



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**
University of the Peloponnese



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΔΗΜΟΚΡΕΙΤΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΡΑΚΗΣ** | **DEMOCRITUS
UNIVERSITY
OF THRACE**

Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης και Διεθνών Σχέσεων - Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

Τμήμα Οικονομικών Επιστημών - Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων - Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Διδρυματικό Διατμηματικό

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Τοπική και Περιφερειακή Ανάπτυξη και Αυτοδιοίκηση»

Στρατηγικό management για τη βελτίωση της ανθεκτικότητας των αστικών περιοχών ως προς την κλιματική αλλαγή με χρήση ψηφιακών εφαρμογών. Η περίπτωση του Δήμου Ιλίου.

Κωνσταντοπούλου Παναγιώτα

Αθήνα, Νοέμβριος, 2024



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**
University of the Peloponnese



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΔΗΜΟΚΡΕΙΤΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΡΑΚΗΣ** **DEMOCRITUS
UNIVERSITY
OF THRACE**

Department of Political Studies and International Relations - University of the Peloponnese

Department of Economics - Democritus University of Thrace

Department of Business Administration - University of Piraeus

Interuniversity Interdepartmental

Master Program in

«Local and Regional Government and Development»

**Strategic management for improving the resilience of urban areas to
climate change using digital applications. The case of the Municipality of
Ilion.**

Konstantopoulou Panagiota

Athens, November, 2024

Ευχαριστίες

Με την αφορμή της ολοκλήρωσης της παρούσας Πτυχιακής Εργασίας στα πλαίσια του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «*Τοπική και Περιφερειακή Ανάπτυξη και Αυτοδιοίκηση*» θα ήθελα να δράξω την ευκαιρία να ευχαριστήσω όλους όσους βοήθησαν σε αυτό.

Καταρχάς ευχαριστώ τον καθηγητή και επιβλέποντα της παρούσας εργασίας, τον κ. Νικόλαο Γεωργόπουλο γιατί με τις άκρως ενδιαφέρουσες διαλέξεις του με παρακίνησε να ασχοληθώ περαιτέρω με το στρατηγικό μάνατζμεντ και να αναζητήσω το πως αυτό θα μπορούσε να υλοποιηθεί στα πλαίσια της εργασίας μου αλλά και της καθημερινότητάς μου.

Επίσης ευχαριστώ ολόψυχα την οικογένειά μου και ιδιαίτερα τον σύζυγό μου, για την έμπρακτη υποστήριξη που μου παρείχαν όλο το χρονικό διάστημα που διήρκησε το μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών και ιδιαίτερα κατά την περίοδο της συγγραφής της παρούσας.

Ελπίζω όλη αυτή η προσπάθειά μου και η επιθυμία μου για δια βίου μάθηση να αποτελέσει παράδειγμα προς μίμηση και έμπνευση για τα παιδιά μου.

Στρατηγικό management για τη βελτίωση της ανθεκτικότητας των αστικών περιοχών ως προς την κλιματική αλλαγή με χρήση ψηφιακών εφαρμογών. Η περίπτωση του Δήμου Ιλίου.

Σημαντικοί Όροι: Στρατηγικό management, ψηφιακές εφαρμογές, έξυπνη πόλη, κλιματική αλλαγή, ανθεκτικότητα

Περίληψη

Στις μέρες μας η κλιματική αλλαγή είναι πλέον παραπάνω από εμφανής. Οι ανθρωπογενείς παρεμβάσεις δημιουργούν έντονα φαινόμενα που διαταράσσουν την ισορροπία του περιβάλλοντος με μη αναστρέψιμα αποτελέσματα σε πολλές περιπτώσεις. Οι σύγχρονες πόλεις καλούνται αφενός να δημιουργήσουν κατάλληλες υποδομές για την πρόληψη ανεπιθύμητων καταστάσεων και τον περιορισμό των επιπτώσεων στην καθημερινότητα των πολιτών και αφετέρου να αντιμετωπίσουν τις όποιες συνέπειες με τρόπο βιώσιμο και οικονομικά αποδοτικό.

Στα πλαίσια αυτά, οι πόλεις καλούνται να αναπτύξουν κατάλληλα ψηφιακά συστήματα ώστε να εκσυγχρονίσουν τις επιδόσεις τους, να διαμορφώσουν ένα βιώσιμο περιβάλλον και να υλοποιήσουν λύσεις συμβατές με τις βέλτιστες πρακτικές για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία ερευνάται η μελέτη περίπτωσης για τη δυνατότητα του Δήμου Ιλίου να προσαρμοστεί με τις σύγχρονες τάσεις και να καταστεί έξυπνη πόλη, σε ένα πλαίσιο ψηφιακής μετάβασης για την αύξηση της ανθεκτικότητας σε σχέση με τις επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή. Για την υλοποίηση αυτής της μετάβασης εφαρμόζονται οι αρχές του στρατηγικού μάνατζμεντ ως εργαλείο ανάπτυξης της ανταγωνιστικότητας και βιωσιμότητας σε ένα πλαίσιο ενίσχυσης των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πολίτες.

Strategic management for improving the resilience of urban areas to climate change using digital applications. The case of the Municipality of Ilion.

Keywords: Strategic management, digital applications, smart city, climate change, resilience

Abstract

Nowadays climate change is more than obvious. Human interventions create intense phenomena that disrupt the environmental balance with irreversible results in many occasions. Modern cities are called to implement proper infrastructures for the avoidance of undesirable conditions and the limitation of their consequences on the daily routines of their citizens and as well as to encounter the effects under a vital and economically efficient manner.

Under these frameworks, cities are called to develop proper digital systems in order to modernize their performance, to form a viable environment and to implement solutions compatible with best practices for the climate change confrontation.

The present Thesis researches the case study of the Municipality of Ilion in its effort to adjust to the modern trends for its transformation into a smart city, under the frame of digital transition for the increase of its resistance to climate change impacts. For the implementation of this transition the principles of strategic management are applied as a development tool for competitiveness and sustainability in order to enhance the services provided for the citizens.

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

Με την παρούσα δήλωση:

1. Δηλώνω ρητά και ανεπιφύλακτα ότι η διπλωματική εργασία που σας καταθέτω αποτελεί προϊόν δικής μου πνευματικής προσπάθειας, δεν παραβιάζει τα δικαιώματα τρίτων μερών και ακολουθεί τα διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα επιστημονικής συγγραφής, τηρώντας πιστά την ακαδημαϊκή δεοντολογία.
2. Οι απόψεις που εκφράζονται αποτελούν αποκλειστικά ευθύνη του/ης συγγραφέα/ως και ο/η επιβλέπων/ουσα, οι εξεταστές, τα συνεργαζόμενα Τμήματα και Ιδρύματα δεν υιοθετούν κατ' ανάγκη τις εκφραζόμενες απόψεις ούτε φέρουν οποιαδήποτε ευθύνη για τυχόν λάθη και παραλείψεις.

Η δηλούσα

Κωνσταντοπούλου Παναγιώτα

Περιεχόμενα

Περίληψη	
Abstract	
Κατάλογος Πινάκων	
Κατάλογος Διαγραμμάτων	
1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	1
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ	1
1.1 Εισαγωγή	1
1.2 Στρατηγικό Μάνατζμεντ	2
1.2.1 Ορισμός	2
1.2.2 Σημασία	3
1.2.3 Βασικό Μοντέλο - Υπόδειγμα Στρατηγικού Μάνατζμεντ	4
1.2.4 Βασικά στοιχεία διαδικασίας στρατηγικού μάνατζμεντ	4
1.3 Στρατηγικό μάνατζμεντ στον δημόσιο τομέα	11
1.3.1 Στρατηγικό Μάνατζμεντ στην Ελληνική Δημόσια Διοίκηση και στους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης	15
2 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	19
ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	19
2.1 Τι είναι έξυπνη πόλη: Άξονες / χαρακτηριστικά	19
2.1.1 Ορισμός	19
2.1.2 Οφέλη	20
2.1.3 Πρακτικές σε εθνικό και διεθνές επίπεδο	21
2.2 Κλιματική αλλαγή και έξυπνες πόλεις	25
2.2.1 Θεωρητικό πλαίσιο για την κλιματική αλλαγή	27
3 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	34
ΠΡΟΤΑΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΙΛΙΟΥ	34
3.1 Εισαγωγή	34
3.2 Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης	34
3.2.1 Γεωγραφικά χαρακτηριστικά Δήμου Ιλίου	35

3.2.2	Δημογραφικά χαρακτηριστικά Δήμου Ιλίου	36
3.2.3	Εκπαιδευτικό επίπεδο κατοίκων Δήμου Ιλίου	36
3.2.4	Τοπική Οικονομία - Απασχόληση	37
3.2.5	Κλίμα και Μετεωρολογικές Συνθήκες – Ποιότητα Αέρα	38
3.2.6	Μορφολογία και Γεωλογικές Συνθήκες	39
3.2.7	Υδρολογικές Συνθήκες	39
3.2.8	Σεισμικότητα	40
3.2.9	Χωροταξικός και Πολεοδομικός Σχεδιασμός	41
3.2.10	Περιβάλλον και Ποιότητα Ζωής	41
3.3	Ανίχνευση αναπτυξιακών προτεραιοτήτων (S.W.O.T. Analysis)	43
3.4	Διαθέσιμα Ψηφιακά Εργαλεία στον Δήμο Ιλίου	53
3.5	Συμπεράσματα ανάλυσης Δυνατών – Αδυνάτων – Ευκαιριών – Απειλών	57
3.6	Υλοποίηση Στρατηγικής για τη Μετατροπή σε Έξυπνη Πόλη	57
3.6.1	Όραμα	58
3.6.2	Στόχοι	58
3.6.3	Προκλήσεις που αντιμετωπίζει η πόλη	59
3.6.4	Προτάσεις για ενίσχυση της ανθεκτικότητας μέσω μετατροπής σε έξυπνη πόλη	63
3.6.5	Αξιολόγηση και έλεγχος της στρατηγικής για την υλοποίηση μέτρων έξυπνης πόλης	68
4	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	70
	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	70
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	74
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	76

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1.1	8
Ανάλυση PEST(EL)	8
Πίνακας 3.1	36
Δημογραφικά Στοιχεία Δήμου Ιλίου	36
Πίνακας 3.2	37
Πίνακας 3.3	38
Απασχόληση Μόνιμων Κατοίκων Δήμου Ιλίου ανά τομέα Οικονομικής Δραστηριότητας	38
Πίνακας 3.4	38
Κλιματικές Ζώνες Ελλάδας	38
Πίνακας 3.5	44
Τομέας 1: Περιβάλλον και Ποιότητα Ζωής	44
Πίνακας 3.6	47
Τομέας 2: Κοινωνική Πολιτική, Υγεία, Παιδεία, Πολιτισμός & Αθλητισμός	47
Πίνακας 3.7	50
Τομέας 3: Τοπική Οικονομία και Απασχόληση	50
Πίνακας 3.8	51
Τομέας 4: Διοικητική Ικανότητα του Δήμου	51
Πίνακας 3.9	55
Τιμές θερμοκρασίας για το έτος 2023	55
Πίνακας 3.10	56
Δεδομένα βροχόπτωσης για το έτος 2023	56
Πίνακας 3.11	56
Δεδομένα ταχύτητας αέρα (km/h) για το έτος 2023	56
Πίνακας 3.12	60
Πλημμυρικά Φαινόμενα στον Δήμο Ιλίου	60

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1.1	5
Ανάλυση SWOT	5
Διάγραμμα 1.2	6
Υπόδειγμα Στρατηγικού Μάνατζμεντ	6
Διάγραμμα 1.3	7
Οι μεταβλητές του περιβάλλοντος μιας επιχείρησης	7
Διάγραμμα 1.4	9
Υπόδειγμα Porter (οι Πέντε Δυνάμεις του Ανταγωνισμού)	9
Διάγραμμα 1.5	11
Μοντέλο Αλυσίδας Αξιών Porter	11
Διάγραμμα 3.1:	35
Χάρτης Δήμου Ιλίου και όμορων δήμων	35
Διάγραμμα 3.2:	40
Χάρτης Σεισμικής Επικινδυνότητας	40
Διάγραμμα 3.3:	61
Χάρτης πλημμυρικού κινδύνου του Δήμου Ιλίου	61
Διάγραμμα 3.4	62
Αστικό Πράσινο Δήμου Ιλίου	62

1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ

1.1 Εισαγωγή

Η στρατηγική ορίζεται από την αρχαία Ελληνική λέξη «Στρατηγός» και σημαίνει «η τέχνη των στρατηγών». Η στρατηγική δεν είναι μόνο ένα σύνολο από κανόνες, αλλά συντονίζει και δίνει τις κατευθύνσεις για τις ανεξάρτητες αποφάσεις ενός οργανισμού, με πρωταρχικό σκοπό την απόκτηση και διατήρηση ενός ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Πρόκειται για τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου σχεδίου για τη σύνδεση των πλεονεκτημάτων (δυνάμεις) του οργανισμού με τις προκλήσεις (ευκαιρίες) που συναντώνται στο περιβάλλον. Η διαμόρφωσή της γίνεται με γνώμονα τη διασφάλιση της επίτευξης των βασικών σκοπών ενός οργανισμού μέσω της κατάλληλης δραστηριοποίησής του. Με λίγα λόγια συνιστά το μέσο για την επίτευξη των σκοπών, αφορά το σύνολο των τμημάτων του φορέα και καλύπτει το σύνολο των βασικών όψεων όψεις της. Επομένως, η έννοια της στρατηγικής περιλαμβάνει την εξισορρόπηση των δυνάμεων και των αδυναμιών του οργανισμού με τις παρουσιαζόμενες ευκαιρίες και απειλές από το περιβάλλον, για την επίτευξη του σκοπού της επιχείρησης που τίθεται ανάλογα με τις αξίες, φιλοδοξίες και τα πιστεύω των στελεχών της.

Τα βασικά χαρακτηριστικά της στρατηγικής που οδηγούν στην επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων είναι τα εξής:

- Συνεπείς, απλοί και μακροπρόθεσμοι σκοποί
- Σαφής κατανόηση του ανταγωνισμού
- Αντικειμενικότητα στην εκτίμηση των διαθέσιμων πόρων
- Αποτελεσματικότητα στην υλοποίηση της στρατηγικής.

Η στρατηγική συνιστά ένα σημαντικό μέσο για τη διασύνδεση του οργανισμού με το συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον μέσα στο οποίο δραστηριοποιείται, δεδομένου ότι υποδεικνύει τις κατευθύνσεις στις οποίες θα κινηθεί οποιαδήποτε η εκάστοτε μεταβολή και συνήθως είναι δυνατόν να δημιουργεί αυτή η ίδια τις μεταβολές αυτές στο περιβάλλον της. Η στρατηγική που διαμορφώνει και υλοποιεί ο κάθε φορέας είναι σε κάθε περίπτωση σε θέση να γνωρίζει τη θέση της ως προς το ανταγωνιστικό της περιβάλλον στο παρόν, αλλά ειδικότερα την κατεύθυνση προς την οποία επιθυμεί να κινηθεί μελλοντικά, τις ευκαιρίες που θα μπορέσει να εκμεταλλευτεί, τις απειλές που θα πρέπει να αποφύγει, τις δυνάμεις που θα πρέπει να ενισχύσει και τις αδυναμίες που θα πρέπει να υπερβεί [Γεωργόπουλος, 2013].

1.2 Στρατηγικό Μάνατζμεντ

1.2.1 Ορισμός

Ως στρατηγικό μάνατζμεντ (strategic management) ορίζεται το σύνολο των αποφάσεων και δράσεων μιας διοίκησης για τον καθορισμό της μακροχρόνιας επίδοσης (performance) μιας επιχείρησης. Η διαδικασία του στρατηγικού μάνατζμεντ περιλαμβάνει την ανίχνευση του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος, τη διαμόρφωση, την υλοποίηση, την αξιολόγηση, την παρακολούθηση και έλεγχο της στρατηγικής. Συνεπώς, η μελέτη του στρατηγικού μάνατζμεντ βασίζεται σε διαδικασίες παρακολούθησης και αξιολόγησης των εξωτερικών ευκαιριών και των απειλών, λαμβάνοντας υπόψη τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία ενός οργανισμού, με απώτερο στόχο τη χάραξη και την εφαρμογή μιας νέας στρατηγικής κατεύθυνσης για αυτόν τον οργανισμό [Hunger and Wheelen, 2004].

Στην ουσία λοιπόν, το στρατηγικό μάνατζμεντ συνιστά μία συνοπτική και διαρκή διαδικασία με στόχο από τη διοίκηση του οργανισμού να διαμορφώσει αποτελεσματικές και να υλοποιήσει αποδοτικές στρατηγικές. Με τον τρόπο αυτόν η διοίκηση της επιχείρησης φροντίζει από τη μια πλευρά για τη διαμόρφωση και υλοποίηση των υιοθετούμενων στρατηγικών και από την άλλη για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και την αναπροσαρμογή των στρατηγικών αυτών όπου κρίνεται απαραίτητο. Συνοπτικά, το στρατηγικό μάνατζμεντ:

- Διαμορφώνει ένα όραμα στρατηγικής αναφορικά με τις προσδοκώμενες δραστηριότητες και την κατεύθυνση του οργανισμού
- Καθορίζει τους σκοπούς του οργανισμού μετατρέποντας το όραμα σε εξειδικευμένους στόχους
- Συνθέτει τις στρατηγικές για την επίτευξη των επιδιωκόμενων σκοπών
- Υλοποιεί τις στρατηγικές με γνώμονα τη μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας
- Αξιολογεί την επίδοση του οργανισμού, λαμβάνει διορθωτικά μέτρα εάν χρειαστεί και φροντίζει για την αναπροσαρμογή του οράματος, των σκοπών και των στρατηγικών [Γεωργόπουλος, 2013].

1.2.2 Σημασία

Το στρατηγικό μάνατζμεντ έχει ως επίκεντρο τη διαχείριση της αλλαγής στο εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον και στον τρόπο διασύνδεσής τους σύμφωνα με ορισμένες στρατηγικές.

Το στρατηγικό μάνατζμεντ αφορά τη διαχείριση των προκλήσεων που μπορεί να αντιμετωπίσει κάθε φορέας, ανεξάρτητα από τη φύση του ως προς τον δημόσιο ή ιδιωτικό χαρακτήρα, και τον τρόπο ενίσχυσης προς μια επιχημένη πορεία προς το μέλλον μέσα από ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον. Γενικά δίνει τη δυνατότητα σε έναν φορέα να βασίζεται σε έναν μακροπρόθεσμο ορίζοντα παρά σε στιγμιαίες και σπασμωδικές ενέργειες.

