χώρος Κώστας Κωσταράκος

¹³⁴ Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου Αριθ. 174 2024 περί δημοσίευσης οικονομικών καταστάσεων

Τα αξιοθέατα του δήμου σύμφωνα με την ιστοσελίδα Destination Piraeus¹³⁵ είναι:

- Αρχαία Τείχη
- Λιοντάρι του Πειραιά
- Μαρίνα Ζέας
- Μνημείο Γενοκτονίας των Ελλήνων του Πόντου
- Σταθμός ΗΣΑΠ
- Χατζηκυριάκειο Ίδρυμα
- Μικρολίμανο
- Καστέλλα
- Μαρίνα ΣΕΦ
- Σχολή Ναυτικών Δοκίμων
- Πειραϊκή

Τα μουσεία του Δήμου:

- Αρχαιολογικό Μουσείο Πειραιά
- Ναυτικό Μουσείο Ελλάδας
- Δημοτική Πινακοθήκη
- Μουσείο Ηλεκτρικών Σιδηροδρόμων
- Συλλογή Ι. Ε. Ν.

3.6 Αστικό και Φυσικό Περιβάλλον Πειραιά

Ο Πειραιάς είναι μια από τις σημαντικότερες πόλεις της Ελλάδας, γνωστός κυρίως για το λιμάνι του, που αποτελεί το μεγαλύτερο της χώρας και ένα από τα σημαντικότερα στη Μεσόγειο. Έχει σημαντικό ζήτημα με τα ποσοστά πρασίνου σε σχέση με τους κατοίκους. Η αξιοποίηση και φύτευση υπαρχόντων ελεύθερων χώρων ώστε να αυξηθεί η αναλογία πρασίνου σε σχέση με τον πληθυσμό, η απομάκρυνση αυθαίρετων κατασκευών, η ενίσχυση του αστικού εξοπλισμού (π.χ. προσπελάσεις ΑΜΕΑ, παιδικές χαρές, φωτισμός) και οι αλλαγές χρήσεων (πεζοδρομήσεις και ζώνες ήπιας κυκλοφορίας, ποδηλατοδρόμοι κ.α.) μπορούν να συμβάλλουν προς την κατεύθυνση αυτή.

Αναλυτικότερα, οι αστικές περιοχές του Πειραιά με πράσινο είναι¹³⁶: η πλατεία Αλεξάνδρας διαθέτει δέντρα όπως φοίνικες, θάμνους, πεύκα κ.α., Πλατεία Πηγάδας η οποία διαθέτει μουριές πεύκα, κυπαρίσσια κ.α., Πλατεία Καραϊσκάκη βραχυχίτωνες, θάμνοι, κυπαρίσσι, αϊλανθος, Πλατεία Άνω και Κάτω Τερψιθέας Κυπαρίσσια, ακακίες Κων/πόλεως, θάμνοι, πεύκα, φοίνικες, ευκάλυπτοι, μουριές, δάφνες, εσπεριδοειδή, Πλατεία Κανάρη Ελιές, εσπεριδοειδή, μουριές, μελιά, κυπαρίσσια, θάμνοι, λεύκες, φοίνικες, πεύκα, πλατάνια, ακακίες. Πάρκο Κτήματος Δηλαβέρη κουτσουπιές, προυνός, μανόλιες, πόες, ελιές, ευκάλυπτος, σοφορά, αργυρολεύκες, ψευδοπιπεριά, θάμνοι Κήπος Αχαΐα Κλάους, Πάρκο Πρώην Στρατόπεδο Παπαδογιωργή, Πάρκο Γεωργίου Γεννηματά, Τινάνειος Κήπος (Πλατεία Θεμιστοκλέους) και τέλος το Άλσος Προφήτη Ηλία.

¹³⁵ <https://www.destinationpiraeus.com/index.php/page/25>

¹³⁶ <https://www.pesydap.gr/%CE%B4%CE%B7%CE%BC%CE%BF%CE%B9-%CE%BC%CE%B5%CE%BB%CE%B7/%CF%80%CE%B5%CE%B9%CF%81%CE%B1%CE%B9%CE%AC%CF%82?start=10>

3.7 Στρατηγικές που έχουν Υλοποιηθεί και Υλοποιούνται

Οι αναπτυξιακές πολιτικές του Δήμου Πειραιά για το 2024 επικεντρώνονται στη διαμόρφωση ενός μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης, την προώθηση της κοινωνικής ευημερίας και την ενδυνάμωση των τοπικών υποδομών. Βασικός στόχος είναι η αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των πολιτών και η ενίσχυση της τοπικής οικονομικής δραστηριότητας. Στο πλαίσιο αυτής της στρατηγικής, σχεδιάζονται σημαντικά έργα υποδομής που περιλαμβάνουν τη βελτίωση των συγκοινωνιακών δικτύων, την επέκταση και ανάπλαση πράσινων χώρων, καθώς και την προώθηση πολιτιστικών και αθλητικών δραστηριοτήτων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ψηφιοποίηση των δημοτικών υπηρεσιών και την αναβάθμιση των τεχνολογικών υποδομών, με στόχο την παροχή πιο αποδοτικών και σύγχρονων υπηρεσιών προς τους πολίτες. Παράλληλα, η ενίσχυση του τουριστικού και εμπορικού τομέα αποτελεί βασική προτεραιότητα, μέσω της δημιουργίας νέων τουριστικών υποδομών και της στήριξης της τοπικής επιχειρηματικότητας. Προβλέπονται επίσης δράσεις κοινωνικής πολιτικής για την υποστήριξη ευάλωτων κοινωνικών ομάδων, προκειμένου να ενισχυθεί η κοινωνική συνοχή και να μειωθούν οι ανισότητες. Για το 2024, ο Δήμος Πειραιά συνεχίζει να επενδύει στην καινοτομία και την ανάπτυξη ενός σύγχρονου, βιώσιμου και εξωστρεφούς αστικού περιβάλλοντος. Η στρατηγική επικεντρώνεται στην τόνωση της τοπικής οικονομίας, την προσέλκυση νέων επενδυτικών ευκαιριών και τη βελτίωση της καθημερινότητας για κατοίκους και επισκέπτες. Τα νέα στρατηγικά σχέδια του Δήμου Πειραιά περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια και θα αξιολογηθούν προκειμένου να ενσωματωθούν οι βασικές κατευθύνσεις τους στον σχεδιασμό των μελλοντικών παρεμβάσεων και δράσεων¹³⁷.

3.7.1 Ψηφιακή Στρατηγική Δήμου Πειραιά 2018-2024

Η Ψηφιακή Στρατηγική του Δήμου Πειραιά για την περίοδο 2018-2024, η οποία εγκρίθηκε από το Δημοτικό Συμβούλιο στις 17 Σεπτεμβρίου 2018, λειτουργεί ως βασικός οδηγός για την ψηφιακή ανάπτυξη και τον μετασχηματισμό της πόλης. Πρόκειται για ένα συνεκτικό και οργανωμένο σχέδιο δράσης που υλοποιείται στο πλαίσιο της Ολοκληρωμένης Χωρικής Επένδυσης - Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (OXE-BAA) Πειραιά, που αποτελεί το κύριο χρηματοδοτικό εργαλείο για τις προτεινόμενες παρεμβάσεις. Η στρατηγική αυτή ευθυγραμμίζεται με πολιτικές σε διαφορετικά επίπεδα, τόσο σε εθνικό, μέσω της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής, όσο και σε τοπικό, μέσω σχεδίων όπως η Στρατηγική για τη Γαλάζια Ανάπτυξη του Δήμου Πειραιά, η οποία θα αναλυθεί στη συνέχεια.

Η Ψηφιακή Στρατηγική εστιάζει σε τρία βασικά επίπεδα παρεμβάσεων: το επίπεδο των συσκευών, το επίπεδο των λύσεων και το επίπεδο της χρήσης και αξιοποίησης εφαρμογών. Αντίστοιχα, οι τρεις κύριοι άξονες παρέμβασης είναι: 1) Έξυπνες Υποδομές, 2) Έξυπνη Οικονομία και 3) Έξυπνη Διαβίωση. Ενδεικτικά παραδείγματα δράσεων περιλαμβάνουν την ανάπτυξη Υποδομών Διαδικτύου των Πραγμάτων (IoT),

¹³⁷ Εγκεκριμένο Σχέδιο Ολοκληρωμένων Αστικών Παρεμβάσεων Δήμου Πειραιά 2024

τη δημιουργία Ανοιχτού Κέντρου Εμπορίου στον Δήμο Πειραιά και την εφαρμογή Έξυπνου Φωτισμού.

Για την παρακολούθηση της υλοποίησης του σχεδίου, έχουν οριστεί ποσοτικοί δείκτες εκροών και αποτελεσμάτων. Οι δείκτες αυτοί αποτελούν κρίσιμα εργαλεία για την αξιολόγηση της προόδου και της υπάρχουσας κατάστασης, συμβάλλοντας καθοριστικά στον σχεδιασμό των μελλοντικών δράσεων του Σχεδίου Ολοκληρωμένων Αστικών Παρεμβάσεων (ΣΟΑΠ) Πειραιά.

3.7.2 Στρατηγικό Πλάνο «Πειραιάς – Έξυπνη Πόλη»

Το Στρατηγικό Πλάνο «Πειραιάς – Έξυπνη Πόλη», που εγκρίθηκε στις 28 Φεβρουαρίου 2022 από την Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Πειραιά, καθορίζει το πλαίσιο για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της πόλης έως το 2030. Βασίζεται σε διεθνείς βέλτιστες πρακτικές και συνδέεται με στρατηγικές σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο. Η στρατηγική επικεντρώνεται στη μετάβαση του Πειραιά σε μια βιώσιμη «Έξυπνη Πόλη» μέσω της συμμετοχής πολιτών και φορέων. Οι τέσσερις βασικοί πυλώνες δράσης είναι: 1) Ψηφιακός Δήμος, 2) Ασφαλείς και Βιώσιμες Ψηφιακές Υποδομές, 3) Ψηφιακός Μετασχηματισμός Επιχειρήσεων και 4) Ενίσχυση Ψηφιακών Δεξιοτήτων Πολιτών. Ενδεικτικές δράσεις περιλαμβάνουν τον Ψηφιακό Χάρτη Προσβασιμότητας για ΑΜΕΑ, Συστήματα Ελεγχόμενης Πρόσβασης Οχημάτων και την επέκταση του Piraeus MakerSpace. Το πλάνο εφαρμόζεται βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα, ενώ ανανεώνεται με τη συμμετοχή εμπλεκόμενων φορέων. Για την παρακολούθηση της προόδου έχουν θεσπιστεί δείκτες απόδοσης, οι οποίοι αξιολογούν την επίδραση των δράσεων στην πόλη και συμβάλλουν στον καθορισμό μελλοντικών παρεμβάσεων του ΣΟΑΠ Πειραιά.

3.7.3 Στρατηγική για τη Γαλάζια Ανάπτυξη του Δήμου Πειραιά 2018-2024

Η Στρατηγική για τη Γαλάζια Ανάπτυξη του Δήμου Πειραιά, που εκπονήθηκε το 2018, αποτελεί μια συνολική μελέτη σχεδιασμένη για την ενίσχυση όλων των τομέων που σχετίζονται με τη Γαλάζια Οικονομία. Στόχος της είναι να καθιερώσει τη Γαλάζια Οικονομία ως βασικό μοχλό ανάπτυξης τόσο για τον Πειραιά όσο και για την ευρύτερη περιοχή, την Περιφέρεια και τη χώρα συνολικά.

Κύριοι Στόχοι της Στρατηγικής:

- Ενίσχυση της Συνεργασίας: Δημιουργία πλαισίου και εργαλείων που θα διευκολύνουν την αποδοτική συνεργασία ανάμεσα σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, σε διάφορα επίπεδα σχεδιασμού και λήψης αποφάσεων.
- Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού: Επένδυση στη γνώση και την καλλιέργεια δεξιοτήτων για την υποστήριξη της ανάπτυξης της Γαλάζιας Οικονομίας.
- Στήριξη της Επιχειρηματικότητας και Καινοτομίας: Ενθάρρυνση της γαλάζιας επιχειρηματικότητας, της έρευνας και της καινοτομίας σε σχετικούς τομείς δραστηριότητας.
- Βελτίωση Υποδομών: Ενίσχυση του χωρικού σχεδιασμού και των απαραίτητων υποδομών για βιώσιμη και «έξυπνη» ανάπτυξη.

- Προβολή του Πειραιά: Ανάδειξη του Πειραιά ως κεντρικού κόμβου για την ανταλλαγή γνώσης και πληροφοριών γύρω από την καινοτομία και τη Γαλάζια Ανάπτυξη.

Άξονες Προτεραιότητας:

Η στρατηγική δομείται σε πέντε βασικούς άξονες, οι οποίοι εξειδικεύονται σε συγκεκριμένα μέτρα και δράσεις:

- Διακυβέρνηση και Παρακολούθηση: Ενίσχυση της διαχείρισης και αξιολόγησης της προόδου των δράσεων.
- Ανάπτυξη Δεξιοτήτων και Γνώσης: Κατάρτιση και επιμόρφωση σε θέματα σχετικά με τη Γαλάζια Οικονομία.
- Γαλάζια Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία: Στήριξη νεοφυών και καινοτόμων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στη Γαλάζια Οικονομία.
- Αστικές Παρεμβάσεις & Έξυπνες Υποδομές: Υλοποίηση έργων που προωθούν την αστική αναβάθμιση και την έξυπνη ανάπτυξη.
- Μάρκετινγκ και Διεθνής Δικτύωση: Ενίσχυση της εξωστρέφειας, της διεθνούς παρουσίας και της ευαισθητοποίησης του κοινού.

Τα μέτρα και οι δράσεις που προτείνονται ιεραρχούνται βάσει της ωριμότητάς τους, της σημασίας και των συνεργειών που μπορούν να δημιουργήσουν, διαμορφώνοντας έτσι ένα ολοκληρωμένο πλάνο προτεραιοτήτων για τη Γαλάζια Ανάπτυξη του Πειραιά.

3.7.4 Κέντρο Στήριξης Επιχειρηματικότητας του Δήμου Πειραιά

Δημιουργία και λειτουργία του Κέντρου Στήριξης Επιχειρηματικότητας (ΚΣΕ) του Δήμου Πειραιά για την ενίσχυση της τοπικής επιχειρηματικότητας και την προώθηση της Γαλάζιας Οικονομίας. Η Γαλάζια Ανάπτυξη αποτελεί στρατηγικό άξονα για τη βιώσιμη οικονομική πρόοδο, ιδίως στους τομείς της θάλασσας και της ναυτιλίας.

Το ΚΣΕ στοχεύει στη βελτίωση της λειτουργίας των επιχειρήσεων, την ενίσχυση της εξωστρέφειας και την πρόσβασή τους σε νέες αγορές μέσω:

- Λειτουργίας του ΚΣΕ και εξασφάλισης φυσικού χώρου εντός Πειραιά.
- Ανάπτυξης εργαλείων υποστήριξης όπως βάση δεδομένων επιχειρήσεων, διαδικτυακή πύλη και πρότυπα εγγράφων.
- Παροχής ενημέρωσης και πληροφόρησης για διαδικασίες, κανονισμούς, εργαλεία ανάπτυξης και κατευθύνσεις αγοράς.
- Λειτουργίας Παρατηρητηρίου Επιχειρηματικότητας για την παρακολούθηση και εφαρμογή της Στρατηγικής Γαλάζιας Ανάπτυξης, εκπόνηση μελετών και προτάσεις βελτίωσης.
- Σχεδιασμού και υλοποίησης δράσεων προβολής των υπηρεσιών του ΚΣΕ.
- Παροχής εξειδικευμένων υπηρεσιών υποστήριξης σε επιχειρήσεις, όπως διάγνωση αναγκών, επιχειρηματικός σχεδιασμός, ανάλυση αγοράς, στρατηγικές marketing και υποστήριξη για χρηματοδότηση.

Στόχος είναι η υποστήριξη τουλάχιστον 400 επιχειρήσεων, εκ των οποίων 250 θα λάβουν εξατομικευμένες συμβουλευτικές υπηρεσίες και 150 οριζόντιες υπηρεσίες υποστήριξης.

3.7.5 Δράσεις προώθησης της επιχειρηματικότητας νεοφυών επιχειρήσεων Δήμου Πειραιά

Το αντικείμενο της δράσης αφορά την υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου συνόλου δράσεων που στοχεύουν στην ενίσχυση της ικανότητας υφιστάμενων και υπό σύσταση νεοφυών επιχειρήσεων. Στόχος είναι η αξιοποίηση καινοτόμων ιδεών και η προώθηση της επιχειρηματικότητας, με απώτερο σκοπό την ίδρυση, διατήρηση, επέκταση ή αναβάθμιση επιχειρήσεων, κυρίως στους τομείς της Γαλάζιας Οικονομίας. Οι επιχειρήσεις που θα συμμετέχουν θα επιλέγονται βάσει σαφώς καθορισμένων αντικειμενικών κριτηρίων, προκειμένου να λάβουν εξειδικευμένες υπηρεσίες επιχειρηματικής υποστήριξης, οι οποίες θα προσφέρονται σε ετήσιους κύκλους. Το ολοκληρωμένο αυτό πλέγμα δράσεων εντάσσεται στον ειδικό στόχο 3.α.1 (Αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων σε τομείς υψηλής προστιθέμενης αξίας - Στρατηγική RIS) και περιλαμβάνει:

- Αξιολόγηση και διάγνωση των αναγκών υποστήριξης κάθε επιχείρησης.
- Παροχή ενός βασικού πακέτου υποστήριξης για όλους τους συμμετέχοντες, με εξειδικευμένη ενημέρωση σε θέματα επιχειρηματικότητας.
- Εξατομικευμένη συμβουλευτική υποστήριξη (mentoring και coaching), με επιλογή εξειδικευμένων υπηρεσιών, όπως Ανάλυση Αγοράς, Μελέτες Εξωστρέφειας, Επιχειρησιακά και Επενδυτικά Σχέδια, Στρατηγικές Marketing και Πολιτικές Τιμολόγησης.
- Δικτύωση με πιθανούς χρηματοδότες και φορείς χρηματοδότησης, υποστήριξη ενεργειών άντλησης κεφαλαίων από διάφορες πηγές, όπως funds, τράπεζες, crowdfunding και επενδυτικά εργαλεία.
- Υποστήριξη στη διαδικασία διαπραγμάτευσης και στην προετοιμασία τεκμηριωμένων επιχειρηματικών προτάσεων.
- Δυνατότητα οργανωμένων επισκέψεων στο εξωτερικό για επιλεγμένες επιχειρήσεις, με σκοπό τη διασύνδεση με τη διεθνή επενδυτική και επιχειρηματική κοινότητα.
- Παροχή συνεργατικών χώρων φιλοξενίας για ορισμένες υπό σύσταση επιχειρήσεις με υψηλό βαθμό ωριμότητας, ώστε να προχωρήσουν στην περαιτέρω ανάπτυξη των επιχειρηματικών τους ιδεών.

Επιπλέον, προβλέπεται η παροχή υπηρεσιών που σχετίζονται με τη χρήση προηγμένου τεχνολογικού εξοπλισμού για πειραματισμό και ωρίμανση καινοτόμων προϊόντων ή διαδικασιών στον τομέα της Γαλάζιας Οικονομίας. Ο εξοπλισμός, που θα διατεθεί από τον Δήμο, θα περιλαμβάνει τεχνολογίες όπως τρισδιάστατο σχεδιασμό και εκτύπωση, αυτοματισμούς, παραγωγή δοκιμαστικών προτύπων και ψηφιακή τεχνολογία. Οι υπηρεσίες συντήρησης, τα λειτουργικά κόστη και τα αναλώσιμα θα καλύπτονται από τη σύμβαση του αναδόχου, ο οποίος θα προτείνει και μεθοδολογία αξιοποίησης του εξοπλισμού. Στο πλαίσιο του έργου, θα υποστηριχθούν τουλάχιστον 180 επιχειρήσεις, εκ των οποίων τουλάχιστον 100 υφιστάμενες και 80 υπό σύσταση.

3.7.6 Υποστήριξη για τη δημιουργία και ανάπτυξη Κοινότητας Γνώσης και Καινοτομίας για τη Γαλάζια Οικονομία (ΚΓΚ-ΓΟ) στον Πειραιά

Αντικείμενο της δράσης είναι η δημιουργία και λειτουργία της Κοινότητας Γνώσης και Καινοτομίας για τη Γαλάζια Οικονομία (ΚΓΚ-ΓΟ) στον Πειραιά, στο πλαίσιο της Στρατηγικής ΟΧΕ/ΒΑΑ του Δήμου Πειραιά. Στόχος είναι η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και ελκυστικότητας της πόλης μέσω της αξιοποίησης συγκριτικών πλεονεκτημάτων, προώθησης νέων επιχειρηματικών ευκαιριών και στήριξης καινοτόμων επιχειρήσεων.

Η Δράση επικεντρώνεται:

1. Στη διάχυση ερευνητικών αποτελεσμάτων για τη Γαλάζια Οικονομία.
2. Στη μεταφορά γνώσης από εθνικό και διεθνές επίπεδο.
3. Στην ενσωμάτωση καινοτομίας στην παραγωγική λειτουργία του Πειραιά.

Επιμέρους στόχοι περιλαμβάνουν:

- Την ενίσχυση της κουλτούρας καινοτομίας στα ΑΕΙ και ερευνητικά κέντρα.
- Την προώθηση συνεργειών μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών φορέων.
- Την υποστήριξη της έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης σε υπάρχουσες επιχειρήσεις.
- Την αξιοποίηση ερευνητικών και καινοτόμων αποτελεσμάτων.
- Τη μεταφορά γνώσης για την ανάπτυξη νέων ή βελτιωμένων προϊόντων και υπηρεσιών.

Η Κοινότητα θα λειτουργεί ως κόμβος τεκμηρίωσης, οργανώνοντας και διαδίδοντας καινοτόμες λύσεις και ερευνητικά αποτελέσματα στους δυναμικούς κλάδους της Γαλάζιας Οικονομίας. Στόχος είναι η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, η διεθνοποίηση της τοπικής οικονομίας και η προώθηση της τεχνογνωσίας. Θα είναι συμπληρωματική με τις δράσεις:

1. Προώθηση της επιχειρηματικότητας νεοφυών επιχειρήσεων.
2. Κέντρο Στήριξης Επιχειρηματικότητας (ΚΣΕ) του Δήμου Πειραιά.

Θα υποστηριχθούν τουλάχιστον 90 επιχειρήσεις με εξατομικευμένη συμβουλευτική και θα αναπτυχθούν τουλάχιστον πέντε (5) ψηφιακές υπηρεσίες για την προώθηση καινοτόμων λύσεων.

3.7.7 Υποστήριξη για την ανάπτυξη συνεργατικών σχημάτων επιχειρήσεων στον Πειραιά στον τομέα της γαλάζιας οικονομίας

Αντικείμενο της δράσης είναι η παροχή υποστήριξης για την ανάπτυξη συνεργασιών μεταξύ επιχειρήσεων στον Πειραιά, με έμφαση στον τομέα της γαλάζιας οικονομίας. Αυτή η δράση αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης στρατηγικής που στοχεύει στη βελτίωση των δεξιοτήτων και της αποδοτικότητας των επιχειρήσεων του Πειραιά. Σκοπός είναι η δημιουργία δομών και μηχανισμών που θα υποστηρίζουν τόσο τις ήδη υπάρχουσες όσο και τις νεοσύστατες επιχειρήσεις, προωθώντας τη βιώσιμη ανάπτυξή τους. Τα αναμενόμενα οφέλη περιλαμβάνουν την αξιοποίηση των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων των επιχειρήσεων της περιοχής και την ανάδειξη νέων επιχειρηματικών ευκαιριών. Η δράση αυτή θα συμβάλει στην ανάπτυξη και την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας μέσω στοχευμένων υποστηρικτικών παρεμβάσεων.

Κύριος στόχος του έργου είναι ο σχεδιασμός και η υλοποίηση ενός μοντέλου για τη δημιουργία ενός άτυπου επιχειρηματικού δικτύου (cluster) στον τομέα της γαλαζίας οικονομίας. Το τελικό αποτέλεσμα θα είναι ένα πλήρες και τεκμηριωμένο μοντέλο που θα περιγράφει πώς να σχεδιαστεί, να οργανωθεί και να λειτουργήσει ένα τέτοιο cluster. Αυτό το μοντέλο θα είναι διαθέσιμο προς χρήση από όλες τις επιχειρήσεις της χώρας που δραστηριοποιούνται στον συγκεκριμένο τομέα, καθώς και από φορείς που διαμορφώνουν πολιτικές για την επιχειρηματικότητα στην Ελλάδα. Κατά την εφαρμογή του έργου, προβλέπεται η συμμετοχή τουλάχιστον 300 επιχειρήσεων από την ευρύτερη περιοχή του Πειραιά στο δίκτυο συνεργασίας για τη γαλαζία οικονομία.

3.7.8 Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Πειραιά

Το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) του Δήμου Πειραιά εγκρίθηκε επίσημα με το ΦΕΚ 2249/Β/16.04.2024 από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών. Πρόκειται για ένα Στρατηγικό Σχέδιο που καθορίζει τους βασικούς στόχους και τις απαιτούμενες δράσεις για τη βελτίωση του τρόπου μετακίνησης των πολιτών και της οργάνωσης του δικτύου μεταφορών και διανομής εμπορευμάτων μέσα στην πόλη. Το ΣΒΑΚ στοχεύει στη διαμόρφωση ενός πιο αποτελεσματικού και βιώσιμου συστήματος κινητικότητας, μέσω στρατηγικών κατευθύνσεων και συγκεκριμένων μέτρων. Αυτά τα μέτρα αποσκοπούν στη βελτίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών, την καλύτερη εξυπηρέτηση των μετακινουμένων και τη συνολική αναβάθμιση της ποιότητας ζωής στις αστικές περιοχές. Σημαντικός είναι και ο ρόλος της τοπικής κοινωνίας, καθώς η συμβολή φορέων, οργανώσεων και πολιτών κρίνεται καθοριστική για την επιτυχία του σχεδίου.

Μέσα από το ΣΒΑΚ έχουν τεθεί βασικές προτεραιότητες, όπως η αύξηση της οδικής ασφάλειας και η καλύτερη διαχείριση της στάθμευσης. Αυτές οι προτεραιότητες υλοποιούνται μέσω συγκεκριμένων δράσεων, όπως οι «έξυπνες διαβάσεις» και οι «ζώνες χωρίς αυτοκίνητα» (car free zones).

Επιπλέον, το ΣΒΑΚ περιλαμβάνει ένα σχέδιο παρακολούθησης και αξιολόγησης, το οποίο θεωρείται απαραίτητο για τον έλεγχο της προόδου στην υλοποίηση των μέτρων και για την εκτίμηση της επίδρασής τους στο σύστημα κινητικότητας του Πειραιά.

Τέλος, στην Έκθεση Κοστολόγησης του ΣΒΑΚ αναφέρονται λεπτομερώς το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των μέτρων, το εκτιμώμενο κόστος, οι πιθανές πηγές χρηματοδότησης, καθώς και οι αρμόδιοι φορείς που είναι υπεύθυνοι για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή τους.

3.7.9 Επιχειρησιακό Σχέδιο για την Εξασφάλιση Κοινοχρήστων και Κοινωφελών χώρων Ε.Σ.Ε.Κ.Κ.

Το Επιχειρησιακό Σχέδιο για την Εξασφάλιση Κοινοχρήστων και Κοινωφελών χώρων Ε.Σ.Ε.Κ.Κ. εγκρίθηκε από τη Δημοτική Επιτροπή του Δήμου Πειραιά στις 3 Ιουνίου 2024 σε εφαρμογή των διατάξεων του αρ. 92 του Ν. 4759/2020 (ΦΕΚ 245/Α/2020). Το Ε.Σ.Ε.Κ.Κ. αποτελεί σχέδιο που έχει ως στόχο να συμβάλει στην προώθηση του χωρικού σχεδιασμού και στην ολοκλήρωση της εφαρμογής του σχεδίου πόλης, με τον προγραμματισμό της ολοκλήρωσης της εφαρμογής του και με την απόκτηση των χαρακτηρισμένων, από τα σχέδια πόλης, κοινοχρήστων και κοινωφελών χώρων. Ειδικότερα το Επιχειρησιακό Σχέδιο στοχεύει στη συλλογή,

καταγραφή, οργάνωση και αξιολόγηση όλων των κοινοχρήστων και κοινωφελών χώρων, όπως αυτοί έχουν καθοριστεί από τα εγκεκριμένα ρυμοτομικά σχέδια, και εν τέλει την εξαγωγή συμπερασμάτων για την αναγκαιότητα και τη δυνατότητα απόκτησής τους. Μέσω του Ε.Σ.Ε.Κ.Κ. πραγματοποιήθηκε η καταγραφή και η κατάταξη σε τέσσερις κατηγορίες των υφιστάμενων και των προβλεπόμενων από το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο του Δήμου, Κοινόχρηστων και Κοινωφελών Χώρων και η ακόλουθη ιεράρχηση τους με βάση την αναγκαιότητα τους για τον πολεοδομικό σχεδιασμό του οικείου Δήμου.

3.7.10 Σχέδιο Διαχείρισης Αειφόρου Ενέργειας και Κλίματος Δήμου

Πειραιά

Το Σχέδιο Διαχείρισης Αειφόρου Ενέργειας και Κλίματος (ΣΔΑΕΚ) του Δήμου Πειραιά δημιουργήθηκε το 2018 και ανανεώθηκε το 2024. Αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για την εφαρμογή των στόχων που θέτει το «Σύμφωνο των Δημάρχων για το Κλίμα και την Ενέργεια», στο οποίο συμμετέχει και ο Δήμος. Το Σύμφωνο αυτό επικεντρώνεται στη μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, την προσαρμογή στις νέες περιβαλλοντικές συνθήκες, καθώς και στην εξασφάλιση καθαρής, βιώσιμης και οικονομικά προσιτής ενέργειας.

Μέσω του ΣΔΑΕΚ περιγράφονται οι κύριες δράσεις που θα υλοποιήσει ο Δήμος, με βασικούς στόχους:

- Τη μείωση των εκπομπών CO₂
- Την ανάπτυξη κοινών στρατηγικών για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας απέναντι στις επιπτώσεις της.
- Οι δράσεις του Δήμου Πειραιά οργανώνονται σε επτά βασικούς άξονες:
- Ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων και υποδομών, καθώς και παραγωγή ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ).
- Προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας, δηλαδή οικολογικών τρόπων μετακίνησης.
- Αστική αναζωογόνηση, για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος.
- Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή.
- Ενίσχυση της κυκλικής οικονομίας και της βιώσιμης διαχείρισης υδάτων και αποβλήτων.
- Μετάβαση σε μια "πράσινη" και ψηφιακά ανεπτυγμένη πόλη.
- Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και εκπαίδευση των πολιτών.

Για την αποτελεσματική παρακολούθηση της προόδου και των επιπτώσεων αυτών των δράσεων, έχουν καθοριστεί Δείκτες Παρακολούθησης που αξιολογούν την απόδοση, τα αποτελέσματα και τον συνολικό αντίκτυπο κάθε δράσης.

3.7.11 Σχέδιο Τουριστικής Ανάπτυξης και Προβολής Δήμου Πειραιά 2021-2023

Το Σχέδιο Τουριστικής Ανάπτυξης και Προβολής Δήμου Πειραιά 2021-2023 εγκρίθηκε στις 13 Ιανουαρίου 2021 από το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου, και

επικαιροποιήθηκε για τα έτη 2022-2023 με απόφαση στις 4 Απριλίου 2022. Στο σχέδιο αρχικά διατυπώνονται στρατηγικοί άξονες για την τουριστική ανάπτυξη του Δήμου Πειραιά καθώς και επιχειρησιακοί στόχοι όπως για παράδειγμα η δημιουργία ειδικών πλαισίων και δικτύων συνεργασίας μεταξύ του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα για την τουριστική ανάπτυξη και προβολή της πόλης και η προώθηση βιώσιμων μορφών τουρισμού που θα σέβονται την πολιτιστική ταυτότητα της πόλης, τον κοινωνικό ιστό και το φυσικό περιβάλλον. Η επίτευξη των στόχων αυτών, σύμφωνα με το Σχέδιο, θα επιτευχθούν μέσα ένα πρόγραμμα τουριστικής προβολής το οποίο αναλύεται σε επιμέρους θεματικές κατηγορίες και ειδικές μορφές τουρισμού όπως ο πολιτισμός και ιστορία, ο αθλητισμός και ο αλιευτικός τουρισμός. Για την επίτευξη των στρατηγικών στόχων και την προώθηση του προορισμού σχεδιάστηκε ένα ολοκληρωμένο σχέδιο προβολής που προβλέπει απαραίτητες ενέργειες προς υλοποίηση όπως η επικαιροποίηση εικόνας και ταυτότητας για τον Πειραιά (brand «Προορισμός Πειραιά - Destination Piraeus») και η κατασκευή νέου τουριστικού portal. Τέλος, στο Σχέδιο γίνεται ανάλυση των οφελών που θα επιφέρει η υλοποίηση των ανωτέρω δράσεων προς την πόλη του Πειραιά, τους επισκέπτες, τα αξιοθέατα και την τοπική οικονομία.