Δεδομένου ότι ο έλεγχος του περιβάλλοντος των επιχειρήσεων δεν είναι μια εύκολη υπόθεση, η παρακολούθηση μιας διαδικασίας στρατηγικού μάνατζμεντ παρέχει στα διευθυντικά στελέχη ικανότητες ηγεσίας ώστε να διαχειρίζονται και να επιδράσουν αποτελεσματικά σε οποιαδήποτε περιβαλλοντική αλλαγή μέσω κατάλληλων στρατηγικών. Ωστόσο, η αντίδραση στην αλλαγή (reactive) δε αφορά μόνο τα διοικητικά στελέχη, καθώς αυτά δύνανται να αλλάζουν το περιβάλλον τους με τη δράση τους (proactive). Έτσι, οι εμπλεκόμενοι που έχουν επιφορτιστεί με τη χάραξη της στρατηγικής μπορούν να χρησιμοποιήσουν το στρατηγικό μάνατζμεντ για τη ζητούμενη αλλαγή, δίνοντας κατευθύνσεις και δυνατότητες ελέγχου [Γεωργόπουλος, 2013].

1.2.3 Βασικό Μοντέλο - Υπόδειγμα Στρατηγικού Μάνατζμεντ

Η βιβλιογραφία εμφανίζει αρκετά υποδείγματα για το στρατηγικό μάνατζμεντ. Οι περισσότεροι συγγραφείς συμφωνούν στο ότι το στρατηγικό μάνατζμεντ αποτελείται από τρία στάδια: α) τη διαμόρφωση, β) την υλοποίηση και γ) την αξιολόγηση και έλεγχο της στρατηγικής. Σύμφωνα με το βιβλίο των Johnson και Scholes (2002) «Exploring Corporate Strategy», το στρατηγικό μάνατζμεντ αφορά αφενός την απόφαση για την στρατηγική και αφετέρου τον σχεδιασμό για την υλοποίησή της. Συνεπώς, το στρατηγικό μάνατζμεντ περιλαμβάνει τρεις διακριτές διαδικασίες:

- Στρατηγική ανάλυση, όπου γίνεται προσπάθεια κατανόησης της στρατηγικής θέσης του φορέα.
- Στρατηγική επιλογή, όπου γίνεται η εξέταση των στρατηγικών κινήσεων, η εκτίμηση και η επιλογή των κατάλληλων αποφάσεων.
- Στρατηγική εφαρμογή ή υλοποίηση, για την πρακτική εφαρμογή της στρατηγικής.

1.2.4 Βασικά στοιχεία διαδικασίας στρατηγικού μάνατζμεντ

Οι βασικές δραστηριότητες του στρατηγικού μάνατζμεντ συνοψίζονται σε τέσσερις φάσεις:

- **Ανίχνευση του περιβάλλοντος:** Η αξιολόγηση περιλαμβάνει την παρακολούθηση, ανάλυση και αξιολόγηση και διάδοση πληροφοριών του εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος του φορέα. Ένα από τα εργαλεία που χρησιμοποιείται ευρέως για την ανάλυση περιβάλλοντος ενός οργανισμού είναι η ανάλυση S.W.O.T., δηλαδή η ανάλυση των Δυνάμεων (Strengths) και Αδυναμιών (Weakness) που αφορούν το εσωτερικό περιβάλλον, αλλά και των Ευκαιριών (Opportunities) και Απειλών (Threats) που προκύπτουν από την ανάλυση και αξιολόγηση του εξωτερικού περιβάλλοντος του οργανισμού. Όταν μια μεταβλητή αποτελεί πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για τον οργανισμό χαρακτηρίζεται δύναμη, ενώ από την άλλη χαρακτηρίζεται αδυναμία όταν τον θέτει σε ανταγωνιστικό μειονέκτημα [Γεωργόπουλος, 2013], [Hunger and Wheelen, 2004]. Στο διάγραμμα 1.1 συνοψίζεται η ανάλυση SWOT.

Διάγραμμα 1.1

Ανάλυση SWOT

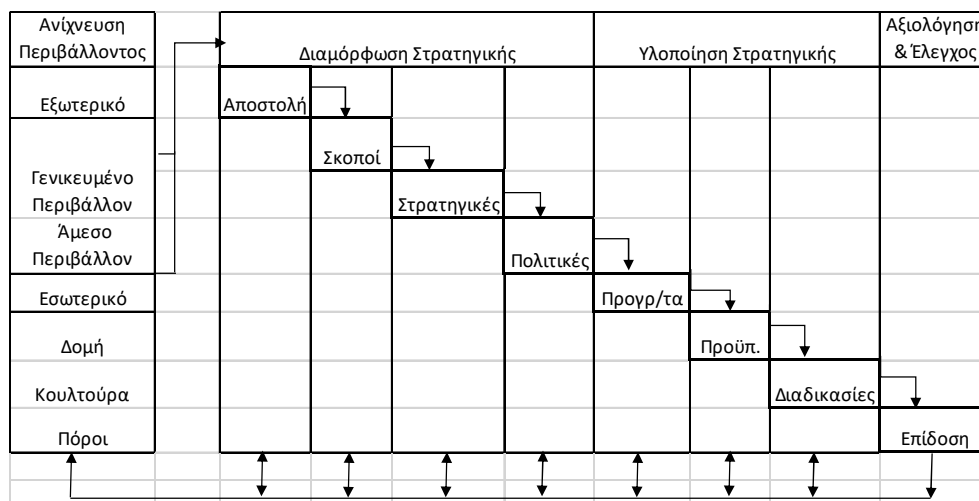
	Βοηθητικά για την επίτευξη των στόχων της επιχείρησης	Επιβλαβή προς την επίτευξη των στόχων της επιχείρησης
Εσωτερικό Περιβάλλον	Strengths (Δυνάμεις) Εσωτερικές ικανότητες που μπορούν να βοηθήσουν την επιχείρηση να επιτευχθούν οι στόχοι της	Weaknesses (Αδυναμίες) Εσωτερικά στοιχεία που μπορούν να επηρεάσουν την ικανότητα της εταιρείας να επιτύχει τους στόχους της
Εξωτερικό Περιβάλλον	Opportunities (Ευκαιρίες) Πιθανά πεδία ενδιαφέροντος στα οποία η επιχείρηση μπορεί να επιτύχει κερδοφορία	Threats (Απειλές) Προκλήσεις που τίθενται από δυσμενείς τάσεις ή εξελίξεις και μπορούν να οδηγήσουν σε μείωση των πωλήσεων και των κερδών

Πηγή: <https://businessrev.gr/2018/01/12/ανάλυση-s-w-o-t/> (Τι είναι η ανάλυση S.W.O.T; - Business Review)

- Διαμόρφωση στρατηγικής:** Οι δυνάμεις και αδυναμίες μιας επιχείρησης διαμορφώνουν τη στρατηγική της μέσα από την ανάπτυξη μακροχρόνιων σχεδίων για την εκμετάλλευση ευκαιριών και την αντιμετώπιση απειλών. Περιλαμβάνει τον καθορισμό της αποστολής (mission), την υιοθέτηση επιτευξίμων σκοπών (objectives), την ανάπτυξη στρατηγικών υλοποίησης (strategies) και τον καθορισμό κατευθυντήριων πολιτικών (policies) [Γεωργόπουλος, 2013], [Hunger and Wheelen, 2004].
- Υλοποίηση στρατηγικής:** Η εφαρμογή των στρατηγικών και των πολιτικών μέσα από την ανάπτυξη προγραμμάτων, προϋπολογισμών και διαδικασιών συνιστά τη διαδικασία υλοποίησης της στρατηγικής, η οποία πρέπει να γίνεται απολύτως αντιληπτή από όλα τα διαδοχικά στρώματα διοικητικής ιεραρχίας και με εξαίρεση περιπτώσεις όπου απαιτούνται δραστικές αλλαγές, υλοποιούνται και από αυτά [Γεωργόπουλος, 2013], [Hunger and Wheelen, 2004]. Η διαδικασία αυτή ενδέχεται να περιέχει αλλαγές στην κουλτούρα, τη δομή ή το σύστημα διαχείρισης μέρους ή του συνόλου του οργανισμού [Hunger and Wheelen, 2004].
- Αξιολόγηση και έλεγχος της στρατηγικής:** Η αξιολόγηση της επίδοσης του οργανισμού καθορίζεται από το κατά πόσο αυτός επιτυγχάνει τους σκοπούς του με αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα [Γεωργόπουλος, 2013]. Αν και η αξιολόγηση και ο έλεγχος της στρατηγικής συνιστούν το τελευταίο βασικό

συστατικό του στρατηγικού μανάτζμεντ, είναι εφικτή η επισήμανση των αδυναμιών και η δημιουργία κατάλληλου εναύσματος για την αλλαγή της διαδικασίας [Hunger and Wheelen, 2004]. Στο διάγραμμα 1.2 απεικονίζεται η βασική διάρθρωση του στρατηγικού μανάτζμεντ.

Διάγραμμα 1.2
Υπόδειγμα Στρατηγικού Μανάτζμεντ

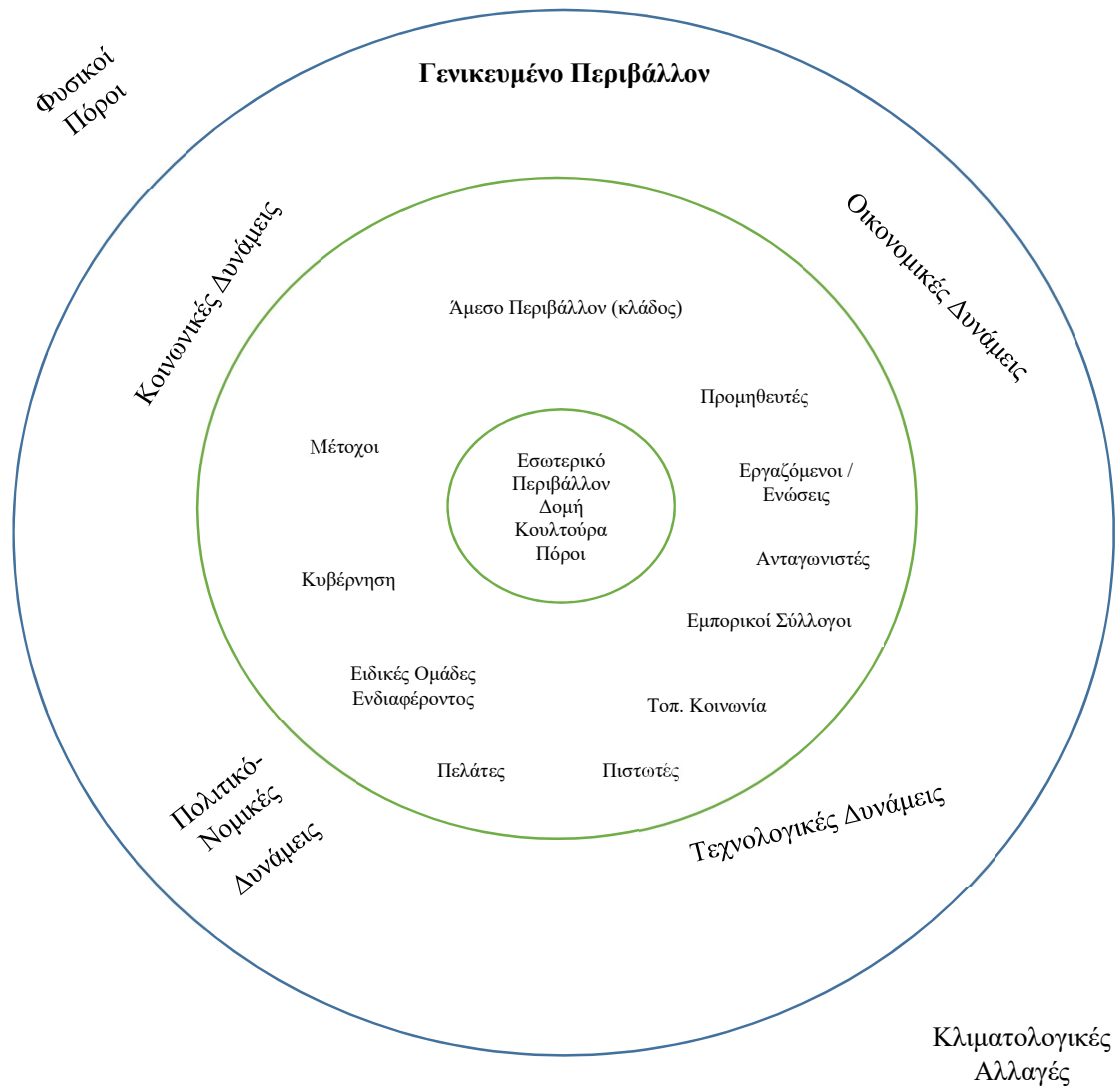


Πηγή: Γεωργόπουλος, 2013

Ανίχνευση εξωτερικού περιβάλλοντος

Στη σημερινή εποχή καθίσταται επιτακτική την ανάγκη των επιχειρήσεων ανάλυσης των χαρακτηριστικών του εξωτερικού περιβάλλοντος για τη διαπίστωση και αξιολόγηση γεγονότων και τάσεων που δε βρίσκονται υπό τον πλήρη έλεγχό τους. Η ανάλυση στοχεύει στον εντοπισμό ευκαιριών και απειλών για την ενίσχυση διαμόρφωσης των κατάλληλων στρατηγικών, την εκμετάλλευση των ευκαιριών, καθώς και τους τρόπους αποφυγής ή περιορισμού των συνεπειών των απειλών [Γεωργόπουλος, 2013], [Hunger and Wheelen, 2004].

Διάγραμμα 1.3
Οι μεταβλητές του περιβάλλοντος μιας επιχείρησης



Πηγή: Γεωργόπουλος, παραδόσεις μαθημάτων

Στο διάγραμμα 1.3 παρουσιάζονται οι παράγοντες που επιδρούν στο περιβάλλον ενός οργανισμού. Οι μεταβλητές του μάκρο-περιβάλλοντος βρίσκονται εξωτερικά και μετά το μικρο-περιβάλλον γιατί έχουν αντίκτυπο τόσο στο εσωτερικό περιβάλλον όσο και στο μικρο-περιβάλλον, είναι δυναμικοί και διαρκώς μεταβαλλόμενοι.

Η ανάλυση του περιβάλλοντος μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας ως εργαλείο την ανάλυση PEST Το Πολιτικό (Political) Οικονομικό (Economic) Κοινωνικοπολιτικό (Sociocultural)

και Τεχνολογικό (Technological) PEST. Στην ανωτέρω ανάλυση μπορεί να προστεθεί και το Νομικό πλαίσιο (Legal) και το Φυσικό Περιβάλλον (Environmental), - Ανάλυση PESTEL, όπως φαίνεται στον πίνακα 1.1. Η αναγνώριση και εξέταση κρίσιμων στρατηγικών παραγόντων δεν είναι εύκολη υπόθεση καθώς οι επιδράσεις των διαφόρων παραγόντων είναι συχνά πολύπλοκες και αβέβαιες.

Πίνακας 1.1
Ανάλυση PEST(EL)

Πολιτικό Περιβάλλον	Οικονομικό Περιβάλλον
<ul style="list-style-type: none"> • Σταθερότητα Πολιτικού Συστήματος • Εργατικοί νόμοι & εργατικές σχέσεις • Φορολογικό Σύστημα • Εμπορικοί & Βιομηχανικοί περιορισμοί 	<ul style="list-style-type: none"> • Ύψος πληθωρισμού • Επιτόκια Δανεισμού • Νομισματικές Ισοτιμίες • Επίπεδα ανεργίας • Προοπτικές εξέλιξης του ΑΕΠ
Κοινωνικό Περιβάλλον	Τεχνολογικό Περιβάλλον
<ul style="list-style-type: none"> • Προτιμήσεις Καταναλωτών • Ηλικία • Συνολικό Διαθέσιμο Εισόδημα • Ρυθμός Ανάπτυξης • Εκπαίδευση 	<ul style="list-style-type: none"> • Καινοτόμα προϊόντα & υπηρεσίες • Τεχνολογία που παρέχει νέα κανάλια διανομής • Τεχνολογία που επιτρέπει νέα κανάλια προβολής • Τεχνολογία που επιτρέπει την παραγωγή ανταγωνιστικών προϊόντων

Πηγή: <https://www.agrosimvoulos.gr>

Άμεσο – μικρο περιβάλλον

Το άμεσο ή μικρο περιβάλλον του οργανισμού ενσωματώνει τους παράγοντες που τον επηρεάζουν άμεσα, αλληλεπιδρούν συνεχώς με αυτόν και αποτελούν τα βασικά συστατικά του εκάστοτε κλάδου αλλά και της οικονομίας. Ορισμένες εμπλεκόμενες ομάδες (stakeholders) περιλαμβάνουν τους μετόχους (shareholders), τις κυβερνήσεις, τις τοπικές κοινωνίες, τις εργατικές ενώσεις, τους ανταγωνιστές, τους προμηθευτές, τους πελάτες, τους πιστωτές και μια πληθώρα από άλλους φορείς.

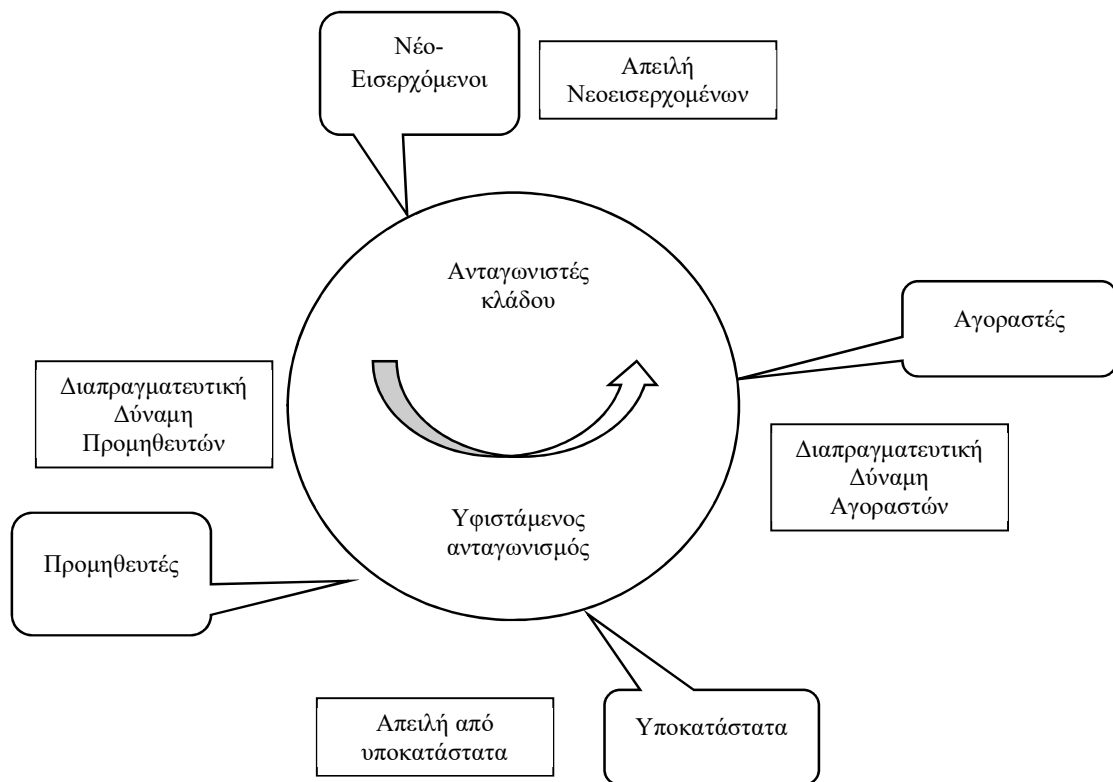
Σύμφωνα με τον καθηγητή M. Porter του Harvard, ο οποίος έγραψε το βιβλίο «Ανταγωνιστική Στρατηγική» (“Competitive Strategy”), ο ανταγωνισμός και η έντασή του είναι από τα βασικά πεδία ενδιαφέροντος για τον κλάδο τον οποίο δραστηριοποιείται ένας

φορέας. Επίσης, προσδιορίζει τις βασικές κινητήριες δυνάμεις που επιδρούν στην ανταγωνιστική θέση ενός φορέα, όπως:

- Η απειλή από νέο-εισερχόμενους
- Η δύναμη διαπραγμάτευσης των προμηθευτών
- Η δύναμη διαπραγμάτευσης των αγοραστών
- Η πίεση ή η απειλή από υποκατάστατα προϊόντα
- Η ένταση του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος μεταξύ επιχειρήσεων

Οι πέντε αυτές δυνάμεις απεικονίζονται γραφικά στο διάγραμμα 1.4 σε ένα υπόδειγμα εκτίμησης της φύσης του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος και της περιγραφής της δομής του κλάδου [Γεωργόπουλος, 2013].

Διάγραμμα 1.4
Υπόδειγμα Porter (οι Πέντε Δυνάμεις του Ανταγωνισμού)



Πηγή: Γεωργόπουλος 2024, Παραδόσεις μαθημάτων

Εκτίμηση Εσωτερικού Περιβάλλοντος

Η ανάλυση του εσωτερικού περιβάλλοντος είναι καθοριστικής σημασίας για το τι μπορεί να κάνει ένας οργανισμός, εξηγώντας τις επιτρεπόμενες ενέργειες από τους διαθέσιμους πόρους (resources), τις ικανότητες (capabilities), τον πυρήνα ανταγωνισμού ή τη βασική ικανότητα (core competence) και τη διακεκριμένη του ικανότητά (distinctive competence).

Οι παράγοντες που αποτελούν το εσωτερικό περιβάλλον ενός οργανισμού είναι η δομή του (structure) που περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- τον τρόπο οργάνωσης για τη διάχυση της επικοινωνίας, της εξουσίας και της εργασίας,
- την κουλτούρα (culture) με το σύνολο των κοινών προσδοκιών και αξιών για τα μέλη του φορέα που τον κάνουν μοναδικό και
- οι πόροι (resources) χρηματοοικονομικής, φυσικής, τεχνολογικής και ανθρώπινης φύσεως με τους οποίους ο οργανισμός επιτυγχάνει τους σκοπούς του.

Αναλυτικό εργαλείο αναγνώρισης των δυνάμεων και αδυναμιών του φορέα είναι η αλυσίδα αξίας, όπως αυτή εμφανίζεται στο διάγραμμα 1.5. Η δημιουργία αξίας με τη μορφή του συνολικού κέρδους συνιστά τον βασικό οικονομικό σκοπό ενός φορέα. Οι δραστηριότητες σε ένα πλαίσιο της αλυσίδας αξίας διακρίνονται σε κύριες και υποστηρικτικές και αναφέρονται ως δραστηριότητες αξίας. Σύμφωνα με τον Porter, ένας οργανισμός δημιουργεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μέσα από την επίτευξη αυτών των δραστηριοτήτων οικονομικότερα ή καλύτερα σε σύγκριση με τον ανταγωνισμό της. Το σύνολο των δραστηριοτήτων (φυσικές και τεχνολογικές) ενός φορέα συνιστούν τις δραστηριότητες αξίας, ενώ η διαφορά μεταξύ της αξίας του προϊόντος και του κόστους υλοποίησης του συνόλου των δραστηριοτήτων που είναι απαραίτητες για την τελική διάθεσή του στην αγορά αποτελεί το περιθώριο. Επιπροσθέτως, οι δραστηριότητες που είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη φυσική παραγωγή ενός προϊόντος, τη διάθεση, τη μεταφορά και την εξυπηρέτηση μετά την πώληση αποτελούν τις κύριες δραστηριότητες. Από την άλλη πλευρά, οι δραστηριότητες που περιβάλλουν τις κύριες και παρέχουν τις απαραίτητες υποδομές για τη διασφάλισή τους ενώ συγχρόνως κάθε μία ξεχωριστά υποστηρίζει τις υπόλοιπες κρίνονται ως υποστηρικτικές.

Διάγραμμα 1.5
Μοντέλο Αλυσίδας Αξιών Porter

ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΑΞΙΩΝ PORTER



[Porter, 1984]

Πηγή: Γεωργόπουλος 2024, Παραδόσεις μαθημάτων

1.3 Στρατηγικό μανάτζμεντ στον δημόσιο τομέα

Στην Ελλάδα ο δημόσιος τομέας θεωρείται αναποτελεσματικός, με τις παραγόμενες υπηρεσίες και τις δεξιότητες του στελεχειακού δυναμικού να περιορίζονται σε βασικά επίπεδα. Επιπροσθέτως, συνήθως η λειτουργία των οργανισμών του δημοσίου τομέα ελέγχονται άμεσα ή έμμεσα από την κεντρική διοίκηση, με άμεση επίπτωση στο παραγόμενο έργο. Επίσης, είναι κοινώς αποδεκτό ότι αρκετοί δημόσιοι οργανισμοί λειτουργούν χωρίς βιωσιμότητα με αποτέλεσμα η αναδιάρθρωσή τους να κρίνεται άμεση και επιτακτική.

Ο εντοπισμός των δυνητικών ή υπαρκτών μέσω μιας συστηματικής διαδικασίας με αποτέλεσμα την αναγνώριση των αδυναμιών και των σημείων χαμηλής επίδοσης είναι ζωτικής σημασίας για τον έγκαιρο προγραμματισμό της διοίκησης για τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας ενός φορέα και κατά συνέπεια της βιωσιμότητάς του [Ελευθεριάδης, Βύττας, 2019].

Το στρατηγικό μάνατζμεντ θεωρείται ως ένα πολύ σημαντικό εργαλείο διαχείρισης για την ενίσχυση της λειτουργικής αποδοτικότητας μέσω αποτελεσματικής λήψης αποφάσεων και συστηματικής διατύπωσης και υλοποίησης στρατηγικής. Αν και το στρατηγικό μάνατζμεντ επικρατεί περισσότερο στον ιδιωτικό τομέα όπου αναπτύχθηκε αρχικά η έννοια, το ενδιαφέρον της χρήσης του στρατηγικού μάνατζμεντ στο δημόσιο τομέα έχει αυξηθεί κατά την τελευταία δεκαετία.

Ο Wechsler διεξήγαγε μια έρευνα σε 548 κρατικές υπηρεσίες στις Η.Π.Α. προκειμένου να εκτιμήσει την εμπειρία τους στη διαμόρφωση και στην υλοποίηση στρατηγικής. Η έρευνα έδειξε ότι η πλειοψηφία των υπηρεσιών (60%) χρησιμοποιεί τη διαμόρφωση και την υλοποίηση στρατηγικής στους οργανισμούς τους. Αποκαλύφθηκε ότι η ηγεσία εντός της κάθε υπηρεσίας αποτελεί τον βασικό παράγοντα (88%) για τις κρατικές υπηρεσίες για την ενεργοποίηση του στρατηγικού μάνατζμεντ, ενώ σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες επέλεξαν την «επιθυμία για καθορισμό προγράμματος και κατεύθυνση πολιτικής» ως τον πλέον σημαντικό στόχο του στρατηγικού μάνατζμεντ. Ήταν επίσης σχεδόν καθολικά αποδεκτό ότι η «διευκρίνιση της κατεύθυνσης και των στόχων» είναι το πιο σημαντικό αποτέλεσμα του στρατηγικού μάνατζμεντ για τους οργανισμούς. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, μια έρευνα των Flynn, Talbot και Colin (1996) σε πάνω από 600 ανώτερους διευθυντές δημόσιων υπηρεσιών το 1994 αναγνώρισε το στοιχείο του ανταγωνισμού ως μια βασική κινητήριο δύναμη για τοπικές κυβερνήσεις για να επαναδιατυπώσουν τα υφιστάμενα συστήματα παροχής υπηρεσιών. Συμπερασματικά, ο ανταγωνισμός δημιουργεί την ανάγκη για ένα νέο τρόπο στρατηγικής σκέψης, διατύπωσης και υλοποίησης. Σε κάθε περίπτωση όμως, η υιοθέτηση του στρατηγικού σχεδιασμού στις περισσότερες τοπικές κυβερνήσεις δημιουργείται υπό κανονικές συνθήκες από τις κεντρικές κυβερνήσεις [Mansour Esmail Zaei, et al 2013].

Ωστόσο, δεν υπάρχει σημαντική γνώση σχετικά με την εφαρμογή στρατηγικού μάνατζμεντ στην πράξη και τις πιθανές συνέπειες, αλλά μικρά ωστόσο αυξανόμενα πεδία έρευνας που καταδεικνύουν την ανάγκη μελέτης της στρατηγικής σε δημόσιους φορείς. Η διερεύνηση της εφαρμογής του στρατηγικού μάνατζμεντ είναι συχνό αντικείμενο των μελετών αυτών, αν και λίγες ασχολούνται με τον τρόπο που οι δημόσιοι οργανισμοί το εφαρμόζουν στην πράξη και τα εργαλεία με τα οποία υλοποιείται η στρατηγική. Είναι γεγονός ότι η εφαρμογή δεν είναι μια εύκολη υπόθεση, καθώς οι θεωρίες που προέρχονται από τον ιδιωτικό τομέα

σχετίζονται με την ανάπτυξη, την κερδοφορία και το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, τα οποία δε συναντώνται ευρέως στον δημόσιο τομέα, παρά τις πρόσφατες αναμορφώσεις του.

Στην πραγματικότητα, εκτιμάται ότι τα στελέχη του δημόσιου τομέα μπορεί να αποκτούν αρκετά πλεονεκτήματα μέσα από τη διαμόρφωση έντυπων αρχείων στρατηγικής, συμπεριλαμβανομένων οραμάτων, στόχων και στρατηγικών σχεδίων. Με τον τρόπο αυτόν, ο στρατηγικός σχεδιασμός αφορά τη διαμόρφωση στρατηγικών για μια ολοκληρωμένη άποψη του εκάστοτε φορέα αναμειγνύοντας μακροπρόθεσμων σκέψεων, ανάλυση σκοπών, καθώς και εκτίμηση αρχών, σκοπών και προτεραιοτήτων. Προσφέρει καθ' αυτόν τον τρόπο τη δυνατότητα για τη σχηματοποίηση της κατευθυντήριας γραμμής και των ενεργειών για την ενίσχυση της βιωσιμότητας, αποδοτικότητας και ικανότητας του φορέα για ενίσχυση της προστιθέμενης αξίας. Συγχρόνως, μια από τις βασικές πλευρές ενός επιτυχημένου σχεδιασμού είναι η διαδικασία υλοποίησης. Ορισμένες σκόπιμες στρατηγικές υλοποιούνται σύμφωνα με τον αρχική πρόθεση, άλλες εφαρμόζονται με άλλους τρόπους ή ακυρώνονται, ενώ μερικές αναπτύσσονται σταδιακά. Αναφορικά με δραστηριότητες παρακολούθησης και εκτίμησης, οι οποίες θεωρούνται σημαντικές για τον δημόσιο τομέα, αν και ένα σημαντικό μέρος του στρατηγικού μάντζμεντ για τον δημόσιο τομέα αναφέρεται με βάση την επίδοση σύμφωνα με κάποιας μορφής διοικητική πληροφορία [Höglund et al 2018].

Συμπερασματικά, οι διευθυντές του δημοσίου τομέα μπορούν να αποκτήσουν σημαντικά πλεονεκτήματα από τη δημιουργία στρατηγικών εγγράφων, συμπεριλαμβανομένων του οράματος της δήλωσης αποστολής και στρατηγικών σχεδίων. Μπορούν να επωφεληθούν μέσα από τη συμφωνία στρατηγικών σκοπών -που είναι μετρήσιμοι ή ποσοτικοποιημένοι- και να τους ενσωματώσουν στον στρατηγικό σχεδιασμό ή άλλα διοικητικά έγγραφα. Οι διευθυντές του δημοσίου τομέα μπορούν αυξήσουν την αποτελεσματικότητά τους και να γίνουν πιο υπεύθυνοι για την επίδοσή τους μέσα από τη χρήση στρατηγικών στόχων για την ανάπτυξη ετήσιων ορόσημων επίδοσης.

Αναμφισβήτητα, ένα καλά σχεδιασμένο σύστημα στρατηγικής όχι μόνο συνδράμει τους ηγέτες για την αύξηση της δυνατότητας μάθησης, αλλά συνεισφέρει συγχρόνως στην ενίσχυση των οργανισμών με περισσότερο αποτελεσματικές συνεργασίες προς όφελος του κοινού [Strategic Change 2004].

Η συνεργασία συνιστά μέρος της αλλαγής των δημόσιων υπηρεσιών από την υπευθυνότητα της επίδοσης των παρεχόμενων υπηρεσιών στην υπευθυνότητα για την επίλυση δύσκολων

κοινωνικών ζητημάτων. Σε κάθε περίπτωση, οι οργανισμοί δημόσιων υπηρεσιών μπορούν να επιθυμούν να είναι επιτυχείς σε σύγκριση αφενός με την παροχή υπηρεσιών και αφετέρου με την επίλυση κοινωνικών ζητημάτων. Ενσωματώνοντας λοιπόν, διαδικασίες στρατηγικού σχεδιασμού οι οργανισμοί δημόσιων υπηρεσιών μπορούν να στείλουν τα ολοκληρωμένα στρατηγικά έγγραφα σε ένα εύρος ενδιαφερόμενων μερών προς αναζήτηση σχολίων και παρατηρήσεων, προκειμένου να διασφαλιστεί η ευθυγράμμιση των υπηρεσιών με τις ανησυχίες των ενδιαφερόμενων μερών [Strategic Change 2004].

Η επιτυχής αντιμετώπιση από ορισμένους οργανισμούς του δημοσίου τομέα της συμπερίληψης του κοινού σε σχέση με οργανώσεις κοινωνιών αποτελεί εξαίρεση. Έχουν γίνει ορισμένες γενναίες απόπειρες στη δεκαετία του 1990. Επί παραδείγματι, στο Ηνωμένο Βασίλειο, το Δημοτικό Συμβούλιο του Watford επιχείρησε την ευρεία εμπλοκή του κοινού για τον καθορισμό ετήσιων προτεραιοτήτων του προϋπολογισμού. Το Δημοτικό Συμβούλιο του Cambridge ήταν πρωτοπόρο στον σχεδιασμό σε επίπεδο γειτονιάς, ενώ το Δημοτικό Συμβούλιο του Ipswich ανέπτυξε ένα τοπικό σχέδιο μέσα από μια διαδικασία ενσωμάτωσης της κοινής γνώμης σύμφωνα με δημόσιες έρευνες και συζητήσεις [Strategic Change 2004].

Αν και στον επιχειρηματικό κόσμο η επίδοση συνδέεται συχνά με τη δημιουργία προστιθέμενης αξίας, η επίδοση στον δημόσιο τομέα αφορά τη δημιουργία αξίας για το δημόσιο. Επίδοση είναι η έκταση στην οποία ένας δημόσιος φορέας επιτυγχάνει προγραμματισμένου σκοπούς, λαμβάνοντας υπόψη εξωγενείς παράγοντες που πρέπει να αντιμετωπίσει. Σε έναν φορέα του δημοσίου η επίδοση έχει δύο ξεχωριστές μορφές. Η πρώτη αφορά την επίδοση πολιτικής (policy performance), ανάλογα με τον βαθμό επιτυχίας και τα αποτελέσματα των παρεχόμενων υπηρεσιών για την κάλυψη των αναγκών των πολιτών και η δεύτερη συνίσταται στην επίδοση της διαχείρισης (management performance) και συνδέεται με την αποτελεσματικότητα στη διοίκηση του οργανισμού [Ελευθεριάδης, Βύττας, 2019].

Ωστόσο, ελάχιστοι δημόσιοι οργανισμοί παροχής υπηρεσιών μπορούν να αισθάνονται ικανοποίηση με τις απόπειρες να ενσωματώσουν την κοινή γνώμη στις διαδικασίες στρατηγικού μάνατζμεντ. Προκειμένου να μπορέσουν οι δημόσιοι οργανισμοί να υιοθετήσουν απρόσκοπτα τους σχεδιασμούς των στελεχών και των επαγγελματιών που γίνονται για λογαριασμό των πολιτών πρέπει να υπάρχουν οι ακόλουθες τέσσερις προϋποθέσεις:

1. Καθορισμός μιας διαδικασίας στρατηγικού μανάτζμεντ η οποία θέτει τα ζητήματα του κοινού στο κέντρο της ανάλυσης και διαμόρφωσης των στρατηγικών δράσεων
2. Εφαρμογή επαγγελματικής τεχνογνωσίας στη διαδικασία σχεδιασμού σε εναρμόνιση με τις θέσεις του κοινού και την ιεράρχηση των προβλημάτων
3. Διαμόρφωση σχεδίων προϋπολογισμού και πόρων για την υποστήριξη του κοινού και όχι οργανωτικών προτεραιοτήτων
4. Άμεση εμπλοκή του κοινού στη μετατροπή στρατηγικών ιδεών σε προσχέδια στρατηγικής αλλαγής [Strategic Change 2004].

1.3.1 Στρατηγικό Μανάτζμεντ στην Ελληνική Δημόσια Διοίκηση και στους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Στην Ελλάδα στη Δημόσια Διοίκηση η έννοια του στρατηγικού μανάτζμεντ εισήχθη με τον Ν. 3230/2004. Καθιερώθηκε λοιπόν το σύστημα «Διοίκηση μέσω Στόχων» για την επιδίωξη της αποτελεσματικότερης λειτουργίας των δημοσίων υπηρεσιών και την ανταπόκριση των στελεχών λαμβάνοντας υπόψη σύγχρονες τάσεις, ανάγκες και διοικητικά πρότυπα. Η «Διοίκηση μέσω Στόχων» αφορά τη διαδικασία προσδιορισμού συγκεκριμένων επιδιώξεων και επιδόσεων στην ανώτατη διοίκηση του εκάστοτε οργανισμού και κατ' επέκταση τη διάχυση των επιδιώξεων αυτών κάτω από ένα πρίσμα εξειδικευμένων αποστολών σε όλα τα επίπεδα της ιεραρχίας. Έτσι, όλα τα στελέχη της ιεραρχίας, ανεξάρτητα από τη διοικητική τους βαθμίδα αναλαμβάνουν συγκεκριμένες ετήσιες δεσμεύσεις για την πραγματοποίηση δράσεων και την επίτευξη αποτελεσμάτων με ιδιαίτερα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά, με γνώμονα ειδικούς ή γενικούς δείκτες αποδοτικότητας ανά περίπτωση.