3.7.12 Στρατηγική Πολιτικής Προστασίας

Η στρατηγική περιλαμβάνει πολλά στάδια που παρουσιάζονται ως κάτωθι

- Γενικό Σχέδιο Ενεργειών Υπηρεσιών Δήμου Πειραιά για Πρόληψη και Αντιμετώπιση Θεμάτων Πολιτικής Προστασίας
- Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και άμεση/βραχεία διαχείριση συνεπειών από εκδήλωση χιονοπτώσεων και παγετού του Δήμου Πειραιά σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας με την κωδική ονομασία «ΒΟΡΕΑΣ»
- Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και άμεση/βραχεία διαχείριση συνεπειών από εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων του Δήμου Πειραιά σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας με την κωδική ονομασία «ΔΑΡΔΑΝΟΣ»
- Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και άμεση/βραχεία διαχείριση συνεπειών από εκδήλωση σεισμών του Δήμου Πειραιά σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας με την κωδική ονομασία «ΕΓΚΕΛΑΔΟΣ»
- Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών εξ' αιτίας δασικών πυρκαγιών του Δήμου Πειραιά σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας με την κωδική ονομασία «ΙΟΛΑΟΣ»

3.7.13 Στρατηγικός Σχεδιασμός για τον Πολιτισμό στο Δήμο Πειραιά

Ο Στρατηγικός Σχεδιασμός για τον Πολιτισμό στον Δήμο Πειραιά αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σχέδιο που αποτυπώνει την τρέχουσα κατάσταση στον τομέα του πολιτισμού και θέτει τους βασικούς στόχους και προτεραιότητες για την πολιτιστική

ανάπτυξη της πόλης. Η μελέτη περιγράφει τις στρατηγικές κατευθύνσεις του Δήμου, όπως:

- Η αναβάθμιση της ποιότητας και του αντίκτυπου των πολιτιστικών δραστηριοτήτων.
- Η ενεργοποίηση και ενίσχυση του τοπικού πολιτιστικού και δημιουργικού δυναμικού.
- Η προσέλκυση νέων δημιουργικών δυνάμεων.

Οι στρατηγικές αυτές εξειδικεύονται σε συγκεκριμένες κατηγορίες δράσεων και μέτρα, όπως:

- Η ανάπτυξη νέων πολιτιστικών λειτουργιών στις υπάρχουσες υποδομές ή γύρω από αυτές, ώστε να προσελκύσουν περισσότερους επισκέπτες.

Ακολουθώς, οι προτεινόμενες δράσεις αξιολογούνται και ιεραρχούνται με βάση την ευθυγράμμισή τους με τη συνολική στρατηγική και τις αναπτυξιακές προτεραιότητες του Δήμου. Έπειτα, ενσωματώνονται σε ένα κοστολογημένο σχέδιο δράσεων με σαφές χρονοδιάγραμμα υλοποίησης. Τέλος, περιγράφεται το πλάνο ωρίμανσης κάθε δράσης μέσα από έναν αναλυτικό οδικό χάρτη ενεργειών. Παράλληλα, προσδιορίζονται οι διαθέσιμες χρηματοδοτικές πηγές και ορίζεται το σύστημα παρακολούθησης της προόδου, μέσω συγκεκριμένων δεικτών απόδοσης.

3.7.14 Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας (Σ.Α.Π.) Δήμου Πειραιά

Το Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας (Σ.Α.Π.) εγκρίθηκε στις 7 Οκτωβρίου 2024 από τη Δημοτική Επιτροπή του Δήμου Πειραιά. Το Σ.Α.Π. εκπονείται από τους δήμους για την περιοχή εντός των διοικητικών τους ορίων, σύμφωνα με την παρ. 10 του άρθρου 121 του ν. 4819/2021, και αποτελεί στρατηγικό σχέδιο σύμφωνα με το οποίο προσδιορίζονται οι απαιτούμενες διαμορφώσεις, επεμβάσεις και κατασκευές με σκοπό την εξασφάλιση της προσβασιμότητας για όλους. Κύριος στόχος του Σ.Α.Π. είναι ο προσδιορισμός των σημείων των απαιτούμενων διαμορφώσεων, επεμβάσεων και κατασκευών και των προσβάσιμων γραμμικών διαδρομών μεταξύ αυτών, δημιουργώντας με τον τρόπο αυτό, ένα δίκτυο προσβάσιμων μετακινήσεων προς βασικές κοινόχρηστες και κοινωφελείς χρήσεις, βασισμένο στην αρχή της συνεχούς και χωρίς εμπόδια μετακίνησης. Στο Σ.Α.Π. γίνεται αρχικά προσδιορισμός των σημείων ενδιαφέροντος και καταγραφή της υφιστάμενης τους κατάστασης και στη συνέχεια αναλυτική περιγραφή των προτεινόμενων παρεμβάσεων για την εξασφάλιση της προσβασιμότητας τόσο στους υπαίθριους κοινωφελείς χώρους όσο και σε δημόσια κτίρια ή κτίρια που στεγάζουν δημόσιες υπηρεσίες και άλλες χρήσεις.

3.7.15 Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Πειραιά

Το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) 2021 αποτελεί την ανανεωμένη έκδοση του σχεδίου του 2016, προσαρμοσμένη στους νέους στόχους και κατευθύνσεις των εθνικών και περιφερειακών σχεδίων, όπως το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.) του 2020. Οι Δήμοι υποχρεούνται να εκπονούν αυτά τα σχέδια βάσει του Ν. 4685/2020 και να τα ευθυγραμμίζουν με τα Περιφερειακά Σχέδια (Π.Ε.Σ.Δ.Α.). Ο βασικός στόχος του Τ.Σ.Δ.Α. είναι να αξιολογήσει την τρέχουσα κατάσταση στη διαχείριση αποβλήτων, να σχεδιάσει δράσεις που βελτιώνουν την αποδοτικότητα και να προωθήσει την κυκλική

οικονομία. Το Σχέδιο αυτό λειτουργεί ως ένα ολοκληρωμένο επιχειρησιακό πλάνο για τον Δήμο Πειραιά, με πενταετή ορίζοντα και δυνατότητα ετήσιας αναθεώρησης.

Το Τ.Σ.Δ.Α. περιλαμβάνει:

1. **Καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης** στη διαχείριση αποβλήτων και του σχετικού θεσμικού πλαισίου.
2. **Καθορισμό στρατηγικής και στόχων**, με προτεινόμενα μέτρα και δράσεις για την επίτευξή τους.
3. **Σύστημα παρακολούθησης και αξιολόγησης**, χρησιμοποιώντας δείκτες απόδοσης.
4. **Προϋπολογισμό και χρονοδιάγραμμα υλοποίησης** των δράσεων.

Με λίγα λόγια, το Τ.Σ.Δ.Α. είναι ένας δυναμικός σχεδιασμός για τη βελτίωση της διαχείρισης αποβλήτων στον Δήμο Πειραιά, με στόχο την αειφορία και την αποδοτική χρήση πόρων.

3.7.16 Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.) Δήμου Πειραιά

Το Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.) του Δήμου Πειραιά εγκρίθηκε στις 6 Ιουλίου 2022 και αφορά τον προγραμματισμό χωροθέτησης δημοσίως προσβάσιμων σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, σύμφωνα με το ν. 4710/2020.

Το Σ.Φ.Η.Ο. περιλαμβάνει:

1. **Ανάλυση του θεσμικού πλαισίου** και της υφιστάμενης κατάστασης.
2. **Χαρτογράφηση της περιοχής παρέμβασης** και αξιολόγηση δεδομένων για την επιλογή κατάλληλων σημείων φόρτισης.
3. **Ανάπτυξη σεναρίων δικτύου**, διαβούλευση και μεθόδους παρακολούθησης της κάλυψης αναγκών.
4. **Ανάλυση κόστους-οφέλους**, χρονοδιάγραμμα υλοποίησης, χρηματοδοτικά εργαλεία και πολιτική κινήτρων για την ενίσχυση της ηλεκτροκίνησης.

Στόχος του σχεδίου είναι η βέλτιστη ανάπτυξη ενός αποδοτικού δικτύου φόρτισης στον Δήμο Πειραιά.

3.7.17 Τοπικό Σχέδιο Προσαρμογής στη Κλιματική Αλλαγή στο Δήμο Πειραιά

Το Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή του Δήμου Πειραιά εκπονήθηκε στο πλαίσιο του έργου «Πιλοτικός Μηχανισμός Ενημέρωσης, Πρόληψης, Διαχείρισης και Ευαισθητοποίησης για τους κινδύνους της κλιματικής αλλαγής στο Αστικό περιβάλλον του Πειραιά», χρηματοδοτούμενο από το ΠΕΠ «Αττική 2014-2020». Αποτελεί το δεύτερο μέρος (Μέρος Β') του συνολικού σχεδίου, συνεχίζοντας το «Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων από την Κλιματική Αλλαγή» (Μέρος Α').

Με βάση την ανάλυση του πρώτου μέρους, που εξετάζει τις αναμενόμενες κλιματικές αλλαγές και την ευαλωτότητα διαφόρων τομέων στον Δήμο Πειραιά, το παρόν Σχέδιο προτείνει μέτρα και δράσεις για την προσαρμογή της πόλης στις νέες κλιματικές συνθήκες. Αξιοποιεί δεδομένα από το Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας και Κλίματος του 2018 (ΣΔΑΕΚ) και ευθυγραμμίζεται με τα αντίστοιχα περιφερειακά και εθνικά σχέδια προσαρμογής (ΠΕΣΠΚΑ 2020 και ΕΣΠΚΑ 2016).

Η μεθοδολογία του βασίζεται σε 4 στάδια:

1. **Προετοιμασία Εμπλεκόμενων Φορέων:** Ενίσχυση της συμμετοχής και ένταξη της προσαρμογής σε υφιστάμενες πολιτικές.
2. **Αξιολόγηση Τρωτότητας:** Κατανόηση των κινδύνων και της ικανότητας της πόλης να ανταποκριθεί στις κλιματικές αλλαγές.
3. **Σχεδιασμός Στρατηγικών:** Καθορισμός των βασικών αρχών για την προσαρμογή.
4. **Καθορισμός Μέτρων Προσαρμογής:** Λεπτομερής σχεδιασμός δράσεων για την προστασία του περιβάλλοντος, της οικονομίας και της κοινωνίας.

Στόχος είναι η ενίσχυση της ανθεκτικότητας του Δήμου Πειραιά απέναντι στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 Ανάλυση Πυλώνων του Δήμου Πειραιά και οι δράσεις για τη διαμόρφωση στρατηγικής Αειφόρου Ανάπτυξης

4.1 Πυλώνας 1

1ος Άξονας: **Ενεργειακή μετάβαση και προσαρμογή της πόλης στην κλιματική αλλαγή.**

Στον 1^ο άξονα εντάσσονται τα μέτρα που έχει λάβει και πρόκειται να δρομολογηθούν για την αντιμετώπιση των αναπόφευκτων επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και του οικονομικού, περιβαλλοντικού και κοινωνικού κόστους τους. Εκτός από παρεμβάσεις αστικής αναβάθμισης και αναζωογόνησης, δρομολογούνται έργα και παρεμβάσεις για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας του Πειραιά και του φυσικού περιβάλλοντος απέναντι στη κλιματική αλλαγή ενισχύοντας το Πιλοτικό Μηχανισμό Ενημέρωσης, πρόληψης Διαχείρισης και Ευαισθητοποίησης για κλιματικούς κινδύνους, προώθηση των αρχών της κυκλικής οικονομίας και της αξιοποίησης ανανεώσιμων πόρων στις παραγωγικές και κοινωνικές δραστηριότητες.

Αναλυτικότερα: Διεύρυνση της βιοκλιματικής ανάπλασης των πεζοδρομίων σε όλες τις Δημοτικές κοινότητες του Πειραιά αντιμετωπίζοντας έτσι το φαινόμενο της «αστικής θερμικής νησίδας» (έξυπνα παγκάκια, εμφύτευση περισσότερων δέντρων κ.α.)



Ανακαίνιση και ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων ένα από τα εμβληματικά κτίρια στο Πειραιά το κτίριο του **Εμποροβιομηχανικού Επιμελητηρίου Πειραιά**¹³⁸ αντικαταστάθηκαν πλήρως τα κουφώματα με κουφώματα υψηλών ενεργειακών προδιαγραφών, θερμομόνωση αναβάθμιση συστήματος εξαερισμού με στόχο τη μείωση στο 30% των άμεσων και έμμεσων εκπομπών αερίων θερμοκηπίου σε σχέση όπως ήταν, εξίσου σημαντική είναι και οι αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν στο Πολιτιστικό Κέντρο Κωσταράκος με συστήματα φωτισμού, εξαερισμού, συστήματα έλεγχου BEMS¹³⁹

Αναβάθμιση των σχολείων του δήμου με προτεραιότητα τα σχολεία που βρίσκονται εντός των θερμών περιοχών Ζάννειο Γυμνάσιο – Λύκειο Κολοκοτρώνη 6, 21 Δημοτικό Σχολείο Πειραιά Λουκά Ράλλη 99, 30 Δημοτικό Σχολείο Πειραιά Καπετάν Γέρμα 123 & 10^ο Γυμνάσιο Πειραιά, πραγματοποιήθηκαν εργασίες όπως: αντικατάσταση φωτισμού με νέα τεχνολογία LED φιλικότερων προς το περιβάλλον και εξοικονόμηση ενέργειας επιπλέον, παρεμβάσεις όπου ήταν απαιτούμενο για να μονωθούν οι ταράτσες για κατάλληλη υγραμόνωση και θερμομόνωση τέλος σημαντική παρέμβαση στα σχολεία ήταν η αλλαγή όλων των κουφωμάτων με καλύτερη μόνωση και νέοι υαλοπίνακες. Μελέτη: «Ολοκληρωμένη Βελτίωση και Ενεργειακή Αναβάθμιση του συνόλου των Εγκαταστάσεων σε σχολεία του Δήμου Πειραιά». Στο επιχειρησιακό πρόγραμμα «Αττική 2014-2020» ο Δήμος Πειραιά υπέβαλε πρόταση για τη δημιουργία του πρώτου πιλοτικού Μηχανισμού Ενημέρωσης Πρόληψης, Διαχείρισης και ευαισθητοποίησης κλιματικών κινδύνων στο Αστικό περιβάλλον του Πειραιά, καθώς τα λιμάνια συνιστούν σημαντικούς οικονομικούς παράγοντες – σε τοπική, εθνική και διεθνή κλίμακα – που είναι ευάλωτοι στις μελλοντικές αλλαγές στο κλίμα. Έτσι δημιουργήθηκε το Εργαστήριο Κλιματικής αλλαγής climate Piraeus¹⁴⁰. Αναλυτικότερα η λειτουργία του γραφείου περιλαμβάνει:

- Την παρακολούθηση και καταγραφή των δεδομένων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή
- Εκπόνηση σχεδίων διαχείρισης κινδύνων που απορρέουν από την κλιματική αλλαγή
- Προώθηση σχεδίων δράσης για την πρόληψη των εν λόγω κινδύνων
- Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών γύρω από το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής με απώτερο στόχο την κινητοποίησή τους ώστε να αντιμετωπιστούν σε τοπικό επίπεδο οι αιτίες που την επιδεινώνουν
- Δημιουργία Ηλεκτρονικής Ενημερωτικής Πύλης που θα να υποστηρίζει τους ως άνω στόχους με πληροφορίες ανοιχτές και διαθέσιμες στους πολίτες.

¹³⁸ <https://www.pcci.gr/evp/shared/index.jsp?context=101&js=1>

¹³⁹ <https://www.algosystems.gr/el/projects/bms-building-management-systems-3/>

¹⁴⁰ <https://www.climatepiraeus.gr/>

2ος Άξονας : Ενίσχυση της καθαριότητας και της ανακύκλωσης , μετάβασης προς μία κυκλική και αειφόρο οικονομία.

Ο δεύτερος άξονας στρατηγικού σχεδιασμού του Δήμου Πειραιά επικεντρώνεται στην ενίσχυση της καθαριότητας και της ανακύκλωσης, προωθώντας τη μετάβαση προς μια κυκλική και αειφόρο οικονομία. Η βελτίωση των συστημάτων διαχείρισης απορριμμάτων και η ενθάρρυνση της ανακύκλωσης αποτελούν βασικές προτεραιότητες, με στόχο τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της πόλης. Μέσω συντονισμένων δράσεων και πρωτοβουλιών, ο Δήμος επιδιώκει να καλλιεργήσει συνείδηση βιωσιμότητας στους κατοίκους και να αναβαθμίσει την ποιότητα ζωής, συμβάλλοντας σε ένα καθαρότερο και πιο πράσινο Πειραιά. Ο Δήμος θέλοντας να έχει μεθοδολογία και αποτελεσματικότητα στις αλλαγές που πρέπει να προβεί ώστε να διαμορφωθεί ως μια αειφόρα πόλη εκπόνησε το 2020 - 2021 **Τοπικό σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων** του Δήμου Πειραιά εκπονήθηκε σε συνέχεια του υπ' αρ. 23207/22.05.2020 Συμφωνητικού μεταξύ του Δήμου Πειραιά και της εταιρείας Ήρων (20SYMV006802231 2020-06-02) με αντικείμενο εργασιών την «Τεχνική και Επιστημονική Υποστήριξη της Υπηρεσίας για την επικαιροποίηση του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων». Το έργο έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αττικής 2014-2020 με κωδικό ΟΠΣ 5053831 και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) Προϋπολογισμός έργου **23.560,00€**.

Τα τελευταία χρόνια ο Δήμος έχει εκσυγχρονίσει το **στόλο καθαριότητας** με τη προμήθεια νέου εξοπλισμού πάνω από 10 απορριμματοφόρα τα οποία τα έχει προμηθευτεί με ίδιους πόρους στο προϋπολογισμό του Δήμου 2022-2023 δαπάνη ύψους **3.536.405,60€**. το 2022 και 2021 είχε εξίσου προμηθευτεί 3 απορριμματοφόρα με πρέσα καθώς και 3 μηχανήματα για καθαριότητα ο προϋπολογισμός των οποίων έφτασε τα **2.399.400.00€** που προήλθαν από Δημοτικούς Πόρους καθώς και από το πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II όπως αυτό προβλέπεται από την υπ' αριθμ 50125/06-08-2020 και 64403/05-10-2020 απόφαση της υπουργικής γραμματέως του Υπουργείου εσωτερικών με τα 990.000,00€ για απορριμματοφόρα και τα υπόλοιπα 600.000,00€ για μηχανήματα καθαριότητας.



<https://www.typospeiraiws.gr/%CE%BC%CE%B5-%CE%B4%CF%8D%CE%BF-%CE%BD%CE%AD%CE%B1-%CE%BF%CF%87%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CF%83%CF%85%CE%BC%CF%80%CE%BB%CE%B7%CF%81%CF%8E%CE%B9%CE%B7%CE%BA%CE%B5-%CE%BF-%CF%83%CF%84%CF%8C%CE%BB/>



https://www.pireaspiraeus.com/%CE%BC%CE%B5-%CE%BF%CE%BA%CF%84%CF%8E-%CE%BD%CE%AD%CE%B1-%CF%80%CE%BB%CF%85%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC-%CE%BF%CF%87%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CE%B5%CE%BD%CE%B9%CF%83%CF%87%CF%8D%CE%B5%CF%84/#google_vignette

Επιπλέον, στο στόλο της καθαριότητα έχει προστεθεί ο κάτωθι εξοπλισμός:

5	οχήματα για την αποκομιδή ογκωδών αντικειμένων και μπάζων
9	φορτηγά
3	μηχανήματα έργου
2	νταλίκες μεταφόρτωσης απορριμμάτων
5	σάρωθρα
1	ειδικό όχημα για τον καθαρισμό φρεατίων
4	υδροφόρες 1 γερανοφόρο όχημα
1	ανοιχτό φορτηγό
3	μικρές αυτοκινούμενες σκούπες πεζού χειριστή
10	δίκυκλα
8	οχήματα πολλαπλών χρήσεων
2	Νέα ηλεκτρικά Απορριμματοφόρα



<https://www.caroto.gr/2023/03/02/%ce%bc%ce%b5-%ce%bd%ce%ad%ce%b1-%ce%b7%ce%bb%ce%b5%ce%ba%cf%84%cf%81%ce%bf%ce%ba%ce%af%ce%bd%ce%b7%cf%84%ce%b1-%ce%bf%cf%87%ce%ae%ce%bc%ce%b1%cf%84%ce%b1-%ce%b5%ce%bd%ce%b9%cf%83%cf%87%cf%8d%ce%b5/>

Με τις πολλαπλές και συνεχείς ενημερώσεις των πολιτών για τις δράσεις αλλά και για τη διαχείριση των αποβλήτων τα τελευταία χρόνια έχει τριπλασιαστεί το ποσοστό ανακύκλωσης από 5,35% σε 16,6% το 2022 (σύμφωνα με το Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων) μία από τις επιτυχείς δράσεις που έχει συμμετάσχει αποτελεσματικά είναι το πρόγραμμα ανταποδοτικής ανακύκλωσης ΚΑΝΘΑΡΟΣ στις περιοχές Καστέλλα, Νέο Φάληρο, Καμίνια και την Παλαιά Κοκκινιά.

Με τη λειτουργία του πλήρους αναβαθμισμένου και εκσυγχρονισμένου **Σταθμού Μεταφοράς Απορριμμάτων**, ο δήμος στοχεύει: Να μειώσει το συνολικό κόστος μεταφοράς των οικιακών απορριμμάτων που συλλέγει και μεταφέρει ο δήμος στον ΧΥΤΑ, επιτυγχάνοντας με τον τρόπο αυτό οικονομίες κλίμακας με μεγάλα οχήματα μεταφοράς. Επιπλέον, τα απορριμματοφόρα που διαθέτει ο δήμος Πειραιά, θα απασχολούνται αποκλειστικά για την αποκομιδή των απορριμμάτων προσφέροντας στους πολίτες βελτιωμένες υπηρεσίες (π.χ. περισσότερα δρομολόγια, καλύτερα ωράρια κλπ), ενώ ακόμη, ο στόλος δεν θα καταπονείται με την καθημερινή μετάβαση στον ΧΥΤΑ¹⁴¹. Ένας πολύ σημαντικός στόχος του δήμου είναι και η εξοικονόμηση καυσίμων και η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, συμβάλλοντας στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Η παρούσα εγκατάσταση θα παρέχει τη δυνατότητα διαχωρισμού των απορριμμάτων σε επιμέρους κατηγορίες, με σκοπό τη βελτίωση των επιδόσεων του δήμου στην ανακύκλωση και την εφαρμογή των αρχών της κυκλικής οικονομίας. Η εν λόγω άλλωστε εγκατάσταση στοχεύει ώστε να αποτελέσει ένα πρότυπο Πράσινο σημείο, επισκέψιμο από τους πολίτες, αλλά και ένα κέντρο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Από το 2021 και μετά ο Δήμος για την **αποφυγή πλημμύρων** προβαίνει σε καθαρισμό των ομβρίων υδάτων στα φρεάτια. Ο προϋπολογισμός του έργου φτάνει

¹⁴¹ <https://www.naftemporiki.gr/green/1439795/yperisygchronos-stathmos-metafortosis-aporrimmaton-sto-schisto-apo-ton-dimo-peiraia/>

τα περίπου **399.995,00€** με Φ.Π.Α. το χρόνο με χρηματοδότηση από Δημοτικούς Πόρους. Η μελέτη ονομάζεται «Πύκνωση Φρεατίων Υδροσυλλογής Ομβίων Υδάτων»¹⁴² αντικείμενο της είναι η κατασκευή ή ανακατασκευή συνδετηρίων τμημάτων αγωγών ομβρίων, η τοποθέτηση μηχανοσιφώνων και η τυχόν συντήρηση – επέκταση του δικτύου ομβρίων υδάτων.

Μεγάλο έργο έχει πραγματοποιηθεί και για τη διαχείριση, **έλεγχο και ανακύκλωση του νερού**. Συγκεκριμένα, έργα έχουν πραγματοποιηθεί ώστε να ελέγχεται η ποιότητα του νερού των σιντριβανιών για τυχόν ανίχνευση Λεγεωνέλλας και ενέργειες καταπολέμησης της σε περίπτωση ανίχνευσης. Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από ιδίους Πόρους προϋπολογισμό **424.402,40€** με ΦΠΑ. Η υπηρεσία - το έργο περιλαμβάνει απεντομώσεις και μετρήσεις που πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια που οι μέρες είναι ζεστές και τα έντομα εμφανίζονται συχνότερα. Η αντιμετώπιση του προβλήματος γίνεται με απεντομώσεις και συχνό έλεγχο του νερού σε αποχετεύσεις, σιντριβάνια. Επιπλέον, ο Δήμος έχει τρέξει μελέτη με σκοπό την ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση νερού στο πλαίσιο υλοποίησης έργου euPOLIS¹⁴³. Προϋπολογισμός του έργου είναι **12.564,30€** με ΦΠΑ και χρηματοδοτείται από το πρόγραμμα HORIZON 2020.



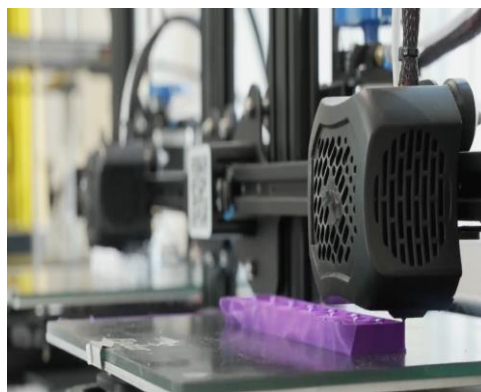
<https://eupolis-project.eu/2021/10/17/the-city-of-piraeus-calls-to-action/>

Η επαναχρησιμοποίηση αφορούσε αποκλειστικά και μόνο το νερό που χρησιμοποιείται στις τουαλέτες και νιπτήρες σχολικού συγκροτήματος συγκεκριμένα στα Ράλλεια Δημοτικά Σχολεία. Ο Δήμος Πειραιά γενικά κατέχει 320 κοινές με ΕΥΔΑΠ και 185 εκτός του Δήμου

¹⁴² <https://piraeus.gov.gr/wp-content/uploads/2024/05/%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%9A%CE%97%CE%A1%CE%A5%CE%9E%CE%97-%CE%A0%CE%A5%CE%9A%CE%9D%CE%A9%CE%A3%CE%97.pdf>

¹⁴³ <https://piraeus.gov.gr/eupolis/>

Είναι αξιοσημείωτη πρωτοβουλία η αξιοποίηση του Ιστορικού Κτιρίου το πρώτο πλήρως εξοπλισμένο εργαστήριο **Κυκλικής Οικονομίας του Δήμου Πειραιά** δημιουργήθηκε αξιοποιώντας πόρους του ευρωπαϊκού έργου POP-MACHINA¹⁴⁴ (HORIZON 2020) με προϋπολογισμό 379.375,00 € συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. στον άξονα «Αστική Ανάπτυξη και Αναζωογόνηση με μοχλό την Κυκλική Οικονομία», ενώ παράλληλα έλαβε συμπληρωματική χρηματοδότηση από το Πρόγραμμα ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ και την πρόσκληση ΕΛΛΑΔΑ 1821-ΕΛΛΑΔΑ 2021. Οι πρώτες ύλες είναι από προϊόντα τα οποία έχουν προέλθει από ανακυκλώσιμα απορρίμματα που συλλέγονται και διαχωρίζονται ώστε να ξαναχρησιμοποιηθούν από τα μηχανήματα που διαθέτει το εργαστήριο. Είναι προσβάσιμο προς κάθε ενδιαφερόμενο και προσφέρει νέες γνώσεις και δεξιότητες στους μαθητές του σχολείου που φιλοξενεί το εργαστήριο.



Οι δράσεις του Δήμου Πειραιά και οι ευφυές ιδέες της Διεύθυνσης Ανακύκλωσης έχουν οργανώνουν κάθε χρόνο την **Γιορτή Ανακύκλωσης**¹⁴⁵ σε συνεργασία με την εταιρεία «Ανταποδοτική Ανακύκλωση» τα έτη 2021, 2022, 2023 και 2024 με σκοπό την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των δημοτών όλων των ηλικιών για την προστασία του περιβάλλοντος και τον σωστό τρόπο ανακύκλωσης. Η γιορτή συνδράμει ώστε να καταλάβουν οι νέοι μαθητές κυρίως Δημοτικά σχολεία αλλά και οι γονείς τους σημαντικούς λόγους για τους οποίους πρέπει να δίνουμε μια «δεύτερη ζωή» σε υλικά όπως το γυαλί, το πλαστικό, το αλουμίνιο, το χαρτί ή τα παλιά ρούχα, μέσα από πληθώρα διαδραστικών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και ειδικών κατασκευών. Επιπροσθέτως, ο Δήμος Πειραιά διοργανώνει και το σχολικό

¹⁴⁴ <https://pop-machina.eu/cities/2766-2/>

¹⁴⁵ <https://piraeus.gov.gr/2024/09/14/ekatontades-paidia-sthn-4h-giorth-anakyklwshs/>

Πρωτάθλημα Ανακύκλωσης ώστε να δώσουν μεγαλύτερη βαρύτητα τόσο οι μαθητές αλλά και οι δημότες.

3ος Άξονας: **Περισσότεροι αισθητικά και λειτουργικά αναβαθμισμένοι πιο ελκυστικοί, πράσινοι και Ασφαλείς δημόσιοι χώροι σε κάθε συνοικία.**

Οι παρεμβάσεις αναβάθμισης και αναζωογόνηση δημόσιου χώρου ενσωματώνουν αρχές βιοκλιματικού σχεδιασμού για να βελτιώσουν τη θερμική άνεση, να μειώσουν την ενεργειακή κατανάλωση και να ενισχύσουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων. Ο εμπλουτισμός των υφιστάμενων αλλά και η δημιουργία νέων αστικών πάρκων με πράσινο αλλά και με σωστό σχεδιασμό για σωστό δίκτυο μπλε υποδομών π.χ. μελέτη από ειδικούς γεωπόνους γι τη σωστή διαχείριση του υδάτινου στοιχείου και την αποτελεσματική συντήρηση συνδράμει στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Οι βιοκλιματικοί δημόσιοι χώροι παρέχουν πιο άνετο περιβάλλον για τους πολίτες, μειώνοντας τις θερμοκρασίες το καλοκαίρι και προσφέροντας προστασία από τον άνεμο το χειμώνα. οι μελέτες που έχουν εκπονηθεί και τα έργα που έχουν ξεκινήσει είναι της οδού Λ. Χατζηκυριάκου & Οδού Σαχτούρη¹⁴⁶ καθώς και η ανάπλαση της πλατείας Σερφιώτου¹⁴⁷. Επιπροσθέτως, η αξιοποίηση του μεγαλύτερου περιουσιακού στοιχείου του Δήμου Πειραιά ο **Πύργος** μετατρέπεται σε ένα κτήριο αμηνό φιλικό προς το περιβάλλον με πρωτοποριακές μεθόδους διαχείρισης των υφιστάμενων δομικών υλικών αλλά και των νέων.¹⁴⁸ Με τη διαδικασία αυτή ανακυκλώθηκαν περισσότεροι από 126 τόνοι γυαλιού. Την ανακατασκευή υλοποίησε η Piraeus Tower A.E., κοινοπραξία της Dimand με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης (EBRD) και την Prodea Investment AEEAΠ, έπειτα από την υπογραφή σύμβασης παραχώρησης με τον Δήμο Πειραιά για 99 χρόνια. Η δημιουργία ενός αρχιτεκτονικού τοπόσημου που υποδέχεται περίπου 2.000 εργαζόμενους, εκτός των επισκεπτών του, και θεωρείται η αφετηρία της νέας Αθηναϊκής Ριβιέρας, βρίσκεται στην καρδιά ενός εκ των μεγαλύτερων επιβατικών λιμανιών της Ευρώπης. Ο πύργος έχει 22 ορόφους, συνολικό ύψος 88 μέτρα και δομημένη επιφάνεια 34.623 τ.μ. φιλοξενεί ήδη 4 πολύ μεγάλες επιχειρήσεις εξασφαλίζοντας έτσι σημαντική οικονομική ενίσχυση για το Δήμο περίπου 1,01 εκατ. Ευρώ ετησίως και δημιουργεί θέσεις για κάλυψη περίπου 2.000 εργαζομένων.

¹⁴⁶ Ο κύριος στόχος της ανάπλασης είναι η διεύρυνση του ζωτικού χώρου των πεζών, η αισθητική αναβάθμιση του αστικού τοπίου και η δημιουργία ενός ευχάριστου και λειτουργικού περιβάλλοντος για τους περίοικους. <https://pireasplus.gr/anaplasteisis/odos-marias-chatzikyriakoy/>

¹⁴⁷ Η χρήση βιοκλιματικών υλικών στην πλακόστρωση, οι φυτεύσεις και η τοποθέτηση σκιάστρων θα αντιμετωπίσουν το φαινόμενο της θερμικής νησίδας, δηλαδή των υπερβολικά μεγάλων θερμοκρασιών που αναπτύσσονται στις αστικές περιοχές όταν επικρατεί καύσωνας. <https://pireasplus.gr/anaplasteisis/plateia-serfioty/>

¹⁴⁸ Για πρώτη φορά στα Βαλκάνια, έγινε διαλογή των δομικών υλικών που αφαιρέθηκαν από την όψη του κτιρίου <https://www.naftemporiki.gr/business/1679317/sti-vioklimatiki-epochi-perase-o-pyrgos-toy-peiraia/>



<https://www.tovima.gr/2020/07/07/society/pyrgos-peiraia-pos-tha-aksiopoiithei-o-koimomenos-gigantas-to-sxedio/>

Εξίσου σημαντική ανάπλαση έχει πραγματοποιηθεί στη Ακτή Κουμουνδούρου αλλιώς Μικρολίμανο προϋπολογισμού **5.700.000 €** με πόρους της Περιφέρειας, με την ανάπλαση οι οδοί που διέρχονται μπροστά από το μικρολίμανο μετατράπηκε σε ήπιας κυκλοφορίας, επιπλέον διαμορφώθηκε ώστε να είναι εύκολα προσβάσιμη για τους ΑΜΕΑ. ανάπλαση έχει πραγματοποιηθεί και στη Μαρίνα Ζέας στην οποία έχουν τοποθετηθεί έξυπνα παγκάκια πλήρως εξοπλισμένα με αυτόνομη λειτουργία έχοντας φωτοβολταϊκό πάνελ και προσφέροντας στη διάθεση των χρηστών ασύρματη φόρτιση, ίντερνετ wifi, φόρτιση με καλώδιο ώστε να μπορούν να φορτίσουν τα αμαξίδια τους τα άτομα με ηλεκτρικό αμαξίδιο καθώς και τα ηλεκτρικά πατίνια επιπλέον διαθέτει οθόνη με πολλαπλές ενδείξεις π.χ. θερμοκρασία, διαφημίσεις κλπ.