Επίσης εισήχθη η έννοια της αξιολόγησης των υπηρεσιών και των υπαλλήλων μέσω μετρήσεων αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας στη Διοίκηση που έχουν ως βασικό σκοπό την αξιολόγηση των διοικητικών υπηρεσιών για την ενίσχυση των επιπέδων εξυπηρέτησης, της εμπιστοσύνης και της ικανοποίησης των αναγκών του πολίτη, της διαφάνειας, της πληρέστερης αξιοποίησης των απαιτούμενων πόρων και της εφαρμογής της διοίκησης με γνώμονα τη μεγιστοποίηση του οφέλους για τον πολίτη. Με την έννοια της αποδοτικότητας ορίζεται η ενίσχυση της αποτελεσματικότητας μέσα από δράσεις της Διοίκησης χρησιμοποιώντας συγκεκριμένους πόρους, ενώ η αποτελεσματικότητα περιλαμβάνει την επίτευξη δεδομένων στόχων [Ν. 3230/2004].

Το πλαίσιο της λειτουργίας των δημοσίων οργανισμών πλέον ορίζεται από τον Νόμο 4940/2022. Στα πλαίσια του εν λόγω νόμου υφίσταται πλέον για το σύνολο του ανθρώπινου δυναμικού της δημόσιας διοίκησης ένα ενιαίο πλαίσιο δεξιοτήτων, ενώ θεσπίζεται ένα νέο διαφανές και λειτουργικό πλαίσιο αξιολόγησης και παρακολούθησης των στόχων και της επίδοσης στον δημόσιο τομέα. Η επίτευξη των στόχων αφορά την υλοποίηση των στόχων κάθε οργανικής μονάδας, οι οποίοι υπόκεινται σε ετήσια αναθεώρηση. Επίσης, για κάθε εργαζόμενο ορίζεται το σχέδιο ανάπτυξης ως ένα συνολικό πλαίσιο κατάλληλων ενεργειών για την ανάπτυξη δεξιοτήτων του εκάστοτε αξιολογούμενου που υπόκεινται σε ενίσχυση ή βελτίωση, σύμφωνα με τα κριτήρια ενός αξιολογητή και ανάλογα με την ιεραρχική του θέση στον οργανισμό. [Ν. 4940/2022]

Κατόπιν τούτων είναι πλέον ξεκάθαρο ότι η Δημόσια Διοίκηση πλέον λειτουργεί βάσει προγράμματος, στοχοθεσίας, αξιοποιεί το ανθρώπινο δυναμικό το οποίο απασχολεί σύμφωνα με τις δυνατότητές του και τέλος γίνεται αξιολόγηση των υπαλλήλων και των οργανισμών.

Ειδικότερα, οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης έχουν την υποχρέωση κατάρτισης Επιχειρησιακού Προγράμματος, ως ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα εσωτερικής ανάπτυξης των Ο.Τ.Α. α' βαθμού σε αντιστοιχία με τις κατευθύνσεις του σχεδιασμού ανάπτυξης σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Η πρώτη αναφορά έγινε στα άρθρα 203-207 του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (ΦΕΚ 114/Α'/2006) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Κατόπιν, το Υπουργείο Εσωτερικών εξέδωσε αποφάσεις και εγκυκλίους με τις οποίες έδωσε τις κατευθυντήριες γραμμές για την κατάρτιση των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων. Αποτελεί ένα από τα βασικά εργαλεία των Ο.Τ.Α. α' βαθμού για την διαμόρφωση και εφαρμογή του αναπτυξιακού τους ρόλου και περιλαμβάνει τα ακόλουθα σημεία:

- Είναι ένα ολιστικό σύνολο δράσεων για την ανάπτυξη και βελτίωση της ικανότητας του δήμου από πλευράς διοίκησης.
- Συνστά ένα πρόγραμμα ανάπτυξης με αναφορά σε υποδομές και επενδύσεις με στόχο τη βελτίωση της καθημερινότητας και της λειτουργίας των υπηρεσιών που παρέχονται. Είναι ένα πρόγραμμα με πολύπλευρα χαρακτηριστικά, με ευρύτητα ως προς τα θέματα και τα αντικείμενα της καθημερινότητάς του και αφορά το σύνολο των αρμοδιοτήτων και υποθέσεων.

- Αποτελεί το βασικό πρόγραμμα ενεργειών: Το πρόγραμμα έχει ως βασική προτεραιότητα την υλοποίηση των προγραμματικών θέσεων της διοίκησης ανάλογα με τον ευρύτερο αναπτυξιακό περιφερειακό και εθνικό σχεδιασμό. Η στρατηγική αποτυπώνει τα οράματα της δημοτικής αρχής τα οποία ενσωματώνονται στις ενέργειες και τις εκάστοτε υπηρεσίες του δήμου.
- Είναι βασικό συστατικό της καθημερινότητας και διοίκησης της δημοτικής αρχής σύμφωνα με τις προγραμματικές προτεραιότητες: Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα συντάσσεται κατά την έναρξη των φάσεων προγραμματισμού, της παρακολούθησης και της αξιολόγησης των ενεργειών του δήμου. Η υλοποίηση αυτή περιλαμβάνεται στις αρμοδιότητες των αιρετών οργάνων, της υπηρεσίας Προγραμματισμού και των εντεταλμένων στελεχών και προϊσταμένων.
- Η υλοποίησή του λαμβάνει χώρα μέσω του προγράμματος δράσεων του δήμου: Το ετήσιο πρόγραμμα δράσης της διοίκησης περιλαμβάνει τη στοχοθέτηση των παρεχόμενων υπηρεσιών μέσα σε ένα ολιστικό επιχειρησιακό πρόγραμμα, με στόχο τον επιμερισμό των ενεργειών του Επιχειρησιακού Προγράμματος στις εκάστοτε δομές, ώστε αυτές να είναι σε θέση να αναλαμβάνουν μικρότερα ή μεγαλύτερα μέρη του.
 - Η εκπόνηση γίνεται με την έμπρακτη εμπλοκή του συνόλου των υπηρεσιών, δεδομένου ότι η σύνταξη προϋποθέτει τη συμμετοχή με τρόπο σαφή και καθορισμένο των ακόλουθων οργάνων:
 - αιρετά όργανα (αντιδήμαρχοι, δημοτικό συμβούλιο, επιτροπές)
 - στελέχη της διοίκησης (προϊστάμενοι ή διευθυντές δομών, στελέχη της αρμόδιας υπηρεσίας)
 - φορείς της τοπικής κοινωνίας και ομάδες πολιτών με αναγνωρισμένη συμβολή στην ανάπτυξη ή και τη λειτουργία του οργανισμού αυτοδιοίκησης
 - εμπλεκόμενα στελέχη ή οργανισμοί της κεντρικής διοίκησης (Περιφέρεια).
 - Οι δείκτες επίδοσης αξιοποιούνται επαρκώς: Η διατύπωση μετρήσιμων στόχων με γενικό ή ειδικό χαρακτήρα γίνεται μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος, ενώ η παρακολούθηση της συμβατότητας και επίτευξης χρησιμοποιεί αξιοποιώντας ένα σύστημα δεικτών επίδοσης οι οποίοι παρακολουθούνται χρησιμοποιώντας στοιχεία από βάσεις δεδομένων του οργανισμού (εισροές, εκροές, λειτουργικά αποτελέσματα).

Ένα Επιχειρησιακό Πρόγραμμα εΐθισται να αποτελείται από τα εξής επίπεδα σχεδιασμού:

- Στρατηγικός
- Επιχειρησιακός
- Οικονομικός
- Δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης [Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Ιλίου, 2020- 2023]

2 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

2.1 Τι είναι έξυπνη πόλη: Άξονες / χαρακτηριστικά

2.1.1 Ορισμός

Ως Έξυπνη χαρακτηρίζεται μια πόλη που έχει αντιληφθεί τις πολλαπλές επιλογές που παρέχει η τεχνολογία για τη βελτίωση της καθημερινής λειτουργίας του Δήμου και την ενίσχυση του επιπέδου του πολίτη, με παράλληλη μείωση του ενεργειακού του αποτυπώματος.

Μια πόλη είναι Έξυπνη όταν η αποτελεσματική χρήση παραδοσιακών δομών και δικτύων ενισχύεται με τη χρήση τεχνολογιών ψηφιοποίησης και επικοινωνίας με γνώμονα τη βελτίωση του επιπέδου της επιχειρηματικότητας και των πολιτών. Η πόλη αυτή χαρακτηρίζεται με αυξημένα επίπεδα χρήσης ICT – Information Communication Technology (ΤΠΕ - Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας) για την αύξηση της αποδοτικής χρήσης πόρων και τον περιορισμό της μόλυνσης του περιβάλλοντος. Αυτό προϋποθέτει την αναβάθμιση με καινοτόμα δίκτυα για τις αστικές μεταφορές, αναβαθμισμένα δίκτυα υδροδότησης και εγκαταστάσεων διαχείρισης πάσης φύσεως αποβλήτων, σύγχρονα συστήματα διαχείρισης ενέργειας με καινοτόμες διατάξεις ηλεκτρισμού και θερμότητας. Συγχρόνως, περιλαμβάνει την ενίσχυση της διαδραστικότητας της διοίκησης με τον πολίτη, με τη δημιουργία ασφαλίστερων δημόσιων χώρων και την κάλυψη των αυξανόμενων αναγκών των πιο ηλικιωμένων ομάδων πολιτών [smart cities, https://ec.europa.eu/info/euregional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en].

Η υλοποίηση των πρωτοβουλιών περιλαμβάνει τους ακόλουθους έξυπνους (smart) τομείς:

- διαβίωση (living)

- διακυβέρνηση (government)
- κινητικότητα (mobility)
- οικονομία (economy)
- περιβάλλον (environment)
- πολίτες (people) [Στρατηγικό Σχέδιο, Κοζάνη 2020].

2.1.2 Οφέλη

Στο πλαίσιο μιας ανθρωποκεντρικής κοινωνικής πολιτικής, επιδιώκεται η ενίσχυση των κοινωνικών δομών και υπηρεσιών μέσα από συμμετοχικές διαδικασίες που περιλαμβάνουν ποικιλία ενδιαφερομένων από διαφορετικούς τομείς. Χρησιμοποιώντας έξυπνα διαχειριστικά εργαλεία, βασικοί στόχοι είναι η εξοικονόμηση πόρων, η προστασία του περιβάλλοντος και η αναβάθμιση της ποιότητας ζωής. Ο πολίτης, ως κύριος αποδέκτης, συμμετέχει ενεργά στις δράσεις και απολαμβάνει τα πολλαπλά οφέλη των έξυπνων υπηρεσιών. Η ορατή βελτίωση της καθημερινότητας λειτουργεί ως κίνητρο για την παραμονή του πληθυσμού στην πόλη, αποτρέποντας τη μετανάστευση. Παράλληλα, ο Δήμος που υιοθετεί καινοτόμες πρακτικές καθίσταται πόλος έλξης για επιχειρηματικότητα, διευκολύνοντας την ανάπτυξή της.

Οι σύγχρονες λύσεις και οι ευκολίες ενός έξυπνου Δήμου τον κατατάσσουν ως ελκυστικό για τη νεολαία αλλά και για το σύνολο των πολιτών που αναζητούν ασφάλεια και διαφάνεια μέσω καθορισμένων δομών πολιτικής προστασίας σε ένα πλαίσιο συμμετοχικών διαδικασιών. Η ισότητα ευκαιριών και η αναβαθμισμένη ηλεκτρονική διακυβέρνηση ενισχύουν περαιτέρω αυτήν την αίσθηση.

Ιδιαίτερη προσοχή δίδεται στα άτομα περιορισμένης κινητικότητας, όπως η τρίτη ηλικία και τα άτομα με αναπηρίες, εξασφαλίζοντας την προσβασιμότητά τους σε δημόσιες υπηρεσίες και χώρους. Αυτή η προσέγγιση ενισχύει την κοινωνική συνοχή και προάγει την αλληλεγγύη ανάμεσα στους πολίτες.

Ο έξυπνος Δήμος προβάλλει τη σύγχρονη ταυτότητά του και γίνεται ανταγωνιστικός σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, αναδεικνύοντας αποθέματα πολιτισμού και ιστορίας, προβάλλοντας συγκριτικά πλεονεκτήματα και διαμορφώνοντας ένα τουριστικό προϊόν από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής [Στρατηγικό Σχέδιο, Κοζάνη 2020].

Προϋποθέσεις:

- Συμμετοχή των πολιτών
- Αναβάθμιση ποιότητας προγραμμάτων, υπηρεσιών και κατάρτισης
- Ενίσχυση επιπέδων αλληλεγγύης για τους πολίτες, τους κλάδους και τις περιοχές υστέρησης
- Ενίσχυση εμπιστοσύνης προς το κράτος για την εγγύηση τη λειτουργίας σύμφωνα με τις σύγχρονες τάσεις
- Βελτίωση της ισότητας με την πρόσβαση στο διαδίκτυο για όλους, ανεξαρτήτως ηλικιακών, φυλετικών, θρησκευτικών ή άλλων χαρακτηριστικών
- Ανάλυση μέτρων τεχνικής ή οργανωτικής υφής για την προστασία προσωπικών δεδομένων των χρηστών των εφαρμογών [Στρατηγικό Σχέδιο, Κοζάνη 2020].

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση υπάρχουν αρκετά παραδείγματα έξυπνων πόλεων όπως το Παρίσι, το Ελσίνκι, η Κοπεγχάγη, το Άμστερνταμ, η Στοκχόλμη και η Βιέννη. Στην Ελλάδα υπάρχει πλέον μία τάση ανάπτυξης στον κλάδο, με μεμονωμένες προσπάθειες από πόλεις να διακριθούν σε διεθνές επίπεδο. Τέτοιες έξυπνες πόλεις στη χώρα περιλαμβάνουν τη Θεσσαλονίκη, το Ηράκλειο, τα Τρίκαλα, τα Ιωάννινα, την Κοζάνη, τη Βέροια και άλλες ελληνικές πόλεις.

2.1.3 Πρακτικές σε εθνικό και διεθνές επίπεδο

Άμστερνταμ

Το Άμστερνταμ αποτελεί το κέντρο οικονομίας και πολιτισμού της Ολλανδίας ενώ είναι πρωτοπόρος για την περιβαλλοντική της επίδοση. Ήδη από το 2009 η πόλη εφαρμόζει καινοτόμες πρακτικές για τη βιώσιμη ανάπτυξη της οικονομίας χρησιμοποιώντας τις τεχνολογίες Διαδικτύου των Πραγμάτων (Internet of Things), με γνώμονα την υλοποίηση του οράματος της Έξυπνης πόλης.

Το όραμα για τη μετατροπή της πόλης του Άμστερνταμ σε Έξυπνη Πόλη (Amsterdam Smart City - ASC) ξεκίνησε από τη δημοτική αρχή με τη συνδρομή ιδιωτικών εταιρειών, εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και κοινωνικών οργανώσεων. Η ιδέα της έξυπνης πόλης αφορούσε την υλοποίηση προγραμμάτων πιλοτικής κλίμακας στην κεντρική περιοχή του Άμστερνταμ, περιλαμβάνοντας σύγχρονες, συμβατές με τις περιβαλλοντικές τάσεις

υποδομές με στόχο τον περιορισμό των δαπανών ηλεκτρισμού, την ενίσχυση της περαιτέρω διείσδυσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και ευαισθητοποίηση του κοινού για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής [Amsterdam Smart City: A World Leader in Smart City Development (beesmart.city)].

Το όραμα αυτό έχει ως απώτερο στόχο τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα κατά 40% έως το 2025 και την ενίσχυση των επιπέδων ποιότητας ζωής και της οικονομίας της πόλης [Smart City Amsterdam - Via Smart Cities®].

Για την υλοποίηση του σχεδίου δημιουργήθηκε μία πλατφόρμα στην οποία τα εμπλεκόμενα μέρη μπορούν να συνεργαστούν και να αλληλεπιδράσουν. Πρόκειται λοιπόν για μία ασφαλή και προσβάσιμη σε όλους πλατφόρμα για συνεργασία και καινοτομία. Εταιρείες, εκπαιδευτικά ιδρύματα, κυβερνητικοί οργανισμοί και ενεργοί πολίτες συναντιούνται, αλληλεπιδρούν και συνεργάζονται για την πόλη του μέλλοντος [About us - Amsterdam Smart City].

Στην πλατφόρμα διακινούνται ιδέες και συνεργασίες για τους εξής τομείς [Circular City - Amsterdam Smart City]:

- Κυκλική Οικονομία
- Ενέργεια - Διαχείριση Υγρών και Στερεών Απορριμμάτων
- Αστική Κινητικότητα
- Υπηρεσίες προς τους πολίτες – Βελτίωση συνθηκών ζωής
- Υποδομές και Τεχνολογία – Ψηφιακή Πόλη
- Εκπαίδευση

Στην εν λόγω πλατφόρμα συμμετέχουν περισσότεροι από 400 οργανισμοί και πάνω από 5000 ιδιώτες, συμπεριλαμβανομένων εταιρειών start – up [Smart City Amsterdam - Via Smart Cities®].

Μέχρι στιγμής έχουν υλοποιηθεί περισσότερα από 32 πιλοτικά έργα τα οποία αφορούν τους τομείς της βιώσιμης κινητικότητας, της διαβίωσης, της σύγχρονης κοινωνίας, του δημόσιου χώρου, της σύγχρονης οικονομίας, διαχείρισης μεγάλων και ανοικτών δεδομένων και υποδομών (ενέργεια, διαχείριση υγρών & στερεών απορριμμάτων, έργα οδοποιίας) [Smart City Amsterdam - Via Smart Cities®].