Οι βιοκλιματικές αναπλάσεις συμβάλλουν ουσιαστικά στην αειφόρο ανάπτυξη και την κοινωνική ευημερία. Αναλύοντας τους δείκτες ESG, μπορούμε να κατανοήσουμε πώς αυτές οι αναπλάσεις μειώνουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, βελτιώνουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων και ενισχύουν τη διακυβέρνηση και τη διαφάνεια. Μέσω αυτών των δράσεων, οι πόλεις μπορούν να γίνουν πιο βιώσιμες, ανθεκτικές και φιλικές προς τους πολίτες τους.

4ος Άξονας: **Ενίσχυση της Βιώσιμης αστικής κινητικότητας, διασφάλιση της προσβασιμότητας για όλους.**

Ο Πειραιάς στη σύγχρονη εποχή είναι το μεγαλύτερο βιομηχανικό κέντρο της χώρας, ενώ διαθέτει τον μεγαλύτερο λιμένα της Ευρώπης και τον τρίτο στον κόσμο σε επιβατική κίνηση, που τον καθιστά ως το μεγαλύτερο εμπορικό κέντρο της ελληνικής οικονομίας, ενώ μέσω αυτού συνδέεται ακτοποϊκά με τα νησιά του Αιγαίου. Ως τμήμα του πολεοδομικού συγκροτήματος Αθηνών εξυπηρετείται συγκοινωνιακά από πληθώρα μέσων: λεωφορεία, τρόλεϊ, τον Προαστιακό Σιδηρόδρομο, το Τραμ Αθήνας και τη νέα γραμμή 3 Μετρό Αθήνας, που συνδέει το Αεροδρόμιο της Αθήνας Ελευθέριος Βενιζέλος με το Λιμάνι του Δήμου Πειραιά, ενώ συνδέεται και με το σιδηροδρομικό δίκτυο του ΟΣΕ.

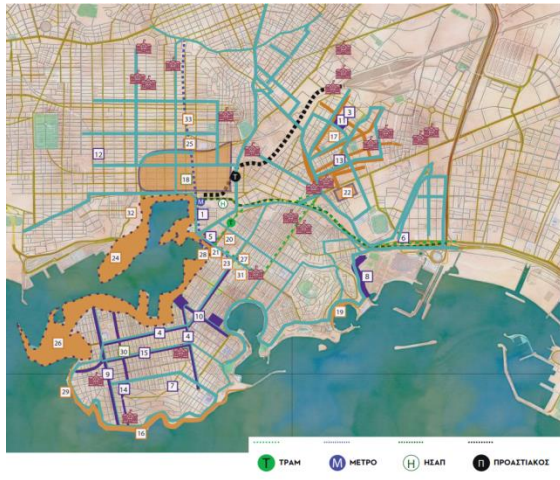
Η **βιώσιμη αστική κινητικότητα** είναι ένας κρίσιμος παράγοντας για την αειφόρο ανάπτυξη των πόλεων και συνδέεται στενά με τους δείκτες ESG (Environmental, Social, Governance) και τα μέτρα που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή ένωση για τους ΟΤΑ. Η ανάλυση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας σε σχέση με τους δείκτες ESG επιτρέπει μια ολοκληρωμένη κατανόηση του πώς οι αστικές μεταφορές μπορούν να συμβάλλουν στην περιβαλλοντική προστασία, την κοινωνική ευημερία και την αποτελεσματική διακυβέρνηση. Η ενίσχυση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και η διασφάλιση της προσβασιμότητας για όλους στον Δήμο Πειραιά είναι ένα φιλόδοξο έργο που ευθυγραμμίζεται με τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης. Τα μέτρα που έχει θέσει ο Δήμος ώστε να επιτευχθεί ο στόχος περιλαμβάνουν την οριοθέτηση και τον περιορισμό της χρήσης και της παρουσίας του ΙΧ στον δημόσιο χώρο, ταυτόχρονα με την ενίσχυση του περπατήματος, του ποδηλάτου και των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (Δημοτική συγκοινωνία, Μετρό, Τραμ, Τρόλεϊ).

Αρχικά ο Πειραιάς έχει αναπτύξει ολοκληρωμένο «**Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής κινητικότητας (ΣΒΑΚ)**» το οποίο έχει **χρηματοδοτηθεί από τη Περιφέρεια ύψος 800.000,00€**. Γενικά οι μελέτες εστιάζουν στην εξυπηρέτηση των μετακινήσεων ατόμων κατά προτεραιότητα έναντι της εξυπηρέτησης των οχημάτων στο διαθέσιμο αστικό χώρο, με στόχο την καλύτερη ποιότητα ζωής.

Τα **ΣΒΑΚ** παρεμβαίνουν στους εξής τομείς:

- (α) Δημόσια συγκοινωνία
- (β) Βάδισμα και ποδηλασία
- (γ) Διαλειτουργικότητα
- (δ) Ασφάλεια αστικών οδών
- (ε) Οδικές μεταφορές (ρέουσες και αδρανείς)
- (στ) Αστική εφοδιαστική
- (ζ) Διαχείριση κινητικότητας
- (η) Ευφυή Συστήματα Μεταφορών.

Μέσα Μαζικής Μεταφοράς



Δίκτυο Ποδηλατοδρόμου



Για τον περιορισμό χρήσης ΙΧ στο κέντρο της πόλης και κατ' επέκταση τη μείωση κυκλοφοριακής συμφόρησης που συνδράμει στην μείωση του διοξειδίου του άνθρακα ο Πειραιάς έχει εφαρμόσει συστήματα ελεγχόμενης στάθμευσης με τη χρήση της νέας εκσυγχρονισμένης τεχνολογίας (εγκαταστάθηκαν αισθητήρες στα πλαίσια του προγράμματος BeSecure-FeelSecure που παρουσιάζεται παρακάτω), δημιουργήθηκαν περισσότερες θέσεις στάθμευσης για ΑΜΕΑ και για του κατοίκους, περαιτέρω εκσυγχρονισμός και ενίσχυση της Δημοτική συγκοινωνίας με προμήθεια 5 αμιγώς ηλεκτροκίνητων λεωφορείων καθώς και τον εκσυγχρονισμό των στάσεων με φωτοβολταϊκά πάνελ, ίντερνετ και με αναλυτικές ενδείξεις ωρών διέλευσης των λεωφορείων. Στο πλαίσιο του Σχεδίου Αστικής Βιώσιμης Κινητικότητας ο Πειραιάς έκανε διευκρίνιση κατόπιν απόφαση δημοτικής επιτροπής για τη δραστηριοποίηση και λειτουργία των ΕΠΗΟ (Ελαφρό Προσωπικό Ηλεκτρικό Όχημα) π.χ. ηλεκτρικά πατίνια συγκεκριμένα, έχουν συμβεί αρκετά περιστατικά με πεζούς και πατίνια καθώς οι χρήστες οδηγούν με μεγάλη ταχύτητα στους πεζόδρομους με αποτέλεσμα να συγκρούονται με πεζούς, πολλές φορές οι πολίτες έχουν διαμαρτυρηθεί και σε διασταυρώσεις που πετάγονται βάζοντας σε κίνδυνο τους εαυτούς τους. ένα εξίσου σημαντικό θέμα είναι ότι πολλά πατίνια είναι κακώς συντηρημένα και πολλά από αυτά πεταμένα στη μέση των πεζοδρομίων ακόμα και μέσα στο λιμάνι. Οι εταιρείες που τα διαθέτουν έχουν κάνουν συνεχόμενες επικοινωνίες με το Δήμο ώστε με δικά του έξοδα να ανασύρουν τα πατίνια από το βυθό της μαρίνας Ζέας και του μικρολίμανου. Έτσι ο δήμος παίρνει τη πρωτοβουλία να δώσει κατευθυντήριες οδηγίες για το που θα αφήνουν τα πατίνια, συγκεκριμένο αριθμό και τι είδους θα είναι ηλεκτρικά ποδήλατα, πατίνια κλπ. καθώς και την ενδυμασία που πρέπει να φέρουν οι χρήστες. Εξάλλου ο Δήμος έχει ενημερώσει και τη δημοτική αστυνομία για τα μέτρα που θα παρθούν και τις αρμοδιότητες που έχουν ώστε να μπει σε τάξη αυτό το σημαντικό θέμα.

Η ηλεκτροκίνηση στους Δήμους είναι ένα από τα σημαντικότερα μέτρα που πρέπει να παρθούν από τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης ώστε να μειώσουν αποτελεσματικά το αποτυπώματα άνθρακα στις μετακινήσεις της Δημοτικών Οχημάτων. Αναλυτικότερα, Η χρήση ηλεκτρικών οχημάτων μπορεί να μειώσει τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) και άλλων αερίων του θερμοκηπίου, καθώς αυτά τα οχήματα δεν εκπέμπουν ρύπους κατά τη χρήση τους. Ειδικά στις αστικές περιοχές, όπου η κυκλοφοριακή συμφόρηση και η ρύπανση είναι ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα. Ο δήμος Πειραιά όπως προαναφέρθηκε έχει εξοπλιστεί ήδη με ηλεκτρικά οχήματα καθαριότητας και προβλέπεται το επόμενο διάστημα να προβεί και στην προμήθεια νέων επιβατικών ηλεκτρικών οχημάτων. Η προμήθεια των οχημάτων πραγματοποιείται μέσω περιφερικού προγράμματος καθώς και από το πράσινο ταμείο.

Για να επιτευχθεί η σωστή μετάβαση στην ηλεκτροκίνηση οι Δήμοι θα πρέπει να έχουν μελετήσει και υποβάλει τη πρότασή τους με πιθανά παραδείγματα κατά πόσο θα είναι λειτουργικό για τους δημότες και κατά πόσο θα βοηθήσει στη μείωση του διοξειδίου του άνθρακα από τη μη άλλου τύπου οχημάτων. Αναλυτικότερα, ο Δήμος Πειραιά από το 2020 προετοίμαζε το «**Σχέδιο Φορτιστών Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.)**» το οποίο και εγκρίθηκε από το Διοικητικό Συμβούλιο Πράσινου Ταμείου Αρ. Απόφασης 247.5.13./2022¹⁴⁹ για το ποσό των **70.680,00€**. Το σχέδιο περιλαμβάνει περίπου **230 θέσεις φόρτισης IX, 35 θέσεις φόρτισης οχημάτων για ΑΜΕΑ**, μικροκινητικότητας, φορτοεκφόρτωσης, τουριστικών λεωφορείων κ.α. Στην υλοποίηση και της εφαρμογής του σχεδίου θα συνδράμουν ιδιωτικές επιχειρήσεις για την ανάπτυξη και συντήρηση των υποδομών φόρτισης και την προώθηση των ηλεκτρικών οχημάτων, Δημόσιοι φορείς καθώς και πολίτες ώστε να βοηθήσουν για τη γρήγορη ένταξη της ηλεκτροκίνησης στο Πειραιά. Η ηλεκτροκίνηση προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα για τους ΟΤΑ στην προσπάθειά τους να αντιμετωπίσουν την κλιματική αλλαγή και να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής των πολιτών τους. Η υιοθέτηση αυτών των μέτρων μπορεί να συμβάλει σε έναν πιο βιώσιμο και υγιή αστικό περιβάλλον.

Ο Πειραιάς δημιουργεί και διαμορφώνει τις οδούς ώστε να αναπτυχθούν οι **πράσινες διαδρομές** δηλαδή σχεδιάζει δίκτυο ποδηλατοδρόμου αλλά και διαμόρφωση πεζοδρομίων ώστε να είναι προσβάσιμα και να μπορούν να κινηθούν με ασφάλεια όλοι οι πολίτες, τουρίστες κλπ. με επίκεντρο την αυτόνομη κινητικότητα των ατόμων με κινητικά προβλήματα και των ατόμων με ειδικές ανάγκες ΑΜΕΑ. Αναλυτικότερα, η προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας στο Πειραιά συνδέεται με την εύκολη πρόσβαση αλλά και εύκολη προσέλκυση των τουριστών - δημοτών στους πολιτιστικούς χώρους του Δήμου, η μείωση χρήσης Ι.Χ. στο κέντρο της πόλης η

¹⁴⁹ <https://piraeus.gov.gr/wp-content/uploads/2024/04/247.5.13-%CE%91%CE%A0%CE%9F%CE%A6%CE%91%CE%A3%CE%97-%CE%9F%CE%A1%CE%99%CE%A3%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%97-%CE%95%CE%9D%CE%A4%CE%91%CE%9E%CE%97-%CE%A3%CE%A6%CE%97%CE%9F.pdf>

χρήση ως μέσο μεταφοράς το ποδήλατο αλλά και η εύκολη κινητικότητα με τα πόδια αποτελεί δραστική βελτίωση της ζωής των κατοίκων του Πειραιά. Το δίκτυο που έχει σχεδιαστεί υλοποιείται είναι δίκτυο ποδηλατοδρόμων μήκους 57,01 km που θα συνδέεται με το Μητροπολιτικό ποδηλατοδρόμιο «Κηφισιά Γκάζι Φάληρο» σύμφωνα με τις προβλέψεις του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας/Αττικής 2021¹⁵⁰ προϋπολογισμός που ξεπερνά τα 15.000.000,00€. Το έργο για το Πειραιά χωρίζεται σε 2 Φάσεις και η κατανομή των μέτρων ανά Δημοτική Κοινότητα θα είναι

- 1^η Δημοτική Κοινότητα: 15.155,84m
- 2^η Δημοτική Κοινότητα: 11.256,67m
- 3^η Δημοτική Κοινότητα: 8.568,00m
- 4^η Δημοτική Κοινότητα: 11.293,95m
- 5^η Δημοτική Κοινότητα: 10.732,32m

Εκτός από αυτό το έργο η Περιφέρεια Αττικής αποσκοπεί σε ένα μεγάλο ποδηλατοδρόμο που θα συνδέει το Πειραιά μέχρι τη Βουλιαγμένη η χρηματοδότηση του έργου θα είναι αποκλειστικά από τη περιφέρεια. Στο γήπεδο του ΣΕΦ έχει διαμορφωθεί ήδη το πρώτο μέρος του ποδηλατοδρόμου¹⁵¹ περίπου 1,5 χιλιόμετρο και συνεχίζεται ώστε να φτάσει στο λιμάνι.

Για τη μελέτη της βιώσιμης κινητικότητας και την αποσυμφόρηση του Δήμου μεγάλη συμβολή είχε το «Ευρωπαϊκό έργο **Mobilitas**¹⁵²» «ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΣΧΕΔΟΝ ΜΗΔΕΝΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO2 ΣΕ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥΣ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ» από 1/9/2016 έως 28/2/2019 στο οποίο είχε εγκριθεί ο Πειραιάς με συνολικό προϋπολογισμό 221.730,75€. Το έργο MOBILITAS επεξεργάζεται διάφορα σενάρια για να μπορέσουν οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής και οι ενδιαφερόμενοι φορείς να κατανοήσουν καλύτερα τις επιπτώσεις των διαφόρων επιλογών για τη ολιστική βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος. Μέσα από μια κοινή διακρατική προσέγγιση το έργο περιλαμβάνει την υλοποίηση πιλοτικών δράσεων που αφορούν:

1. Βιώσιμες πολιτικές για την κινητικότητα στον τουρισμό: τον ορισμό των πολιτικών στρατηγικών και των εγγράφων για την ενίσχυση των υφιστάμενων πολιτικών ή την από αρχή χάραξη νέων (π.χ. υλοποίηση βιώσιμων σχεδίων αστικής κινητικότητας).
2. Μείωση της κυκλοφορίας από ηλεκτρικά οχήματα και τον καταμερισμό των λύσεων μεταφοράς: σταθμοί φόρτωσης ηλεκτρικού ρεύματος, ηλεκτρικά αυτοκίνητα, ηλεκτρικά σκούτερ & ηλεκτρικά ποδήλατα, ηλεκτρικά λεωφορεία, κλπ
3. Εργαλεία & λύσεις πληροφορικής και τεχνολογίας για τους τουρίστες /κατοίκους (εφαρμογές για κινητά, λογισμικό κλπ) για την διευκόλυνση της αποσυμφόρησης της τουριστικής κίνησης.

¹⁵⁰ http://www.enpoermionis.com/2014/09/blog-post_19.html

¹⁵¹ <https://www.protothema.gr/greece/article/1519857/o-megalos-podilatodromos-apo-ton-peiraia-mehri-ti-vouliagmeni-me-podilato/>

¹⁵² <https://piraeus.gov.gr/mobilitas/>

Εξίσου σημαντικό μέτρο που έχει ληφθεί από τη Δημοτική αρχή του Δήμου Πειραιά είναι οι **Βιώσιμες Εμπορικές Μεταφορές**, έχει οριστεί συγκεκριμένο οράριο κατά το οποίο οι επιχειρήσεις μπορούν να προμηθεύονται τα προϊόντα τους καθώς και οι μεταφορικές να μπορούν να διανέμουν τα δέματα. Επιπροσθέτως, έχουν χωρομετρηθεί συγκεκριμένες θέσεις φορτοεκφόρτωσης και η ένταξή τους στο **Σχέδιο Ελεγχόμενης Στάθμευσης**. Στόχος βέβαια είναι και η μετάβαση στη πράσινη μεταφορά των εμπορευμάτων.

Στον άξονα που αναλύεται έχει συμπεριληφθεί ένας ιδιαίτερα σημαντικός παράγοντας η **Οδική Ασφάλεια** η οποία εντάσσεται στη Κοινωνική Ευθύνη (Social) των δεικτών ESG. Ο Πειραιάς δίνει σημαντική βαρύτητα στην οδική ασφάλεια διοργανώνοντας επιμορφωτικά Σεμινάρια Οδικής Ασφάλειας και Κυκλοφοριακής Αγωγής¹⁵³ σε μαθητές, στο προσωπικό και στους πολίτες του Δήμου. Έχουν γίνει παρεμβάσεις σε οδούς που χρησιμοποιούνται συχνά από μαθητές δηλαδή έχουν βαφτεί με έντονο χρωματισμό οι διαγραμμίσεις των διαβάσεων, μεγαλύτερη σήμανση (ταμπέλες) με τα σήματα οδικής κυκλοφορίας και τη βελτίωση των πεζοδρομίων, έχουν χαραχτεί ειδικές διαδρομές για το σχολικά λεωφορεία ώστε να γίνονται με ασφάλεια οι μετακινήσεις των μαθητών αλλά και εύκολα προσβάσιμες οι οδοί για τα λεωφορεία. Επιπλέον, έχουν παρθεί μέτρα από τις περιοχές που το λεωφορείο μεταφέρει μαθητές ΑΜΕΑ. Η παράνομη στάθμευση σε διαβάσεις ελέγχεται πλέον από ένα σύστημα αισθητήρων που διαχειρίζεται η δημοτική αστυνομία Πειραιά και ενημερώνεται για τις παραβιάσεις που πραγματοποιούνται καθημερινά στους δρόμους.

Για πρώτη φορά, ο Δήμος Πειραιά εκπονεί «**Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας (ΣΑΠ)**»¹⁵⁴ κατόπιν απόφασης του Δημάρχου 48090/οικ.1037/18-7-2023. Το σχέδιο εκπονείται σύμφωνα με το νόμο 4819/2021 και χρηματοδοτείται εξ ολοκλήρου από το Πράσινο Ταμείο μέσω δημόσιας σύμβασης με ανάδοχο. Ο προϋπολογισμός του έργου είναι 100.000,00€. Το σχέδιο περιλαμβάνει τη σωστή διαμόρφωση των κάτωθι: Διαμόρφωση πεζοδρομίων, Κατάλληλες διαβάσεις πεζών, Προσβάσιμες στάσεις δημόσιας συγκοινωνίας, Κατασκευή ειδικών ραμπών και ανελκυστήρων, Σήμανση και πληροφόρηση, Ελεύθεροι και προσβάσιμοι χώροι στάθμευσης, Διαμόρφωση κοινόχρηστων χώρων, Ψηφιακές εφαρμογές και πλατφόρμες πληροφόρησης.

Το κοινωνικό ενδιαφέρον της Τοπικής Αυτοδιοίκησης του Δήμου το εμπλουτίζουν εξίσου οι δράσεις που συνδράμουν στις **αναπλάσεις των πάρκων** όπως του πάρκου Αργυροκάστρου στη Δ Δημοτική κοινότητα¹⁵⁵. Είναι εξολοκλήρου προσβάσιμο από ΑΜΕΑ καθώς μπορούν να χρησιμοποιήσουν εύκολα τα μηχανήματα γυμναστικής που προστέθηκαν επιπλέον, διαμορφώθηκε με νέο τάπητα το γήπεδο ποδοσφαίρου

¹⁵³ <https://www.typospeiraiws.gr/%CF%83%CE%B5-%CF%83%CF%87%CE%BF%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CF%80%CE%B5%CE%B9%CF%81%CE%B1%CE%B9%CE%AC-%CF%83%CE%B5-%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%B1-%CF%84/>

¹⁵⁴ <https://piraeus.gov.gr/astikh-prosvasimothta-dimou-peiraia/>

¹⁵⁵ <https://kede.gr/peiraias-prosvasi-gia-olous-sto-anavathmismeno-parko-argyrokastrou/>

και μπάσκετ. Επίσης, ανακαινίστηκαν **8 παιδικές χαρές** η χρηματοδότηση του έργου πραγματοποιήθηκε από το πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II.

Δημιουργήθηκαν **5 νέα πάρκα σκύλων** για την ασφαλή εκτόνωση και κοινωνικοποίηση των σκύλων. Συγκεκριμένα με το Α πρόγραμμα Καλλικράτης ο Πειραιάς χρηματοδότησε με απαθείας ανάθεση σε ανάδοχο τη «Επισκευή και Συντήρηση πάρκων εκτόνωσης σκύλων»¹⁵⁶ προϋπολογισμός του έργου είναι 29.472,30 €. Προγράμματα κτηνιατρικής φροντίδας, αδέσποτα και δράσεις εκπαίδευσης μικρών και μεγάλων τα οποία έχουν χρηματοδοτηθεί με ίδιους πόρους του Δήμου.

Η ένταξη του Δήμου σε Ευρωπαϊκά προγράμματα με σκοπό τη αύξηση της **φυσικής και ψηφιακής ασφάλειας** με στόχο τη μείωση της εγκληματικότητας και τη μετατροπή του Πειραιά σε μία πόλη που οι δημότες και οι επισκέπτες να μπορούν να κυκλοφορούν χωρίς φόβο. Τα προγράμματα που έχει ενταθεί ο Πειραιάς είναι «BeSecure-FeelSecure» (BSFS)¹⁵⁷ χρηματοδοτούμενο από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης μέσω της Πρωτοβουλίας Αστικών Καινοτόμων Δράσεων στο πλαίσιο της συμφωνίας επιχορήγησης με αριθμό UIA04-274 με προϋπολογισμό 1.414.800,00 €. Επιπλέον, ο Πειραιάς για να μελετήσει και να ενστερνιστεί ιδέες από άλλες χώρες για όσον αφορά τη νυχτερινή ασφάλεια της πόλης εντάχθηκε στο Ευρωπαϊκό πρόγραμμα «Cities After Dark»¹⁵⁸ με προϋπολογισμό 72.263,28€ και χρηματοδοτούμενο από Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης μέσω της Πρωτοβουλίας Αστικών Καινοτόμων Δράσεων «URBACT IV»¹⁵⁹. Στα πλαίσια του προγράμματος που αναφερθήκαμε «BeSecure-FeelSecure» ανακατασκευάστηκαν πλήρως 8 παιδικές χαρές. Στα πλαίσια των δυο προαναφερθέντων προγραμμάτων ο Δήμος δημιούργησε μια ηλεκτρονική πλατφόρμα στην οποία ο καθένας μπορεί να κατεβάσει στο κινητό του την εφαρμογή «Pireapp»¹⁶⁰ και να αναφέρει την άμεσα το πρόβλημα που αντιμετωπίζει είτε αυτό είναι ένα εμπόδιο στο πεζοδρόμιο είτε έκτακτη ανάγκη, είναι εξίσου σημαντική η εγκατάσταση των αισθητήρων για παράνομο παρκάρισμα στις διαβάσεις πεζών – ΑΜΕΑ, μέσω της εφαρμογής ειδοποιείται η δημοτική αστυνομία του Δήμου και προσεγγίζει άμεσα το σημείο.



¹⁵⁶ <https://diavgeia.gov.gr/doc/%CE%A8%CE%9E7%CE%96%CE%A9%CE%9E%CE%A5-03%CE%93?inline=true>

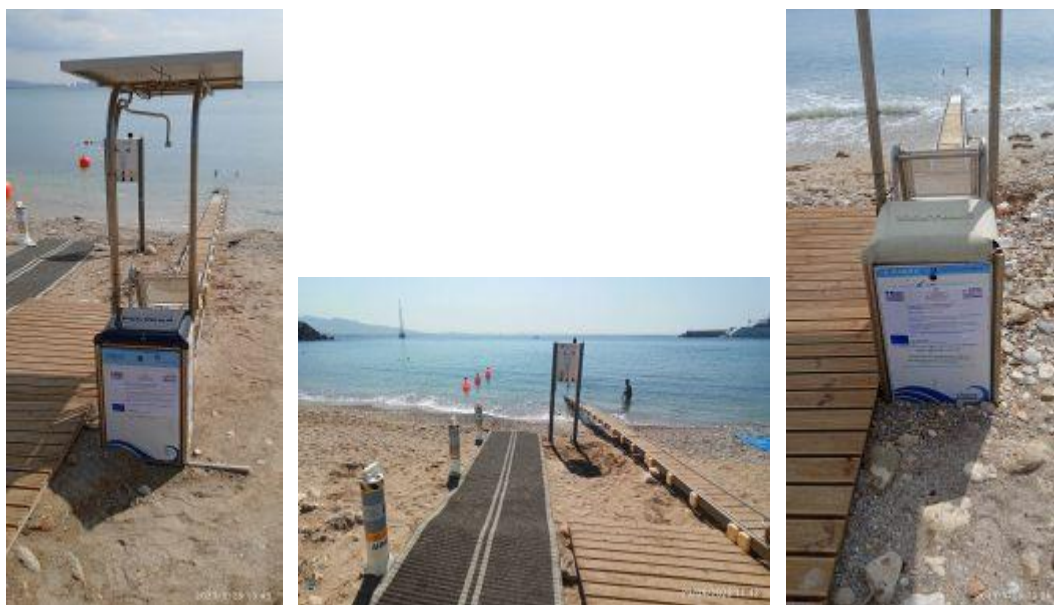
¹⁵⁷ <https://www.bsfs-piraeus.eu/>

¹⁵⁸ <https://piraeus.gov.gr/cities-after-dark-cad/>

¹⁵⁹ <https://urbact.eu/>

¹⁶⁰ <https://piraeus.gov.gr/pireapp/>

Επιπλέον, ο Δήμος στις δύο πιο συχνά επισκέψιμες και ασφαλής παραλίες τη Παραλία Βοτσαλάκια και τη Παραλία Φρεαττύδας έχει προβεί στην προμήθεια δύο «SEATRACK»¹⁶¹ ολόκληρο εξοπλισμό για την ελεύθερη πρόσβαση για άτομα με κινητικά προβλήματα καθώς και σύστημα όδευσης τυφλών στη παραλία Βοτσαλάκια. Η προμήθεια του εξοπλισμού πραγματοποιήθηκε μέσω ΕΣΠΑ 2014-2020 από το επιχειρηματικό πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» στη πράξη με τίτλο «Δημιουργία ολοκληρωμένων τουριστικών προσβάσιμων θαλάσσιων προορισμών Δήμου Πειραιά» με προϋπολογισμό 119.801,60€ με Φ.Π.Α. από πόρους της Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακών Ανάπτυξης ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους δημοσίων εσόδων. Η συντήρηση και εγκατάσταση γίνεται κάθε καλοκαίρι με ίδιους πόρους του Δήμου.



5ος Άξονας: Πειραιάς προορισμός διεθνούς αναγνωρισιμότητας

Ο Πειραιάς αναδεικνύεται σε εξέχοντα επιχειρηματικό, εμπορικό, ναυτιλιακό και τουριστικό κόμβο διεθνούς φήμης, δίνοντας έμφαση στην αστική βιωσιμότητα που περιλαμβάνει τον πολεοδομικό σχεδιασμό, την περιβαλλοντική διαχείριση και την ενεργειακή ανάπτυξη, μαζί με την προώθηση της κοινωνικής συνοχής.

Όσον αφορά τις δράσεις για τη προώθηση της αναγνωρισιμότητας του Δήμου ενισχύεται σε μεγάλο βαθμό με την ολοκλήρωση του Μετρό στο Πειραιά που συνδέεται άμεσα με τη γραμμή Αεροδρόμιο – Πειραιάς. Με την μεγέθυνση της γραμμής ενισχύεται άμεσα η επισκεψιμότητα του Δήμου από τους Τουρίστες επίσης, οι αναπλάσεις που πραγματοποιήθηκαν στο μικρολίμανο, η ανακατασκευή του Πύργου αναβαθμίζουν το Πειραιά ως προορισμό διεθνούς αναγνωρισιμότητας. Η δημιουργία έξυπνων μέσων ενημέρωσης όπως ιστοσελίδα και εφαρμογές οι οποίες θα διαθέτονται δωρεάν στους ενδιαφερόμενους όπως για παράδειγμα η εφαρμογή «Σύστημα Διαχείρισης Προορισμού (Destination Management System)»¹⁶² που θα

¹⁶¹ <https://piraeus.gov.gr/seatrack/>

¹⁶² <https://dms-pireas-v2.smarts.com.gr/>

περιέχει όλους τους τουριστικούς προορισμούς στο Πειραιά, όλα τα πολιτιστικά δρώμενα που διαδραματίζονται καθώς και τα καταστήματα λιανικού εμπορίου που επιθυμούν οι επισκέπτες. Σημαντική βοήθεια έχει προσφέρει στους επισκέπτες αλλά και στους Δημότες η προμήθεια - εγκατάσταση «**Brown-kiosk**» (αυτόνομου οικολογικού σταθμού ενημέρωσης info-point) στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου euPOLIS» που έχει προαναφερθεί το κόστος 19.600,00 € προ ΦΠΑ, το οποίο περιλαμβάνει πληροφορίες για τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς για την επισκεψιμότητα των αρχαιολογικών χώρων, την εμπορική κίνηση και δραστηριότητα στο λιμάνι του Πειραιά καθώς και των πολιτιστικών δρώμενων στο Δήμο. Στην ενημέρωση και βοήθεια των επισκεπτών έχει συνδράμει και η **διεύθυνση εθελοντισμού του Δήμου** που σχεδιάζουν προγράμματα υποδοχής επισκεπτών ώστε να ενισχυθεί η μετάδοση της φιλοξενίας, της πολιτισμικής μας εικόνας σε κάθε δυνητικό επισκέπτη. Μία άλλη έξυπνη εφαρμογή που έχει προσθέσει ο Δήμος Πειραιά στην ένδειξη - εμπλουτισμό της **Αρχιτεκτονικής του είναι το «Piraeus ArchWalks»¹⁶³**, με την εφαρμογή αυτή έχουν δημιουργηθεί διαδρομές στις οποίες ο επισκέπτης, δημότης, τουρίστας μπορεί να ακολουθήσει διαδρομές βλέποντας τα σπουδαία αρχιτεκτονικά κτήρια του Δήμου σε live αλλά και σε 3D μορφή μέσω της εφαρμογής. Το έργο «**Αξιοποίηση και Ψηφιακή - Διαδραστική Ανάδειξη των Ιστορικών Αρχείων των Πολιτιστικών Φορέων της Πόλης του Πειραιά σε ένα ενιαίο και σύγχρονο Πολιτιστικό, Δημιουργικό και Εκπαιδευτικό Προϊόν**» είναι ενταγμένο στην ΟΧΕ/ΒΑΑ 2014-2020 με προϋπολογισμό 137.330,00€. Θεσμός πλέον έχει γίνει το γαστρονομικό Φεστιβάλ «Piraeus Taste Festival: sea food and more» το οποίο διοργανώνεται από καταξιωμένους ΣΕΦ της Ελλάδας αλλά και του εξωτερικού, είναι σημαντική προσπάθεια ανάδειξης του Πειραιά. Τέλος, μεγάλη έμφαση έχει δώσει ο Δήμος σε διαφημίσεις σε κανάλια, εφημερίδες, ραδιόφωνο στην ιστοσελίδα του Δήμου ώστε να γνωρίσουν οι bloggers τον Πειραιά και να ενισχυθεί έτσι το Destination Piraeus.