Η Βαρκελώνη

Η πόλη της Βαρκελώνης βρίσκεται μεταξύ των σημαντικότερων οικονομικών κέντρων σε παγκόσμιο επίπεδο. Από το 2011 έχει ξεκινήσει ένα πρόγραμμα για την ανάπτυξη του οράματος της έξυπνης καινοτόμας πόλης. Το στρατηγικό όραμα της έξυπνης πόλης περιελάμβανε τη συμμετοχή των πολιτών και τη σύνδεση με τις πληροφορίες και της διοικητικής δομής με τεχνολογικό τρόπο για τη δημιουργία ενός βιώσιμου και ενεργειακά αυτόνομου αστικού περιβάλλοντος, με συνθήκες ανταγωνισμού και καινοτόμου εμπορίου με κοινωνικά χαρακτηριστικά. Το 2014 έλαβε βραβείο ως η πρώτη Ευρωπαϊκή πρωτεύουσα καινοτομίας (iCapital) για την ενσωμάτωση της χρήσης νέων τεχνολογιών με κοινωνική συμμετοχή.

Η πόλη επένδυσε σε ένα έργο αστικής ανάπλασης με στόχο την ανάπτυξη της τεχνολογίας και την ενίσχυση της καινοτομίας. Το σχέδιο αυτό (Barcelona22@) δημιούργησε μια νέα καινοτόμα περιοχή που χρησιμοποιεί δημόσιες υποδομές για τη δοκιμή και εφαρμογή έργων πιλοτικής κλίμακας καθώς και τη μετέπειτα αναβάθμισή τους [Barcelona Smart City: A Journey Towards a Citizen-Centric Smart City (beesmart.city)].

Στα πλαίσια της μετατροπής της πόλης σε έξυπνη συγκροτήθηκε μία ομάδα επιφορτισμένη με την ενοποίηση των υφιστάμενων έργων και τον εντοπισμό νέων ευκαιριών –συνεργασιών δημοσίων, ιδιωτικών και ακαδημαϊκών οργανισμών για την ενίσχυση των υπηρεσιών για το σύνολο των κατοίκων και των οργανισμών της πόλης και παράλληλα δημιουργήθηκε μία πλατφόρμα τεχνολογικής καινοτομίας για τις υπηρεσίες που παρέχονται στην πόλη. Οι τομείς στους οποίους στοχεύει η δράση του Smart City Barcelona αφορούν στην αστική κινητικότητα και στις μεταφορές (χρήση ηλεκτρικών οχημάτων, ενημέρωση για διαθέσιμους χώρους με πάρκινγκ με τοποθέτηση αισθητήρων, έξυπνες στάσεις, ενίσχυση του δικτύου των λεωφορείων), στην εξοικονόμηση ενέργειας (βελτιστοποίηση της ενεργειακής κατανάλωσης σε δημόσιους χώρους και κτίρια), στο περιβάλλον (βελτιστοποιημένη συλλογή απορριμμάτων και διαχείριση υγρών αποβλήτων, παρακολούθηση της ποιότητας του αέρα), της έξυπνης διακυβέρνησης (πλατφόρμα ανοικτών δεδομένων δημόσιας διοίκησης) [How Smart City Barcelona Brought the Internet of Things to Life | Data-Smart City Solutions (harvard.edu)].

Τα Τρίκαλα

- Το 2004, τα Τρίκαλα ανακηρύχθηκαν η “Πρώτη Ψηφιακή πόλη της Ελλάδας”. Στη συνέχεια, το 2008 η πόλη συνέστησε την αναπτυξιακή ανώνυμη εταιρεία e-Trikala A.E, με συμμετοχή του Δήμου Τρικκαίων στο μετοχικό της κεφάλαιο με 99% με το υπόλοιπο 1% να ανήκει στο τοπικό Εμπορικό Επιμελητήριο [e-trikala.gr]. Η δράση e-Trikala έχει ως σκοπό τη δημιουργία συγκεκριμένων αναπτυξιακών υποδομών και την παροχή υπηρεσιών για τη λειτουργία δράσεων και εφαρμογών με βάση τις ΤΠΕ. Ο οργανισμός Intelligent Community Forum (ICF) κατατάσσει τα Τρίκαλα στις 21 πιο έξυπνες πόλεις παγκοσμίως, ως βάση για μια οικονομική και αειφόρο ανάπτυξη και παράδειγμα προς άλλες πόλεις. Ορισμένα από τα πιο σημαντικά έργα του Δήμου Τρικκαίων αφορούν τους ακόλουθους τομείς [Στρατηγικό Σχέδιο, Κοζάνη 2020]:
 - έξυπνη διαβίωση με δωρεάν ασύρματη διασύνδεση στο Διαδίκτυο στο εμπορικό κέντρο της πόλης
 - διακυβέρνηση με ένα καινοτόμο ηλεκτρονικό σύστημα ανοιχτού διαλόγου για την ενεργό συμμετοχή των πολιτών στις διεργασίες λήψης αποφάσεων, ένα καινοτόμο δίκτυο Τηλε-πρόνοιας με τηλεφροντίδα και τηλεϊατρική, ένα πλήρως αυτόματο ΚΕΠ, μια εγκατάσταση συστήματος γεωγραφικών πληροφοριών για τις παρεχόμενες υπηρεσίες σε επίπεδο Δήμου και Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης και Αποχέτευσης - GIS
 - ⊖ κινητικότητα με ένα καινοτόμο σύστημα Έξυπνης Διαχείρισης Στάθμευσης.

Το Αιγάλεω

Ο Δήμος Αιγάλεω δημιούργησε μία εξειδικευμένη πλατφόρμα για την ενίσχυση της δημόσιας διακυβέρνησης. Η έξυπνη πόλη στοχεύει στην αναβάθμιση της περιοχής ως εναλλακτικού προορισμού για αναψυχή και πολιτισμό με την αξιοποίηση εμπειριών των πολιτών και των επισκεπτών με βιωματικό χαρακτήρα, καθώς και την ενίσχυση της επικοινωνίας μεταξύ Δήμου και πολιτών και την αναβάθμιση της συνδυαστικής δράσης των πόρων του Δήμου από όλους τους εμπλεκόμενους.

Η δράση αφορά την ανάπτυξη κατάλληλων διαδικασιών για την αναβάθμιση των επιπέδων εξυπηρέτησης των πολιτών και επιχειρήσεων, θεσπίζοντας συγκεκριμένους ρεαλιστικούς και μετρήσιμους στόχους και αναπτύσσοντας ένα οικοσύστημα καινοτομίας σε νευραλγικούς τομείς όπως η πληροφορική και οι επικοινωνίες.

Ενδεικτικά, η έξυπνη πόλη περιλαμβάνει έξυπνα υποσυστήματα που αξιοποιούνται από τις υπηρεσίες του Δήμου και παρέχουν ένα κατάλληλο επίπεδο αναβαθμισμένων εφαρμογών προς τους εμπλεκόμενους φορείς, προσφέροντας σημαντικά για τη χάραξη πολιτικής σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης, με σκοπό την ψηφιοποίηση του Δήμου. Τα έξυπνα αυτά υποσυστήματα περιγράφονται παρακάτω [www.smartiscity.gr/dimos-aigaleo/]:

- Έξυπνη διακυβέρνηση για τις διαβουλεύσεις, ψηφιακά πιστοποιητικά, αιτήματα, καθώς και το αποθετήριο μελετών δήμου
- Διαχείριση αναψυχής και πολιτισμού με εικονικές περιηγήσεις, ψηφιοποιημένο μουσείο, βιβλιοθήκη, εθελοντισμό, βιβλίο επισκεπτών, παιχνίδια
- Ηλεκτρονικός Οδηγός για αναψυχή, περιπάτους και πληροφορίες γεωχωρικού χαρακτήρα
- Επιχειρηματική ευφυΐα (BI),
- Διεπαφές και λοιπές εφαρμογές χρηστών όπως chatbot ή mobile app.

2.2 Κλιματική αλλαγή και έξυπνες πόλεις

Οι πόλεις και οι αστικές περιοχές επηρεάζονται περισσότερο σε σχέση με άλλες περιοχές από την κλιματική αλλαγή. Η αύξηση στην ένταση και συχνότητα ακραίων μετεωρολογικών φαινομένων όπως η ξηρασία, οι έντονες βροχοπτώσεις και οι πλημμύρες καταδεικνύουν την επιτακτική ανάγκη για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής προκειμένου να διασφαλιστούν οι οικονομικοί, περιβαλλοντικοί και κοινωνικοί πόροι. Πράγματι, δεδομένου ότι οι πόλεις θα αποτελούν το 70% των κατοικιών του παγκοσμίου πληθυσμού το 2050, οι περιοχές αυτές είναι πιο ευάλωτες στους κλιματικούς κινδύνους.

Από την άλλη πλευρά, οι περισσότερες πόλεις αναπτύσσουν σχέδια ανθεκτικότητας ως προς την κλιματική αλλαγή με σκοπό να περιορίσουν τις επιπτώσεις σε σύνθετες αστικές περιοχές. Ανάμεσα στις πιο συνήθεις στρατηγικές οι σχεδιασμοί αυτοί περιλαμβάνουν [Peroni and Pappalardo, 2024]:

- την ενσωμάτωση πράσινων και μπλε υποδομών σε συνδυασμό με λύσεις φιλικές προς το περιβάλλον,

- την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών για τον περιορισμό της τρωτότητας στους κλιματικούς κινδύνους και
- την ανάληψη πρωτοβουλιών που αφορούν χρήσεις γης όπως η προστασία αστικών περιοχών από φυσικές καταστροφές και η προσωρινή διαχείριση κλιματικών κινδύνων ή η μετεγκατάσταση πολιτών σε ασφαλέστερες περιοχές εντός των αστικών ιστών.

Οι πόλεις αντιμετωπίζουν την πρόκληση για την επίλυση πολύπλοκων και χρόνιων προβλημάτων, συμπεριλαμβανομένων ζητημάτων που σχετίζονται με οικονομική ανάπτυξη, κοινωνικούς διαχωρισμούς, καθώς και κλιματική αλλαγή και οικολογική υποβάθμιση. Ενώ όλα αυτά τα προβλήματα είναι σύνθετα από τη φύση τους, είναι επίσης αλληλοσυνδεόμενα. Η ορθολογική αντιμετώπισή τους προϋποθέτει συστήματα διακυβέρνησης και ιδιαίτερες δυνατότητες. Προκειμένου να είναι ανθεκτικές ως προς τα αστικά συστήματα, οι πόλεις οφείλουν να εμφανίζουν ικανότητες μάθησης, προσαρμογής και μεταβλητότητας σε διάφορους τομείς και επίπεδα. Μια έννοια αστικής ανθεκτικότητας είναι η ικανότητα ατόμων, κοινωνιών, ινστιτούτων, φορέων και συστημάτων εντός ενός περιβάλλοντος επιβίωσης, προσαρμογής και ανάπτυξης ανεξάρτητα από τα είδη διαχρονικών πιέσεων και ταραχών που υφίστανται [Spraans and Waterhout, 2017].

Η ανάπτυξη τεχνικών για τη διακυβέρνηση μιας ανθεκτικής πόλης και της εναρμόνισης με καθημερινές πρακτικές αφορά σε ένα μεγάλο βαθμό την προσαρμογή της συμπεριφοράς. Με τον τρόπο αυτόν, η ανθεκτικότητα δίνει έμφαση στην προσαρμογή και την προετοιμασία [Huizenga et al 2023].

Μία τάση που κερδίζει έδαφος και σχετίζεται με την ανάπτυξη τεχνικών διακυβέρνησης των έξυπνων πόλεων, είναι η ανάπτυξη δικτύων πόλεων. Λαμβάνοντας υπόψη ότι το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής δεν αφορά μόνο ένα μέρος, αλλά είναι εκτεταμένο, γίνεται προσπάθεια για την ανάπτυξη δικτύων πόλεων. Μέσω της διάχυσης της τεχνογνωσίας τα δίκτυα αυτά ενισχύουν τις δυνατότητες των τοπικών κυβερνήσεων, ευθυγραμμίζουν πρότυπα, περιορίζουν κόστος προσωπικού και ενισχύουν τη συμπληρωματικότητα των πόρων μεταξύ των πόλεων. Η ανάπτυξη πρακτικών διαμοιρασμού στοιχείων, πληροφοριών, συστημάτων και εργαλείων ενισχύει την ευαισθητοποίηση και ταυτοποιεί δυνατά σημεία και αδυναμίες μεταξύ των πόλεων. Είναι επίσης αναμενόμενη η αμοιβαία ενίσχυση σχέσεων και εμπιστοσύνης μεταξύ των πόλεων και η εγκατάσταση ανθεκτικών συμπλεγμάτων και ταυτοτήτων [Elkhidir et al 2023].

Ωστόσο, παράγοντες όπως ο ανταγωνισμός μεταξύ πόλεων θεωρείται μια σημαντική απειλή για τη μεταξύ τους συνεργασία. Σε αντίθεση με την οικονομική ή αγοραστική φύση του ανταγωνισμού μεταξύ εταιρειών, οι πόλεις συνήθως ανταγωνίζονται για τη διασφάλιση καλύτερης θέσης ως προς συγκεκριμένα πρότυπα οικονομίας, πληθυσμού, τουρισμού, περιβάλλοντος και βιωτικού επιπέδου σε μια προσπάθεια προσέλκυσης δημιουργικού και παραγωγικού ταλέντου ή επιχειρήσεων. Καθώς η γνώση θεωρείται σημαντικός και πολύτιμος πόρος, μπορεί εύκολα να θεωρηθεί ότι η διάχυσή της μπορεί να οδηγήσει σε περιορισμό ισχύος, πλούτου ή θέσης μεταξύ των μελών του δικτύου. Συχνά, οι διαφορές ως προς την ταυτότητα ή την κουλτούρα προσθέτουν ένα στοιχείο ανταγωνισμού που ενδέχεται να εμποδίσει την αποτελεσματικότητα μιας συνεργασίας. Η εμπιστοσύνη μεταξύ πόλεων συνιστά έναν κρίσιμο παράγοντα για την αντιμετώπιση του ανταγωνισμού, δεδομένου ότι η εμπιστοσύνη μεταξύ των πόλεων μπορεί να εκληφθεί ως ένας συνεργατικός προσανατολισμός μεταξύ των στελεχών τους [Elkhidir et al 2023].

Οι δοκιμαστικές σχέσεις και συνεργασίες τείνουν να ενισχύσουν τα επίπεδα εμπιστοσύνης. Έτσι, πόλεις που επιδιώκουν την αμοιβαία ενίσχυση των επιπέδων συνεργασίας και εμπιστοσύνης εις βάρος του ανταγωνισμού τείνουν να έχουν καλύτερες πιθανότητες επιτυχίας και ευημερίας. Συγχρόνως, μια τοπική καταστροφή μπορεί να προκαλέσει σημαντικές επιπτώσεις σε περισσότερες πόλεις, όπως η μετακίνηση πληθυσμού μεταξύ γειτονικών πόλεων. Παρομοίως, πιθανά μελλοντικά οικονομικά πλεονεκτήματα, όπως το ενδιαφέρον για πόρους ή ανθρώπινο δυναμικό άλλων πόλεων μπορούν να δράσουν καταλυτικά προετοιμάζοντας μελλοντικές δράσεις. Επιπροσθέτως, η φύση της διαχείρισης μιας καταστροφής περιορίζει το στοιχείο ανταγωνισμού μεταξύ πόλεων, ειδικά σε εθνικό επίπεδο, όπου υπερισχύουν σχέσεις, συγγένειες και πολιτισμικές ομοιότητες. Μπορεί δηλαδή να θεωρηθεί ότι ο τρόπος που τα δίκτυα ανθεκτικότητας λειτουργούν σε εθνικό επίπεδο μπορούν να δράσουν με έναν συνεργατικό και συνεταιριστικό τρόπο [Elkhidir et al 2023].

2.2.1 Θεωρητικό πλαίσιο για την κλιματική αλλαγή

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και οι 100 Ενεργειακά Ουδέτερες Πόλεις ως το 2030

Η Συμφωνία του Παρισιού, η Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (SDGs) και η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (Green New Deal) συνιστούν την αφετηρία για την

υιοθέτηση μιας πρωτοβουλίας σε παγκόσμια κλίμακα με τη βιώσιμη ανάπτυξη, τον μετασχηματισμό του μοντέλου παραγωγής και την εφαρμογή μιας νέας κοινωνικής σύμβασης για όλους ως κεντρικές ιδέες.

Η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, ως ζήτημα παγκόσμιας εμβέλειας, προϋποθέτει τη συνεργασία του συνόλου των χωρών. Ήδη από το 2015 οι ηγέτες των διαφόρων χωρών έχουν θεσπίσει νέους και συγχρόνως φιλόδοξους στόχους για τον περιορισμό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Η συμφωνία του Παρισιού περιλαμβάνει σχέδιο ενεργειών για την αντιμετώπιση της υπερθέρμανσης του πλανήτη, με τους ακόλουθους βασικούς άξονες:

- **μακροπρόθεσμος στόχος:** οι ηγεσίες των χωρών έχουν συμφωνήσει να περιορίσουν την αύξηση της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη αρκετά χαμηλότερα από τους 2°C σε σχέση με τα προβιομηχανικά επίπεδα και να συνεχίσουν τις προσπάθειες να την περιορίσουν στον 1,5°C
- **συνεισφορές:** οι χώρες έχουν υποβάλει ολοκληρωμένα σχέδια ενεργειών σε εθνικό επίπεδο για το κλίμα με τη μορφή «εθνικά καθορισμένων συνεισφορών», ως μια διαδικασία που αποσκοπεί στη μείωση των αερίων εκπομπών
- **φιλοδοξία:** οι κυβερνήσεις έχουν συμφωνήσει τη γνωστοποίηση ανά τακτά χρονικά διαστήματα τα σχέδια ενεργειών τους, λαμβάνοντας ολοένα και πιο φιλόδοξους στόχους
- **διαφάνεια:** οι χώρες έχουν συμφωνήσει τη γνωστοποίηση μεταξύ τους καθώς και στο ευρύ κοινό τη συμβατότητα της επίδοσής τους σχετικά με τους στόχους τους, υπό ένα πρίσμα διαφάνειας και εποπτείας
- **αλληλεγγύη:** συνέχιση της παροχής χρηματοδότησης για το περιβάλλον ώστε να ενισχυθούν τα ευάλωτα κράτη στη διαδικασία περιορισμού των εκπομπών αλλά και να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Η συμφωνία του Παρισιού ισχύει ήδη από το Νοέμβριο 2016, ύστερα από την εκπλήρωση των προϋποθέσεων επικύρωσης από 55 κράτη που σχετίζονται με πάνω από 55% των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου σε παγκόσμιο επίπεδο. Η συμφωνία έχει ήδη επικυρωθεί από το σύνολο της Ε.Ε. [Συμφωνία του Παρισιού για την κλιματική αλλαγή - Consilium (europa.eu)].