6ος Άξονας: **Ο πολιτισμός και η Δημιουργία στο Επίκεντρο**

Ο πολιτιστικός πλούτος του Δήμου Πειραιά έχει τεράστιες δυνατότητες ώστε να αναπτυχθεί στα πλαίσια της αειφόρου στρατηγικής που έχει ως στόχο να εφαρμόσει. Η δημοτική αρχή στηρίζει ότι η συντήρηση και αξιοποίηση των πολιτιστικών υποδομών και η φιλοξενία μεγάλων παραγωγών (θεατρικές παραστάσεις, εκθέσεις έργων κλπ.) δίνουν τη δυνατότητα για σημαντική αναβάθμιση της θέσης του Δήμου ως αστικό, εμπορικό, επιχειρηματικό και τουριστικό κέντρο. Το ιστορικό **Δημοτικό Θέατρο του Δήμου** έχει επενδύσει στις νέες τεχνολογίες αλλά και στα σύγχρονα εργαλεία ώστε να λαμβάνουν χώρα δράσεις και εκδηλώσεις μεγάλου ενδιαφέροντος. Ένα από τα πετυχημένα **εκπαιδευτικά προγράμματα** που έχει φιλοξενήσει το Δημοτικό Θέατρο Πειραιά είναι «**Το Ελληνικό Θέατρο στη σκηνή του Ψηφιακού μας κόσμου**»¹⁶⁴, στο πρόγραμμα αυτό συμμετείχαν μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από τα σχολεία του Δήμο Πειραιάς και της Περιφέρειας Αττικής. Προϋπολογισμός του έργου **683.716,92€** συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ένα άλλο χρηματοδοτούμενο έργο που έχει εκτελέσει ο

¹⁶³ https://piraeusarchwalks.gr/piraeus_port/

¹⁶⁴ <https://www.espa.gr/el/Pages/ProclamationsFS.aspx?item=6538>

Δήμος είναι η Ψηφιοποίηση των αρχείων πολιτιστικής κληρονομιάς δηλαδή περιλαμβάνει σε μία «ηλεκτρονική πλατφόρμα»¹⁶⁵ τα αρχεία της Δημοτικής Πινακοθήκης, τους καταλόγους βιβλίων της Δημοτικής Βιβλιοθήκης και επιλεγμένα θεατρικά κοστούμια από τη συλλογή Μάνου Κατράκη. Ο προϋπολογισμός της συνέχισης και λειτουργίας της πλατφόρμας ανέρχεται στα 31.000,00€ και είναι από ίδιους πόρους του Δήμου.

4.2 Πυλώνας 2

Αξονας 7 : Ενίσχυση της Επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας στον Πειραιά, έμφαση στη Γαλάζια και Δημιουργική Οικονομία.

Ο Πειραιάς κατέχει ένα από τα σημαντικότερα λιμάνια της Ευρώπης (6^ο μεγαλύτερο στην Ευρώπη) και παίζει μεγάλο ρόλο στη διακίνηση του εμπορίου καθώς και προορισμός για κρουαζιέρες. Έτσι απαρτίζεται από επιχειρήσεις που έχουν σχέση με τη δραστηριότητα στη θάλασσα και τη γαλάζια οικονομία. Εδώ και πολλά χρόνια ο Δήμος χτίζει μια στρατηγική με βάση τη γαλάζια οικονομία – τουρισμό – πολιτισμό – δημιουργική βιομηχανία αξιοποιώντας τα χρηματοδοτικά εργαλεία της OXE 2014-2020 και συμμετέχοντας σε Ευρωπαϊκά Προγράμματα.

Μέσω των Ευρωπαϊκών προγραμμάτων που έχει συμμετάσχει σαν μέλος αλλά και σαν Διαχειριστής έργου, έχει δημιουργήσει μία διεθνή αναγνωρισιμότητα που τον καθιστά άξιο ώστε να παραδειγματιστούν άλλοι Δήμοι της Ελλάδας αλλά και του εξωτερικού.

Αναλυτικότερα, η πρώτη εμπειρία του δήμου Πειραιά από έργα **BLUACT** ήταν κατά την περίοδο από 4/2018 έως 10/2018 στο πλαίσιο του URBACT III 2018. Συνολικός προϋπολογισμός **488.290,93€** από Ευρωπαϊκούς Πόρους.

Στο επόμενο βήμα ο δήμος Πειραιά, είχε μια επιτυχημένη εφαρμογή του «BluAct Transfer Network» (1ο κύμα) το οποίο είναι μια πρωτοβουλία βιώσιμης αστικής ανάπτυξης που είχε ως στόχο να υποστηρίξει τη βελτίωση και τη μεταφορά μιας καλής πρακτικής στον τομέα της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας της Γαλάζιας Ανάπτυξης.

Το τελευταίο στάδιο αυτής της συμμετοχής ήταν το Δίκτυο «**Bluact 2nd Wave**»¹⁶⁶ ευρωπαϊκό πρόγραμμα URBACT III (προϋπολογισμός όλου του έργου 549.668,00 €) ο προϋπολογισμός Δήμου Πειραιά 239.484,00€, το οποίο έχει ως στόχο να εμπνεύσει τις 3 νέες πόλεις-εταίρους, στο Δεύτερο Κύμα του Δικτύου να διδαχθούν από την εμπειρία του Πειραιά και να διοργανώσουν **διαγωνισμούς επιχειρηματικότητας** για την υποστήριξη των τοπικών επιχειρήσεων στη γαλάζια οικονομία, τη δημιουργία προγράμματος εκπαιδευτικής Robotics και Προβολή – Εξωστρέφεια.

Στο Πειραιά μέχρι τώρα έχουν διεξαχθεί **9 διαγωνισμοί για νέες επιχειρηματικές ιδέες για Γαλάζια Ανάπτυξη.**

Στο πλαίσιο αυτής της συμμετοχής ο Δήμος Πειραιά έχει αναλάβει μια σειρά δράσεων για την περαιτέρω στήριξη της γαλάζιας επιχειρηματικότητας. Μεταξύ

¹⁶⁵ <https://culture.piraeus.gov.gr/iguana/www.main.cls?surl=portal>

¹⁶⁶ <https://piraeus.gov.gr/wp-content/uploads/2021/06/BluAct-provisional-%CE%B5%CE%BB%CE%BB..pdf>

αυτών ορισμένες έχουν θεωρηθεί ως βέλτιστες ευρωπαϊκές πρακτικές για τη γαλάζια ανάπτυξη, όπως:

Blue Growth ένας διαγωνισμός για τη γαλάζια επιχειρηματικότητα, «**TechRevolution**»¹⁶⁷ ευρωπαϊκό πρόγραμμα URBACT III (προϋπολογισμός όλου του έργου 615.688,50 €) προϋπολογισμός Δήμου Πειραιά 78.380,00€, πρόγραμμα συμβουλευτικής υποστήριξης για την ανάπτυξη και μεταφορά μέσα στο διακρατικό δίκτυο 7 πόλεων της καλής πρακτικής «Enterprising Barnsley» της πόλης Barnsley, που έχει δημιουργήσει ένα κέντρο παροχής υπηρεσιών σε νεοφυείς, αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις με έμφαση στην δημιουργική και ψηφιακή επιχειρηματικότητα, **Gress**¹⁶⁸ ευρωπαϊκό πρόγραμμα INTERREG EUROPE (προϋπολογισμός όλου του έργου 1.054.671,00 €) προϋπολογισμός Δήμου Πειραιά 166.840,00€, πρόγραμμα βελτίωσης της πολιτικής, της ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ ενισχύοντας στη σύσταση βιώσιμων νεοσύστατων επιχειρήσεων στην πράσινη, γαλάζια οικονομία με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, «**Blues**»¹⁶⁹ ο Δήμος Πειραιά ήταν ο συντονιστής του έργου με προϋπολογισμό **49.399,00€** με σύνολο προϋπολογισμού έργου 189.557,00€ κύριες ενέργειες του έργου ήταν εκπαιδευτικά μαθήματα στους τομείς της Γαλάζιας οικονομίας, σχεδιασμό και ανάπτυξη Πύλης Ενιαίας Εξυπηρέτησης, και το «**Κέντρο Επιχειρηματικής Καινοτομίας για τη Γαλάζια Ανάπτυξη** (Blue Lab)»¹⁷⁰, όλα στοχεύουν στη δημιουργία νέων και βιώσιμων επιχειρήσεων στη γαλάζια οικονομία, δημιουργώντας ευκαιρίες απασχόλησης και προωθώντας ένα νέο καινοτόμο επιχειρηματικό οικοσύστημα.

Το εργαστήριο **Γαλάζιας Ανάπτυξης** (Blue Lab) αξίζει να σημειωθεί ότι έχει φέρει πολλές νέες επιχειρήσεις στο Δήμο με αποτέλεσμα να γίνεται ένα επιχειρηματικό κέντρο διεθνούς αναγνωρισιμότητας που έχουν ως στόχο την καινοτομία στη βιώσιμη ναυτιλία, στις μεταφορές, στη ζωή σε μία πόλη – λιμάνι, κυκλική οικονομία και τέλος στο βιώσιμο τουρισμό. Ο προϋπολογισμός του έργου είναι 1.800.000,00€ και χρηματοδοτήθηκε από ίδιους πόρους της Περιφέρειας Αττικής. Τη λειτουργία και χρηματοδότηση του εργαστηρίου την έχει αναλάβει πλέον ο Αναπτυξιακός οργανισμός του Δήμου Πειραιά και έχει ενεργώ δράση με εκπαιδευτικά προγράμματα μαθητών φοιτητών και συνεργασίες με σχολεία για την δημιουργία νέων 3D ιδεών.

Σημαντική συμβολή στη στήριξη των επιχειρήσεων πραγματοποιήθηκε με την ίδρυση του «**Κέντρου Στήριξης Επιχειρηματικότητας** (ΚΣΕ) Δήμου Πειραιά»¹⁷¹ συνολικού προϋπολογισμού 5.795.000,00€. Η πράξη ήταν ενταγμένη στο πρόγραμμα της ΟΧΕ/ΒΑΑ Δήμου Πειραιά 2014-2020 και συγχρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και από Εθνικούς Πόρους του ΠΕΠ «ΑΤΤΙΚΗΣ 2014-2020». Το Κέντρο Στήριξης Επιχειρηματικότητας βοήθησε τις επιχειρήσεις του Πειραιά να λάβουν τις χρηματικές ενισχύσεις που πρόσφερε το κράτος από τα Ευρωπαϊκά Κονδύλια ενίσχυσης κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, επιπλέον, έδωσε συμβουλευτικές υπηρεσίες σε επιχειρήσεις που είχαν ανάγκη ώστε να προωθήσουν το προϊόν τους αλλά και την ένταξή σου σε προγράμματα ΕΣΠΑ για χρηματοδοτικές ενισχύσεις. Με τις συνεχείς εκδηλώσεις της δράσης αναπτύχθηκε μία αποτελεσματική συνεργασία του Εμπορικού Επιμελητηρίου Πειραιά αλλά και όλως των συλλόγων του Δήμου με τις επιχειρήσεις αλλά και αύξησε τη συνεργασία του Πανεπιστημίου Πειραιώς με τις επιχειρήσεις (έρεση προσωπικού).

¹⁶⁷ https://piraeus.gov.gr/wp-content/uploads/2019/03/TechRevolution_en.pdf

¹⁶⁸ https://piraeus.gov.gr/wp-content/uploads/2019/10/GRESS_gr.pdf

¹⁶⁹ https://piraeus.gov.gr/wp-content/uploads/2018/10/Microsoft-Word-BLUES_gr.docx.pdf

¹⁷⁰ <https://www.bluelab.gr/>

¹⁷¹ <https://piraeusbsc.gr/>

Μία εξίσου σημαντική δράση που αύξησε τις νέες επιχειρήσεις στο Δήμο Πειραιά και συγκεκριμένα 180 νεοσύστατες επιχειρήσεις κατά το διάστημα 2021-2023 είναι η δράση **«Κέντρο Προώθησης Νεοφυών Επιχειρήσεων Δήμου Πειραιά»¹⁷² (Startup Piraeus)**. Προϋπολογισμός του έργου 3.962.660,00€. Η πράξη ήταν ενταγμένη στο πρόγραμμα της ΟΧΕ/ΒΑΑ Δήμου Πειραιά 2014-2020 και συγχρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και από Εθνικούς Πόρους του ΠΕΠ «ΑΤΤΙΚΗΣ 2014-2020». Η δράση στόχευσε περισσότερο στη ενίσχυση της νέας επιχειρηματικότητας και είχε μεγάλη συνδρομή στην υποστήριξη τους στα πρώτα βήματα λειτουργίας τους (π.χ. λογιστικά, να βρουν έδρα στη περιοχή του Πειραιά, πελάτες, να φτιάξουν business plan, ιστοσελίδα). Επιπλέον, αποτελεσματική συμβουλευτική υποστήριξη και εύρεση νέων επιχειρηματικών ιδεών πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια των διαγωνισμών Blue Growth Piraeus οι οποίες δημιουργήθηκαν και συνεχίζουν τη λειτουργία τους.

Στην πλαίσια ανάπτυξης της γαλάζιας ανάπτυξης του Δήμου δημιουργήθηκε η **«Κοινότητα Γνώσης & Καινοτομίας για τη Γαλάζια Οικονομία Δήμου Πειραιά»¹⁷³ (ΚΓΚ-ΓΟ)**. Προϋπολογισμός του έργου 2.009.885,40€. Η πράξη ήταν ενταγμένη στο πρόγραμμα της ΟΧΕ/ΒΑΑ Δήμου Πειραιά 2014-2020 και συγχρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και από Εθνικούς Πόρους του ΠΕΠ «ΑΤΤΙΚΗΣ 2014-2020». Με την Κοινότητα Γνώσης & Καινοτομίας για τη Γαλάζια Οικονομία υποστηρίχθηκαν οι προσπάθειες ανάπτυξης της γαλάζιας οικονομίας και παρήχθησαν τεκμηριωμένη πληροφόρηση για θέματα που αφορούν τη γαλάζια οικονομία. Το όραμά του Δήμου εντάσσοντας αυτή τη πράξη στο προγραμματική του καμπάνια ήταν η σύνδεση των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην ευρύτερη περιοχή με τους ερευνητικούς φορείς, αξιοποιώντας τα αποτελέσματα της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης για την παραγωγή και διάχυση γνώσης και καινοτομίας στην οικονομία του Πειραιά. Στα πλαίσια της πράξης δημιουργήθηκαν τέσσερις πλατφόρμες που έχουν να κάνουν με την ναυτιλία, logistics, πλατφόρμα ενημέρωσης για του επισκέπτες, την ασφαλή πλοήγηση σε περίπτωση κάποιου συμβάντος εντός του πλοίου, τον εντοπισμό των πλοίων την ώρα που θέλουμε. Αξίζει να σημειωθεί ότι η συγκεκριμένη πράξη είχε ως ανάδοχο και το Κέντρο Ερευνών του Πανεπιστημίου Πειραιώς από το οποίο πραγματοποιήθηκαν οι περισσότερες έρευνες.

Για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και της εξωστρέφειας ο Δήμος εντάχθηκε στη πράξη **«Υποστήριξη για την ανάπτυξη συνεργατικών σχημάτων επιχειρήσεων στον Πειραιά στον τομέα της Γαλάζιας Οικονομίας»¹⁷⁴** προϋπολογισμός 441.440,00€ ενταγμένη στο Πρόγραμμα της ΟΧΕ/ΒΑΑ Δήμου Πειραιά 2014-2020 και συγχρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και από Εθνικούς Πόρους του ΠΕΠ «ΑΤΤΙΚΗΣ 2014-2020». Σκοπός της πράξης είναι η δημιουργία και λειτουργία επιχειρηματικής συστάδας (cluster) η οποία θα επικεντρώνεται στη Γαλάζια Οικονομία για τις επιχειρήσεις που βρίσκονται στο Δήμο Πειραιά οι τρεις βασικές πρακτικές που θα

¹⁷² <https://startup-piraeus.gr/>

¹⁷³ <https://kics.gr/>

¹⁷⁴ <https://biop.gr/>

εφαρμοστούν είναι 1) Εκπόνηση επιχειρηματικού σχεδίου Cluster γαλάζιας οικονομίας των επιχειρήσεων του Πειραιάς, 2) Μηχανισμός υποστήριξης επιχειρήσεων της γαλάζιας οικονομίας προς κατεύθυνση της ετοιμότητας τους να συμμετάσχουν ισότιμα στο νέο cluster, 3) Ολοκληρωμένη καμπάνια προώθησης και προβολής.

Άξονας 8: Ψηφιακός Πειραιάς για τους πολίτες, τις Επιχειρήσεις, τις Δημόσιες Αρχές, τους Ερευνητικούς Οργανισμούς

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός αποτελεί πλέον αναπόσπαστο κομμάτι της λειτουργίας των σύγχρονων και οργανωτικών δομών, τόσο στο δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα. Ιδιαίτερα για του Δήμους κρίνεται απαραίτητη για την αποτελεσματική ανταπόκριση στις σύγχρονες απαιτήσεις, αλλά και για την ενίσχυση της συμμετοχικότητας και της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πολίτες. Οι στόχοι που έχουν απαιτηθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση θέτουν κριτήρια βιωσιμότητας και κοινωνικής υπευθυνότητας που οι δήμοι οφείλουν να τηρούν.

Συγκριμένα ο Δήμος Πειραιά κατά τη διάρκεια της επιδημίας και συγκεκριμένα το 2022 δρομολόγησε την εκπόνηση **Ψηφιακής Στρατηγικής** του Δήμου Πειραιά με χρονικό ορίζοντα την περίοδο 2018 – 2024 που θα εφαρμόσει ώστε να ακολουθήσει τα βήματα που έχει επιβάλει η ΕΕ μέχρι το 2030. Η αρμόδια Υπηρεσία Ψηφιακής Διακυβέρνησης του Δήμου Πειραιά είναι η Διεύθυνση Πληροφορικής. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η τρέχουσα κατανομή **εξοπλισμού ΤΠΕ** στις διάφορες Υπηρεσίες του Δήμου και οι ενεργοί λογαριασμοί ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, του υπηρετούντος προσωπικού.

Πίνακας 1: Κατανομή εξοπλισμού ΤΠΕ στις διάφορες Υπηρεσίες του Δήμου Πειραιά

Διεύθυνση/ Τμήμα του Δήμου	Σύνολο προσωπικού (με εποχικό)	Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές	Εκτυπωτές	Σαρωτές/ Φωτοαντι- γραφικά	Ενεργοί λογαριασμοί email
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗΣ ΠΥΛΗΣ	2	4	1		2
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ	1	2	1	1	2
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ					
ΑΥΤΟΤΕΛΗ ΓΡΑΦΕΙΑ	1	1	1		1
ΓΡΑΦΕΙΑ ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΩ Ν	10	21	10	3	20

ΓΡΑΦΕΙΑ ΓΕΝΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤ ΟΣ	1	1			
ΓΡΑΦΕΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΤΑΞΕΩΝ	3	2	3		7
ΓΡΑΦΕΙΑ ΕΝΤΕΤΑΛΜΕΝ ΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ	6	10	3	1	12
ΓΡΑΦΕΙΟ ΓΕΝΙΚΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑ	5	7	1	1	3
ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΗΜΑΡΧΟΥ	2	4	1	1	3
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΡΙΣΕΩΝ	2	3	1	1	2
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ	2	4	1	1	2
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ	28	30	5	3	20
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚ ΟΥ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	75	30	7	3	20
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚ ΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ	184	30	15	1	50
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	88	57	5	4	40
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ	32	8	5	2	15
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙ ΟΥ	11	13	5	1	8
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΟΧΕ/ΒΑΑ	8	16	3	1	8
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	135	70	10	3	30
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ Σ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ	37	34	10	5	35
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤ ΩΝ	14	15	2	1	14

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ Σ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ Σ	957	62	8	3	30
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΗΞΙΑΡΧΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	37	33	8	1	30
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙ ΚΟΥ- ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙ ΚΟΥ	66	24	3	2	30
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΔΟΠΟΙΑΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	71	18	3	1	20
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	55	58	15	5	30
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ	193	16	3	1	30
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤ ΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	170	15	3	1	30
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Σ	42	50	5		40
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ	88	45	5	1	20
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙ ΣΜΟΥ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	18	33	2	2	15
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΣΩΔΩΝ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	46	41	10	4	15
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ & ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	50	45	5	2	25
ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ, ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚ ΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ	9	6	2		9
ΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	15	18	3	2	12
ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ	1	2			2
ΣΥΝΟΛΟ ΤΠΕ		828	168	58	

Πίνακας 2: Στον παρακάτω Πίνακα παρουσιάζονται συνοπτικά τα εγκατεστημένα Πληροφοριακά Συστήματα που αξιοποιούνται από τις Υπηρεσίες του Δήμου Πειραιά

Πληροφοριακό Σύστημα/ Εφαρμογή	Βασικές Λειτουργικότητες του Π.Σ.	Μοντέλο Αδειοδότησης	Τύπος	Βάσεις Δεδομένων που Χρησιμοποιεί	Πλήθος εγγραφών το 2021	Υποστηρίζει πρόσβαση σε εξωτερικούς χρήστες	Έτος Εγκ/σης	Συμβόλαιο Υποστήριξης
Γενική λογιστική, οικονομική διαχείριση	Έσοδα, έξοδα, γενική λογιστική, διαχείριση προσόδων, διαχείριση προϋπολογισμού.	Περιορισμένου Χρόνου (term)	Client-Server	Oracle	1.030.000		2012	NAI
Μισθοδοσία - Προσωπικό	Προκαταβολές, κινήσεις μισθοδοσίας, υπολογισμός και έκδοση, καταστάσεις ταμείων και φόρων, βεβαιώσεις αποδοχών. Τήρηση στοιχείων εργαζομένων, συμβάσεις, επιδόματα, δάνεια, διαχείριση μεταβολών προσωπικού.	Περιορισμένου Χρόνου (term)	Client-Server	Oracle	60.000		2012	NAI
Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες	Καταχώρηση αιτήσεων μέσω web, παρακολούθηση πορείας τους, επισύναψη δικαιολογητικών, ενημερώσεις μέσω email. Διαχείριση οφειλών, εκτύπωση ειδοποιητηρίων, ηλεκτρονικές πληρωμές, καρτέλα οφειλέτη.	Περιορισμένου Χρόνου (term)	Web based	Oracle			2019	NAI
Ηλεκτρονικά Ραντεβού	Ταυτοποίηση χρηστών, ενημέρωση για διαθέσιμες ώρες ραντεβού ανά υπηρεσία	Αορίστου χρόνου (perpetual)	Web based	MySQL	100	NAI	2021	NAI

	και υπόθεση, κλείσιμο και επιβεβαίωση ραντεβού, αποστολή email, ενημέρωση για τα απαραίτητα κατά περίπτωση έγγραφα.							
Εφαρμογή Γραφείο Κίνησης	Γραφείο κίνησης	Δωρεάν/ Ανοικτό	Client-Server	Oracle	1.000		2010	NAI
Εφαρμογή Διαχείρισης Έργων	Τήρηση γενικών στοιχείων έργου, χρονοδιαγράμματα, παρακολούθηση κινδύνων, υποσυστήματα ωρίμανσης έργου, δημοπράτησης, διοίκησης και οικονομικής παρακολούθησης.	Περιορισμένου Χρόνου (term)	Client-Server	MS SQL	100		2022	NAI
Πρωτόκολλο, ηλεκτρονική διακίνηση εγγράφων	Πρωτοκόλληση εισερχομένων/εξερχομένων, κατηγοριοποίηση και αρχειοθέτηση εγγράφων. Αναθέσεις εργασιών, χρεώσεις εγγράφων, αποστολή ειδοποιήσεων, διακίνηση σχεδίων με υποστήριξη ηλεκτρονικής υπογραφής, τήρηση ιστορικού, αναφορές.	Περιορισμένου Χρόνου (term)	Web based	MS SQL	15.000		2019	NAI
Πλατφόρμα IoT	Ενοποιημένο περιβάλλον συλλογής, επεξεργασίας και ανάλυσης του συνόλου των δεδομένων της πόλης που συγκεντρώνονται από τις διάφορες εγκαταστάσεις εφαρμογών έξυπνης πόλης και του προηγμένου δικτύου αισθητήρων, δικτύων επικοινωνίας και πλατφορμών συλλογής, επεξεργασίας και διαχείρισης αστικών δεδομένων.	Αορίστου χρόνου (perpetual)	Web based	MS SQL	1.000	NAI	2022	NAI
Εφαρμογή νομικής υπηρεσίας	Διαχείριση δικογράφων, γνωμοδοτήσεων, νομολογιών και αλληλογραφίας. Συσχέτιση φακέλων, διαχείριση συμβάσεων και εγγυητικών ειστολών	Περιορισμένου Χρόνου (term)	Client-Server	MS SQL	100		2021	OXI
Διαχείριση Προμηθειών	Ολοκληρωμένη διαχείριση Προμηθειών, διαδικασίες ανά στάδιο υλοποίησης, συσχέτιση με κωδικούς του προϋπολογισμού και με συμβάσεις, υποστήριξη διαφορετικών τρόπων εκτέλεσης, κατάσταση προμηθειών ανά στάδιο εξέλιξης.	Περιορισμένου Χρόνου (term)	Client-Server	MS SQL	5.000		2021	OXI
Διαχείριση Βρεφονηπιακών Σταθμών	Διαχείριση Εγγράφων, αιτήσεων και δικαιολογητικών, τήρηση	Περιορισμένου Χρόνου (term)	Client-Server	MySQL	300	NAI	2019	OXI

	μητρώου νηπίων, προσωπικού και παγίων, παρουσιολόγια εργαζομένων και νηπίων.							
Διαχείριση Κοινωνικών Υπηρεσιών	Διαχείριση αιτήσεων, εντάξεων και φακέλων ωφελούμενων, διαχείριση στελεχών και εθελοντών, διαχείριση ροής ηλεκτρονικών εγγράφων, ιστορικό ωφελούμενων, διαχείριση ραντεβού, ημερήσιο πρόγραμμα στελεχών	Περιορισμένου Χρόνου (term)	Client- Server	MySQL	1.000			OXI
ΣΥΝΟΛΟ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ		12						

Από τα παραπάνω Συστήματα, τα Ηλεκτρονικά Ραντεβού, η Εφαρμογή Διαχείρισης Έργων, η Εφαρμογή Νομικής Υπηρεσίας και η Πλατφόρμα IoT βρίσκονται σε φάση πιλοτικής λειτουργίας, ενώ τα υπόλοιπα σε παραγωγική λειτουργία για την υποστήριξη των Υπηρεσιών του Δήμου. Ειδικότερα σε σχέση με την Εφαρμογή Ηλεκτρονικά Ραντεβού, ο Δήμος βρίσκεται σε διαδικασία εισαγωγής περιεχομένου για μετάβαση σε παραγωγική λειτουργία και διάθεση της υπηρεσίας στους πολίτες και συναλλασσόμενους. Για τα παραπάνω συστήματα τηρείται πλήρης τεκμηρίωση (τεχνικών και λειτουργικών προδιαγραφών), υποστηρίζεται η διαλειτουργικότητά τους, ενώ παράλληλα υπάρχει σε ισχύ μια Γενική Πολιτική Δεδομένων του Δήμου για προστασία των προσωπικών δεδομένων. Αναφορικά με την Ασφάλεια των δεδομένων, δεν υπάρχει κάποια πιστοποίηση (ISO-27001), ωστόσο έχει γίνει μια εσωτερική προετοιμασία για μελλοντική πιστοποίηση.

Η Διεύθυνση Πληροφορικής, Αρμόδια Υπηρεσία Ψηφιακής Διακυβέρνησης και ΤΠΕ του Δήμου, αξιοποιεί το παρακάτω εξειδικευμένο λογισμικό για την υποστήριξη των Υπηρεσιών του Δήμου, των **ψηφιακών υπηρεσιών προς τους πολίτες**, για τη διαχείριση των πόρων ΤΠΕ και την υποστήριξη των πολιτικών IT Service Management:

Πίνακας 3: Εξειδικευμένα Λογισμικά για την υποστήριξη του Δήμου

Πληροφοριακό Σύστημα/Εφαρμογή	Βασικές Λειτουργικότητες του Π.Σ.	Μοντέλο Αδειοδότησης	Τύπος	Βάσεις Δεδομένων που Χρησιμοποιεί	Έτος Εγκ/σης	Διαλειτουργικότη τα με τρίτα συστήματα
Mattermost	Συνεργατική πλατφόρμα ανταλλαγής μηνυμάτων	Δωρεάν/ Ανοικτό	Web based	MySQL	2020	Με συστήματα του Δήμου
Nextcloud	Project management	Δωρεάν/ Ανοικτό	Web based	MySQL	2020	Με συστήματα του Δήμου
Remote control	Απομακρυσμένη	Αορίστου	Stand		2015	Με συστήματα του

software	πρόσβαση για υποστήριξη χρηστών	χρόνου (perpetual)	alone			Δήμου
Elastic search - Kibana	Συλλογή Log για εξέταση της συμπεριφοράς και αξιολόγηση της ασφάλειας των Π.Σ.	Δωρεάν/Ανοικτό	Web based	Elasticsearch	2020	Με συστήματα του Δήμου
Qradar	SIEM	Αορίστου χρόνου (perpetual)	Web based		2021	Με συστήματα του Δήμου
Security Guardium	Data monitoring	Αορίστου χρόνου (perpetual)	Web based		2022	Με συστήματα του Δήμου
GravityZone	Antivirus and IPS management	Περιορισμένου Χρόνου (term)	Web based		2020	Με συστήματα του Δήμου
HP Smart Device Services	Printer supplies (ink) management system	Περιορισμένου Χρόνου (term)	Web based		2017	ΔΕΝ υποστηρίζεται
Direct admin	Email management system	Δωρεάν/Ανοικτό	Web based		2017	Με συστήματα του Δήμου
Windows Server Printer Management	Printer management system	Αορίστου χρόνου (perpetual)	Stand alone		2017	ΔΕΝ υποστηρίζεται
ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ		10				

Όσον αφορά την μετατροπή του Δήμου σε έξυπνη πόλη έχουν αναπτυχθεί οι παρακάτω λύσεις. Βάση δεδομένων με καταγγελίες παραπόνων πολιτών και επιχειρήσεων, λειτουργία ιστοσελίδας του Δήμου, Video Streaming γεγονότων (συνεδριάσεων ΔΣ & οργάνων του Δήμου, εκδηλώσεων, κλπ) , Υπηρεσίες «GIS»¹⁷⁵: Οδηγός πόλης, πολεοδομικά δεδομένα, κ.λπ. με χρήση πλατφόρμας IoT internet of thing το οποίο υποστηρίζεται από συστήματα του Δήμου, Ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια, e-δημοσκοπήσεις, διαβουλευσεις προτάσεων, υποστήριξη που είναι αποκλειστικά για του Δημότες είναι Διαχείριση Αιτήσεων Εγγράφων σε Βρεφονηπιακούς Σταθμούς, μητρώα ωφελουμένων και στελεχών και τέλος τα Κοινωνικά δίκτυα του Δήμου και των Νομικών προσώπων του (facebook, linkedin κλπ). Για την αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών αυτών έχει πραγματοποιηθεί κατηγοριοποίηση με βάση την αποδοχή – απήχηση των πολιτών/επιχειρήσεων. Στη Πρώτη θέση βρίσκεται η υπηρεσία αιτημάτων, Δεύτερη διαδικτυακές συναλλαγές, Τρίτη Βρεφονηπιακοί σταθμοί, Τέταρτη καταγγελίες παράπονα, Πέμπτη υπηρεσίες ιστοσελίδας, Έκτη υπηρεσίες GIS, Έβδομη video streaming, Όγδοη κοινωνικά δίκτυα και Ένατη συμμετοχικές υπηρεσίες.

Όπως έχει προαναφερθεί ο Δήμος έχει πραγματοποιήσει τη δημιουργία δυο μεγάλων πλήρως εξοπλισμένων εργαστηρίων το **Blue Lab** και το **Pop Machina**. Τα δυο αυτά εργαστήρια είναι πλήρως εξοπλισμένα με εκτυπωτές 3D, με υπολογιστές νέας τεχνολογίας ενημερωμένοι με νέα προγράμματα ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις σεμιναρίων, ομάδων μαθητών, φοιτητών που επιθυμούν να δημιουργήσουν την ιδέα τους, εξελεγμένοι αισθητήρες. Επιπλέον, οι χώροι που

¹⁷⁵ <https://gis.piraeus.gov.gr/>

εδρεύουν τα εργαστήρια είναι κατάλληλα για τη φιλοξενία ενεργειών όπως workshops, σεμινάρια, παρουσιάσεις, εκδηλώσεις, ημερίδες κ.ά..

4.3 Πυλώνας 3

Άξονας 9: **Δίπλα σε όσους έχουν ανάγκη, με σύγχρονες δομές και υπηρεσίες.**

Η προγραμματική στρατηγική κάθε Δήμου πρέπει να αναδεικνύει την αναγκαιότητα δημιουργίας ενός πλαισίου δράσεων και υποδομών που εξυπηρετούν τις ανάγκες των πολιτών με βάση τις αρχές της ισότητας, της προσβασιμότητας και της κοινωνικής δικαιοσύνης. Η δημιουργία σύγχρονων κοινωνικών δομών, η παροχή βελτιωμένων υπηρεσιών υγείας και πρόνοιας, καθώς και η διευκόλυνση της πρόσβασης σε εκπαιδευτικές και πολιτιστικές ευκαιρίες αποτελούν μερικούς από τους βασικούς πυλώνες αυτού του άξονα προγραμματικής. Ο Δήμος Πειραιά έχει υλοποιήσει αρκετές στρατηγικές ώστε οι ευάλωτοι πολίτες να αισθανθούν ισότιμοι με πρόσβαση σε βασικά αγαθά και υπηρεσίες, έχει οργανώσει επίσης προγράμματα δια βίου μάθησης για τα στελέχη του Δήμου ώστε να είναι αποτελεσματικότερη η

Ο Δήμος Πειραιά, στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Αττική 2014-2020» ΒΑΑ/OXE Πειραιά υλοποίησε την πράξη «**Διεύρυνση της Πρόσβασης των Ευπαθών Ομάδων σε Υπηρεσίες και Δράσεις Κοινωνικής Φροντίδας και Προώθησης της Κοινωνικής Ένταξης - Ανάπτυξη Δικτύου Παροχής Κοινωνικών Υπηρεσιών με Πολυκαναλική Πρόσβαση των Ωφελομένων στο Δήμο Πειραιά**»¹⁷⁶ η οποία χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο. Προϋπολογισμός του έργου 3.000.000,00€. Στα πλαίσια της πράξης υποστηρίχθηκε σε μεγάλο βαθμό το Κέντρο Κοινότητας του Δήμου Πειραιά. Οι οριζόντιες υπηρεσίες που υλοποιήθηκαν αφορούσαν 1) υπηρεσίες λειτουργίας τηλεφωνικού κέντρου 2) υπηρεσίες συντονισμού προγράμματος σε συνεργασία με το Κέντρο Κοινότητας, Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας & Κοινωνικών Υπηρεσιών με σκοπό την καταπολέμηση των κακοποιημένων γυναικών, τη καταπολέμηση του μεγάλου θέματος με τους άστεγους κοινωνικοί ξενώνες, την εύρεση εργασίας σε άτομα που ακολούθησαν κάποιο πρόγραμμα και έκριναν ότι είναι κατάλληλο για επαγγελματική αποκατάσταση 3) υπηρεσίες υποστήριξης της Διεύθυνσης Δημόσιας Υγείας & Κοινωνικών Υπηρεσιών και του Κέντρου Κοινότητας του Δήμου Πειραιά για το σχεδιασμό πρόσθετων υπηρεσιών όπως εκδηλώσεις με επιμορφωτικό χαρακτήρα και της παρουσίασης του έργου που υλοποιείται στο Δήμο. Τέλος, εξασφαλίστηκε μέσω της δράσης η δυνατότητα παροχής κοινωνικών υπηρεσιών αρμοδιότητας του Κέντρου Κοινότητας μέσω διαφορετικών σημείων πρόσβασης (τηλεφωνική επικοινωνία, επίσκεψη του ωφελούμενου σε κινητή μονάδα ή κατάλληλο χώρο που εξασφαλίζεται σε κάθε Δημοτική Κοινότητα ή σε εξαιρετικές περιπτώσεις επίσκεψη στελέχους στην οικία του ωφελούμενου).

Ο Πειραιάς έχει δημιουργήσει το «**Δίκτυο Υπηρεσιών Πρόληψης και Αντιμετώπισης των Διακρίσεων και Βελτίωσης της Ποιότητας Ζωής των**

¹⁷⁶ <https://www.diplastondimoti.gr/index.php/taytothta>

Ευάλωτων και Ειδικών ομάδων μεταξύ των οποίων ΑΜΕΑ, Έφηβοι – Νέοι με υψηλό κοινωνικό κίνδυνο κ.λπ., στο Δήμο Πειραιά» Η πράξη έχει ενταχθεί στο Πρόγραμμα ΟΧΕ/ΒΑΑ Δήμου Πειραιά και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) και από Εθνικούς Πόρους του Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗ 2014-2020. Συνολικός Προϋπολογισμός έργου 2.100.000,00€. Μέσω αυτή της πράξης ο Δήμος εφάρμοσε και συνεχίζει να εφαρμόζει ενέργειες για την πρόληψη αντιμετώπισης των διακρίσεων και της βέλτιστης ποιότητας ζωής των Ευάλωτων και Ειδικών Ομάδων που αποτελούν ομάδες με υψηλό κίνδυνο κοινωνικού αποκλεισμού και διακρίσεων.

Ειδικότερα 1)Στήριξη των οικογενειών με παιδιά ΑΜΕΑ 2) ψυχοεκπαίδευση και δημιουργική απασχόληση παιδιών μέχρι την ηλικία των 15 ετών ώστε τα παιδιά που αντιμετωπίζουν κάποιο πρόβλημα να προβούν σε ειδικούς 3) υπηρεσίες για το ηλικιωμένους που ανήκουν σε ευάλωτες κοινωνικά ομάδες 4) υπηρεσίες Δημοσιότητας ώστε οι φορείς να μπορούν να ενημερώνουν τους πολίτες καθώς και τι επιτυγχάνουν με τις δράσεις που εκτελούνται στα πλαίσια της Πράξης.

Μια εξίσου σημαντική παρέμβαση του Δήμου είναι η σύσταση «**Κοινωφελής Δημοτική Επιχείρηση Πειραιά (ΚΟ.Δ.Ε.Π.)**»¹⁷⁷, σκοπός της Κοινωφελούς Επιχείρησης είναι η μέριμνα για όλα τα κοινωνικά προβλήματα των Δημοτών και των κατοίκων εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Πειραιά. Αναλυτικότερα βασικοί πυλώνες της επιχείρησης αποτελούν:

Η φροντίδα για την περίθαλψη των οικονομικά και κοινωνικά ασθενέστερων πολιτών.

Η σίτιση τους.

Η ένδυση απόρων και αστέγων Δημοτών ή κατοίκων.

Η φροντίδα για την ενημέρωση του κοινού σε θέματα υγείας και πρόληψης.

Η εφαρμογή πολιτικών και δράσεων που στοχεύουν στην μέριμνα και υποστήριξη των ευπαθών κοινωνικών ομάδων.

Στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού προγράμματος BeSecure-FeelSecure δημιουργήθηκε η «**Μονάδα Ενημέρωσης Θυμάτων Εγκληματικότητας (Μ.Ε.Θ.Ε.)**»¹⁷⁸ σκοπός της είναι να παρέχει ολιστική υποστήριξη σε θύματα κάθε τύπου εγκλήματος και στο περιβάλλον τους παρέχοντας χρήσιμες πληροφορίες για την περίοδο αμέσως μετά την τέλεση ενός εγκλήματος, ψυχολογική υποστήριξη, ενημέρωση και κατευθύνσεις προς άλλους αρμόδιους φορείς, καθώς και νομική συμβουλευτική. Η μονάδα απαρτίζεται από δύο (2) Κοινωνικούς Λειτουργούς, μια (1) Ψυχολόγο και μια (1) Δικηγόρο.

Επιπλέον, ο Πειραιάς φιλοξενεί το «**Κέντρο Ημέρας**»¹⁷⁹ για άτομα με άνοια το οποίο διαχειρίζεται εταιρεία η οποία διαθέτει και κινητή μονάδα ώστε να είναι άμεση η παρέμβασή τους στα περιστατικά που εντοπίζονται σε όλο το Δήμο.

¹⁷⁷ <https://kodep.gr/dioikitiko-symvouliao/>

¹⁷⁸ <https://piraeus.gov.gr/2021/11/25/idrysh-leitourgia-monadas-enhmerwshs-thymatwn-egklhmatikothtas-tou-dhmou-peiraia/>

¹⁷⁹ <https://alzheimerathens.gr/kentra-imeras-gia-atoma-me-ania/>

Τέλος, ο Δήμος προσπαθεί να αφυπνίσει την εθελοντική συνείδηση των πολιτών με διάφορες δράσεις που ευαισθητοποιούν και ενεργοποιούν τη τοπική κοινωνία ώστε να προβάλει τη θετική εικόνα της τουριστικής συνείδησης, την ενίσχυση της πολιτισμικής συναλλαγής αλλά και τη μετάδοση ενός μηνύματος φιλοξενίας προς κάθε επισκέπτη. Δημιουργήθηκε το τελευταίο χρόνο και τμήμα εθελοντισμού που το διευθύνει εκλεγμένος Δημοτικός Σύμβουλος του Δήμου.

Άξονας 10: Προώθηση της ενεργούς ένταξης στον οικονομικό και κοινωνικό βίο στον Πειραιά, Ισότητα στις ευκαιρίες και αντιμετώπιση διακρίσεων και αποκλεισμών

Παρά τη σαφή αναγνώριση της ανάγκης για δράση στον συγκεκριμένο άξονα, μέχρι στιγμής ο Δήμος Πειραιά δεν έχει προβεί σε ουσιαστικές παρεμβάσεις ή πρωτοβουλίες που να αφορούν την εφαρμογή του άξονα αυτού. Ωστόσο, βρίσκονται σε εξέλιξη σχέδια για μελλοντικές ενέργειες που θα ενισχύσουν την ενεργό ένταξη των πολιτών στον κοινωνικό και οικονομικό βίο, αντιμετωπίζοντας ταυτόχρονα τις κοινωνικές ανισότητες και διακρίσεις. Οι βασικοί λόγοι που ενδεχομένως εξηγούν την έλλειψη άμεσης παρέμβασης περιλαμβάνουν την ανάγκη για καλύτερο σχεδιασμό, τη διασφάλιση πόρων και τη διερεύνηση αποτελεσματικών μεθόδων υλοποίησης. Στις δράσεις που περιγράφονται σε αυτόν τον άξονα περιλαμβάνονται δράσεις για τη καταπολέμηση της διακρίσεων σε άτομα ΑΜΕΑ κυρίως έφηβους, δράσεις για την αντιμετώπιση και διαχείριση των μεταναστών, δράσεις για θέματα ισότητας, υγειονομική περίθαλψη, καταπολέμηση φτώχειας – κοινωνικό αποκλεισμό.

Άξονας 11: Στηρίζοντας τα παιδιά και τις οικογένειες

Ιδιαίτερη έμφαση σε θέματα που στηρίζουν την οικογένεια και τα παιδιά έχει πραγματοποιηθεί στο Δήμο τα τελευταία χρόνια. Αναλυτικότερα, έχουν ολοκληρωθεί ανακαινίσεις και ενεργειακές αναβαθμίσεις στα σχολεία αντικαταστάθηκαν κουφώματα με νέα υψηλών ενεργειακών προδιαγραφών, θωρακίστηκαν οι σκεπές των σχολείων με θερμομόνωση και υγρομόνωση, εμφύτευση νέων φυτών στους χώρους των προαυλίων, προμήθεια και εγκατάσταση νέων μέσων τεχνολογίας για τη σύγχρονη εκπαίδευση. Οι ανακαινίσεις και η προμήθεια του εξοπλισμού πραγματοποιήθηκε μέσω του προγράμματος «Αντώνης Τρίτσης» και από ίδια κεφάλαια. Στα πλαίσια του προγράμματος ενίσχυσης δημιουργήθηκαν τρία **Κέντρα Δημιουργικής Απασχόλησης για τα παιδιά** και ακόμα ένα κέντρο που θα λειτουργήσει στο τέλος του 2024 για παιδιά ΑΜΕΑ. Στα σχέδια του δήμου είναι η αγορά οικοπέδου ώστε να δημιουργηθεί νέος Βρεφονηπιακός Σταθμός για τη κάλυψη των αυξημένων απαιτήσεων για υποδομές προσχολικής εκπαίδευσης. Επιπλέον, για τα Παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες διοργανώνονται προγράμματα στις δομές του Δήμου με στόχο τη διάγνωση, τη ψυχосύνθεση των παιδιών και την ενημέρωση των γονέων. Για τους εκπαιδευτικούς και το διοικητικό προσωπικό παρέχεται κατάρτιση και επιμόρφωση για άμεση αναγνώριση των περιστατικών bullying, κακοποίησης και παραμέλησης των παιδιών. Τέλος, συνεχίζεται και επεκτείνεται το πρόγραμμα ρομποτικής σε όλα τα σχολεία της πόλης με στόχο την απασχόληση και εκμάθηση

νέων μεθόδων προγραμματισμού – πληροφορικής, μάλιστα έχουν βραβευτεί και πολλές από τις ιδέες των παιδιών σε διαγωνισμούς εντός και εκτός Ελλάδας. Έχουν δημιουργηθεί δράσεις άμεσης υποστήριξης για όσες οικογένειες χρίζουν βοήθεια και προβλέπονται ακόμα περισσότερες στο μέλλον. Σχεδιασμός για την αναβάθμιση υποστήριξη των ηλικιωμένων ατόμων για τη βελτίωση του επιπέδου κοινωνικής φροντίδας και αλληλεγγύης.



Άξονας 12: Αθλητισμό για όλους, σε σύγχρονες και ασφαλείς υποδομές

Ο αθλητισμός αποτελεί ένα πολύ σημαντικό πυλώνα για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών, την προαγωγή της υγείας και την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής. Στο πλαίσιο αυτό, οι Δήμοι είναι υποχρεωσμένοι, η δημιουργία, συντήρηση και διαχείριση των αθλητικών εγκαταστάσεων, προσφέροντας στους πολίτες σύγχρονες υποδομές που καλύπτουν τις ανάγκες για σωματική δραστηριότητα, αναψυχή και άθληση. Ο Δήμος Πειραιά έχει καταφέρει αν και πυκνοκατοικημένος να δημιουργήσει και να συντηρήσει αρκετές δημόσιες αθλητικές εγκαταστάσεις, έχει στο πρόγραμμά του κατασκευή καινούργιου ποδοσφαιρικού γηπέδου 11x11 καθώς και skate park. Κατά τη διάρκεια της έρευνας έχουν καταγραφεί ήδη οι ανακαινίσεις σε πάρκα παιδικές χαρές καθώς και εγκατάσταση μηχανημάτων εκγύμνασης με το βάρος του σώματος, επιπλέον, από το 2022 ο Δήμος έχει εγκριθεί το ποσό **400.000,00€** για την αναβάθμιση – συντήρηση – βελτίωση και εκσυγχρονισμό αθλητικών εγκαταστάσεων η χρηματοδότηση είναι από Συλλογική

Απόφαση Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Ενδεικτικά η μελέτη περιλαμβάνει τη συντήρηση γηπέδων τένις, μπάσκετ, περιφράξεις γηπέδων, χλοοτάπητας, σχέδια ασφάλειας υγείας. Ο Δήμος για τη καλύτερη διαχείριση των αθλητικών δραστηριοτήτων δημιούργησε το 2023 Διεύθυνση Αθλητισμού η οποία είναι αρμόδια για την εύρυθμη λειτουργία των εγκαταστάσεων και την αποκατάσταση - συντήρηση των εγκαταστάσεων που χρήζουν παρέμβαση. Επιπλέον, η διεύθυνση έχει τη πεποίθηση ώστε να καταπολεμήσει τη βία και μισαλλοδοξία στον αθλητισμό, διοργανώνοντας ημερίδες σε συνεργασία με σωματεία για τους αθλητές και του γονείς. Τέλος, η διεύθυνση απαρτίζεται από δύο τμήματα 1) Τμήμα Διαχείρισης και Λειτουργίας Αθλητικών Εγκαταστάσεων 2) Τμήμα Αθλητικών Διοργανώσεων και Διοικητικής Υποστήριξης.

Στις αθλητικές εγκαταστάσεις του Δήμου, έχουν φιλοξενηθεί μεγάλες αθλητικές διοργανώσεις τόσο σε ομαδικά όσο και σε ατομικά αθλήματα π.χ. στίβος.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο αυτό, διοργανώθηκαν σημαντικοί αγώνες ποδοσφαίρου τελικός super cup, αλλά και εκδηλώσεις όπως το Piraeus Street Long Jump, που προσελκύει αξιοθαύμαστους αθλητές από την Ελλάδα και το εξωτερικό. Η φιλοξενία τέτοιων διοργανώσεων ενισχύει τη διεθνή εικόνα της πόλης, ενώ παράλληλα συμβάλλει στην ανάδειξη του αθλητικού πνεύματος και στην ενίσχυση της τοπικής οικονομίας. Σχεδιάζονται προγράμματα αθλητισμού τρίτης ηλικίας και sport camps για τους νέους. Piraeus sports camp.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. Αειφόρος Απολογισμός με την Ανάλυση δεικτών ESG στα πλαίσια του Δήμου Πειραιά (Περιβαλλοντικοί, Κοινωνικοί, Κυβερνητική Διακυβέρνηση): Σύνδεση με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs)

Η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης έχει αναδειχθεί σε κεντρικό άξονα στρατηγικού σχεδιασμού σε παγκόσμιο επίπεδο, ιδιαίτερα μετά την υιοθέτηση των 17 Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) από τα Ηνωμένα Έθνη το 2015. Οι στόχοι αυτοί, που περιλαμβάνουν φιλόδοξες αλλά απαραίτητες δεσμεύσεις για την εξάλειψη της φτώχειας, την προστασία του περιβάλλοντος και την προώθηση της κοινωνικής ευημερίας, καλούν κυβερνήσεις, επιχειρήσεις και κοινωνίες να συνεργαστούν για τη δημιουργία ενός βιώσιμου μέλλοντος.

Παράλληλα, το πλαίσιο των Δεικτών ESG (Environmental, Social, Governance) αποκτά ολοένα και μεγαλύτερη σημασία ως εργαλείο μέτρησης και αξιολόγησης της περιβαλλοντικής, κοινωνικής και διακυβερνητικής απόδοσης, τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα. Οι ESG δείκτες παρέχουν τη δυνατότητα παρακολούθησης και ενίσχυσης της βιωσιμότητας και της υπευθυνότητας σε κάθε επίπεδο λειτουργίας, προσφέροντας ένα πολύτιμο πλαίσιο για την υλοποίηση των SDGs.

Η τοπική αυτοδιοίκηση, ως ο εγγύτερος θεσμός στους πολίτες, παίζει καθοριστικό ρόλο στην προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης. Στο πλαίσιο αυτό, στην ενότητα αυτή θα ακολουθήσει η αποτύπωση των δράσεων του Δήμου με βάση των ESG δεικτών, αναλύοντας τη συνάφεια και τη σύνδεσή τους με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Ο Δήμος Πειραιά, με τη στρατηγική του θέση και την ιδιαίτερη περιβαλλοντική και κοινωνική του δυναμική, αποτελεί ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αστικής περιοχής όπου οι δείκτες ESG μπορούν να αξιοποιηθούν για την προώθηση της βιωσιμότητας και της ανθεκτικότητας.

Η ενότητα στοχεύει ώστε η Δημοτική Αρχή του Δήμου να κατανοήσει αρχικά σε ποιο επίπεδο βρίσκεται με βάση τους δείκτες SDGs με αποτέλεσμα να αναδείξει πώς οι ESG δείκτες μπορούν να λειτουργήσουν ως μέσο εναρμόνισης της τοπικής πολιτικής με τις παγκόσμιες προτεραιότητες των SDGs, προσφέροντας κατευθύνσεις για τη διαμόρφωση μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής αειφορίας στην τοπική αυτοδιοίκηση. Αναλυτικότερα, σε αυτή την ενότητα θα πραγματοποιηθεί μια κατηγοριοποίηση των δράσεων η οποία αναλύεται ως κάτωθι:.

Περιβαλλοντικοί Δείκτες:

SDG 7: Προσιτή και καθαρή ενέργεια.

SDG 11: Βιώσιμες πόλεις και κοινότητες.

SDG 13: Δράση για το κλίμα.

SDG 14 & 15: Ζωή στο νερό και στη στεριά.

Κοινωνικοί Δείκτες:

SDG 1: Μηδενική φτώχεια.

SDG 3: Καλή υγεία και ευημερία.

SDG 4: Ποιοτική εκπαίδευση.

SDG 8: Αξιοπρεπής εργασία και οικονομική ανάπτυξη.

SDG 10: Μείωση των ανισοτήτων.

Δείκτες Κυβερνητικής Διακυβέρνησης:

SDG 16: Ειρήνη, δικαιοσύνη και ισχυροί θεσμοί.

SDG 17: Συνεργασία για τους στόχους.

5.1 Περιβαλλοντικοί (Environmental)

Οι περιβαλλοντικοί δείκτες αποτελούν ένα βασικό εργαλείο για την κατανόηση, παρακολούθηση και αξιολόγηση της περιβαλλοντικής κατάστασης που επικρατεί από τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Μπορούμε εύκολα να τα διακρίνουμε από την ποιότητα του νερού, του αέρα, την γονιμότητα της γης, την ενεργειακή κατανάλωση από τα δημόσια κτήρια προσφέροντας μία συνολική εικόνα της περιβαλλοντικής υγείας μιας περιοχής. Μέσω αυτών των πληροφοριών οι Δήμοι μπορούν να προγραμματίσουν δράσεις, να λαμβάνουν πρωτοβουλίες με σκοπό τη προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος. Στη συνέχεια αυτής της ενότητας θα παρουσιαστούν οι πρωτοβουλίες – δράσεις που έχει πραγματοποιήσει ο Δήμος Πειραιά για τη προστασία του περιβάλλοντος. Επιπλέον, θα γίνει μία αντιστοίχιση με τους δείκτες SDGs με στόχο να καταλήξω με βάση τους προϋπολογισμούς των δράσεων στα ποσοστά των δεικτών SDG. Στους Περιβαλλοντικούς δείκτες αντιστοιχούν οι εξής δείκτες SDGs



Κατόπιν της δευτερογενούς έρευνας που έχει πραγματοποιηθεί σημειώνεται ότι ο Δήμος Πειραιά έχει εκπονήσει όλες τις μελέτες που αφορούν Σχέδιο ολοκληρωμένης Αστικής Παρέμβασης (**ΣΟΑΠ**), Ειδικό Χωρικό Σχέδιο (**ΕΧΣ**), Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (**ΣΒΑΚ**), Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (**Σ.Φ.Η.Ο.**), Τοπικό Σχέδιο για τη Διαχείριση των Αστικών Αποβλήτων, Σχέδιο Διαχείρισης κίνδυνων και Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή ενώ βρίσκεται υπό εκπόνηση το Σχέδιο Δράσεων Αειφόρου Ενέργειας και Κλίματος (**ΣΔΑΕΚ**).

Στο πλαίσιο όλων αυτών των μελετών ο Δήμος έχει πάρει αποφάσεις και έχει προβεί σε ενέργειες όπως αναπλάσεις πεζοδρομίων σε όλες τις Δημοτικές κοινότητες (έξυπνα παγκάκια, εμφύτευση περισσότερων δέντρων), έχουν ανακαινιστεί και έχει πραγματοποιηθεί ενεργειακή αναβάθμιση σε αξιοσημείωτα κτίρια του Δήμου όπως το μεγάλο κτίριο του Πύργου του Πειραιά το οποίο ανακατασκευάστηκε με την ανακύκλωση των ήδη δομικών υλικών, το κτίριο Εμπορικού και Βιομηχανικού επιμελητηρίου Πειραιά, το σχολείο της παλιάς ΣΚΥΠ, Πολιτιστικό Κέντρο Κωσταράκος και πολλά άλλα. Η ενεργειακή αναβάθμιση που έχει πραγματοποιηθεί σε αυτά τα κτίρια περισσότερο επικεντρώνεται στο φωτισμό, στην αντικατάσταση των κουφωμάτων, εγκατάσταση αντλιών θερμότητας, συστήματα εξαερισμού. Επίσης, η αναβάθμιση των σχολείων του δήμου που έφεραν σημαντική ανάγκη επέμβασης αντικαταστάθηκαν όλα τα φωτιστικά με νέα τεχνολογία led, έγιναν υγραπομόνωσεις, θερμομονώσεις, μονώσεις ταρατσών, αλλαγή κουφωμάτων, νέοι υαλοπίνακες. Σύμφωνα με το τελευταίο ΣΔΑΕΚ 2024 που έχει δημοσιευθεί ο δήμος Πειραιά δεν έχει εγκαταστάσεις με ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν από σχετικά τιμολόγια του Δήμου, η συνολική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας ανέρχεται σε **4.584 MWh**, του φυσικού αερίου σε **4.067 MWh** και του πετρελαίου θέρμανσης σε **1.080 MWh**. Παρατηρήθηκε ότι τη περισσότερη κατανάλωση ενέργειας την έχουν τα δημοτικά κτήρια και τα σχολεία. Ως αποτέλεσμα αυτές οι καταναλώσεις έχουν **3.874 tn CO₂e** εκπομπές. Όσον αφορά το δημοτικό φωτισμό η ετήσια κατανάλωση ανέρχεται 6.862 MWh. Η κατανάλωση αυτή αντιστοιχεί σε 4.142 tn CO₂e. Επιπλέον, ο Δήμος διαθέτει και στόλο με οχήματα όπως φορτηγά, υδροφόρες, λεωφορεία, βαν και άλλα πολλά από τα οποία καταγράφηκαν οι κάτωθι καταναλώσεις ανα καύσιμο κατανάλωση πετρελαίου κίνησης 4.845,34 MWh, της βενζίνης 240,2 MWh και του φυσικού αερίου σε 1.102,8 MWh. Μέσα από την ανάλυση τα απορριμματοφόρα, οι ελκυστήρες και τα φορτηγά έχουν το μεγαλύτερο μερίδιο καταναλώσεων από τα οχήματα του δημοτικού στόλου. Από τις παραπάνω καταναλώσεις προκύπτουν εκπομπές 1.604 tn CO₂e, αναλυόμενες σε 1.304 tn CO₂e (πετρέλαιο κίνησης), 64 tn CO₂e (βενζίνη) και 236 tn CO₂e (φυσικό αέριο).

Για τη σωστή πρόληψη και προετοιμασία του Δήμου για τη Κλιματική Αλλαγή δημιουργήθηκε το **Εργαστήριο Κλιματικής αλλαγής** στα πλαίσια της πράξης «Πιλοτικός Μηχανισμός Ενημέρωσης, Πρόληψης, Διαχείρισης και Ευαισθητοποίησης Κλιματικών Κινδύνων στο Αστικό Περιβάλλον του Πειραιά» Πρόγραμμα: ΕΠ «Αττική» 2014-2020 προϋπολογισμός έργου 300.000,00 € συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. από το οποίο λαμβάνονται μετρήσεις (ποιότητα αέρα, καυσάερια από αμάξια και από τα πλοία κλπ.), εκπονούνται σχέδια διαχείρισης

κινδύνων, ενημερώνονται οι πολίτες και το πιο σημαντικό είναι ότι όλα τα δεδομένα είναι προσβάσιμα και ελεύθερα για χρήση από την ηλεκτρονική ιστοσελίδα του Εργαστηρίου.

Μεγάλη ενίσχυση τα τελευταία χρόνια πραγματοποιήθηκε στη διαχείριση αποβλήτων. Αναλυτικότερα, εκπονήθηκε **Τοπικό σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων** του Δήμου Πειραιά εκπονήθηκε σε συνέχεια του υπ' αρ. 23207/22.05.2020 Συμφωνητικού μεταξύ του Δήμου Πειραιά και της εταιρείας Ήρων (20SYMV006802231 2020-06-02) με αντικείμενο εργασιών την «Τεχνική και Επιστημονική Υποστήριξη της Υπηρεσίας για την επικαιροποίηση του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων». Το έργο έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αττικής 2014-2020 με κωδικό ΟΠΣ 5053831 και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) Προϋπολογισμός έργου **23.560,00€**. Επιπλέον, αυξήθηκε ο στόλος της καθαριότητας, ενισχύθηκε με πολλές δράσεις η ανακύκλωση απορριμμάτων, δημιουργήθηκε νέος ΧΥΤΑΣ, ο στόλος εκσυγχρονίστηκε με 10 απορριμματοφόρα τα οποία τα έχει προμηθευτεί με ίδιους πόρους στο προϋπολογισμό του Δήμου 2022-2023 δαπάνη ύψους 3.536.405,60€, το 2022 και 2021 είχε εξίσου προμηθευτεί 3 απορριμματοφόρα με πρέσα καθώς και 3 μηχανήματα για καθαριότητα ο προϋπολογισμός των οποίων έφτασε τα 2.399.400.00€. Μεγάλη πρωτοβουλία για το Πειραιά ήταν η δημιουργία του εργαστηρίου **κυκλικής οικονομίας Pop Machina** στο οποίο πραγματοποιείται η αξιοποίηση ανακυκλώσιμων ειδών αλλά και η ανάδειξη του κτιρίου στο οποίο φιλοξενείται το ιστορικό κτίριο της ΣΚΥΠ. **379.375,00 €**

Για την **αποφυγή πλημμύρων** προβαίνει σε καθαρισμό των ομβρίων υδάτων στα φρεάτια. Ο προϋπολογισμός του έργου φτάνει τα περίπου **399.995,00€** με Φ.Π.Α. το χρόνο με χρηματοδότηση από Δημοτικούς Πόρους. Η μελέτη ονομάζεται «Πύκνωση Φρεατίων Υδροσυλλογής Ομβίων Υδάτων» αντικείμενο της είναι η κατασκευή ή ανακατασκευή συνδεδεμένων τμημάτων αγωγών ομβρίων, η τοποθέτηση μηχανοσιφώνων και η τυχόν συντήρηση – επέκταση του δικτύου ομβρίων υδάτων.

Μεγάλο έργο έχει πραγματοποιηθεί και για τη διαχείριση, **έλεγχο και ανακύκλωση του νερού**. Συγκεκριμένα, έργα έχουν πραγματοποιηθεί ώστε να ελέγχεται η ποιότητα του νερού των σιντριβανιών για τυχόν ανίχνευση Λεγεωνέλλας και ενέργειες καταπολέμησης της σε περίπτωσης ανίχνευσης. Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από ιδίους Πόρους προϋπολογισμό **424.402,40€** με ΦΠΑ.

Ο Δήμος Πειραιά σε συνεργασία με τον Οργανισμό Λιμένα Πειραιά (ΟΛΠ) έχουν εγκριθεί στο Ευρωπαϊκό έργο «**Green and Connected Ports**»¹⁸⁰ (GREEN C PORTS) συνολικού προϋπολογισμού **157.500,00 €**. Το έργο αφορούσε 6 λιμένες ώστε να δημιουργήσουν ένα παρατηρητήριο που θα περιλαμβάνει δίκτυο αισθητήρων που μετρούν περιβαλλοντικά και μετεωρολογικά δεδομένα (μέτρηση θερμοκρασίας, ατμοσφαιρικής πίεσης, υγρασίας, ποιότητας αέρα, θορύβου, εκπομπών οχημάτων), και μοντελοποίηση αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης για την ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο του προσωπικού των λιμένων, των δημοτικών αρχών και των μελών της εφοδιαστικής αλυσίδας που συνεργάζονται με τους λιμένες.

¹⁸⁰ https://piraeus.gov.gr/wp-content/uploads/2019/12/GREEN-C-PORTS_gr.pdf

Ευρωπαϊκό έργο Mobilitas «ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΣΧΕΔΟΝ ΜΗΔΕΝΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO2 ΣΕ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥΣ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ» από 1/9/2016 έως 28/2/2019 στο οποίο είχε εγκριθεί ο Πειραιάς με συνολικό προϋπολογισμό **221.730,75€**. Το έργο MOBILITAS επεξεργάζεται διάφορα σενάρια για να μπορέσουν οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής και οι ενδιαφερόμενοι φορείς να κατανοήσουν καλύτερα τις επιπτώσεις των διαφόρων επιλογών για τη ολιστική βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος. Μέσα από μια κοινή διακρατική προσέγγιση το έργο περιλαμβάνει την υλοποίηση πιλοτικών δράσεων που αφορούν:

1. Βιώσιμες πολιτικές για την κινητικότητα στον τουρισμό:.
2. Μείωση της κυκλοφορίας από ηλεκτρικά οχήματα και τον καταμερισμό των λύσεων μεταφοράς.
3. Εργαλεία & λύσεις πληροφορικής και τεχνολογίας για τους τουρίστες /κατοίκους (εφαρμογές για κινητά, λογισμικό κλπ) για την διευκόλυνση της αποσυμφόρησης της τουριστικής κίνησης.

Για πρώτη φορά, ο Δήμος Πειραιά εκπονεί **«Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας (ΣΑΠ)»¹⁸¹** κατόπιν απόφασης του Δημάρχου 48090/οικ.1037/18-7-2023. Το σχέδιο εκπονείται σύμφωνα με το νόμο 4819/2021 και χρηματοδοτείται εξ ολοκλήρου από το Πράσινο Ταμείο μέσω δημόσιας σύμβασης με ανάδοχο. Ο προϋπολογισμός του έργου είναι **100.000,00€**. Το σχέδιο περιλαμβάνει τη σωστή διαμόρφωση των κάτωθι: Διαμόρφωση πεζοδρομίων, Κατάλληλες διαβάσεις πεζών, Προσβάσιμες στάσεις δημόσιας συγκοινωνίας, Κατασκευή ειδικών ραμπών και ανελκυστήρων, Σήμανση και πληροφόρηση, Ελεύθεροι και προσβάσιμοι χώροι στάθμευσης, Διαμόρφωση κοινόχρηστων χώρων, Ψηφιακές εφαρμογές και πλατφόρμες πληροφόρησης.

.

Μία από τις αναπλάσεις που έχει πραγματοποιηθεί στο Πειραιά είναι η ανάπλαση στην Ακτή Κουμουνδούρου αλλιώς Μικρολίμανο προϋπολογισμού **5.700.000 €** με πόρους της Περιφέρειας, με την ανάπλαση οι οδοί που διέρχονται μπροστά από το μικρολίμανο μετατράπηκαν σε ήπιας κυκλοφορίας και δημιουργήθηκαν πεζοδρόμια ώστε να είναι εύκολα προσβάσιμα για τα ΑΜΕΑ. Ανακαινίσεις πραγματοποιήθηκαν σε **8 παιδικές χαρές** η χρηματοδότηση του έργου πραγματοποιήθηκε από το πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II, δημιουργήθηκαν **5 νέα πάρκα σκύλων** για την ασφαλή εκτόνωση και κοινωνικοποίηση των σκύλων. Συγκεκριμένα με το Α πρόγραμμα Καλλικράτης ο Πειραιάς χρηματοδότησε με απαθείας ανάθεση σε ανάδοχο τη «Επισκευή και Συντήρηση πάρκων εκτόνωσης σκύλων» προϋπολογισμός του έργου είναι 29.472,30 €.

Επιπλέον, ο Πειραιάς έχει αναπτύξει ολοκληρωμένο **«Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής κινητικότητας (ΣΒΑΚ)»** το οποίο έχει **χρηματοδοτηθεί από τη Περιφέρεια ύψος 800.000,00€**.

¹⁸¹ <https://piraeus.gov.gr/astikh-prosvasimothta-dimou-peiraia/>

Τέλος, ο Πειραιάς από το 2020 προετοίμαζε το «**Σχέδιο Φορτιστών Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.)**» το οποίο και εγκρίθηκε από το Διοικητικό Συμβούλιο Πράσινου Ταμείου Αρ. Απόφασης 247.5.13./2022 για το ποσό των **70.680,00€**. Το σχέδιο περιλαμβάνει περίπου **230 θέσεις φόρτισης ΙΧ, 35 θέσεις φόρτισης οχημάτων για ΑΜΕΑ**, μικροκινητικότητας, φορτοεκφόρτωσης, τουριστικών λεωφορείων κ.α..