Πρέπει να σημειωθεί ότι η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία αποτελεί ένα σύνολο πρωτοβουλιών πολιτικής με απώτερο σκοπό να υιοθετηθούν οι αρχές για την **πράσινη**

μετάβαση, προκειμένου να επιτευχθεί η κλιματική ουδετερότητα πριν από το 2050. Η συμφωνία προωθεί έμπρακτα τη μετατροπή της Ε.Ε. σε μια ευημερούσα και δίκαιη κοινωνία σε ένα ανταγωνιστικό και σύγχρονο οικονομικό πλαίσιο, προωθώντας την ανάγκη για μια συνολική προσέγγιση σε πολλαπλά επίπεδα, με τη συμβολή όλων των βαθμίδων πολιτικής για την επίτευξη του τελικού στόχου για το περιβάλλον. Το πλαίσιο αυτό περιλαμβάνει διάφορες συνδεδεμένες πρωτοβουλίες για το περιβάλλον, το κλίμα, την ενέργεια, τη βιομηχανία, τη γεωργία, τις μεταφορές και τη βιώσιμη χρηματοδότηση.

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία εφαρμόζεται ήδη από την Επιτροπή από τον Δεκέμβριο του 2019 και το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο την έχει λάβει υπό σημείωση κατά τη σύνοδο του Δεκεμβρίου [Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (europa.eu)] και καλύπτει ένα ευρύ φάσμα της οικονομίας, όπως την ενέργεια, συγκεκριμένους κλάδους της βιομηχανίας όπως τα εργοστάσια επεξεργασίας χάλυβα, σκυροδέματος, κλωστοϋφαντουργία, χημεία, καθώς και τους κλάδους της γεωργίας, τις μεταφορές και τα κτίρια [IP_19_6691_EL.pdf (europa.eu)].

Και στις δύο συμφωνίες υπογραμμίζεται ότι η αναγκαία αλλαγή για να γίνει η βιώσιμη ανάπτυξη πραγματικότητα μπορεί να επιτευχθεί μόνο μέσω μιας παγκόσμιας προσέγγισης. Ο απαιτούμενος συντονισμός θα εστιάζει στη θεμελίωση μιας κοινής πορείας για τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Η επιτυχία αυτής της ατζέντας απαιτεί νέες μορφές διακυβέρνησης που θα βασίζονται στη συμμετοχή και την ισότητα.

Λόγω της πολυπλοκότητας των προκλήσεων και της αλληλεξάρτησης της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, η αντιμετώπιση δεν καθίσταται εφικτή με συμβατικούς τρόπους. Αντιθέτως, απαιτούνται διαρθρωτικές και συστηματικές μεταβολές στο σύνολο των επιπέδων της κοινωνικής δομής. Χρειάζεται ένας συνολικός μετασχηματισμός αξιών, αντιλήψεων και συμπεριφορών στη διακυβέρνηση, που θα προκύψει μέσα από τη συνεργασία δημόσιων και ιδιωτικών οργανισμών, της εκπαιδευτικής κοινότητας και των πολιτών.

Η πιο σημαντική πρωτοβουλία για την αναγνώριση των σύγχρονων προκλήσεων της ανθρωπότητας και την προώθηση λύσεων είναι οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης, οι οποίοι ορίζουν μεταξύ άλλων την ανάγκη για βιώσιμες πόλεις και κοινότητες. Οι σύγχρονες πόλεις οφείλουν να γίνουν ανθεκτικές, ασφαλείς και βιώσιμες, αν και εκεί παράγονται περίπου το 72% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου σε παγκόσμιο επίπεδο, παρά το ότι η επιφάνεια που καταλαμβάνουν περιορίζεται στο 3% της επιφάνειας της Γης. Επιπροσθέτως, έως το

2050, εκτιμάται ότι σχεδόν το 85% των Ευρωπαίων πολιτών θα ζει σε πόλεις, πολλές από τις οποίες ήδη αντιμετωπίζουν έντονες συνέπειες της κλιματικής κρίσης και φυσικές καταστροφές.

Οι πόλεις είναι επίσης το σημείο συνάντησης για στρατηγικές που αφορούν τη βιομηχανία, την ενέργεια και τις μεταφορές, παρέχοντας ευκαιρίες για διατομεακή ολοκλήρωση και έξυπνες υποδομές. Διαθέτουν επίσης πρόσβαση σε πόρους και τεχνογνωσία που επιτρέπουν την κλιμάκωση καινοτόμων ιδεών.

Η κλιματική αλλαγή δε μπορεί παρά να αντιμετωπιστεί εντός των πόλεων. Ήδη από το 2020, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το Ευρωκοινοβούλιο έχουν θεσπίσει στόχους για το Horizon Europe 2021-2027, περιλαμβάνοντας το πρόγραμμα «**100 κλιματικά ουδέτερες και έξυπνες πόλεις έως το 2030**». Σκοπός της αποστολής είναι η επιτάχυνση της μετάβασης προς την κλιματική ουδετερότητα και η απόδειξη ότι είναι εφικτή πριν από το 2050.

Για τον μετασχηματισμό μιας πόλης σε κλιματικά ουδέτερη, απαιτείται συνεργασία σε όλα τα υποσυστήματα της πόλης και η ενεργοποίηση διεπιστημονικών πρωτοβουλιών. Προκειμένου να επιτευχθεί η ομαλή και εποικοδομητική συνεργασία μεταξύ των διάφορων οργανισμών του κράτους, του ιδιωτικού τομέα και των πολιτών απαιτείται ένας διαρκής διάλογος με τους υφιστάμενους θεσμούς με στόχο την ενίσχυση της δημιουργικότητας και τη δράση μεταξύ διαφορετικών εδαφικών πλαισίων και τομέων διακυβέρνησης

Ένα σύνολο από είκοσι ελληνικές πόλεις έχουν δεσμευτεί να μετασχηματιστούν προς την κλιματική ουδετερότητα μέχρι το 2030, με τη στήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Η Ελλάδα υποστηρίζει ενεργά την Ευρωπαϊκή Αποστολή, προωθώντας καινοτόμες ιδέες και λύσεις που αποφέρουν περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά οφέλη. [ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2030-Οδικός χάρτης πορείας]

Το Κλιματικό Σύμφωνο Πόλεων (ΚΣΠ)

Το Κλιματικό Σύμφωνο για τις Πόλεις είναι στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος για τις πόλεις που φιλοδοξούν να κατακτήσουν την κλιματική ουδετερότητα ως το 2030 με την αρχική φάση των εργασιών να επικεντρώνεται στην ενίσχυση των πόλεων με γνώμονα την ανάπτυξη αυτών των συμβάσεων. Το Κλιματικό Σύμφωνο Πόλεων (ΚΣΠ) θα είναι κεντρικό εργαλείο, επικεντρωμένο στη βοήθεια των πόλεων να αναπτύξουν συμβάσεις που θα καταστήσουν την κλιματική ουδετερότητα πραγματικότητα. Αν και δεν θα είναι νομικά

δεσμευτικό, θα λειτουργήσει ως πολιτική δέσμευση προς τους πολίτες και την Επιτροπή. Το ΚΣΠ θα περιλαμβάνει σχέδια με στόχο την επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας, καθώς και επενδυτικά σχέδια για καινοτόμες λύσεις.

Το Σύμφωνο των Πόλεων 2030 περιλαμβάνει ένα σύνολο από δήμους, όπως το Αγρίνιο, η Αλεξανδρούπολη, το Ηράκλειο, η Θεσσαλονίκη, τα Ιωάννινα, η Καλαμαριά, η Καλαμάτα, η Καρδίτσα, η Κεντρική Κέρκυρα, η Κοζάνη, η Μυτιλήνη, τα Τρίκαλα, καθώς και ο Αναπτυξιακός Σύνδεσμος Δυτικής Αθήνας (ΝΠΔΔ), με τους Δήμους Αγίας Βαρβάρας, Αγίων Αναργύρων - Καματερού, Αιγάλεω, Ιλίου, Κορυδαλλού, Περιστερίου, Πετρούπολης, Φυλής, Χαϊδαρίου και η Γενική Γραμματεία Χωρικού Σχεδιασμού και Αστικού Περιβάλλοντος (ΓΓΧΣΑΠ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Το Σύμφωνο των Πόλεων για τις Κλιματικά Ουδέτερες και Έξυπνες Πόλεις έχει ως σκοπό έως το 2030 να επιταχύνει την κλιματική ουδετερότητα των πόλεων και την ψηφιακή τους μετάβαση σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Αποστολή για τις «100 Κλιματικά Ουδέτερες και Έξυπνες Πόλεις» και συγχρόνως να συνδράμει στη βελτίωση του οικονομικού περιβάλλοντος των πόλεων ύστερα από την πρόσφατη πανδημία του COVID-19.

Η Γενική Γραμματεία Χωρικού Σχεδιασμού και Αστικού Περιβάλλοντος του ΥΠΕΝ σε συνεργασία με τους Δήμους έχουν δεσμευθεί να συνεργαστούν αρμονικά στους κάτωθι τομείς:

- Τη βελτίωση της εφαρμογής των βιώσιμων πολιτικών για το περιβάλλον που προβλέπονται στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας.
- Την ενίσχυση της ανθεκτικότητας και την ολοκληρωμένη δράση για το κλίμα στα πλαίσια των προβλέψεων της Συμφωνίας του Παρισιού για το Κλίμα, τον Νόμο για το Κλίμα της Ε.Ε., την Στρατηγική της Ε.Ε. για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή και τη Δίκαιη Μετάβαση.
- Την ενσωμάτωση των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDG's) στις τοπικές πολιτικές ώστε οι πόλεις να μετατραπούν σε πιο ανθεκτικές, ανθρώπινες, ασφαλείς, χωρίς αποκλεισμούς και βιώσιμες.
- Την προώθηση συμβάσεων δημοσίου συμφέροντος με βιώσιμα χαρακτηριστικά και την προώθηση προμηθειών με όρους στρατηγικής, κυκλικότητας και καινοτομίας.
- Την Κυκλική Οικονομία, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Διακήρυξη για την Κυκλική Οικονομία και το Σχέδιο Δράσης της Ε.Ε. για την Κυκλική Οικονομία.

- Τις εφαρμογές για τις Έξυπνες Πόλεις και την κοινή χρήση δεδομένων για μια ψηφιακή μετάβαση χωρίς αποκλεισμούς σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Ψηφιακή Στρατηγική.
- Τη διάδοση ερευνητικών προγραμμάτων και τη συμβολή σε δράσεις της Αποστολής των Πόλεων καθώς και τη συμμετοχή σε προσκλήσεις από το Horizon Europe.
- Την ενσωμάτωση και προώθηση των αξιών και των αρχών της πρωτοβουλίας της Ε.Ε. για το νέο Ευρωπαϊκό Bauhaus στα Σχέδια Δράσης για την Κλιματική Ουδετερότητα.
- Τον σχεδιασμό και την εφαρμογή αρχών Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας και της διατροφής.
- Τη χρηματοδότηση βιώσιμων επενδυτικών σχεδίων [ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2030 – Οδικός χάρτης πορείας].

Η κεντρική διοίκηση υποστηρίζει τη μετάβαση των πόλεων για την κλιματική ουδετερότητα έως το 2030 και την ανθεκτικότητά τους και φιλοδοξεί να συμβάλει στον περιβαλλοντικό και ενεργειακό μετασχηματισμό των πόλεων με συγκεκριμένες δράσεις, όπως:

- Η αναγνώριση του Κλιματικού Συμφώνου Πόλεων με το Μνημόνιο Συνεργασίας μεταξύ πόλεων και ΥΠΕΝ.
- Η ενίσχυση της χρηματοδότησης για την ολοκληρωμένες δράσεις για το κλίμα.
- Η προώθηση νέων φορολογικών κινήτρων για την ανάπτυξη μέτρων για τον περιορισμό της κρίσης και τη δημιουργία ενός πράσινου φορολογικού οικοσυστήματος.
- Η ενίσχυση της μεγαλύτερης συμμετοχής στη διαχείριση των πόρων, ως βασικό εργαλείο αστικής μετάβασης προς την κλιματική ουδετερότητα και ανθεκτικότητα.
- Η ενίσχυση του τριπτύχου έρευνα – καινοτομία – πόλη και η ενθάρρυνση συνεργασίας μεταξύ των πόλεων και της εκπαιδευτικής κοινότητας.
- Η προώθηση νομοθετικών αλλαγών για την απλοποίηση της γραφειοκρατίας και τη βελτίωση των ικανοτήτων και των διαδικασιών, με στόχο την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας των επενδυτικών σχεδίων από ευρωπαϊκούς πόρους.
- Η ανάπτυξη ενός πλαισίου για τη διευκόλυνση ανταλλαγής και τη διαφάνεια δεδομένων και δεικτών για την επίτευξη των στόχων της Ευρωπαϊκής Αποστολής Πόλεων.

- Ο ορισμός μέσων για την προώθηση 100% ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στους δήμους έως το 2030.
- Η θέσπιση ρυθμιστικών μέσων για τη διευκόλυνση της αστικής συστημικής καινοτομίας.

Οι δράσεις για τις 100 κλιματικά ουδέτερες και έξυπνες πόλεις σε επίπεδο Ε.Ε. έχει θέσει ως βασική επιδίωξη τη συγκρότηση μιας σύνθετης διαδικασίας, που θα προτυποποιείται στο Κλιματικό Σύμφωνο σε επίπεδο πόλης, και που θα μπορεί να ανταπεξέλθει στον κοινό στόχο της αποστολής ενώ παράλληλα θα προσαρμόζεται στις πραγματικότητες κάθε πόλης. Η ενίσχυση των πολιτών ώστε να αναλάβουν πρωτοβουλίες και να καταστούν παράγοντες της αλλαγής και να εισάγουν καινοτόμες και σύγχρονες δομές διακυβέρνησης. Συγχρόνως, θα προωθήσει τη δίκαιη μετάβαση μέσω της εφαρμογής της Ατζέντας 2030 και των Βιώσιμων Αναπτυξιακών Στόχων (Sustainable Development Goals), για τη βελτίωση της ευημερίας και της υγείας του κοινωνικού συνόλου. Παράλληλα, σημειώνεται ότι ενισχύεται η δημιουργία ενός περιβάλλοντος συνεργασίας μεταξύ διαφορετικών πόλεων [ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2030-Οδικός χάρτης πορείας].

3 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΡΟΤΑΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΙΛΙΟΥ

3.1 Εισαγωγή

Η ανθεκτικότητα μιας πόλης συνιστά τη συνολική της ικανότητα να προστατεύει τους πολίτες της και να συνεχίζει να λειτουργεί ακόμα και σε έκτακτες περιπτώσεις. Στη σημερινή εποχή, ένα πλήρες στρατηγικό σχέδιο μιας έξυπνης πόλης οφείλει να λαμβάνει υπόψη όλες τις δομές (πολίτες, υποδομές, οικονομία, διακυβέρνηση, κινητικότητα, περιβάλλον) και να προσπαθεί να βελτιώνει κάθε μια από αυτές [Ziozias and Anthopoulos, 2022].

Μέσω της υιοθέτησης ενός μοντέλου στρατηγικού μάνατζμεντ, καθίσταται εφικτή η ενίσχυση των ευκαιριών και ο περιορισμός των κινδύνων – απειλών. Αυτό επιτυγχάνεται με στρατηγικές ανταπόκρισης σε κινδύνους που αντιμετωπίζουν τις αιτίες, την πιθανότητα και τις επιπτώσεις των κινδύνων, πριν ή μετά την ύπαρξή τους. Οι βασικές στρατηγικές περιλαμβάνουν την αποφυγή, μετατροπή, περιορισμό και αποδοχή [Kirytopoulos et al 2022].

3.2 Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης

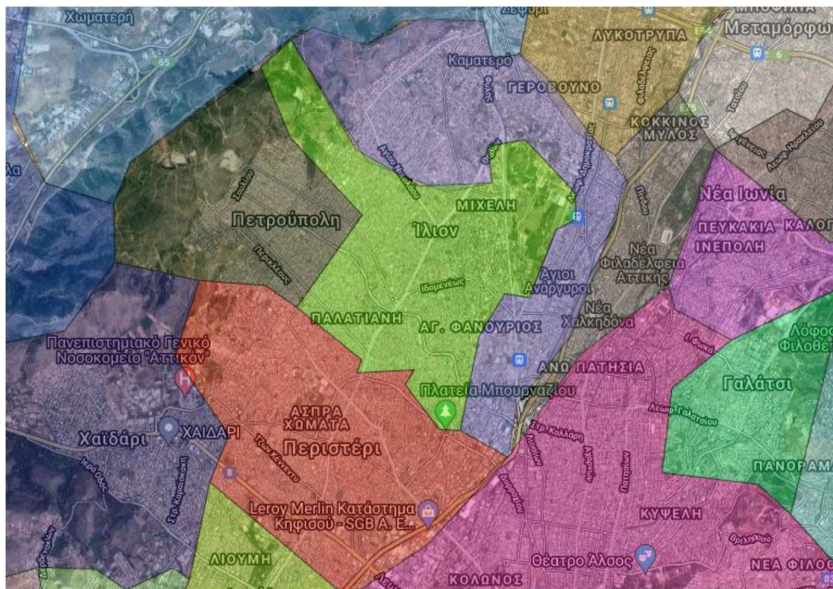
Ακολούθως αναλύονται τα χαρακτηριστικά του Δήμου Ιλίου και γίνεται αναφορά στις πρακτικές που ήδη εφαρμόζονται για την προσαρμογή του Δήμου στα νέα δεδομένα της σύγχρονης αστικής βιωσιμότητας και πως αυτές μπορούν να βελτιώσουν τις συνθήκες διαβίωσης των πολιτών.

3.2.1 Γεωγραφικά χαρακτηριστικά Δήμου Ιλίου

Ο Δήμος Ιλίου αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους δήμους στην Περιφερειακή Ενότητα Δυτικού Τομέα Αθηνών. Σύμφωνα με τη σύγχρονη διοικητική διαίρεση της χώρας και το πρόγραμμα Καλλικράτης το 2011 δεν επήλθε καμία μεταβολή στο δήμο, σύμφωνα με το άρθρο 1, § 5.1.B του προγράμματος. Εκτείνεται σε 9.453 τετραγωνικά χιλιόμετρα και έχει πληθυσμιακή πυκνότητα με 8.970 άτομα ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο, ενώ έχει αναπτυχθεί περιμετρικά του οικισμού των Νέων Λιοσίων, γειτνιάζει με το δήμο Περιστερίου στα νότια, με το δήμο Αγ. Αναργύρων – Καματερού ανατολικά και με το δήμο Πετρούπολης στα δυτικά

[https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%8A%CE%BB%CE%B9%CE%BF%CE%BD_%CE%91%CF%84%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82#%CE%94%CE%AE%CE%BC%CE%BF%CF%82_%CE%99%CE%BB%CE%AF%CE%BF%CF%85]. Στο Διάγραμμα 3.1 απεικονίζεται ο χάρτης του Δήμου Ιλίου και τον όμορων Δήμων.