Κατόπιν συγκέντρωσης όλων των προϋπολογισμών των δράσεων που κατηγοριοποιήθηκαν στους περιβαλλοντολογικούς δείκτες ο Δήμος Πειραιά έχει επενδύσει το **34%** του συνολικού προϋπολογισμού **36.048.533,10 €** που σηματοδοτεί μια σημαντική δέσμευση προς τη βιώσιμη ανάπτυξη. Όσον αφορά η διασύνδεση αυτού του ποσοστού με τους στόχους SDGs (7,11,13,14,15) δεν έχουν γίνει αρκετές δράσεις για τους δείκτες 7,14. Η απουσία πρωτοβουλιών στους στόχους 7,14 αναδεικνύει ένα σημαντικό κενό που θα μπορούσε να καλυφθεί μελλοντικά μέσω στρατηγικών παρεμβάσεων. Ιδιαίτερα για μια πόλη όπως ο Πειραιάς, με στενή σύνδεση με τη θάλασσα και τη ναυτιλία, η έλλειψη δράσεων στον τομέα του SDG 14 υπογραμμίζει την ανάγκη για μεγαλύτερη έμφαση στην προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Έχει ήδη κατατεθεί το σχέδιο του λιμένα του Πειραιά το οποίο παρουσιάζεται σε παρακάτω ενότητα

Παρά τις ελλείψεις αυτές, οι υπάρχουσες επενδύσεις σε βιώσιμες πόλεις, δράση για το κλίμα και προστασία της ζωής στη στεριά αποτυπώνουν τη δέσμευση του Δήμου προς τη βιωσιμότητα, αν και υπάρχουν σαφείς περιθώρια βελτίωσης και επαναπροσανατολισμού της στρατηγικής.

5.2 Κοινωνικοί Δείκτες (Social)

Οι κοινωνικοί δείκτες (Social) αφορούν τις πρωτοβουλίες που ενισχύουν την κοινωνική ευημερία, τη συνοχή και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών. Πιο συγκεκριμένα στους κοινωνικούς δείκτες περιλαμβάνονται οι δράσεις που έχει αναλάβει ένας δήμος για να βελτιώσει την κοινωνική ευημερία και τη στήριξη των κατοίκων του. Οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν ενέργειες για την ενίσχυση της κοινωνικής ένταξης, την υποστήριξη ευπαθών ομάδων, την πρόσβαση σε ποιοτικές υπηρεσίες υγείας και εκπαίδευσης, καθώς και την προώθηση της ισότητας και της κοινωνικής δικαιοσύνης. Επιπλέον, θα γίνει μία αντιστοίχιση με τους δείκτες SDGs με στόχο να καταλήξω με βάση τους προϋπολογισμούς των δράσεων στα ποσοστά των δεικτών SDG. Στους Περιβαλλοντικούς δείκτες αντιστοιχούν οι εξής δείκτες SDGs:



Στις σύγχρονες κοινωνίες, η επιχειρηματικότητα και η ενίσχυση της τοπικής οικονομίας αποτελούν κρίσιμα στοιχεία για τη βιώσιμη ανάπτυξη και τη δημιουργία ευκαιριών απασχόλησης. Ο Δήμος Πειραιά έχοντας καταλάβει το σημαντικό ρόλο που έχει για να ενδυναμώσει τη τοπική επιχειρηματικότητα, παρέχοντας υποστήριξη σε μικρές και νέες επιχειρήσεις και δημιουργώντας προγράμματα που ανταποκρίνονται στις ανάγκες της αγοράς. Μέσω αυτών των δράσεων, μπορούν να συμβάλλουν ουσιαστικά στη **μείωση της ανεργίας και στη απορρόφηση των πολιτών ώστε να μην φεύγουν από τα όρια του Δήμου**. Ο πληθυσμός του Δήμου σύμφωνα με τη τελευταία δημογραφική έρευνα 2021 είναι 163.572 και στις τελευταίες εκλογές συμμετείχαν 59.337 30,16% που είναι λίγο για έναν τόσο σημαντικό Δήμο της Ελλάδας.

Έτσι ο Δήμος έχει αξιοποιήσει σε μεγάλο βαθμό τα Ευρωπαϊκά προγράμματα που έχουν σχέση με την ανάπτυξη της Γαλάζιας οικονομίας καθώς ο Πειραιάς έχει άμεση σχέση με τις επαγγελματικές δραστηριότητες της γαλάζιας οικονομίας. Η έγκριση του Δήμου στο έργο BLUACT ήταν κατά την περίοδο από 4/2018 έως 10/2018 στο πλαίσιο του URBACT III 2018. Συνολικός προϋπολογισμός 488.290,93€ από Ευρωπαϊκούς Πόρους.

Δίκτυο Bluact 2nd Wave ευρωπαϊκό πρόγραμμα URBACT III (προϋπολογισμός όλου του έργου 549.668,00 €) ο προϋπολογισμός Δήμου Πειραιά 239.484,00€, το οποίο έχει ως στόχο να εμπνεύσει τις 3 νέες πόλεις-εταίρους, στο Δεύτερο Κύμα του Δικτύου στόχος ήταν οι πόλεις να διδαχθούν από την εμπειρία του Πειραιά και να διοργανώσουν διαγωνισμούς επιχειρηματικότητας για την υποστήριξη των τοπικών επιχειρήσεων στη γαλάζια οικονομία, τη δημιουργία προγράμματος εκπαιδευτικής Robotics και Προβολή – Εξωστρέφεια.

Στο πλαίσιο αυτής της συμμετοχής ο Δήμος Πειραιά έχει αναλάβει μια σειρά δράσεων για την περαιτέρω στήριξη της γαλάζιας επιχειρηματικότητας. Μεταξύ αυτών ορισμένες έχουν θεωρηθεί ως βέλτιστες ευρωπαϊκές πρακτικές για τη γαλάζια ανάπτυξη, όπως:

Blue Growth ένας διαγωνισμός για τη γαλάζια επιχειρηματικότητα, TechRevolution ευρωπαϊκό πρόγραμμα URBACT III (προϋπολογισμός όλου του έργου 615.688,50 €) προϋπολογισμός Δήμου Πειραιά 78.380,00€, πρόγραμμα συμβουλευτικής υποστήριξης για την ανάπτυξη και μεταφορά μέσα στο διακρατικό δίκτυο 7 πόλεων της καλής πρακτικής «Enterprising Barnsley» της πόλης Barnsley, που έχει δημιουργήσει ένα κέντρο παροχής υπηρεσιών σε νεοφυείς, αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις με έμφαση στην δημιουργική και ψηφιακή επιχειρηματικότητα, Gress ευρωπαϊκό πρόγραμμα INTERREG EUROPE (προϋπολογισμός όλου του έργου 1.054.671,00 €) προϋπολογισμός Δήμου Πειραιά 166.840,00€, πρόγραμμα βελτίωσης

της πολιτικής, της ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ ενισχύοντας στη σύσταση βιώσιμων νεοσύστατων επιχειρήσεων στην πράσινη, γαλάζια οικονομία με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, Blues ο Δήμος Πειραιά ήταν ο συντονιστής του έργου με προϋπολογισμό 49.399,00€ με σύνολο προϋπολογισμού έργου 189.557,00€ κύριες ενέργειες του έργου ήταν εκπαιδευτικά μαθήματα στους τομείς της Γαλάζιας Ανάπτυξης.

Επιπλέον, ο Αναπτυξιακός Οργανισμός έχει πάρει τη σκυτάλη ώστε να συνεχίσει τη συμμετοχή του Δήμου στα Ευρωπαϊκά έργα URBACT IV. Έχει ενταχθεί ήδη σε δύο πολύ σημαντικά προγράμματα το ένα έχει στόχο να μεταδώσει καλές πρακτικές σε 10 πόλεις για τη καταπολέμηση της μετανάστευσης των επιχειρηματικών ταλέντων προϋπολογισμού **74.850,00€** και το δεύτερο είναι η μετάδοση καλών πρακτικών έξυπνης μετακίνησης σε επτά Ευρωπαϊκές πόλεις προϋπολογισμού **71.250,00€**.

Ο Πειραιάς έχει αξιοποιήσει σε μεγάλο βαθμό το χρηματοδοτικό εργαλείο της ΟΧΕ/ΒΑΑ Πειραιά και έχει ολοκληρώσει τις παρακάτω δράσεις για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και την καταπολέμηση σε μεγάλο βαθμό της ανεργίας που επικρατεί μετά τη πανδημία.

Το Κέντρο Στήριξης Επιχειρηματικότητας 5.795.000,00€ βοήθησε τις επιχειρήσεις του Πειραιά να λάβουν τις χρηματικές ενισχύσεις που πρόσφερε το κράτος από τα Ευρωπαϊκά Κονδύλια ενίσχυσης κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, επιπλέον, έδωσε συμβουλευτικές υπηρεσίες σε επιχειρήσεις που είχαν ανάγκη ώστε να προωθήσουν το προϊόν τους αλλά και την ένταξή σου σε προγράμματα ΕΣΠΑ για χρηματοδοτικές ενισχύσεις. Με τις συνεχείς εκδηλώσεις της δράσης αναπτύχθηκε μία αποτελεσματική συνεργασία του Εμπορικού Επιμελητηρίου Πειραιά αλλά και όλων των συλλόγων του Δήμου με τις επιχειρήσεις αλλά και αναπτύχθηκε η συνεργασία του Πανεπιστημίου Πειραιώς με τις επιχειρήσεις (εύρεση προσωπικού). Στα πλαίσια του προγράμματος έλαβαν χώρα πολλές εκδηλώσεις, συνέδρια, workshops ώστε να αναδειχθούν τόσο οι δράσεις επιχειρηματικότητας στο Πειραιά, αλλά και η ανάπτυξη σχέσεων μεταξύ των επαγγελματιών του Δήμου.

«**Κέντρο Επιχειρηματικής Καινοτομίας για τη Γαλάζια Ανάπτυξη (Blue Lab)**», όλα στοχεύουν στη δημιουργία νέων και βιώσιμων επιχειρήσεων στη γαλάζια οικονομία, δημιουργώντας ευκαιρίες απασχόλησης και προωθώντας ένα νέο καινοτόμο επιχειρηματικό οικοσύστημα. Το εργαστήριο **Γαλάζιας Ανάπτυξης (Blue Lab)** αξίζει να σημειωθεί ότι έχει φέρει πολλές νέες επιχειρήσεις στο Δήμο με αποτέλεσμα να γίνεται ένα επιχειρηματικό κέντρο διεθνούς αναγνωρισιμότητας που έχουν ως στόχο την καινοτομία στη βιώσιμη ναυτιλία, στις μεταφορές, στη ζωή σε μία πόλη – λιμάνι, κυκλική οικονομία και τέλος στο βιώσιμο τουρισμό. 1.800.000,00€

«**Κέντρο Προώθησης Νεοφυών Επιχειρήσεων Δήμου Πειραιά (Startup Piraeus)**». Προϋπολογισμός του έργου 3.962.660,00€. Η πράξη ήταν ενταγμένη στο πρόγραμμα της ΟΧΕ/ΒΑΑ Δήμου Πειραιά 2014-2020 και συγχρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και από Εθνικούς Πόρους του ΠΕΠ «ΑΤΤΙΚΗΣ 2014-2020». Η δράση στόχευσε περισσότερο στη ενίσχυση της νέας επιχειρηματικότητας και είχε μεγάλη συνδρομή στην υποστήριξη τους στα πρώτα βήματα λειτουργίας τους (π.χ. λογιστικά, να βρουν έδρα στη περιοχή του Πειραιά,

εύρεση πελατών και ιδέες διαφήμισης, να φτιάξουν business plan, ιστοσελίδα). Επιπλέον, αποτελεσματική συμβουλευτική υποστήριξη και εύρεση νέων επιχειρηματικών ιδεών πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια των διαγωνισμών Blue Growth Piraeus οι οποίες δημιουργήθηκαν και συνεχίζουν τη λειτουργία τους.

Στην πλαίσια ανάπτυξης της γαλάζιας ανάπτυξης του Δήμου δημιουργήθηκε η **«Κοινότητα Γνώσης & Καινοτομίας για τη Γαλάζια Οικονομία Δήμου Πειραιά (ΚΓΚ-ΓΟ)»**. Προϋπολογισμός του έργου 2.009.885,40€. Η πράξη ήταν ενταγμένη στο πρόγραμμα της ΟΧΕ/ΒΑΑ Δήμου Πειραιά 2014-2020 και συγχρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και από Εθνικούς Πόρους του ΠΕΠ «ΑΤΤΙΚΗΣ 2014-2020». Με την Κοινότητα Γνώσης & Καινοτομίας για τη Γαλάζια Οικονομία υποστηρίχθηκαν οι προσπάθειες ανάπτυξης της γαλάζιας οικονομίας και παρήχθησαν τεκμηριωμένη πληροφόρηση για θέματα που αφορούν τη γαλάζια οικονομία. Το όραμά του Δήμου εντάσσοντας αυτή τη πράξη στο προγραμματική του καμπάνια ήταν η σύνδεση των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην ευρύτερη περιοχή με τους ερευνητικούς φορείς, αξιοποιώντας τα αποτελέσματα της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης για την παραγωγή και διάχυση γνώσης και καινοτομίας στην οικονομία του Πειραιά. Στα πλαίσια της πράξης δημιουργήθηκαν τέσσερις πλατφόρμες που έχουν να κάνουν με την ναυτιλία, logistics, πλατφόρμα ενημέρωσης για του επισκέπτες, την ασφαλή πλοήγηση σε περίπτωση κάποιου συμβάντος εντός του πλοίου, τον εντοπισμό των πλοίων την ώρα που θέλουμε. Αξίζει να σημειωθεί ότι η συγκεκριμένη πράξη είχε ως ανάδοχο και το Κέντρο Ερευνών του Πανεπιστημίου Πειραιώς από το οποίο πραγματοποιήθηκαν οι περισσότερες έρευνες.

Για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και της εξωστρέφειας ο Δήμος εντάχθηκε στη πράξη **«Υποστήριξη για την ανάπτυξη συνεργατικών σχημάτων επιχειρήσεων στον Πειραιά στον τομέα της Γαλάζιας Οικονομίας»** προϋπολογισμός 441.440,00€ ενταγμένη στο Πρόγραμμα της ΟΧΕ/ΒΑΑ Δήμου Πειραιά 2014-2020 και συγχρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και από Εθνικούς Πόρους του ΠΕΠ «ΑΤΤΙΚΗΣ 2014-2020». Σκοπός της πράξης είναι η δημιουργία και λειτουργία επιχειρηματικής συστάδας (cluster) η οποία θα επικεντρώνεται στη Γαλάζια Οικονομία για τις επιχειρήσεις που βρίσκονται στο Δήμο Πειραιά οι τρεις βασικές πρακτικές που θα εφαρμοστούν είναι 1) Εκπόνηση επιχειρηματικού σχεδίου Cluster γαλάζιας οικονομίας των επιχειρήσεων του Πειραιάς, 2) Μηχανισμός υποστήριξης επιχειρήσεων της γαλάζιας οικονομίας προς κατεύθυνση της ετοιμότητας τους να συμμετάσχουν ισότιμα στο νέο cluster, 3) Ολοκληρωμένη καμπάνια προώθησης και προβολής.

Ο Δήμος έχει δείξει μεγάλο ενδιαφέρον στην **Οδική Ασφάλεια** διοργανώνοντας επιμορφωτικά Σεμινάρια Οδικής Ασφάλειας και Κυκλοφοριακής Αγωγής σε μαθητές, στο προσωπικό και στους πολίτες του Δήμου. Τα σεμινάρια έχουν σκοπό να ευαισθητοποιήσουν τον κόσμο ώστε να οδηγούν με ασφάλεια καταλαβαίνοντας τις επιπτώσεις αλλά και τις κακές συνήθειες που έχουμε όταν οδηγούμε.

Το κοινωνικό ενδιαφέρον της Τοπικής Αυτοδιοίκησης του Δήμου το εμπλουτίζουν εξίσου οι δράσεις που συνδράμουν στις αναπλάσεις των πάρκων όπως του πάρκου Αργυροκάστρου στη Δ Δημοτική κοινότητα. Είναι εξολοκλήρου προσβάσιμο προς ΑΜΕΑ καθώς μπορούν να χρησιμοποιήσουν εύκολα τα μηχανήματα γυμναστικής που προστέθηκαν, επιπλέον, διαμορφώθηκε με νέο τάπητα το γήπεδο ποδοσφαίρου και μπάσκετ. Επίσης, ανακαινίστηκαν 8 παιδικές χαρές, δημιουργήθηκαν 5 νέα πάρκα σκύλων για την ασφαλή εκτόνωση και κοινωνικοποίηση των σκύλων, προγράμματα κτηνιατρικής φροντίδας, αδέσποτα και δράσεις εκπαίδευσης μικρών και μεγάλων τα οποία έχουν χρηματοδοτηθεί με ίδιους πόρους του Δήμου.

Η ένταξη του Δήμου σε Ευρωπαϊκά προγράμματα με σκοπό τη αύξηση της φυσικής και ψηφιακής ασφάλειας με στόχο τη μείωση της εγκληματικότητας και τη μετατροπή του Πειραιά σε μία πόλη που οι δημότες και οι επισκέπτες να μπορούν να κυκλοφορούν χωρίς φόβο. Τα προγράμματα που έχει ενταχθεί ο Πειραιάς είναι «**BeSecure -FeelSecure (BSFS)**» χρηματοδοτούμενο από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης μέσω της Πρωτοβουλίας Αστικών Καινοτόμων Δράσεων 1.414.800,00€ επιπλέον, ο Πειραιάς για να μελετήσει και να ενστερνιστεί ιδέες από άλλες χώρες για όσον αφορά τη νυχτερινή ασφάλεια της πόλης εντάχθηκε στο Ευρωπαϊκό πρόγραμμα «**Cities After Dark**» χρηματοδοτούμε από Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης μέσω της Πρωτοβουλίας Αστικών Καινοτόμων Δράσεων URBACT IV 72.263,28€.

Ο Δήμος Πειραιά αντιμετώπισε την ανάγκη να αναπροσαρμόσει τις τουριστικές του **προσπάθειες μετά την πανδημία του COVID-19**, η οποία επηρέασε σοβαρά τον τουρισμό παγκοσμίως. Οι προσπάθειες του Δήμου επικεντρώθηκαν σε τρεις κύριες κατευθύνσεις:

1. **Αυτόνομος Προορισμός:** Μέσω της αύξησης του αριθμού των ξενοδοχείων και των ανακαινίσεων, ο Πειραιάς επιδιώξε και επιδιώκει να γίνει ένας προορισμός που μπορεί να εξυπηρετήσει αυτόνομα τους επισκέπτες του.
2. **Εκδρομικός Προορισμός:** Με βελτιωμένες συγκοινωνιακές υποδομές, ο Πειραιάς προσφέρεται ως εκδρομικός προορισμός για τους επισκέπτες που διαμένουν σε άλλες περιοχές της Αττικής.
3. **Homeport:** Ως σημείο έναρξης ή λήξης κρουαζιέρας στη Μεσόγειο, homeport.

Το Σχέδιο Τουριστικής Ανάπτυξης και Προβολής Δήμου Πειραιά 2021-2023 σκόπευε να ευθυγραμμιστεί με τις παγκόσμιες εξελίξεις, αναδεικνύοντας τον Δήμο ως προορισμό για City Breaks, τα οποία αφορούν στην τουριστική επίσκεψη πόλεων για λόγους αναψυχής και αναφέρονται σε ταξίδια σύντομης διάρκειας (3 ημερών ή λιγότερο), κατά τη διάρκεια των οποίων ο επισκέπτης βιώνει πολιτιστικές και ψυχαγωγικές εμπειρίες σε μία πόλη και τις γύρω περιοχές της. Περαιτέρω, η κρουαζιέρα αποτελεί έναν συνεχώς αναπτυσσόμενο τομέα του τουρισμού. Σύμφωνα με τα ετήσια στοιχεία της Παγκόσμιας Ένωσης Κρουαζιεροπλοίων (CLIA) για το 2019, ο αριθμός των παγκόσμιων επισκεπτών κρουαζιέρας ξεπέρασε τα 30 εκατομμύρια, αυξημένος από τα 28,5 εκατομμύρια το 2018. Από αυτά, το 17% πραγματοποιήθηκε στη Μεσόγειο.

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας ο Δήμος σε συνεργασία με το εργαστήριο γαλάζιας οικονομίας Blue Lab έφτιαξε πάνω από **100 μάσκες** και τις μοίρασε στους δημότες και σε κωφούς. Τα υλικά από τα οποία φτιάχτηκαν αυτές οι μάσκες ήταν από ανακυκλώσιμα υλικά και χρηματοδοτήθηκαν από ίδιους πόρους του Δήμου.

Η κοινωνική συνεισφορά του ο Δήμος τη δείχνει ακόμα και τους καλοκαιρινούς μήνες όπου στις δύο πιο συχνά επισκέψιμες και ασφαλής παραλίες τη Παραλία Βοτσαλάκια και τη Παραλία Φρεαττύδας έχει προβεί στην προμήθεια δύο **SEATRACK** εξοπλισμό για την ελεύθερη πρόσβαση για άτομα με κινητικά προβλήματα καθώς και σύστημα όδευσης τυφλών στη παραλία Βοτσαλάκια 31.000,00€.

Για την εξασφάλιση της προσβασιμότητας και για ανάγκες επέμβασης διαμόρφωση κατασκευής στους χώρους και στους δρόμους ώστε να γίνουν προσβάσιμοι ο Δήμος Πειραιά εκπονεί μελέτη για Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας Σ.Α.Π.. εντός του Σχεδίου περιλαμβάνονται έργα όπως α) Προσβάσιμα Πεζοδρόμια/Πεζόδρομοι /Οδοί ήπιας κυκλοφορίας/ πλατείες, πρόβλεψη ελεύθερης ζώνης όδευσης πεζών και όδευσης τυφλών, δημιουργία επιφανειών ισόπεδων, συνεχών, σταθερών, αντιολισθηρών, με επιμελές αρμολόγημα, που δεν επιβαρύνουν τη βάδιση και την κύλιση του αναπηρικού ταξιδιού και των ατόμων μειωμένης κινητικότητας, οι σχάρες τοποθετούνται εκτός της όδευσης τυφλών, η φύτευση των δένδρων, πρέπει να γίνεται εκτός της ελεύθερης όδευσης πεζών, η τοποθέτηση του αστικού εξοπλισμού (π.χ. παγκάκια, κάλαθοι αχρήστων, κάδοι απορριμμάτων, περίπτερα, πινακίδες πληροφόρησης), β) Προσβάσιμες Διαβάσεις πρόβλεψη ραμπών καταλλήλων προδιαγραφών στα σημεία που επιβάλλεται σύνδεση της στάθμης του πεζοδρομίου με τη στάθμη του οδοστρώματος, πρόβλεψη προσβάσιμης σήμανσης, γ) Προσβάσιμες Νησίδες δ) Προσβάσιμοι χώροι Πρασίνου ε) Προσβάσιμη χώροι στάθμευσης. Προϋπολογισμός του έργου είναι **100.000,00€** συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α..

Με την ολοκλήρωση του Μετρό στο Πειραιά που συνδέεται άμεσα με τη γραμμή Αεροδρόμιο – Πειραιάς η μεγέθυνση της γραμμής ενίσχυσε και συνεχίζει να ενισχύει άμεσα την επισκεψιμότητα του Δήμου από τους Τουρίστες κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες επίσης, καθώς και οι αναπλάσεις στο μικρολίμανο, η ανακατασκευή του Πύργου αναβαθμίσαν το Πειραιά ως προορισμό διεθνούς αναγνωρισιμότητας.

Το ιστορικό **Δημοτικό Θέατρο του Δήμου** έχει επενδύσει στις νέες τεχνολογίες αλλά και στα σύγχρονα εργαλεία ώστε να λαμβάνουν χώρα δράσεις και εκδηλώσεις μεγάλου ενδιαφέροντος. Ένα από τα πετυχημένα **εκπαιδευτικά προγράμματα** που έχει φιλοξενήσει το Δημοτικό Θέατρο Πειραιά είναι «**Το Ελληνικό Θέατρο στη σκηνή του Ψηφιακού μας κόσμου**». Προϋπολογισμός 683.716,92€

Μία ακόμα κοινωνική δράση που έχει υλοποιήσει ο Δήμος είναι η Διεύρυνση της «**Πρόσβασης των Ευπαθών Ομάδων σε Υπηρεσίες και Δράσεις Κοινωνικής Φροντίδας και Προώθησης της Κοινωνικής Ένταξης - Ανάπτυξη Δικτύου**

Παροχής Κοινωνικών Υπηρεσιών με Πολυκαναλική Πρόσβαση» των Ωφελούμενων στο Δήμο Πειραιά. Προϋπολογισμός δράσης 3.000.000,00€

«Δίκτυο Υπηρεσιών Πρόληψης και Αντιμετώπισης των Διακρίσεων και Βελτίωσης της Ποιότητας Ζωής των Ευάλωτων» και Ειδικών ομάδων μεταξύ των οποίων ΑΜΕΑ, Έφηβοι – Νέοι με υψηλό κοινωνικό κίνδυνο, στο Δήμο Πειραιά. Προϋπολογισμός δράσης 2.100.000,00€

«Κοινωφελής Δημοτική Επιχείρηση Πειραιά (ΚΟ.Δ.Ε.Π.)» , σκοπός της Κοινωφελούς Επιχείρησης είναι η μέριμνα για όλα τα κοινωνικά προβλήματα των Δημοτών και των κατοίκων εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Πειραιά. Για το 2023 ο οργανισμός έκανε δράσεις που έφτασαν τις **929.695,36€**.

Στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού προγράμματος BeSecure-FeelSecure δημιουργήθηκε η **«Μονάδα Ενημέρωσης Θυμάτων Εγκληματικότητας (Μ.Ε.Θ.Ε.)»** σκοπός της είναι να παρέχει ολιστική υποστήριξη σε θύματα κάθε τύπου εγκλήματος και στο περιβάλλον τους παρέχοντας χρήσιμες πληροφορίες για την περίοδο αμέσως μετά την τέλεση ενός εγκλήματος, ψυχολογική υποστήριξη, ενημέρωση και κατευθύνσεις προς άλλους αρμόδιους φορείς, καθώς και νομική συμβουλευτική. Η μονάδα απαρτίζεται από δύο (2) Κοινωνικούς Λειτουργούς, μια (1) Ψυχολόγο και μια (1) Δικηγόρο.

Επιπλέον, ο Πειραιάς φιλοξενεί το **«Κέντρο Ημέρας»** για άτομα με άνοια το οποίο διαχειρίζεται εταιρεία η οποία διαθέτει και κινητή μονάδα ώστε να είναι άμεση η παρέμβασή τους στα περιστατικά που εντοπίζονται σε όλο το Δήμο.

Ο Δήμος Πειραιά έχει στο πρόγραμμά του κατασκευή καινούργιου ποδοσφαιρικού γηπέδου 11x11 καθώς και skate park, έχει εγκριθεί το ποσό των **400.000,00€** για την αναβάθμιση – συντήρηση – βελτίωση και εκσυγχρονισμό αθλητικών εγκαταστάσεων η χρηματοδότηση είναι από Συλλογική Απόφαση Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Ενδεικτικά η μελέτη περιλαμβάνει τη συντήρηση γηπέδων τένις, μπάσκετ, περιφράξεις γηπέδων, χλοοτάπητας, σχέδια ασφάλειας υγείας.

Στις αθλητικές εγκαταστάσεις του Δήμου, έχουν φιλοξενηθεί μεγάλες αθλητικές διοργανώσεις τόσο σε ομαδικά όσο και σε ατομικά αθλήματα π.χ. στίβος.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο αυτό, διοργανώθηκαν σημαντικοί αγώνες ποδοσφαίρου τελικός super cup, αλλά και εκδηλώσεις όπως το Piraeus Street Long Jump, που προσελκύει αξιοθαύμαστους αθλητές από την Ελλάδα και το εξωτερικό. Η φιλοξενία τέτοιων διοργανώσεων ενισχύει τη διεθνή εικόνα της πόλης, ενώ παράλληλα συμβάλλει στην ανάδειξη του αθλητικού πνεύματος και στην ενίσχυση της τοπικής οικονομίας. Σχεδιάζονται προγράμματα αθλητισμού τρίτης ηλικίας και sport camps για τους νέους. Piraeus sports camp

Το προσωπικό του Δήμου Πειραιά σύμφωνα με την ενημέρωση της Διεύθυνσης Διοίκησης Ανθρωπίνου Δυναμικού το 2024 ανήλθε στο σύνολο 994 υπαλλήλων ξ αυτών οι 494 ήταν γυναίκες δηλαδή το 49% και οι υπόλοιποι 500 είναι άνδρες 51%. Το ποσοστό των γυναικών είναι αξιοθαύμαστο και ο Δήμος δείχνει έτσι την ένταξη και τη συνεισφορά της γυναίκας στον Δήμο.

Κατόπιν συγκέντρωσης όλων των προϋπολογισμών των δράσεων που κατηγοριοποιήθηκαν στους κοινωνικούς δείκτες ο Δήμος Πειραιά έχει επενδύσει το 66% του συνολικού προϋπολογισμού **36.048.533,10 €** Η σύνδεση αυτών των δράσεων με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDG) αναδεικνύει την προσήλωση του Δήμου Πειραιά σε σημαντικούς κοινωνικούς τομείς, που σηματοδοτεί μια σημαντική δέσμευση προς τη βιώσιμη ανάπτυξη. Όσον αφορά η διασύνδεση αυτού του ποσοστού με τους στόχους SDGs (1,3,4,8,10) καταδεικνύει μια ισχυρή προσήλωση σε βασικούς τομείς, όπως η φτώχεια, η υγεία, η εκπαίδευση, η εργασία και οι ανισότητες. Αυτή η κατανομή προϋπολογισμού αντικατοπτρίζει την προσπάθεια του Δήμου να ανταποκριθεί στις ανάγκες των πολιτών, να μειώσει σε μεγάλο βαθμό την ανεργία αλλά και να συνδράμει στην συμμετοχή των επιχειρήσεων του Δήμου σε νέες οικονομίες εσωτερικού και εξωτερικού.

Η επικέντρωση στον SDG 8 αναδεικνύει τη φιλοδοξία του Δήμου να μετατρέψει τον Πειραιά σε ένα κέντρο βιώσιμης οικονομικής δραστηριότητας, ενώ οι κοινωνικές πρωτοβουλίες δείχνουν την προσήλωσή του στη δημιουργία μιας ισορροπημένης και δίκαιης κοινωνίας.

5.3. Κυβερνητικοί Δείκτες (Governance)

Στους Κυβερνητικούς δείκτες θα αναφερθούν οι δράσεις και οι πρωτοβουλίες του Δήμου που ανταποκρίνονται στους στόχους της καλής διακυβέρνησης, βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής των πολιτών και ενισχύοντας την εμπιστοσύνη του κοινού στους θεσμούς. Μέσα από αυτή την ανάλυση, θα αναδείξω συγκεκριμένα προγράμματα ή πολιτικές που συμβάλλουν στη βελτίωση ενός κυβερνητικού δείκτη, π.χ. της διαφάνειας ή της συμμετοχικότητας, προσφέροντας έτσι πρακτικά παραδείγματα του ρόλου της τοπικής αυτοδιοίκησης στην ενίσχυση της αποτελεσματικής διακυβέρνησης. Επιπλέον, θα γίνει μία αντιστοίχιση με τους δείκτες SDGs με στόχο να καταλήξω με βάση τους προϋπολογισμούς των δράσεων στα ποσοστά των δεικτών SDG. Στους Περιβαλλοντικούς δείκτες αντιστοιχούν οι εξής δείκτες SDGs



Αναλυτικότερα ο Δήμος Πειραιά μέσα από την πλατφόρμα – ιστοσελίδα που έχει δημιουργήσει ο δημότης, ο επισκέπτης, ο τουρίστας μπορεί άμεσα να ενημερώνεται για τις δραστηριότητες του Δήμου, για τις αποφάσεις της Δημοτικής αρχής για αναθέσεις έργων και πολλά άλλα που θα αναφερθούν. Δηλαδή ο Δήμος Πειραιά αξιοποιεί τη τεχνολογία ώστε οι ενδιαφερόμενοι να έχουν ανοιχτά δεδομένα (open data) ώστε να έχουν πρόσβαση σε δεδομένα του δήμου για ανάλυση και ανάπτυξη προτάσεων βελτίωσης. Ο δήμος σε κάθε υπηρεσία έχει τοποθετήσει άτομα με γνώσεις και άριστη κατάρτιση επί των θεμάτων που χρειάζονται επεμβάσεις ώστε να

ανταποκρίνονται στις ανάγκες των πολιτών. Όπως έχει προαναφερθεί στη διπλωματική εργασία ο Δήμος έχει δημιουργήσει Διεύθυνση η οποία διαχειρίζεται αποκλειστικά τα έργα που απαιτούνται για τη αποτελεσματική μετάβαση στη βιώσιμη ανάπτυξη συγκεκριμένα είναι η Διεύθυνση Προγραμματισμού και Βιώσιμης Ανάπτυξης στην οποία έχουν διοριστεί άτομα που έχουν άμεση σχέση με θέματα περιβαλλοντικά, με εντάξεις έργων στο Πράσινο ταμείο καθώς και μηχανικού συγκοινωνιολόγους ώστε να έχουν άμεση λύση στα έργα που θα πραγματοποιηθούν στο άμεσο μέλλον για τη πράσινη μετάβαση του Δήμου.

Στα πλαίσια των δυο προαναφερθέντων προγραμμάτων ο Δήμος δημιούργησε μια ηλεκτρονική πλατφόρμα στην οποία ο καθένας μπορεί να κατεβάσει στο κινητό του την εφαρμογή **Pireapp** και να αναφέρει την ίδια στιγμή το πρόβλημα που αντιμετωπίζει είτε αυτό είναι ένα εμπόδιο στο πεζοδρόμιο είτε έκτακτη ανάγκη, είναι εξίσου σημαντική η εγκατάσταση των αισθητήρων για παράνομο παρκάρισμα στις διαβάσεις πεζών – ΑΜΕΑ. Άμεσα μέσω της εφαρμογής ειδοποιείται η δημοτική αστυνομία του Δήμου και προσεγγίζει άμεσα το σημείο.

Η δημιουργία έξυπνων μέσων ενημέρωσης όπως ιστοσελίδα και εφαρμογές οι οποίες θα διαθέτονται δωρεάν στους ενδιαφερόμενους όπως για παράδειγμα η εφαρμογή **Σύστημα Διαχείρισης Προορισμού** (Destination Management System)¹⁸² που θα περιέχει όλους τους τουριστικούς προορισμούς στο Πειραιά, όλα τα πολιτιστικά δρώμενα που διαδραματίζονται καθώς και τα καταστήματα λιανικού εμπορίου που επιθυμούν οι επισκέπτες. Σημαντική βοήθεια έχει προσφέρει στους επισκέπτες αλλά και στους Δημότες η προμήθεια - εγκατάσταση **Info-kiosk** (αυτόνομοι οικολογικού σταθμού ενημέρωσης info-point) στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου euPOLIS».

Μία άλλη έξυπνη εφαρμογή που έχει προσθέσει ο Δήμος Πειραιά στην ένδειξη - εμπλουτισμό της «**Αρχιτεκτονικής του είναι το Piraeus ArchWalks**», με την εφαρμογή αυτή έχουν δημιουργηθεί διαδρομές στις οποίες ο επισκέπτης, ο δημότης, ο τουρίστας μπορεί να ακολουθήσει διαδρομές βλέποντας τα σπουδαία αρχιτεκτονικά κτήρια του Δήμου σε live αλλά και σε 3D μορφή μέσω της εφαρμογής.

Ένα άλλο χρηματοδοτούμενο έργο που έχει εκτελέσει ο Δήμος είναι η Ψηφιοποίηση των αρχείων πολιτιστικής κληρονομιάς δηλαδή περιλαμβάνει σε μία **ηλεκτρονική πλατφόρμα** τα αρχεία της Δημοτικής Πινακοθήκης, τους καταλόγους βιβλίων της Δημοτικής Βιβλιοθήκης και επιλεγμένα θεατρικά κοστούμια από τη συλλογή Μάνου Κατράκη

Από τα παραπάνω Συστήματα, τα «**Ηλεκτρονικά Ραντεβού, η Εφαρμογή Διαχείρισης Έργων, η Εφαρμογή Νομικής Υπηρεσίας και η Πλατφόρμα IoT**» βρίσκονται σε φάση πιλοτικής λειτουργίας, ενώ τα υπόλοιπα σε παραγωγική λειτουργία για την υποστήριξη των Υπηρεσιών του Δήμου. Ειδικότερα σε σχέση με την Εφαρμογή Ηλεκτρονικά Ραντεβού, ο Δήμος βρίσκεται σε διαδικασία εισαγωγής περιεχομένου για μετάβαση σε παραγωγική λειτουργία και

διάθεση της υπηρεσίας στους πολίτες και συναλλασσόμενους. Για τα παραπάνω συστήματα τηρείται πλήρης τεκμηρίωση (τεχνικών και λειτουργικών προδιαγραφών), υποστηρίζεται η διαλειτουργικότητά τους, ενώ παράλληλα υπάρχει σε ισχύ μια Γενική Πολιτική Δεδομένων του Δήμου για προστασία των προσωπικών δεδομένων. Αναφορικά με την Ασφάλεια των δεδομένων, δεν υπάρχει κάποια πιστοποίηση (ISO-27001), ωστόσο έχει γίνει μια εσωτερική προετοιμασία για μελλοντική πιστοποίηση.

Η Διεύθυνση Πληροφορικής, Αρμόδια Υπηρεσία Ψηφιακής Διακυβέρνησης και ΤΠΕ του Δήμου, αξιοποιεί το παρακάτω εξειδικευμένο λογισμικό για την υποστήριξη των Υπηρεσιών του Δήμου, των **ψηφιακών υπηρεσιών προς τους πολίτες**, για τη διαχείριση των πόρων ΤΠΕ και την υποστήριξη των πολιτικών IT Service

Όσον αφορά την μετατροπή του Δήμου σε έξυπνη πόλη έχουν αναπτυχθεί οι παρακάτω λύσεις. Βάση δεδομένων με καταγγελίες παραπόνων πολιτών και επιχειρήσεων, λειτουργία ιστοσελίδας του Δήμου, Video Streaming γεγονότων (συνεδριάσεων ΔΣ & οργάνων του Δήμου, εκδηλώσεων, κλπ) , Υπηρεσίες GIS: Οδηγός πόλης, πολεοδομικά δεδομένα, κ.λπ. με χρήση πλατφόρμας IoT internet of thing το οποίο υποστηρίζεται από συστήματα του Δήμου, Ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια, e-δημοσκοπήσεις, διαβουλεύσεις προτάσεων, υποστήριξη που είναι αποκλειστικά για του Δημότες είναι η Διαχείριση Αιτήσεων Εγγραφών σε Βρεφονηπιακούς Σταθμούς, μητρώα ωφελουμένων και στελεχών και τέλος τα Κοινωνικά δίκτυα του Δήμου και των Νομικών προσώπων του (facebook, linkedin κλπ). Για την αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών αυτών έχει πραγματοποιηθεί κατηγοριοποίηση με βάση την αποδοχή – απήχηση των πολιτών/επιχειρήσεων.

Στη Πρώτη θέση βρίσκεται η υπηρεσία αιτημάτων, Δεύτερη διαδικτυακές συναλλαγές, Τρίτη Βρεφονηπιακοί σταθμοί, Τέταρτη καταγγελίες παράπονα, Πέμπτη υπηρεσίες ιστοσελίδας, Έκτη υπηρεσίες GIS, Έβδομη video streaming, Όγδοη κοινωνικά δίκτυα και Ένατη συμμετοχικές υπηρεσίες.

Όπως έχει προαναφερθεί ο Δήμος έχει πραγματοποιήσει τη δημιουργία δυο μεγάλων πλήρως εξοπλισμένων εργαστηρίων το **Blue Lab** και το **Pop Machina**. Τα δυο αυτά εργαστήρια είναι πλήρως εξοπλισμένα με εκτυπωτές 3D, με υπολογιστές νέας τεχνολογίας ενημερωμένοι με νέα προγράμματα ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις σεμιναρίων, ομάδων μαθητών, φοιτητών που επιθυμούν να δημιουργήσουν την ιδέα τους.

Κατόπιν συγκέντρωσης όλων των προϋπολογισμών των δράσεων για τον κυβερνητικό δείκτη Governance ο Δήμος Πειραιά δεν έχει υλοποιήσει σημαντικές δράσεις στον συγκεκριμένο τομέα, καθώς οι περισσότερες πρωτοβουλίες βρίσκονται σε πιλοτικό στάδιο. Ο συνολικός προϋπολογισμός για τους δείκτες SDG 16 (Ειρήνη, Δικαιοσύνη και Ισχυροί Θεσμοί) και SDG 17 (Συνεργασία για τους Στόχους) ανέρχεται σε **156.930,00 €**, ποσοστό που αντιστοιχεί στο **0%** σε σχέση με τις συνολικές δαπάνες για δράσεις στους υπόλοιπους δείκτες.

Η απουσία ώριμων και ολοκληρωμένων δράσεων στον τομέα της διακυβέρνησης αποτελεί ένα σημείο προς βελτίωση στη συνολική στρατηγική του Δήμου. Παρά την ύπαρξη πιλοτικών πρωτοβουλιών, είναι απαραίτητη η κλιμάκωση και ο συστηματικός σχεδιασμός έργων που ευθυγραμμίζονται με τους SDGs 16 και 17. Η ενίσχυση της διακυβέρνησης μέσω της διαφάνειας, της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της συμμετοχής πολιτών, και των συνεργασιών με φορείς και οργανισμούς, θα μπορούσε να συμβάλει στην ενδυνάμωση του ρόλου του Δήμου ως θεσμικού παράγοντα βιώσιμης ανάπτυξης. Παράλληλα, ο μικρός προϋπολογισμός αναδεικνύει την ανάγκη για διεκδίκηση χρηματοδοτήσεων μέσω ευρωπαϊκών και εθνικών προγραμμάτων που θα μπορούσαν να ενισχύσουν τις δυνατότητες υλοποίησης τέτοιων δράσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 "Η Οδύσσεια του Επιτακτικού Κανόνα: Οδηγός για μία Στρατηγική επιτακτικής Ανάγκης, Αειφόρα Αποτελέσματα και Μετρήσιμα Οφέλη"

6.1 Συμπεράσματα που απορρέουν από τη Μελέτη

Ο προϋπολογισμός για την τετραετία 2024-2029 είναι της τάξεως 286.220.889,47€ από τα οποία 216.490.610,07€ 75,64% του προϋπολογισμού αφορούν σε πόρους από Ευρωπαϊκά ή Εθνικά χρηματοδοτικά Προγράμματα όπως ΕΣΠΑ, Ταμείο Ανάκαμψης, Αντώνης Τρίτσης, Πράσινο Ταμείο. Τα 178.614.000,00€ δηλαδή το 82,5% είναι εξασφαλισμένα από τους πόρους των προγραμμάτων και αναμένονται για έγκριση χρηματοδότησης περίπου το ποσό 37.876.610,07€. Για τους εξασφαλισμένους πόρους περιλαμβάνονται οι κάτωθι προϋπολογισμοί από την επικαιροποιημένη ΟΧΕ Πειραιά 106.600.000,00€, από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας 35.500.000,00€ και τα υπόλοιπα 69.730.279,40€ αναμένεται να καλυφθούν από πόρους μέσω έργων ενεργειακή αναβάθμισης και εξοικονόμησης ενέργειας και πιθανά νέες χρηματοδοτήσεις ΕΣΠΑ, Περιφέρεια Αττικής κλπ.. Περισσότερα ποσοστά χρηματοδότησης προβλέπεται ότι θα δοθούν στο Πυλώνα 1 72% ,Πυλώνας 2 12% και Πυλώνας 3 16%.

Σύμφωνα με τον αναπτυξιακό προγραμματισμό και τεχνικό πρόγραμμα του 2024, ο Δήμος Πειραιά έχει επιτύχει την προσέλκυση σημαντικών πόρων για την υλοποίηση έργων και δράσεων. Ο δήμος έχει εξασφαλίσει χρηματοδότηση για το μεγαλύτερο μέρος του αναπτυξιακού προγράμματος του, το οποίο υπερβαίνει τα 70 εκ. €.

Οι Δήμοι που δεσμεύονται εθελοντικά να επιτύχουν και να υπερβούν το στόχο της Ε.Ε. για μείωση των εκπομπών CO₂, αναζητούν ευκαιρίες χρηματοδότησης που είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη των Σχεδίων Δράσης τους για την Αειφόρο Ενέργεια και Κλίμα (ΣΔΑΕΚ). Ο Δήμος Πειραιά, συμμετέχοντας στο Σύμφωνο των

Δημάρχων, μπορεί να αναζητήσει πόρους για τη χρηματοδότηση των δράσεων του ΣΔΑΕΚ από τους Φορείς/Διαρθρωτικά Ταμεία.

Το Στρατηγικό Πλάνο του Δήμου θα υπηρετεί το κεντρικό όραμα του Δήμου, μέσα από την προώθηση των παρακάτω κεντρικών προτεραιοτήτων ο Πειραιάς έχει στόχο μέχρι το 2030 να γίνει μία έξυπνη – αειφόρα πόλη με ανάπτυξη και υιοθέτηση νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της παροχής υπηρεσιών προς τους πολίτες, τους επισκέπτες και τις επιχειρήσεις ώστε να βελτιώσει τη καθημερινότητα στο Πειραιά.

Κατόπιν έγκρισης του Δήμου ΔΗΜΟΣ_ΠΕΙΡΑΙΩΣ_Υποέργο 1 – Ελληνικές έξυπνες πόλεις Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον», που χρηματοδοτείται από το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας – Ελλάδα 2.0, , ο Δήμος Πειραιά εγκρίθηκε για υλοποίηση έργων συνολικής χρηματοδότησης 4.950.000,00€¹⁸³. Τα έργα θα υλοποιηθούν από το Δήμο σε συνεργασία με τον Αναπτυξιακό Οργανισμό του Δήμου Pireasplus.

Αναλυτικότερα, ο εγκριθέν προϋπολογισμός θα κατανεμηθεί στους ακόλουθους Πυλώνες που αναφέραμε όπως παρουσιάζονται στο παρακάτω πίνακα:

ΠΥΛΩΝΑΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
ΠΥΛΩΝΑΣ 2: Ψηφιακός Μετασχηματισμός (Άξονας 2.2 «Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους»)	1.389.314,60€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α 24%
Πυλώνας 1: Πράσινη Μετάβαση (Άξονας 1.4 «Αειφόρος χρήση των πόρων, ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή και διατήρηση της βιοποικιλότητας»)	1.933.160,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α 24%
Πυλώνας 1: Πράσινη Μετάβαση (Άξονας 1.3 «Μετάβαση σε ένα πράσινο και βιώσιμο σύστημα μεταφορών»)	1.627.078,40€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α 24%

Η σωστή αξιοποίηση των πόρων αλλά και των πλεονεκτημάτων της περιοχής που εδρεύει ο Δήμος Πειραιά θα τον αναπτύξει ακόμα περισσότερο σε Γαλάζια πόλη που αξιοποιεί και τοποθετεί τις θαλάσσιες δραστηριότητες και τη γαλάζια οικονομία στο επίκεντρο. Θα πρέπει επίσης, να μετατραπεί σε ανθεκτική πόλη ικανή να ανταποκρίνεται σε μελλοντικές απειλές και τις πιέσεις που απορρέουν για τα κοινωνικά, οικονομικά και τεχνικά συστήματα και τις υποδομές τέλος το σημαντικότερο είναι η συνεχής ανάπτυξη κοινωνικών υποδομών και υπηρεσιών προσβάσιμων και ανοικτών σε όλες και όλους τους δημότες και κατοίκους της πόλης αλλά και των απόμων με ειδικές ανάγκες.

Ύστερα από την μελέτη που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της διπλωματικής ο Δήμος Πειραιά έχει προβεί σε αξιοθαύμαστες και αποτελεσματικές δράσεις, σε αυτό

¹⁸³ <https://piraeus.gov.gr/smart-cyties/>

το σημείο θα αναφερθούν κάποιες πιθανές προτάσεις στις οποίες ο Δήμος θα πρέπει να δώσει βάση για τη περίοδο που ακολουθεί. Συγκεκριμένα, είναι σημαντικό ο Δήμος Πειραιά με απόφαση δημοτικού συμβουλίου ή ελεγκτικής επιτροπής να συσταθεί μια ομάδα έργου υπεύθυνη για την αιφόρο Ανάπτυξη και τον Αειφόρο απολογισμό ώστε να μπορεί να ακολουθεί και να αξιολογεί τις περιβαλλοντικές, κοινωνικές, οικονομικές και κυβερνητικές δράσεις του. Η ομάδα αυτή θα μπορούσε να απαρτίζεται από άτομα που να έχουν άμεση σχέση με το περιβάλλον, την αειφορία, την οικονομία και την κοινωνική ευθύνη. Η ομάδα θα προτείνει νέες δράσεις για τη βελτίωση της αειφορίας αφού πρώτα έχει προβεί σε ανάλυση των υφιστάμενων δράσεων και της κατάστασης που επικρατεί. Έτσι ο Δήμος κάθε χρόνο θα έχει τη δυνατότητα να δημοσιοποιεί αιφόρο απολογισμό μια έκθεση δηλαδή που θα περιλαμβάνει τις προκλήσεις τα αποτελέσματα των δράσεων τα οποία θα δημοσιεύονται στους πολίτες το οποίο θα συμβάλει στην ευαισθητοποίηση τους και στην ενίσχυση της προσπάθειας του Δήμου προς την αειφόρο ανάπτυξη. Η ομάδα έργου θα ελέγχεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα από τη Δημοτική αρχή αλλά θα πραγματοποιείται και ενημέρωση για τη κατάσταση που επικρατεί στο Δήμο καθώς και τον έλεγχο των δράσεων που υλοποιεί η ομάδα έργου.

Αναφορικά με τις δράσεις που θα μπορούσε να κάνει ο Δήμος αρχικά είναι η εγκατάσταση περισσότερων φωτοβολταϊκών συστημάτων στα δημόσια κτήρια αλλά και στους χώρους που πρόκειται να εγκατασταθούν οι σταθμοί φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, γενικά θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σημαντική μελέτη ώστε ο Πειραιάς να αξιοποιήσει την ηλιακή την υδροηλεκτρική ενέργεια και να προωθήσει όσο το δυνατό περισσότερο τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας. Επιπλέον, να γίνονται όσο το δυνατό περισσότερες **μετρήσεις για τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα** τόσο των οχημάτων όσο και των πλοίων αλλά και άμεση ενημέρωση των πολιτών και των εταιρειών που κατέχουν τα πλοία. Σημαντική αλλαγή θα πρέπει να γίνει στη κυκλοφοριακή συμφόρηση που πραγματοποιείται καθημερινά ελπίζοντας ότι με το σχέδιο βιώσιμης Κινητικότητας θα βελτιωθεί η κυκλοφοριακή συμφόρηση στους δρόμους.

Ένας ακόμη σημαντικός κλάδος στον οποίο ο Δήμος πρέπει να δώσει βάση είναι στην ένταξη των ατόμων με ειδικές ανάγκες στην αγορά εργασίας. Αναλυτικότερα, αξιοποιώντας τις δράσεις τις επιχειρηματικότητάς που έχουν ολοκληρωθεί αλλά και τα επιμελητήρια ο Δήμος μπορεί να διοργανώσει επιμορφωτικά σεμινάρια σε επιχειρηματίες ώστε να προσφέρουν θέση εργασίας στα Α.Μ.Ε.Α. και να μαθαίνουν κατά πόσο θα είναι αποτελεσματική η αξιοποίηση των μυαλών αυτών των ατόμων που μπορούν να προσφέρουν πολλές υπηρεσίες στις επιχειρήσεις, στη κοινωνία.

Κατόπιν δημοσίευσης της έγκρισης Αναπτυξιακού Προγράμματος του master plan αξιοποίησης του λιμένα του Δήμου Πειραιά¹⁸⁴ αναφέρεται σε τροποποιήσεις που θα πραγματοποιηθούν όπως στη αλλαγή διαχείρισης των δρομολογίων, στην αλλαγή του

¹⁸⁴ https://hradf.com/wp-content/uploads/2023/04/FEK-2023-Tefxos-D-00032-downloaded-20_02_2023.pdf

περιβάλλοντα χώρου, των ζωνών του λιμένα σε εμπορική, ναυπηγοεπισκευαστική, Ζώνη Επιβατικού Λιμένα, Ζώνη Σαλαμίνας-Αρχαιολογικός. Επιπλέον, θα γίνουν μεγάλες αλλαγές στις Υποδομές διοίκησης και λειτουργίας του λιμένα θα πραγματοποιηθούν έργα και κυκλοφοριακής οργάνωσης λιμένα.

Το αναπτυξιακό πρόγραμμα του λιμένα δίνει μεγάλη βαρύτητα σε δύο πολύ σημαντικούς όρους 1) Όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις για την προστασία του περιβάλλοντος και σύστημα περιβαλλοντικής παρακολούθησης,

2) Όροι για την προστασία και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς

Αναλυτικότερα για το πρώτο όρο η νομοθεσία έχει θέσει τους κάτωθι όρους περιορισμούς ώστε να δοθεί μεγάλη βαρύτητα από τον **Οργανισμό Λιμένα Πειραιά (ΟΛΠ)**¹⁸⁵

1) Όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις για την προστασία του περιβάλλοντος και σύστημα περιβαλλοντικής παρακολούθησης:

Πράσινα Κτίρια: Ο σχεδιασμός νέων και η ανακαίνιση υφιστάμενων κτιρίων πρέπει να ακολουθεί τις αρχές της αειφόρου δόμησης, όπως πιστοποιήσεις LEED, ELGBC ή DGNB.

Εξοικονόμηση Ενέργειας: Με βιοκλιματικό σχεδιασμό και υψηλής απόδοσης συστήματα ενεργειακής διαχείρισης.

Ορθολογική Χρήση Νερού: Συστήματα που μειώνουν την κατανάλωση, δίκτυα δεύτερης χρήσης και αξιοποίηση όμβριων υδάτων.

Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός: Βασισμένος στη βιοκλιματική αρχιτεκτονική με επιλογή υλικών φιλικών προς το περιβάλλον και με προτεραιότητα στη χρήση τοπικών υλικών.

Πράσινες Εγκαταστάσεις: Στα έργα στάθμευσης, όπως στο κτίριο στον προβλήτα Ηρακλέους, η οροφή θα χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά για πράσινο.

Στερεά Απόβλητα: Διαχωρισμός στην πηγή, ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση στο μέγιστο βαθμό.

Υλικά Εκσκαφής: Υποβάλλονται σε αξιολόγηση με τις κατευθυντήριες γραμμές της Σύμβασης της Βαρκελώνης.

Μελέτη Κυκλοφορίας: Απαιτείται για την περιβαλλοντική αδειοδότηση, λαμβάνοντας υπόψη το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Πειραιά.

Συσχέτιση Χώρων Στάθμευσης με Οδικό Δίκτυο: Οι χώροι στάθμευσης πρέπει να συνδέονται και να υπολογίζονται με βάση τις χρήσεις και τις επιπτώσεις στο αστικό περιβάλλον.

Μείωση Όχλησης: Ο σχεδιασμός περιλαμβάνει τεχνικές για την ελαχιστοποίηση θορύβου, δονήσεων και εκπομπών σκόνης.

2) Σύστημα Παρακολούθησης των Σημαντικών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα Παρακολούθησης: Υλοποιείται πρόγραμμα με βάση το υπάρχον σύστημα της ΟΛΠ Α.Ε., που παρακολουθεί το θαλάσσιο, ατμοσφαιρικό και ακουστικό περιβάλλον, καθώς και τη διαχείριση των αποβλήτων.

Συλλογή Δεδομένων: Σε ετήσια βάση, με συχνότερες συλλογές δεδομένων κατά τις περιόδους υψηλής δραστηριότητας του λιμένα.

Ετήσια Έκθεση και Διορθωτικές Ενέργειες: Τα αποτελέσματα παρακολούθησης παρουσιάζονται στην ιστοσελίδα της ΟΛΠ Α.Ε., και οι

¹⁸⁵ <https://www.olp.gr/el/>

αναγκαίες διορθωτικές ενέργειες αξιοποιούνται για τη βελτίωση της περιβαλλοντικής διαχείρισης και την περιβαλλοντική εκπαίδευση του προσωπικού.

6.2 Γενικά Συμπεράσματα

Κατόπιν της διεξαγωγής παρατηρήσεων και εις βάθος ανάλυσης μέσω πρωτογενούς υλικού και δευτερογενούς έρευνας, η οποία περιλάμβανε τη συλλογή, ανάλυση και ερμηνεία δεδομένων που έχουν ήδη δημοσιευθεί ή καταγραφεί από γενικές πηγές αλλά και από το αρχείο του Τμήματος Επιθεώρησης και Ελέγχου του Δήμου Πειραιά όπου διαθέτονται όλα τα έργα (μελέτες) και κάποιες που δεν έχουν δημοσιευθεί ακόμα που πραγματοποιούνται ή πρόκειται να πραγματοποιηθούν στο Δήμο κατέληξα στα κάτωθι συμπεράσματα.

Ο Δήμος Πειραιά έχει ενστερνιστεί την αναγκαιότητα εφαρμογής των δεικτών ESG (Environmental social governance) για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής που αντιμετωπίζουμε και προσπαθεί αξιοποιώντας ευρωπαϊκά προγράμματα, εθνικούς πόρους, ίδιους πόρους και συνεργασίες με τοπικούς φορείς, να θεμελιώσει ένα πλαίσιο δράσεων που ελαχιστοποιεί το περιβαλλοντικό αποτύπωμα το οποίο μπορεί να αποτελέσει πρότυπο για άλλους δήμους στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Η σύνθεση των έργων και των παρεμβάσεων αυτών αναδεικνύει τη σημασία μιας ολοκληρωμένης και συντονισμένης προσέγγισης που αποβλέπει όχι μόνο στην επίλυση των άμεσων αναγκών αλλά και στην προετοιμασία για μελλοντικές προκλήσεις.

Κεντρικό στοιχείο αυτής της στρατηγικής είναι η προσπάθεια για τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος μέσω της ενεργειακής αναβάθμισης κτιρίων, της προώθησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, της ενίσχυσης των δημόσιων χώρων πρασίνου καθώς και την ανάπτυξη της προστασίας και της συνεχούς φροντίδας των πολιτών. Οι δράσεις του Δήμου Πειραιά όπως έχει προαναφερθεί έχουν μεγάλο αντίκτυπο επειδή διαθέτει ένα από τα μεγαλύτερα εμπορικά λιμάνια της Μεσογείου με αποτέλεσμα να είναι πρότυπο για πολλούς Δήμους εντός και εκτός Ελλάδας.

Παρά την ήδη επιτυχημένη υλοποίηση σημαντικών έργων, όπως η ενεργειακή αναβάθμιση του αστικού τοπίου, η προώθηση έξυπνων τεχνολογιών στην πόλη, και η κοινωνική δραστηριότητα εντοπίζονται τομείς στους οποίους ο Δήμος μπορεί να ενισχύσει τις δράσεις του. Ειδικότερα, η εγκατάσταση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (π.χ. φωτοβολταϊκών συστημάτων), η μετατροπή του κτιρίου του δημαρχείου σε αυτόνομο – πράσινο, η περαιτέρω ανάπτυξη υποδομών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, και η ενίσχυση των δράσεων παρακολούθησης των εκπομπών CO₂, αποτελούν καίρια ζητήματα που απαιτούν άμεση προτεραιότητα.

Επιπλέον, είναι αναγκαία η εφαρμογή και η τροποποίηση όπου αυτό είναι αναγκαίο του ολοκληρωμένου σχεδίου βιώσιμης κινητικότητας, με στόχο την ανακούφιση από τη κυκλοφοριακή συμφόρηση που πραγματοποιείται στο κέντρο της πόλης. Παρά την

ύπαρξη πολλών μέσων μαζικής μεταφοράς όπως μετρό, ηλεκτρικό τραμ, δημοτική συγκοινωνία (λεωφορεία) είναι αναγκαία η τροποποίηση σχεδίου βιώσιμης κινητικότητας. Επιπροσθέτως, η κοινωνική ένταξη των ατόμων με ειδικές ανάγκες στην αγορά εργασίας, μέσω εκπαιδευτικών και επιμορφωτικών δράσεων, είναι τομέας που χρήζει περαιτέρω ανάπτυξης. Ο Δήμος Πειραιά για να επιτύχει την ένταξη των ΑΜΕΑ στην εργασιακή αγορά μπορεί να επενδύσει σε συνεργασίες με επιχειρηματικούς φορείς και επιμελητήρια, δημιουργώντας έτσι ένα υποστηρικτικό δίκτυο. Συγχρόνως, θα ήταν πολύ αποτελεσματικό η οργάνωση περιβαλλοντικών προγραμμάτων σε συνεργασία με σχολεία με συλλόγους ή ακόμα και δημοτικές κοινότητες ώστε να ευαισθητοποιηθούν οι πολίτες, μαθητές για τη κλιματική αλλαγή και θα ήταν πολύ αποτελεσματικό η συνεχής ενημέρωση μέσω διαφημίσεων τηλεοπτικών σποτ, στις στάσεις των λεωφορείων.

Επίσης, η αναβάθμιση του λιμένα του Πειραιά, με την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών και πολιτιστικών παραμέτρων, αποδεικνύει τη σημασία που αποδίδεται στην αειφορία και την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς, γεγονός που καθιστά τον λιμένα όχι μόνο οικονομικό αλλά πολιτιστικό και περιβαλλοντικό κόμβο της πόλης.

Επιπροσθέτως, η ανάγκη ορισμού ομάδας έργου για την Αειφόρο Ανάπτυξη στον Δήμο Πειραιά είναι ζωτικής σημασίας, καθώς αποτελεί τον θεμέλιο λίθο για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση στρατηγικών που προάγουν τη βιωσιμότητα και την περιβαλλοντική ευθύνη. Η συγκρότηση μιας εξειδικευμένη ομάδας έργου εξασφαλίζει το συντονισμό των δράσεων και αξιολογεί σε τακτά χρονικά διαστήματα τη αποτελεσματικότητα τους παρεμβαίνοντας όπου αυτό είναι απαραίτητο, παράλληλα θα συμβάλει στην έκδοση αειφόρου απολογισμού. Ο απολογισμός αυτός δεν αποτελεί μόνο εργαλείο διαφάνειας και λογοδοσίας, αλλά και πολύτιμη πηγή δεδομένων για τη βελτίωση των πρακτικών και την ενίσχυση της βιώσιμης ανάπτυξης στην περιοχή. Στο πλαίσιο αυτό, ένας ακόμα παράγοντας που χρήζει βελτίωσης είναι η ανάπτυξη συνεργασίας με άλλους Δήμους (π.χ. ο Δήμος Αγίου Δημητρίου), προωθώντας έτσι την έννοια της συλλογικής προόδου και της κοινής αντιμετώπισης σύγχρονων προκλήσεων, όπως η κλιματική αλλαγή, η ενεργειακή αποδοτικότητα και η κοινωνική συνοχή.

Συνολικά, η στρατηγική του Δήμου Πειραιά αναδεικνύει τη δέσμευσή του να καταστεί πρότυπο πόλης αειφόρας και έξυπνης ανάπτυξης. Ωστόσο, για την πλήρη επίτευξη αυτών των στόχων, απαιτείται συνεχής ανανέωση της στρατηγικής και προσαρμογή στις εξελίξεις της τεχνολογίας και των χρηματοδοτικών εργαλείων, ώστε να ανταποκριθεί στις συνεχώς μεταβαλλόμενες ανάγκες και προκλήσεις της πόλης. Η συντονισμένη δράση των αρμόδιων φορέων, η συνέχιση της αξιοποίησης των ευρωπαϊκών και εθνικών χρηματοδοτήσεων, καθώς και η ενίσχυση της συμμετοχής των πολιτών, είναι οι βασικοί άξονες για την επιτυχή πορεία του Δήμου Πειραιά προς την αειφορία και την κλιματική ανθεκτικότητα.

Η μελέτη επιβεβαιώνει ότι η τοπική αυτοδιοίκηση μπορεί να παίζει καθοριστικό ρόλο στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και στη διαμόρφωση ενός αειφόρου και

ανθεκτικού αστικού περιβάλλοντος, όταν διαχειρίζεται μεθοδικά τους διαθέσιμους πόρους και ενσωματώνει την αειφορία στον πυρήνα της αναπτυξιακής της στρατηγικής. Η αειφόρος ανάπτυξη είναι ένας δυναμικός και συνεχώς εξελισσόμενος στόχος που απαιτεί μακροπρόθεσμη δέσμευση από όλες τις πλευρές της κοινωνίας. Ο Δήμος Πειραιά είναι ένας Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης που έχει καταφέρει να αξιοποιήσει σε μεγάλο βαθμό τα διαθέσιμα εργαλεία ώστε να αντιμετωπίσει πιο ομαλά τις προκλήσεις της παγκόσμιας κλιματικής κρίσης. Στα πλαίσια των δεικτών ESG ο Δήμος ανταποκρίνεται σε μεγάλο βαθμό όμως υπάρχουν σημαντικά περιθώρια βελτίωσης ώστε να φτάσει μέχρι το 2030 στο επιθυμητό αποτέλεσμα για μηδενικό αποτύπωμα. Το μέλλον του πλανήτη και των επόμενων γενεών εξαρτάται από τις ενέργειες που θα αναληφθούν σήμερα.

Βιβλιογραφία

Ελληνική Βιβλιογραφία

- Αμπελιώτης Κ. (2008) Περιβάλλον – Οικολογία, Αθήνα: ΥΠΕΠΘ
- Άγγελος Σωτηρόπουλος (2019) «Κυκλική Οικονομία: ένα Μοντέλο για Βιώσιμη Ανάπτυξη & Ευημερία» _ Ινστιτούτο Εναλλακτικών Πολιτικών ένα
- Αειφόρος απολογισμός του Δήμου Ajman Ενωμένα Αραβικά Εμιράτα 2017-2018.
Ανακτήθηκε από: <https://www.am.gov.ae/wp-content/uploads/2021/06/ajman-municipality-sustainability-report-en-faw.pdf>.
- Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου Αριθ. 174 (2024) περί δημοσίευσης οικονομικών καταστάσεων. Ανακτήθηκε από:
<https://diavgeia.gov.gr/doc/%CE%A8344%CE%A9%CE%9E%CE%A5-%CE%A6%CE%A9%CE%92?inline=true>
- Αραμπατζής Γεώργιος (2014) «Αειφόρος τουριστική ανάπτυξη και δίκαιο περιβάλλοντος - Διερεύνηση των προοπτικών με στόχο την αειφόρο τουριστική ανάπτυξη στο Δήμο Πρεσπών» Διπλωματική εργασία Πανεπιστημίου Πειραιώς. Ανακτήθηκε από:
<https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/6337/Arampatzis.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Αστική Προσβασιμότητα στον Δήμο Πειραιά (2023). Ανακτήθηκε από αρχείο Διεύθυνσης Προγραμματισμού και Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- Απολογισμός Βιώσιμης Ανάπτυξης 2018-2019 (2022) Δήμου Αγίου Δημητρίου
Ανακτήθηκε από: https://dad.gr/wp-content/uploads/2022/06/aba_2018-2019.pdf
- Βιώσιμες πόλεις. Μετασχηματίζοντας τα αστικά τοπία της Ευρώπης. Ανακτήθηκε από: <https://www.eea.europa.eu/el/articles/biosimes-poleis-metaschimatizontas-ta-astika>
- Βλ. Γκότσης Δήμος, (2017) Οικονομία Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
Ανακτήθηκε από:
https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/10297/Gotsis_Dimos.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Γαζιώτου, Κ. (2014) Εκπαίδευση μικρών παιδιών και μελλοντικών εκπαιδευτικών για το περιβάλλον και την αειφορία. Δράση στην κοινότητα με την τεχνική του καθοδηγούμενου οραματισμού. Η περίπτωση του αστικού περιβάλλοντος, Αλεξανδρούπολη, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.
- Δερβιτσιώτης Α. (2013) Περιβάλλον και πυρηνική ενέργεια, Διεθνής Περιβαλλοντική Πολιτική: Αναμετρήσεις με το Μέλλον, Περιοδική Έκδοση Τμήματος

Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, 5ος τόμος.