Διάγραμμα 3.1:
Χάρτης Δήμου Ιλίου και όμορων δήμων



[Πηγή: <https://www.geogreece.gr/map-dimoi.php> Χάρτης Δήμων Ελλάδας]

Επίσης η απόσταση από το κέντρο της Αθήνας είναι περί τα οκτώ (8) χιλιόμετρα, ενώ κυκλοφοριακά αποτελείται από δύο μεγάλους οδικούς άξονες, τις Λεωφόρους Φυλής και Θηβών με μήκος 11 χλμ [<https://www.ilion.gr/ilion/>].

3.2.2 Δημογραφικά χαρακτηριστικά Δήμου Ιλίου

Το Ίλιον αποτελεί αστική περιοχή και δήμο του Δυτικού Τομέα Αθηνών της Περιφέρειας Αττικής, με μόνιμο πληθυσμό 84.004 κατοίκους, εκ των οποίων 40.833 άνδρες και 43.171 γυναίκες σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του 2021 [https://elstat-outsourcers.statistics.gr/Census2022_GR.pdf].

Πίνακας 3.1
Δημογραφικά Στοιχεία Δήμου Ιλίου

Σύνολο	Ελλάδα	Εκτός Ελλάδας									
		Σύνολο	Χώρες ΕΕ εκτός Ελλάδας	Χώρες Ευρώπης εκτός ΕΕ	Χώρες Αφρικής	Χώρες Καραϊβικής, Νότιας ή Κεντρικής Αμερικής	Χώρες Βόρειας Αμερικής	Χώρες Ασίας	Χώρες Ωκεανίας	Χωρίς δηλωθείσα χώρα	Χωρίς Ιθαγένεια ή Αδιευκρίνιστη Ιθαγένεια
84.004	79.728	4.273	652	2.834	82	17	22	591	12	30	27

[Πηγή: Ελληνική Στατιστική Αρχή, ΕΛΣΤΑΤ]

Η εξέλιξη του Ιλίου ως προς το δημογραφικό παρουσιάζει σημαντική άνοδο την τελευταία χρονική περίοδο, δεδομένου ότι δέχτηκε ένα μεγάλο κύμα εσωτερικής μετανάστευσης ήδη από το 1950 και έπειτα. Αξίζει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με την απογραφή του 1951, η Κοινότητα Νέων Λιοσίων είχε τότε μόλις 5.460 κατοίκους, ενώ σήμερα ο πληθυσμός του Δήμου Ιλίου υπερβαίνει στην πραγματικότητα τους 130.000 κατοίκους [<https://www.ilion.gr/ilion/>].

3.2.3 Εκπαιδευτικό επίπεδο κατοίκων Δήμου Ιλίου

Το εκπαιδευτικό επίπεδο του πληθυσμού αποτυπώνεται στον πίνακα 3.2, σύμφωνα με την απογραφή του 2021 [<https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SAM04/->]:

Πίνακας 3.2

Το Εκπαιδευτικό Επίπεδο των Κατοίκων του Δήμου Ιλίου

Περιγραφή/ Ομάδες ηλικιών	Σύνολο	Διδακτορικό / Μεταπτυχιακό / Πτυχίο Ανώτερων Επαγγελματικών Σχολών και ισότιμων σχολών	Πτυχίο μεταδευτεροβά θμιας εκπαίδευσης (ΙΕΚ, Κολέγια κλπ.)	Απολυτήριο Λυκείου (Γενικού, Επαγγελματικού, Εκκλησιαστικού κ.λπ. ή εξαταξίου Γυμνασίου)	Πτυχίο Επαγγελματικών Σχολών / Απολυτήριο τριτάξιου Γυμνασίου	Απολυτήριο Δημοτικού	Εγκατέλειψε ή δε φοίτησε στο Δημοτικό, γνωρίζει γραφή και ανάγνωση / Ολοκλήρωσε την προσχολική αγωγή / Δεν γνωρίζει γραφή και ανάγνωση	Μη κατατ ασσόμ ενοι (άτομα γεννηθ έντα μετά την 1/1/201 6)
ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ	84.004	15.361	6.009	25.458	11.798	13.628	7.591	4.155
0-14	11.972	0	0	0	150	2.755	4.913	4.155
15-29	12.951	2.825	1.155	5.786	2.910	201	72	0
30-44	17.535	6.097	2.432	6.279	1.972	489	269	0
45-59	20.353	4.386	1.825	8.771	3.639	1.509	226	0
60-74	13.368	1.728	452	3.712	2.321	4.738	420	0
75+	7.817	330	146	905	809	3.934	1.696	0

[Πηγή: Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, ΕΛΣΤΑΤ]

3.2.4 Τοπική Οικονομία - Απασχόληση

Η οικονομική δραστηριότητα στο Ίλιον είναι ανάλογη με την ευρύτερη περιοχή της Δυτικής Αθήνας με παρόμοια χαρακτηριστικά. Οι τομείς που εμφανίζουν ανάπτυξη περιλαμβάνουν τη μεταποίηση και το εμπόριο, ενώ παρατηρούνται βιομηχανίες και βιοτεχνίες μικρού μεγέθους, με 3 άτομα ως μέσο όρο απασχολούμενων, αλλά και με πολλές μικρές επιχειρήσεις, με 2 άτομα ως μέσο όρο απασχολούμενων. Το εργατικό δυναμικό του δήμου είναι κατά 24% μισθωτοί, με τους υπόλοιπους να είναι αυτοαπασχολούμενοι ή εργοδότες [<https://www.ilion.gr/ilion/>].

Σύμφωνα με την απογραφή του 2021, στον πίνακα 3.3 αποτυπώνεται η απασχόληση των μόνιμων κατοίκων του Δήμου ανάλογα με την οικονομική δραστηριότητα [<https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SAM04/-/>]:

Πίνακας 3.3

Απασχόληση Μόνιμων Κατοίκων Δήμου Ιλίου ανά τομέα Οικονομικής Δραστηριότητας

Σύνολο	Οικονομικά ενεργοί						Οικονομικά μη ενεργοί
	Σύνολο οικονομικά ενεργών	Απασχολούμενοι				Ανεργοι	
		Σύνολο απασχολούμ ενως	Πρωτογενής Τομέας	Δευτερογενής Τομέας	Τριτογενής Τομέας		
84.004	40.275	35.122	190	6.055	28.878	5.155	43.731

[Πηγή: Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, ΕΛΣΤΑΤ]

3.2.5 Κλίμα και Μετεωρολογικές Συνθήκες – Ποιότητα Αέρα

Η επικράτεια της χώρας είναι χωρισμένη σε τέσσερις κλιματικές ζώνες, ανάλογα με τις βαθμοήμερες θέρμανσης (degree days), με βάση τον Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων. Η κατάταξη των νομών σε κλιματικές ζώνες (από τη θερμότερη Ζώνη Α στην ψυχρότερη Ζώνη Δ) και η σχηματική απεικόνιση των κλιματικών ζωνών σε όλη την επικράτεια εμφανίζεται στον πίνακα 3.4.

Πίνακας 3.4

Κλιματικές Ζώνες Ελλάδας

ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΖΩΝΗ	ΝΟΜΟΙ
ΖΩΝΗ Α	Ηρακλείου, Χανίων, Ρεθύμνου, Λασιθίου, Κυκλάδων, Δωδεκανήσου, Σάμου, Μεσσηνίας, Λακωνίας, Αργολίδας, Ζακύνθου, Κεφαλληνίας & Ιθάκης, Κύθηρα & νησιά Σαρωνικού (Αττικής), Αρκαδίας (πεδινή)
ΖΩΝΗ Β	Αττικής (εκτός Κυθήρων & νησιών Σαρωνικού), Κορινθίας, Ηλείας, Αχαΐας, Αιτωλοακαρνανίας, Φθιώτιδας, Φοκίδας, Βοιωτίας, Εύβοιας, Μαγνησίας, Λέσβου, Χίου, Κέρκυρας, Λευκάδας, Θεσπρωτίας, Πρέβεζας, Άρτας
ΖΩΝΗ Γ	Αρκαδίας (ορεινή), Ευρυτανίας, Ιωαννίνων, Λάρισας, Καρδίτσας, Τρικάλων, Πιερίας, Ημαθίας, Πέλλας, Θεσ/νίκης, Κιλκίς, Χαλκιδικής, Σερρών (εκτός ΒΑ τμήματος), Καβάλας, Ξάνθης, Ροδόπης, Έβρου
ΖΩΝΗ Δ	Γρεβενών, Κοζάνης, Καστοριάς, Φλώρινας, Σερρών (ΒΑ τμήμα), Δράμα

[Πηγή: Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων]

Το Ίλιον ανήκει, ως τμήμα της ευρύτερης περιοχής της Αττικής, στην κλιματική Ζώνη Β. Το κλίμα στην περιοχή χαρακτηρίζεται ως μεσογειακό με ζεστό και ξηρό καλοκαίρι, αλλά και δροσερό και υγρό χειμώνα και μεγάλη ηλιοφάνεια καθόλη τη διάρκεια του έτους.

Βροχοπτώσεις σημειώνονται κατά κύριο λόγο τον χειμώνα, την άνοιξη και το φθινόπωρο, ενώ ελαχιστοποιούνται τους θερινούς μήνες.

Ο Δήμος Ιλίου διαθέτει μετεωρολογικό σταθμό που βρίσκεται στον χώρο του δημαρχείου και παρέχει καθημερινά τα διαθέσιμα κλιματολογικά στοιχεία σε πραγματικό χρόνο, όπως τη θερμοκρασία, την υγρασία, τις βροχοπτώσεις, την ταχύτητα ανέμου, το βαρομετρικό, με σκοπό την ενημέρωση των πολιτών, την αποτύπωση του μικροκλίματος της περιοχής και την εξαγωγή συμπερασμάτων για περαιτέρω έρευνα και προαγωγή του βιωτικού επιπέδου των πολιτών [<https://ilion.forecastweather.gr/>].

3.2.6 Μορφολογία και Γεωλογικές Συνθήκες

Ο Δήμος Ιλίου εντάσσεται στο Λεκανοπέδιο Αθηνών και συγκεκριμένα στο βορειοδυτικό περιθώριο του Αττικοκυκλαδικού μεταμορφικού συμπλέγματος. Από τα ανατολικά και τα βορειοανατολικά περιορίζεται από τον Υμηττό και την Πεντέλη, οι οποίοι διαθέτουν μεταμορφωμένα πετρώματα της σχετικά αυτόχθονης Ενότητας Αττικής, ενώ από τα δυτικά και τα βόρεια οριοθετείται από το όρος Αιγάλεω, το Ποικίλο Όρος και την Πάρνηθα, οι οποίοι διαθέτουν αμεταμόρφωτους σχηματισμούς της Υποπελαγονικής Ενότητας [Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Ιλίου 2020-2023].

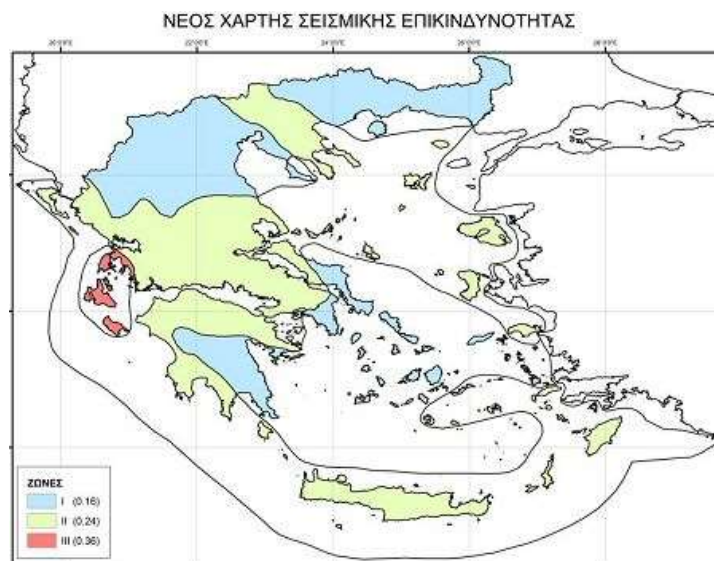
3.2.7 Υδρολογικές Συνθήκες

Ο Δήμος Ιλίου περιλαμβάνεται στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06), όπου ανήκει σχεδόν το σύνολο του Νομού Αττικής (74,9%), τα νησιά της Αίγινα, του Αγκιστρίου, της Σαλαμίνας και της Μακρονήσου, ένα μικρό τμήμα της Βοιωτίας (1,4%) και της Κορινθίας (12,9%) καθώς και στη Λεκάνη Απορροής Λεκανοπεδίου Αττικής (GR26), σύμφωνα με την απόφαση 706/16-7-2010 (ΦΕΚ 1383/Β'/2010) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «Περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους» και συγκεκριμένα στο Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Λεκάνης Κηφισού – Λεκανοπεδίου Αθήνας (GR0600110) [Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Ιλίου 2020-2023].

3.2.8 Σεισμικότητα

Η ελληνική επικράτεια είναι χωρισμένη σε τρεις Ζώνες Σεισμικής Επικινδυνότητας με αντίστοιχες τιμές ενεργών εδαφικών επιταχύνσεων σχεδιασμού 0,16 g, 0,24 g και 0,36 g για την πρώτη, δεύτερη και τρίτη ζώνη αντίστοιχα, σύμφωνα με την τελευταία τροποποίηση του Χάρτη (ΥΑ Δ17α/115/9/ΦΝ275/7-8- 2003, ΦΕΚ 1154Β), όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 3.2.

Διάγραμμα 3.2:
Χάρτης Σεισμικής Επικινδυνότητας



Πηγή: [oasp.gr]

Στην εν λόγω Υπουργική Απόφαση Δ17α/115/9/ΦΝ275/7-8-2003 (ΦΕΚ 1154Β/2003) υπάρχει πίνακας όπου απεικονίζεται αναλυτικά η κατάταξη Δήμων και Δημοτικών Ενοτήτων στις Ζώνες Σεισμικής Επικινδυνότητας. Με βάση τα ανωτέρω, ο Δήμος Ιλίου ανήκει στη ζώνη II σεισμικής επικινδυνότητας, όπου η τιμή των ενεργών εδαφικών επιταχύνσεων σχεδιασμού ισούται με 0,24 g.

3.2.9 Χωροταξικός και Πολεοδομικός Σχεδιασμός

Ο Δήμος Ιλίου έχει εγκρίνει Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ.) με την υπ' αριθμ. 9800/1393/12.3.1991 Απόφαση Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων (ΦΕΚ 226/Δ'/1991) όπως συμπληρώθηκε με την υπ' αριθμ. 3477/725/1995 Απόφαση Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων (ΦΕΚ 79/Δ'/1995). Σύμφωνα με το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο, έχουν δημιουργηθεί δεκαεννέα (19) πολεοδομικές ενότητες σε επτά (7) συνοικίες.

Συγχρόνως, ο Ν. 4447/2016 «Χωρικός Σχεδιασμός – Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 4685/20 «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις», προβλέπει την αντικατάσταση των Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων από Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια (Τ.Π.Σ.), καθιστώντας αναγκαία την επικαιροποίηση του εν λόγω Γ.Π.Σ. [Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Ιλίου 2020-2023].

3.2.10 Περιβάλλον και Ποιότητα Ζωής

Αστικό Περιβάλλον

Η συνεχής αύξηση του πληθυσμού στα αστικά κέντρα έχει μετατρέψει ένα σημαντικό μέρος του περιβάλλοντος από φυσικό σε αστικό, με αξιοσημείωτες συνέπειες. Μεγάλες περιοχές από χώρους πρασίνου έχουν κατοικηθεί ώστε οι σύγχρονες αστικές περιοχές να ενσωματώσουν τον συνεχώς αυξανόμενο πληθυσμό που εντάσσεται σε αυτές. Στο νομό Αττικής, αν και αποτελεί μόλις το 3% της συνολικής έκτασης της χώρας, συνέρρευε το 2021 το 36,0% του συνολικού πληθυσμού, ήτοι 3,814 εκατ. από το σύνολο των 10,482 εκατομμυρίων του πληθυσμού της χώρας καθώς και το υψηλότερο ποσοστό οικονομικής δραστηριότητας, σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ (απογραφή 2021). Το γεγονός αυτό έχει ως συνέπεια την οικιστική και περιβαλλοντική επιβάρυνση του λεκανοπεδίου με φαινόμενα όπως αύξηση των επιπέδων ατμοσφαιρικής ρύπανσης, ακουστικής όχλησης, κυκλοφοριακών προβλημάτων, καθώς και έλλειψης χώρων αναψυχής, τα οποία συνδράμουν στην υποβάθμιση της καθημερινότητας. Η διασφάλιση της βιωσιμότητας ως συστατικό στοιχείο της οικονομικής ανάπτυξης, δηλαδή μιας ανάπτυξης «... που ικανοποιεί τις

ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες», σύμφωνα με τον γνώριμο ορισμό της έκθεσης Brundtland της Διεθνούς Επιτροπής για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη του 1987, θέτει σημαντικές προκλήσεις για την υφιστάμενη κατάσταση και τις μελλοντικές γενιές.

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, η ραγδαία οικιστική «έκρηξη» στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου Ιλίου επήλθε χωρίς τον απαραίτητο ρυθμιστικό σχεδιασμό, με συνέπεια τη δημιουργία μια σειράς από περιβαλλοντικές πιέσεις και προκλήσεις. Ορισμένες από αυτές περιλαμβάνουν την ανάπτυξη αυθαίρετης δόμησης σε αρκετές περιπτώσεις, τη μη επαρκή εκμετάλλευση του Μητροπολιτικού Πάρκου «Αντώνης Τρίτσης», τον περιορισμό οργανωμένων χώρων στάθμευσης, την έλλειψη κυκλοφοριακών και συγκοινωνιακών δικτύων σε δυσαναλογία με τον πληθυσμό που εξυπηρετείται, την επαγγελματική δραστηριοποίηση σε χώρους κατοικίας, καθώς και την περιβαλλοντική επιβάρυνση της ευρύτερης περιοχής από τη λειτουργία χώρων διαχείρισης αποβλήτων στην περιοχή της Φυλής. Η έντονη οικιστική δραστηριότητα η οποία είχε ως αποτέλεσμα τον περιορισμό των ελεύθερων χώρων ενώ ταυτόχρονα δημιουργείται και η ανάγκη για διαμόρφωση αστικών χώρων συνάθροισης, άσκησης, περιπατητικών διαδρομών και ποδηλατοδρόμων κ.α.

Η ευρύτερη περιοχή του Δήμου Ιλίου περιλαμβάνει:

- μια εστία περιαστικού πρασίνου (εκτάσεις που βρίσκονται γύρω από την πόλη) – το Ποικίλο Όρος (Όρος Αιγάλεω) και
- μία εστία αστικού πρασίνου (με εκτάσεις στα όρια του Δήμου με βλάστηση αυτοφυή ή τεχνητή) – το Πάρκο Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης «Αντώνης Τρίτσης», που είναι και ο μεγαλύτερος πνεύμονας πρασίνου στον αστικό ιστό της Αθήνας, συνολικής έκτασης περίπου 1.200 στρεμμάτων. Η υπερτοπική σημασία του γίνεται αντιληπτή αν συγκριθεί με το Hyde Park στο Λονδίνο το οποίο έχει έκταση 1.420 στρέμματα, ενώ ο Εθνικός Κήπος, στο κέντρο της Αθήνας, μόλις 158 στρέμματα.