Δαλίπη Ε. (2011) Διακυβέρνηση Τοπίου, Χανιά, Πολυτεχνείο Κρήτης.

Δελλής Γ. (1998) Κοινοτικό δίκαιο περιβάλλοντος, Αθήνα-Κομοτηνή, Σάκκουλα,

Δημαδά Ζ. (2008), Οικονομία Ανάπτυξη Περιβάλλον, Αθήνα, Παπαζήση.

Δημητρίου Α. (2009) Περιβαλλοντική εκπαίδευση: περιβάλλον και αειφορία. Θεωρητικές και παιδαγωγικές προσεγγίσεις, Θεσσαλονίκη.

Διονύσης Βυθούλκας (2016, Σεπτέμβριος) Το πλάνο ανάπτυξης του Πειραιά παρουσίασε ο δήμαρχος της πόλης. Ανακτήθηκε από: <https://www.tovima.gr/2016/09/30/society/to-plano-anaptyksis-toy-peiraia-paroysiase-o-dimarxos-tis-polis/>.

Δυνατότητες Χρηματοδότησης των Δήμων για δράσεις με έμφαση στην ενέργεια και το κλίμα. Ανακτήθηκε από: <https://www.euki.de/en/euki-publications/financing-municipalities/>

Εγκεκριμένο Σχέδιο Ολοκληρωμένων Αστικών Παρεμβάσεων Δήμου Πειραιά 2024. Ανακτήθηκε από: αρχείο Διεύθυνση Προγραμματισμού Βιώσιμης ανάπτυξης.

Έγκριση Αναπτυξιακού Προγράμματος και Μελέτης Διαχείρισης (Master Plan) λιμένα Πειραιά . (2023) ΦΕΚ Ανακτήθηκε από: https://hradf.com/wp-content/uploads/2023/04/FEK-2023-Tefxos-D-00032-downloaded-20_02_2023.pdf

Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας – Ελλάδα 2.0. Ανακτήθηκε από: <https://greece20.gov.gr/to-plires-sxedio/>

Ευάγγελος Ι. Μανωλάς, Ευάγγελος Δ. Πρωτοπαπαδάκης & Γεώργιος Ε. Τσαντόπουλος (2013) Αναμετρήσεις με το Μέλλον, Περιοδική Έκδοση Τμήματος Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, 5ος τόμος.

Ευγενία Φλογαΐτη, Αραβέλλα Ζαχαρίου, Κωνσταντίνος Κορφιάτης κ.α.(2009) Πρόγραμμα Σπουδών: «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση/Εκπαίδευση για Αειφόρο Ανάπτυξη» Λευκωσία, Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού (ΥΠΠ) Ανακτήθηκε από: https://kykpee.org/wp-content/uploads/2015/04/programma_spoudon_perivallontikis_ekpaideusis.pdf

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2016), Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, Επόμενα βήματα για ένα

βιώσιμο ευρωπαϊκό μέλλον, Στρασβούργο, Ανακτήθηκε από: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX:52016DC0739>.

Η Έκθεση Brundtland (1987) της Παγκόσμιας Επιτροπής. Ανακτήθηκε από:<http://www.agenda21.gr/brundt.htm>

Η Έννοια της Αειφορίας και η ενσωμάτωση της στο Εθνικό Θεσμικό Πλαίσιο Ε.2. Το περιεχόμενο της τοπικής βιωσιμότητας και ο ρόλος της τοπικής διοίκησης Ανακτήθηκε από:https://www.ekdd.gr/ekdda/files/ergasies_esdd/13/2/425.pdf

Ιωαννίδης Γ. (2021), Στρατηγικό Management, βασικό εργαλείο για τη μετατροπή μιας πόλης σε smart city. Στρατηγική πρόταση προς τον Δήμο Αμαρουσίου, Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης και Διεθνών Σχέσεων - Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

Καλλία - Αντωνίου, Α. (1997) Μουσείο Γουλανδρή φυσικής ιστορίας - ελληνικό κέντρο βιότοπων υγρότοπον, Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία Προστασίας Περιβάλλοντος, Αθήνα-Κομοτηνή, Σάκκουλας.

Καλωτά Α. (2022-2023) Μελέτη Περιπτώσεων εφαρμογής δεικτών SDG. Ανακτήθηκε από:<https://mopab.seab.gr/sites/default/files/%CE%9C%CE%95%CE%9B%CE%95%CE%A4%CE%97%20%CE%A0%CE%95%CE%A1%CE%99%CE%A0%CE%A4%CE%A9%CE%A3%CE%95%CE%A9%CE%9D%20%CE%95%CE%A6%CE%91%CE%A1%CE%9C%CE%9F%CE%93%CE%97%CE%A3%20%CE%94%CE%95%CE%99%CE%9A%CE%A4%CE%A9%CE%9D%20SDG.pdf>.

Καντ (December 2004): Patricia Kitcher, "Kant's Argument for the Categorical Imperative", *Nous* 38, no.4.

Καραμέρης Κ. Διαχείριση και προστασία Περιβάλλοντος, Αθήνα, ΥΠΕΠΘ.

Καρανικόλας Κ. (2015), Εισαγωγή στη Βιώσιμη Ανάπτυξη, Τουρισμός και Βιώσιμη Ανάπτυξη. Ανακτήθηκε από: <http://www.ihu.edu.gr/icsd/docs/eisagogi-sti-viosimi-anaptyxi.pdf>.

Καρασιώτου Ε. (2022) Δεσμεύσεις, νομικό πλαίσιο και πρωτοβουλίες για την αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής. Η προσαρμογή των Ελληνικών πόλεων Πολυτεχνική σχολή ΑΠΘ

Καρβούνης Γ. (1923-2011) (χ.χ.), Κλιματική αλλαγή, βιώσιμη ανάπτυξη και πράσινη οικονομία στην Ελλάδα και την Ευρώπη, Ανακτήθηκε από: <https://energy-economy.wikispaces.com/file/view/H+Έκθεση+Brundtland+1.ppt>.

- Καρβούνης, Σ., Γεωργακέλλος, Δ. (2003), Διαχείριση του Περιβάλλοντος- Επιχειρήσεις και Βιώσιμη Ανάπτυξη, Αθήνα, Σταμούλης Ανακτήθηκε από: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=223&language=el-GR>
- Κασσιός Κ. (2003), Σχεδιασμός και διαχείριση του αστικού και περιαστικού πρασίνου της Αθήνας, Αθήνα, Συμμετρία.
- Κάτζη Χ. (χ.χ.), Αειφόρος Ανάπτυξη και Εκπαίδευση, Ανακτήθηκε από: http://www.ncu.org.cy/induction/files/booklet_chapter-1Chrysanthi.pdf.
- Κεφαλογιάννη, Ζ. (2015), «Η ανάγκη σύνδεσης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Εκπαίδευση για την Αειφορία) με την Περιβαλλοντική Ηθική και την Εκπαίδευση Αξιών», Πρακτικά 7ου Πανελλήνιου Συνεδρίου ΠΕΕΚΠΕ, Βόλος 8-10 Μαΐου. Ανακτήθηκε από: http://www.kpe.gr/7_congress/papers/sat_fifth/kefalogianni.pdf.
- Κεχαγιάς Σ. (2021), (Διπλωματική εργασία) Μεγάλα έργα και Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης. Η εφαρμογή του 7ου Σ.Β.Α. μέσα από την απολιγνιτοποίηση στην Ελλάδα (Παραδείγματα χωρών που έχουν εφαρμόσει ορθά Σχέδια Βιώσιμης Ανάπτυξης), Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.
- Κιντή, Β., Ζήκα, Φ. (1999) Η Φύση της Φύσης, στο Μοδινός, Μ., Ευθυμίουπουλος, Η. Η Φύση στην Οικολογία, Αθήνα, Στοχαστής/ Διεπιστημονικό Ινστιτούτο Περιβαλλοντικών Ερευνών,
- Κολώνια Σ., Πανταλού Ε. (2011) Η αειφόρος ανάπτυξη, η εναλλακτική προσέγγιση για την ανάπτυξη και την οικονομική ευημερία, Ηράκλειο, ΑΤΕΙ Κρήτης
- Κουκλής Γ., (2019), (Μεταπτυχιακή εργασία) «Η συμβολή της αστικής μορφολογίας στη διαμόρφωση του μικροκλίματος Μια προσομοίωση στο συμπαγές κέντρο της Θεσσαλονίκης», Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Λαμπριανίδης Λ. (2001) Οικονομική Γεωγραφία: Στοιχεία Θεωρίας και Εμπειρικά Παραδείγματα, Αθήνα, Πατάκη.
- Μανιάτης Γ., Προβατάς Μ. (2024), Γιατί δεν υπάρχει Planet B, Αθήνα, Πατάκη
- Μαντζούφας Π. (2006) Συνταγματική προστασία των δικαιωμάτων στην κοινωνία της διακινδύνευσης: υγεία, ιδιωτικότητα, περιβάλλον, Αθήνα– Θεσσαλονίκη, Σάκκουλα,
- Μαρκάκη Ν. (2005), Η Συνοδος Κορυφής του ΟΗΕ: ζητήματα ανάπτυξης και περιβάλλοντος, Ανακτήθηκε από: <http://nomosphysis.org.gr/9990/i-sunodos-korufis-tou-oie-zitimata-anaptuksis-kai-periballontos-oktobrios-2005/>.
- Μαρκοπούλου Μ.-Ε. (2006) Η διπλωματία ανθρώπινων δικαιωμάτων στον 21ο αιώνα, Αθήνα, Πάντειο Πανεπιστήμιο.

- Μαρούλης, Α., Χατζηαντωνίου-Μαρούλη, Κ., Κολιάρμου, Ε., Μακρή, Κ. (2007), Περιβαλλοντική ηθική. Η πράσινη χημεία ως αναγκαιότητα, 2ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Πράσινης Χημείας.
- Μαρτσάκη Α., Δρύλλης Γ. (2014) Αειφόρος Ανάπτυξη στην Ε.Ε.: ανάλυση βασικών οικονομικών παραμέτρων, Ηράκλειο, ΤΕΙ Κρήτης.
- Μέλλιου Ε., Ψήμματος Θ. (2015), Δικαίωμα στο Περιβάλλον: η αρχή της αειφορίας στην ελληνική έννομη τάξη 70, Πρακτικά του 1ου Διεθνούς συνεδρίου για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη από το Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδας, Ανακτήθηκε από: <http://www.ihu.edu.gr/icsd/docs/eisagogi-sti-viosimi-anaptyxi.pdf>.
- Μητούλα Ρ. (2006): Βιώσιμη Περιφερειακή Ανάπτυξη στην Ευρωπαϊκή Ένωση & Ανασυγκρότηση του Ελληνικού Αστικού Περιβάλλοντος, Αθήνα, Σταμούλης.
- Μπερελής Β. (2012), Η περιβαλλοντική εκπαίδευση και τα κέντρα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα, Ανακτήθηκε από: <http://hellanicus.lib.aegean.gr/handle/11610/10448>.
- Μπήκε ο φωτισμός με τα φωτοβολταϊκά πάνελ στο χώρο στάθμευσης του Δημοτικού Σταδίου Καλαμάτας (2023), Δήμος Καλαμάτας Ανακτήθηκε από: <https://energypress.gr/news/mpike-o-fotismos-me-ta-fotovoltaika-panel-sto-horo-stathmeysis-toy-dimotikoy-stadiou-kalamatas>
- Μπουραζάνης, Γ., (χ.χ.), Φυσικοί Πόροι, εκπαιδευτικό υλικό για τα Κέντρα Δια Βίου Μάθησης, Ανακτήθηκε από: <http://kdvm.gr/Media/Default/Pdf%20enotites/2.2.pdf>.
- Ξαρχάκος Κ., Μελισσουργός Ν. (2013), (Πτυχιακή εργασία) Ενεργειακή Διαχείριση κτηρίων Bems, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
- Ξεκινά η υλοποίηση του πρωτοποριακού προγράμματος «ASCEND» για την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης (2024), Δήμος Αθηναίων Ανακτήθηκε από: <https://www.cityofathens.gr/dimos-athinaion-xekina-ylopoiisi-protoporiakoy-programmatos-ascend-tin-antimetopisi-tis-klimatikis-krisisdimos-athinaion-xekina-ylopoiisi-protoporiakoy-programmatos-ascend-tin-antimetopisi-tis-klimati/>
- ΟΑΣΑ. (2021). Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Αθήνας διαχείριση του αστικού. Ανακτήθηκε από: <https://www.oasa.gr/>.
- Οικονόμου Σ., Βλάχου Α. (2010), Διερεύνηση της περιβαλλοντικής επίδοσης των ξενοδοχείων και ενοικιαζόμενων δωματίων στη νήσο Κέρκυρα, Ανακτήθηκε από: http://esdo.teilar.gr/files/proceedings/2010/POSTER/37_final.pdf.

- Οργανόπουλος Γ. (2013), Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Ανακτήθηκε από: <http://users.sch.gr/organopoulos/kpe/kpe.htm>.
- Πέππα Σ. (2017) Αειφόρος Λογιστική - Ο Ρόλος του Λογιστή στην Βιωσιμότητα της Επιχείρησης, Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- Παπάγου-Χολαργού, Δ. (2021), Έκθεση εκτίμησης των Κινδύνων και της Τρωτότητας από την Κλιματική Αλλαγή στον Δήμο Παπάγου Χολαργού. Ανακτήθηκε από: <https://www.dparxol.gov.gr/news/deltia-tipou/item/14644-ekdilosi-kai-ekthesi-tou-dimou-papagou-xolargoy-17-stoxoi-ton-inomenon-ethnon-gia-tin-viosimi-anaptyksi-agenda-2030-17-objetivos-de-desarrollo-sostenible.html>
- Παπαϊωάννου, Σ., Σερντεδάκης, Ν., Τσιώλης, Γ. (1998), Κοινωνική - οικολογική συνείδηση και πράξη. Το παράδειγμα των κατοίκων της επαρχίας κυδωνιάς δυτικής Κρήτης.
- Παπαϊωάννου Μ., (2005) Μαυροειδής, Η. Βιώσιμη Ανάπτυξη. Διεθνείς και Ευρωπαϊκές εξελίξεις και προοπτικές, Αθήνα, ΤΕΕ.
- Περιφερειακό σχέδιο για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή της Περιφέρειας Αττικής, Πρόσκληση σε ημερίδα, Περιφέρεια Αττικής, 2020. Ανακτήθηκε από: https://www.patt.gov.gr/koinonia/perivallon/pespka/pespka_ye1/
- Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ Επίπεδο ανεργίας για το Δήμο Πειραιά και τα λοιπά διοικητικά επίπεδα για το 2021, ανά επίπεδο εκπαίδευσης
- Πιλοτικός Μηχανισμός Ενημέρωσης, Πρόληψης, Διαχείρισης και Ευαισθητοποίησης, για τους κινδύνους που απορρέουν από την κλιματική αλλαγή στο Αστικό περιβάλλον του Πειραιά. Ανακτήθηκε από: <https://www.climatepiraeus.gr/ergo>
- Πλακονούρη Δ. (2009), κ.α. Περιβαλλοντικές Αναζητήσεις και προβληματισμοί στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση Ν. Μεσσηνίας, Καλαμάτα, Λεβέντη.
- Προγραμματική του Δήμου Πειραιά 2024-2029. Ανακτήθηκε από: https://www.peiraiasnikitis.gr/peiraias_nikitis_programma_2024_2029_new.pdf
- Ρούπας Β., Λαλούμης Α. (1998) Διοίκηση Τουριστικών Επιχειρήσεων, Αθήνα, Σταμούλης,
- Σεπετής Αναστάσιος Κων. (2020) Χρηματοοικονομικά της Αειφόρου Ανάπτυξης Αθήνα, Παπαζήση
- Σιώκης Α. (2020), (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία) Στρατηγικός Σχεδιασμός και έργα Ψηφιακού Μετασχηματισμού: η περίπτωση DCC/ICC των Τρικάλων, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Σκούρτος Μ., Σοφούλης, (1995) Κ. Η Περιβαλλοντική Πολιτική στην Ελλάδα, Αθήνα, Τυπωθήτω,

Σταυρούλα Γενίτσαρη, Μάρκος Καπίρης, Έφη Κορμά, (2021), Δυνατότητες Χρηματοδότησης των Δήμων για δράσεις με έμφαση στην ενέργεια και το κλίμα, BEACON Ανακτήθηκε από:https://www.euki.de/wp-content/uploads/2021/09/BEACON_Finance_Study_Greece_GR.pdf

Σταυρούλα Χριστοπούλου, (2022) Η Ενσωμάτωση των Στόχων της Βιώσιμης Ανάπτυξης στην Τοπική Αυτοδιοίκηση, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα στη Βιοοικονομία, την Κυκλική Οικονομία και την Βιώσιμη Ανάπτυξη, Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Στρατηγική Γαλάζιας Ανάπτυξης Δήμου Πειραιά 2018-2024 & 2024-2030. Ανακτήθηκε από αρχείο Διεύθυνσης προγραμματισμού και Βιώσιμης Ανάπτυξης Δήμου Πειραιά

Στρατηγικό Πλάνο «Πειραιάς – Έξυπνη Πόλη», 2022
Ανακτήθηκε από αρχείο Διεύθυνσης προγραμματισμού και Βιώσιμης Ανάπτυξης Δήμου Πειραιά

Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας και Κλίματος (ΣΔΑΕΚ) Δήμου Πειραιά 2024. Ανακτήθηκε από αρχείο Διεύθυνσης προγραμματισμού και Βιώσιμης Ανάπτυξης Δήμου Πειραιά

Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας και Κλίματος, Πειραιά 2018
Ανακτήθηκε από:
<https://www.climatepiraeus.gr/post/%CF%83%CF%87%CE%AD%CE%B4%CE%B9%CE%BF-%CE%B4%CF%81%CE%AC%CF%83%CE%B7%CF%82-%CE%B1%CE%B5%CE%B9%CF%86%CF%8C%CF%81%CE%BF%CF%85-%CE%B5%CE%BD%CE%AD%CF%81%CE%B3%CE%B5%CE%B9%CE%B1%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%BA%CE%BB%CE%AF%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%82-%CF%83%CE%B4%CE%B1%CE%B5%CE%BA>

Σχέδιο Δράσης Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Πειραιά 2021. Ανακτήθηκε από:https://piraeus.gov.gr/wp-content/uploads/2021/06/%CE%A4%CE%A3%CE%94%CE%912021_%CE%A0%CE%95%CE%99%CE%A1%CE%91%CE%99%CE%91_FINAL_02.06.2021_udated01.pdf.

- Ταρανέλου Ε. (2012) Η πράσινη ανάπτυξη στην σύγχρονη οικονομία, Καβάλα, ΤΕΙ Καβάλας,
- Ταμπάκης Σ. Τσαντόπουλος Γ., Ανδρέα, Β. (2013) Προστατευόμενες Περιοχές και μη Κυβερνητικές Περιβαλλοντικές Οργανώσεις, Διεθνής Περιβαλλοντική Πολιτική
- Το ΕΣΠΑ περιλαμβάνει 13 πολυτομεακά και πολυταμειακά Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΠΕΠ) που χρηματοδοτούνται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ).
- Το καινοτόμο εργαλείο παρακολούθησης της βιωσιμότητας των πόλεων «ΜΕΤΡΟΝΟΜΟΣ» ξεχωρίζει στην Ευρώπη. Ανακτήθηκε από: <https://www.skai.gr/news/finance/to-kainotomo-ergaleio-parakolouthisis-tis-viosimotitas-ton-poleon-metronomos-ksexorizei-st>
- Τσαβαλιάς Κ. (2018), Οι «Έξυπνοι Δήμοι» και η Συμβολή τους στην Περιφερειακή και Τοπική Ανάπτυξη. Η Περίπτωση του Δήμου Τρικκαίων, Εθνική Σχολή Δημόσιας Διοίκησης
- Τσιμικλή Ιωάννα – Μαρία 2020, «Αειφόρος Ανάπτυξη, Τοπική Αυτοδιοίκηση και Περιβαλλοντική Ηθική», διδακτορική διατριβή ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ Καλαμάτα.
- Τσιριγώτης Δ. (2023), (Μεταπτυχιακή Εργασία) Εφαρμογή των ESG παραγόντων στη χρηματοδότηση και αξιολόγηση δράσεων στη τοπική αυτοδιοίκηση, Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- Φίλιππος Αλέξης Βογιατζής (2022) «COVID-19: Η επίδραση της πανδημίας στο περιβάλλον και στα απόβλητα» Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
- Φλογαΐτη Οι Κατσακιώρη, Μ. Φλογαΐτη, Ε. & Παπαδημητρίου, Β. (2008). (επιμ). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα σήμερα – Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ).
- Φλογαΐτη Ε. (2009) Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία., Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα.
- Γιαννησόπουλος Φ. (2023) Απολογισμός Εταιρικής Υπευθυνότητας και Βιώσιμης Ανάπτυξης στο Κλάδο της Αγροδιατροφής στην Ελλάδα, Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- Χατζηλεοντιάδου Σ., Δουλάμη Ε. (χ.χ.), Αειφόρο Σχολείο, Αλεξανδρούπολη.

Ξένη Βιβλιογραφία

- Addis Ababa Action Agenda (2015) of the Third International Conference on Financing for Development (Addis Ababa Action Agenda), United Nations, New York. Retrieved from:
<https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=2051&menu=35>
- Bartolomei de la Cruz, H., von Potobsky, G., & Swepston, L. (1996). The International Labour Organization: The International Standards System and Basic Human Rights. Boulder, West View Press.
- Bebbington, J. (2001). Sustainable development: A review of the international development, business and accounting literature. *Accounting Forum*, 25(2), 128–157.
- Bebbington, J., & Gray, R. (2001). An account of sustainability: Failure, success, and a reconceptualization. *Critical Perspectives on Accounting*, 12, 557–587.
- Betul Hande Gursay Haksevenler. (2024). Towards carbon neutral cities: An insight for Istanbul, Turkey. *Sustainable Development*, 33(1), 717–732.
<https://doi.org/10.1002/sd.3154>
- Bromberg, M., Silberstein, S., and Velasquez, V. (2023). Sustainability Accounting Standards Board (SASB): Definitions and Importance.
<https://www.investopedia.com/sustainability-accounting-standards-board-7484327>
- Brown, L. R. (1981). *Building a Sustainable Society*. New York: W. W. Norton & Company.
- Brühl V. (2022), *Green Finance in Europe – Strategy, Regulation and Instruments*, Center for Financial Studies, Frankfurt, Germany Retrieved from:
<https://www.intereconomics.eu/contents/year/2021/number/6/article/green-finance-in-europe-strategy-regulation-and-instruments.html>
- Busco C. , Consolandi, C., Eccles, R.G., and Sofra, E. (2020). A Preliminary Analysis of SASB Reporting: Disclosure Topics, Financial Relevance, and the Financial Intensity of ESG Materiality, *Journal of Applied Corporate Finance*, 32(2), 117-125.
- Callens, I., & Tyteca, D. (1999). Towards indicators of sustainable development for firms: A productive efficiency perspective. *Ecological Economics*, Elsevier.

- C40 Cities Climate Leadership Group. (2018). Climate Change Risk Assessment Guidance and Screening Template, Global Covenant of Mayors for Climate & Energy (GCoM). Retrieved from: https://www.c40knowledgehub.org/s/article/Climate-Change-Risk-Assessment-Guidance?language=en_US
- Copenhagen Climate Plan (2025) Retrieved from: <https://urbandevelopmentcph.kk.dk/climate>
- Common M. and Perrings C. 1992 “ Towards an ecological economics of sustainability”. Ecological Economics, vol 6 issue 1.
- Dale, V. H., & Beyeler, S. C. (2001). Challenges in the development and use of ecological indicators. Ecological Indicators.
- Davidson, K. L. C. (Ed.). (2019). A Decade of C40: Research Insights and Agendas for City Networks. Global Policy, 10.
- Demestichas K., Costopoulou, C., Ntaliani, M., et al. (2019). CSR in the agri-food sector: evidence from Greece. Journal of Agricultural Informatics, 10(2).
- Dennis, C. P. (1977). Sustainable society: Implications for limited growth. 16 papers.
- Directorate-General for Environment. (2025). Commission Launches Competition for 2027 European Green Capital and Green Leaf Applicants, European Commission. Retrieved from: https://environment.ec.europa.eu/news/competition-2027-european-green-capital-launched-2025-01-15_en
- Economic Policy Priorities City of Helsinki. (2022–2025). Retrieved from: https://www.hel.fi/static/kanslia/elo/helsingin_kaupungin%20elinkeinopolitiikan_painopisteet_eng.pdf
- European cities SDG Index. Retrieved from: <https://euro-cities.sdgindex.org/#/>
- Falcone A., and Giacomella, L. (2020). The agri-food sector: corporate social responsibility and European commitments, Aware, Italy.
- Galli, A., Patrizi, N., Bacelar-Nicolau, P., Caeiro, S., Μαλανδράκης, Γ., Moreno Pires, S., Niccolucci, V., Nicolau, M., Παπαδοπούλου, Α., Mapar, M., Pulselli, F.M., Θεοδοσίου, Ν., Ζάχος, Δ. (2020). Διδακτικό Πακέτο EUSTEPs για Φοιτητές/τριες. Ενότητα 4: «Οικολογικό αποτύπωμα - Εισαγωγή». Retrieved from: https://www.eusteps.eu/wp-content/uploads/2020/11/Unit-4-Ecological-Footprint-Introduction_GR_v.2.pdf
- Ghosh, & Mahesh. (2015). Smart City: Concept and Challenges.

- Gladwin, T. N., Kennelly, J., & Krause, T.-S. (1995). Shifting Paradigms for Sustainable Development: Implications for Management Theory. *Academy of Management Review*, 20.
- Gray, R., & Bebbington, J. (2001). *Accounting for the Environment* (2nd ed.).
- Green and Connected Ports. (2019). Retrieved from: https://piraeus.gov.gr/wp-content/uploads/2019/12/GREEN-C-PORTS_gr.pdf
- Hackston, D., & Milne, M. J. (1996). Some Determinants of Social and Environmental Disclosures in New Zealand Companies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 9.
- Hajer, M. A. (1997). *Ecological Modernization and the Policy Process, The Politics of Environmental Discourse*. Oxford.
- Hartwick, J. M., & Olewiler, N. D. (1998). *The Economics of Natural Resource Use*. Addison-Wesley, New York.
- Helsinki's Reports to the UN. (2019). Retrieved from: <https://kestavyys.hel.fi/en/helsinkis-reports-to-the-un/>
- IBM (2023). The EU's Corporate Sustainability Reporting Directive explained. Retrieved from: <https://www.ibm.com/blog/eu-csrd-explained/>
- James, M. (2000). *Sustainable Development: A New(Ish) Idea for a New Century?* Political Studies.
- Julia Deistler, Ina Homeier, Christina Lengauer, Eva Pangerl, & Lena Rücker. (2022). *Smart City Strategy, Vienna*. Retrieved from: https://smartcity.wien.gv.at/wp-content/uploads/sites/3/2022/05/scwr_klima_2022_web-EN.pdf
- Kathryn Davidson, L. C. (Ed.). (2019). *A Decade of C40: Research Insights and Agendas for City Networks*. *Global Policy*, 10.
- Koen Timmers & Jennifer Williams. (2023). *Global Goals Book*. Retrieved from: <https://innovationlabschools.com/sites/default/files/download/global-goals-book-greek.pdf>
- Kropotkin, P. (2007). *Ηθική: Προέλευση και ανάπτυξη* (μτφρ. Β. Τομανάς). Θεσσαλονίκη: Νησίδες.
- Lélé, S. M. (1991). Sustainable development: A critical review. *World Development*.
- Livesey, S., & Kearins, K. (2001). Coming Clean: Sustainable Development Accounting as Social Construction of Greening. *Academy of Management Proceedings* (1), B1–B6.

- Maarten, A. H. (1997). *Ecological Modernization and the Policy Process*. Oxford.
- McCormick, J. (1995). *The Global Environmental Movement* (2nd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Meadowcroft, J. (2000). *Sustainable Development: A New(Ish) Idea for a New Century?* Political Studies.
- Mostepaniuk, A., Nasr, E., Awwad, R.I., Hamdan, S., and Aljuhmani, H.Y. (2022). Managing a Relationship between Corporate Social Responsibility and Sustainability: A Systematic Review, *Sustainability*, 14(18), 11203.
- O'Riordan, T. (1993). The Politics of Sustainability. In R. K. Turner (Ed.), *Sustainable Environmental Economics and Management*. John Wiley and Sons, New York, 37–69.
- Parra-Pulido, R. A., Hernández-Peña, Y. T., & Zafra-Mejía, C. A. (2024). Systematic Review of Dimensions and Indicators in Sustainable and Smart Cities. *Urban Science*, 8(4), 202. <https://doi.org/10.3390/urbansci8040202>
- Perman, R., Ma, Y., McGilvray, J., & Common, M. *Natural Resource and Environmental Economics*. Pearson Addison Wesley.
- Pimenidis, E., Ανδρεοπούλου, Ζ.Σ., & Βασιλειάδου, Σ.Ε. (2004). E-services: Πρωτοβουλίες και προοπτικές για την Αειφορική Ανάπτυξη. Στο Πρακτικά του 6ου Πανελλήνιου Συνεδρίου της Ε.Ε. Φυσικών, Θεσσαλονίκη, Α.Π.Θ.
- Preto, G. (1996). *European Research Activities on Sustainable Management of the Amazon Region*.
- Reid, D. (1995). *Sustainable Development, An Introductory Guide*. Earthscan, London.
- Redclift, M., (1987). *Sustainable Development: Exploring the Contradictions*. Methuen, London.
- Robinson J. (2004). *Squaring the Circle? Some Thoughts on the Idea of Sustainable Development*. Ecological Economics, Elsevier.
- Stockholm Annual and Sustainability Report. (2023). Retrieved from: https://www.stockholmexergi.se/content/uploads/2023/03/Arsredovisning-2022_engelska_low_spreads.pdf
- Sustainable report Oslo (2024) Retrieved from: https://sdgs.un.org/sites/default/files/vlrs/2024-02/sustainability_report_for_the_city_of_oslo.pdf

- Sustainability Reporting, EFRAG. Retrieved from:
<https://www.efrag.org/en/sustainability-reporting>
- Smart City Strategy Vienna (2022) Retrieved from:
https://smartcity.wien.gv.at/wp-content/uploads/sites/3/2022/05/scwr_klima_2022_web-EN.pdf
- Sustainable mobility Plan Barcelona (2024) Retrieved from:
<https://www.barcelona.cat/mobilitat/en/about-us/urban-mobility-plan>
- Implementing the Agenda 2030 and the Sustainable Development Goals at the local level (2023) Retrieved from:
https://sdgs.un.org/sites/default/files/vlrs/2024-06/2023_freiburg_vlr.pdf
- Tallinn 2035 Development Strategy (2020) Retrieved from:
<https://www.tallinn.ee/en/media/313030>
- Tietenberg, T., 1992. Environmental and Natural resource Economics. Harper Collins Publishers, New York.
- Trindade, E. P., Hinnig, M. P. F., & da Costa, E. M. (2017). Sustainable Development of Smart Cities: A Systematic Review of the Literature. Journal of Open Innovation, 3(11). <https://doi.org/10.1186/s40852-017-0063-2>
- Turner, R. K. (1993). Sustainability: Principles and Practice. Belhaven Press, London.
- United Nations, Earth Summit (1993a) Agenda 21, The United Nations Programme of Action from Rio, United Nations, New York,
- WWF (World Wildlife Fund). Η περιβαλλοντική νομοθεσία και η εφαρμογή της στην Ελλάδα. Retrieved from:
https://www.wwf.gr/images/pdfs/InductionPack_EnvironmentalLawWWF.pdf
- Word Bank Έκθεση για τις εισηγήσεις και τις προτάσεις για την ανάπτυξη του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνου Καταστροφών για την Ελλάδα (2021) Retrieved from:
https://epiteliki.civilprotection.gov.gr/sites/default/files/PDF/%CE%95%CE%9A%CE%98%CE%95%CE%A3%CE%97/gr_drm_plan.pdf
- Yeh H. (2017), The effects of successful ICT-based smart city services: From citizens' perspectives, Government Information Quarterly,
- Zaman, G., Mirela, P., Voica, M.C., and Ene, C. (2020). Corporate Social Responsibility in the Agri-Food Sector, In A. Gurtu (ed.): Recent Advancements in Sustainable Entrepreneurship and Corporate Social Responsibility (pp.37-68). IGI Global, Pennsylvania.

Μελέτες Δήμων

Απολογισμός Βιώσιμης Ανάπτυξης (2022) Δήμου Αγίου Δημητρίου

Αειφόρος απολογισμός του Δήμου Ajman Ενωμένα Αραβικά Εμιράτα 2017-2018

Sustainable report Oslo (2024)

Stockholm Annual and Sustainability Report. (2023)

Smart City Strategy Vienna (2022)

Sustainable mobility Plan Barcelona (2024)

Tallinn 2035 Development Strategy (2020)

Addis Ababa Action Agenda (2015) of the Third International Conference on Financing for Development

Copenhagen Climate Plan (2025)