Πέρα από τις προαναφερόμενες εστίες πρασίνου, ο Δήμος Ιλίου περιλαμβάνει περισσότερους από 340 οργανωμένους χώρους πρασίνου με πάνω από 15.000 δέντρα που αντιστοιχούν σε 180 στρέμματα πρασίνου. Επίσης διαθέτει 78 πλατείες, 61 τρίγωνα, 14 νησίδες, 30 παιδικές χαρές, δημόσια κτίρια που διαθέτουν χώρους πρασίνου και 64 πεζοδρόμους [ilion.gr/πράσινο].

Επιπλέον προκειμένου για την κυκλοφοριακή αποσυμφόρηση του Δήμου έχουν διαμορφωθεί πεζόδρομοι και δρόμοι ήπιας κυκλοφορίας καθώς και ένα εκτεταμένο δίκτυο ποδηλατοδρόμου για την ενίσχυση της μικροκινητικότητας και της κουλτούρας της μετακίνησης με εναλλακτικά μη ρυπογόνα και ενεργοβόρα μέσα μεταφοράς (ποδήλατο, πατίνια κ.α). το δίκτυο ποδηλατοδρόμου στο Ίλιον χωρίζεται δε δύο βασικούς άξονες ποδηλατοδρόμου: ο πρώτος ξεκινά από τη διασταύρωση των οδών Λ. Χασιάς και Έκτορος, διέρχεται από τις οδούς Έκτορος, Α. Παναγούλη, Φιλοκτήτου και Αίαντος ώστε να καταλήξει στο Δημαρχείο Ιλίου και ο δεύτερος από τη διασταύρωση των οδών Ιδομενέως και Θηβών έως την οδό Μενελάου. Τέλος, η επέκταση του δικτύου ποδηλατοδρόμων που θα συνδέει το Ίλιον με τους όμορους Δήμους βρίσκεται ήδη σε φάση σχεδιασμού [ilion.gr/πόλη-για-ποδήλατο].

3.3 Ανίχνευση αναπτυξιακών προτεραιοτήτων (S.W.O.T. Analysis)

Προκειμένου να τεθούν οι αναπτυξιακές προτεραιότητες του Δήμου Ιλίου, μετά τη συστηματική και λεπτομερή καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, γίνεται η εκτίμηση του περιβάλλοντος (εσωτερικού και εξωτερικού) ώστε να αποτυπωθούν τα δυνατά σημεία οι αδυναμίες, οι ευκαιρίες και οι απειλές χρησιμοποιώντας την ανάλυση S.W.O.T. **Strengths (S), Weaknesses (W), Opportunities (O), Threats (T).**

Τα δυνατά σημεία και οι αδυναμίες αποτελούν μεταβλητές από το εσωτερικό περιβάλλον του φορέα, ενώ οι ευκαιρίες και οι απειλές προκύπτουν από το εξωτερικό περιβάλλον που πρέπει να εντοπιστούν.

Η ανάλυση οδηγεί σε συμπεράσματα τα οποία χρησιμεύουν:

- στην ενίσχυση των εσωτερικών δομών της διοίκησης και την αξιοποίηση αναπτυξιακών ευκαιριών από το εξωτερικό περιβάλλον και
- στον περιορισμό των εσωτερικών αδυναμιών και την αντιμετώπιση των απειλών του εξωτερικού περιβάλλοντος.

Η ανάλυση γίνεται για τους εξής θεματικούς άξονες, βάσει της Υ.Α. 41179/2014 και του Επιχειρησιακού Σχεδίου Δήμου Ιλίου 2020-2023:

- Περιβάλλον και Ποιότητα ζωής
- Κοινωνική Πολιτική, Υγεία, Παιδεία, Πολιτισμός και Αθλητισμός
- Τοπική Οικονομία και Απασχόληση
- Διοικητική Ικανότητα του δήμου.

Πίνακας 3.5

Τομέας 1: Περιβάλλον και Ποιότητα Ζωής

ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	
ΙΣΧΥΡΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
<p>Γειτνίαση με το βασικό οδικό δίκτυο της χώρας και της ευρύτερης περιοχής (ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟΣ, ΕΘΝΙΚΗ ΟΔΟΣ, κλπ.)</p> <p>Δημιουργία έργων ανάπλασης αστικών χώρων με πεζοδρομήσεις οδών, διαπλατύνσεις πεζοδρομίων, δημιουργία δικτύου ποδηλατόδρομου, δενδροφυτεύσεις κ.α. κάνοντας χρήση φιλικών προς το περιβάλλον υλικών</p> <p>Δημιουργία νέων χώρων πρασίνου (π.χ. πάρκα τσέπης)</p> <p>Αναβάθμιση των παιδικών χαρών και δημιουργία νέων με χρήση χρηματοδοτικών εργαλείων</p> <p>Η ύπαρξη του Πάρκου Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης "Αντώνης Τρίτσης" συνολικής έκτασης 1.150 στρ. και η υλοποίηση έργων συντήρησης και ανάπλασης από φορέα εποπτευόμενο από την Περιφέρεια Αττικής. Στο Πάρκο δραστηριοποιείται η Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, αποτελεί ένα από τα λίγα καταφύγια άγριας ζωής που υπάρχουν στην Αττική, περιλαμβάνει έξι τεχνητές λίμνες και πλούσια χλωρίδα.</p>	<p>Έντονος ρυθμός αστικοποίησης και περιορισμός των ελεύθερων χώρων</p> <p>Έλλειψη οργανωμένων χώρων στάθμευσης στο κέντρο του δήμου για την εύκολη πρόσβαση δημοτών από απομακρυσμένα σημεία του δήμου</p> <p>Πρόκληση ζημιών σε κοινόχρηστους χώρους (πλατείες, παιδικές χαρές, κλπ) λόγω κακής χρήσης ή δολιοφθοράς</p> <p>Περιορισμένοι ίδιοι πόροι για την έγκαιρη αποκατάσταση των φθορών και συντήρηση των κοινόχρηστων χώρων</p> <p>Ανηπαρξία γραμμής ΜΕΤΡΟ στα διοικητικά όρια του δήμου</p>

ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	
ΙΣΧΥΡΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
<p>Αντιπλημμυρική θωράκιση του δήμου μετά τα πλημμυρικά φαινόμενα παλαιότερων ετών</p> <p>Επαρκές δίκτυο κάδων συλλογής οικιακών απορριμμάτων το οποίο ανανεώνεται</p> <p>Υλοποίηση προγραμμάτων ανακύκλωσης (μπλε κάδοι, πράσινα σημεία)</p> <p>Τοποθέτηση κάδων για τη χωριστή συλλογή οργανικών οικιακών απορριμμάτων (καφέ κάδος)</p> <p>Ύπαρξη δημοτικού μηχανολογικού εξοπλισμού για τη συλλογή των απορριμμάτων και καθαρισμό των οδών, κοινόχρηστων χώρων και πλύσιμο κάδων</p> <p>Υλοποίηση ευρωπαϊκών προγραμμάτων ενεργειακής εξοικονόμησης στους δημοτικούς χώρους και στα δημοτικά κτίρια</p> <p>Η ύπαρξη της κεραίας της Ραδιοφωνίας που χρησιμοποιήθηκε από τους Γερμανούς κατά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο και αργότερα από την ΕΡΤ για τη μετάδοση των εκπομπών της, χαρακτήρισε μία περιοχή του Δήμου και όρισε το ανώτατο ύψος των κατοικιών. Ως αποτέλεσμα στην περιοχή υπάρχουν μονοκατοικίες ως επί το πλείστον και έχει χαμηλή αστικοποίηση.</p>	<p>Ελλιπής εξυπηρέτηση των δημοτών με δημοτικές συγκοινωνίες</p> <p>Γήρανση του μηχανολογικού εξοπλισμού και του στόλου των δημοτικών οχημάτων</p> <p>Έλλειψη προσωπικού για υλοποίηση νέων έργων και για συντήρηση των υφιστάμενων</p>
ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	ΑΠΕΙΛΕΣ - ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ
<p>Ύπαρξη χρηματοδοτικών εργαλείων Ευρωπαϊκών και Εθνικών (Ταμείο Ανάκαμψης, ΕΣΠΑ, πρόγραμμα Αντώνης Τρίτσης κλπ.) για την υλοποίηση ενεργειών και προγραμμάτων αναφορικά με αναπλάσεις, δημιουργία χώρων πρασίνου, ενεργειακή εξοικονόμηση,</p>	<p>Η συνεχής οικονομική ύφεση</p>

ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	
ΙΣΧΥΡΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
<p>ψηφιοποίηση υπηρεσιών εξυπηρέτησης του δημότη κ.α.</p> <p>Η διείδυση του ποδηλάτου στο αστικό οδικό δίκτυο επεκτείνοντας το δίκτυο ποδηλατόδρομου</p> <p>Η ένταξη της ηλεκτροκίνησης και οι χρηματοδοτικές ευκαιρίες για την ανανέωση του στόλου των δημοτικών οχημάτων</p> <p>Η σύσταση φορέα Διαχείρισης του Πάρκου "Αντώνης Τρίτση" υπό την εποπτεία της Περιφέρειας Αττικής με άμεση πρόσβαση σε χρηματοδοτικά εργαλεία για τη λειτουργία, αναπτυξη και ανάδειξη του Πάρκου σε πόλο έλξης από όλη την περιφέρεια της Αττικής και όχι μόνο από τους όμορους</p> <p>Παροχή υλικοτεχνικής υποστήριξης από το ΦοΔΣΑ, όπως κινητά πράσινα σημεία, νέα οχήματα συλλογής, καφέ κάδους και έξυπνες γωνιές ανακύκλωσης</p> <p>Η κεραία της Ραδιοφωνίας χαρακτηρίζεται ως διατηρητέο βιομηχανικό μνημείο και αναμένεται να κατασκευαστεί το Πάρκο Ραδιοφωνίας.</p>	<p>Η διαρκής μείωση των διαθέσιμων πόρων των δήμων</p> <p>Έντονα και ακραία καιρικά φαινόμενα εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής</p> <p>Γραφειοκρατικές διαδικασίες για την ένταξη των ώριμων έργων στα προγράμματα χρηματοδότησης</p> <p>Καθυστερήσεις στην ωρίμανση των έργων λόγω των αδειοδοτικών διαδικασιών και της δυσκολίας ένταξης των έργων σε χρηματοδοτικά εργαλεία</p> <p>Αύξηση κόστους διαχείρισης αποβλήτων λόγω επιβολής τέλους ταφής από τον ΕΔΣΝΑ (εισφορά Κυκλικής Οικονομίας) και της εφαρμογής νέου Κανονισμού Τιμολόγησης</p> <p>Λόγω της υψηλής επισκεψιμότητας στο Πάρκο Τρίτση απαιτούνται αυξημένες δράσεις συντήρησης και καθαρισμού αυτού και ταυτόχρονα αυξάνονται περιστατικά βανδαλισμού και παραβατικότητας εντός του χώρου</p>
ΚΡΙΣΙΜΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	
<p>Πρώτωση ολοκληρωμένων στρατηγικών αστικού σχεδιασμού για την αναβάθμιση του αστικού ιστού</p>	

ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	
ΙΣΧΥΡΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
<p>Η συντήρηση και αναβάθμιση του Πάρκου "Αντώνης Τρίτσης" και η ενίσχυση του ρόλου του Δήμου Ιλίου στη διαχείριση αυτού</p> <p>Επέκταση δικτύου ποδηλατοδρόμου</p> <p>Κατάρτιση Επιχειρησιακού Σχεδίου για την εξασφάλιση κοινόχρηστων και κοινωφελών χώρων (Ε.Σ.Ε.Κ.Κ.)</p> <p>Ενίσχυση της ικανότητας και της ετοιμότητας του δήμου να ανταποκρίνεται στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, μέσω μιας ολοκληρωμένης τοπικής στρατηγικής πολιτικής προστασίας</p> <p>Αναβάθμιση συνθηκών κυκλοφορίας για τους πεζούς και τα οχήματα</p> <p>Ολόκληρωση της επέκτασης της γραμμής 2 του ΜΕΤΡΟ προς το Ίλιον</p> <p>Αναδιάρθρωση λεωφορειακών γραμμών</p> <p>Ανανέωση του στόλου δημοτικών οχημάτων με σύγχρονα που επιτυγχάνουν μειωμένη κατανάλωση και εκπομπή ρύπων με πρακτικές τηλεματικής διαχείρισης</p> <p>Ενημέρωση των πολιτών για περιβαλλοντικά ζητήματα</p>	

Πίνακας 3.6

Τομέας 2: Κοινωνική Πολιτική, Υγεία, Παιδεία, Πολιτισμός & Αθλητισμός

ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ, ΥΓΕΙΑ, ΠΑΙΔΕΙΑ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ	
ΙΣΧΥΡΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
<p>Ολοκλήρωση και θέση σε πλήρη λειτουργία του Πολυδύναμου Κέντρου Πολιτιστικών Κοινωνικών και Αθλητικών δραστηριοτήτων «Μίκης Θεοδωράκης»</p> <p>Σχεδιασμός και εκτέλεση πολιτιστικών προγραμμάτων με ελεύθερη είσοδο για το κοινό</p> <p>Παροχή κοινωνικών υπηρεσιών ανάλογα με τον τομέα κοινωνικών ομάδων (ευπαθείς ομάδες πληθυσμού, τρίτη ηλικία, ΑμεΑ, Ρομά, άτομα με εξαρτήσεις κλπ) και συνεχής εκσυγχρονισμός αυτών</p> <p>Ικανοποιητικός αριθμός εγκαταστάσεων σχολικών κτιρίων και μονάδων προσχολικής αγωγής</p>	<p>Υλοποίηση πολιτιστικών δράσεων (ωδείο, φιλαρμονική, μουσείο) με προσωπικό ορισμένου χρόνου και εθελοντές, γεγονός που αμφισβητεί τη βιωσιμότητα των υπηρεσιών</p> <p>Έλλειψη ανοικτού θεάτρου για ανάπτυξη φεστιβάλ με θερινές δραστηριότητες</p> <p>Συρρίκνωση πιστώσεων για τις δαπάνες συντήρησης και αναβάθμισης των υποδομών των σχολικών μονάδων</p> <p>Δολιοφθορές στα σχολικά κτιριακά συγκροτήματα λόγω αδυναμίας φύλαξης</p>

ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ, ΥΓΕΙΑ, ΠΑΙΔΕΙΑ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ	
ΙΣΧΥΡΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
<p>Κατασκευή νέου βρεφονηπιακού σταθμού "Νικόλαος Λιάκος"</p> <p>Ύπαρξη ικανοποιητικού αριθμού αθλητικών εγκαταστάσεων (κολυμβητήριο, 2 κλειστά γυμναστήρια, γήπεδα ποδοσφαίρου, μπάσκετ, τένις κ.α.) και παράλληλα υλοποιούνται προγράμματα δημοτικών αθλητικών προγραμμάτων για παιδιά και ενήλικες με χαμηλό κόστος</p> <p>Λειτουργία δημοτικού ωδείου, θεατρικών ομάδων, φιλαρμονικής</p> <p>Ανακαίνιση του κτιρίου της Κεντρικής Βιβλιοθήκης, εκσυγχρονισμός, ψηφιοποίηση ευρετηρίου και συνεχής αγορά νέων βιβλίων</p> <p>Υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και δράσεων δια βίου μάθησης όπως μαθήματα πληροφορικής, αγιογραφίας κ.α.</p> <p>Δημιουργία Κοινωνικού Πανεπιστημίου σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής (ΠΑΔΑ) με στόχο τη διάχυση της γνώσης και τη συνεχή επιμόρφωση των κατοίκων</p> <p>Υιοθέτηση του 1ου Λαϊκού Αγώνα Δρόμου για την ενίσχυση της αθλητικής δραστηριότητας των δημοτών</p> <p>Κατασκευή και εξοπλισμός Κέντρου Ημερήσιας Φροντίδας Ηλικιωμένων αξιοποιώντας χρηματοδοτικά εργαλεία</p> <p>Λειτουργία δύο μονάδων δημοτικών ιατρείων, ίδρυση ιατρείου μητρικού θηλασμού</p>	<p>Υψηλό ενεργειακό κόστος στις κτιριακές υποδομές</p> <p>Η ύπαρξη του Συμβουλευτικού Κέντρου ΚΕΘΕΑ-ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ενέχει τον κίνδυνο να δημιουργηθούν σημεία στα οποία θα γίνεται διακίνηση από εμπόρους που στοχεύουν στην αδυναμία των εξαρτημένων ατόμων.</p> <p>Έλλειψη υποστηρικτικού προσωπικού για τη λειτουργία δράσεων δια βίου μάθησης και λοιπών υποστηρικτικών δράσεων</p> <p>Δολιοφθορές σε αθλητικές εγκαταστάσεις και γήπεδα του δήμου λόγω αδυναμίας φύλαξης</p>

ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ, ΥΓΕΙΑ, ΠΑΙΔΕΙΑ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ	
ΙΣΧΥΡΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
<p>Υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης για παχυσαρκία, δωρεάν μαστογραφίες κλπ</p> <p>Λειτουργία Συμβουλευτικού Κέντρου ΚΕΘΕΑ-ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ για άτομα με εξαρτήσεις</p> <p>Λειτουργία Κέντρου Κοινωνικής και Συμβουλευτικής Υποστήριξης Παιδιών</p> <p>Συνεργασία με το Διαδημοτικό Κέντρο Πρόληψης των Εξαρτήσεων "ΦΑΕΘΩΝ".</p> <p>Λειτουργία Λαογραφικού Μουσείου το οποίο αποτελεί πόλο επισκέψεως σχολείων και όπου εκτίθενται προϊόντα καθημερινής χρήσης, παραδοσιακές φορεσιές, επιπλα κ.α. και γίνεται αναφορά στην ιστορία του Ιλίου</p>	
ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	ΑΠΕΙΛΕΣ - ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ
<p>Αξιοποίηση πόρων χρηματοδότησης για την υλοποίηση δράσεων και προγραμμάτων</p> <p>Ανάπτυξη πολιτιστικών δράσεων από το Πολυδύναμο Κέντρο Πολιτιστικών, Κοινωνικών και Αθλητικών Δραστηριοτήτων «Μίκης Θεοδωράκης» με τη διοργάνωση εκδηλώσεων</p> <p>Κατασκευή Πολυκέντρου Μουσικής και Τεχνών</p> <p>Ηλεκτρονική εξυπηρέτηση με στόχο την αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών</p> <p>Ψηφιοποίηση πολιτιστικού και ιστορικού αποθέματος του δήμου</p>	<p>Κίνδυνος περαιτέρω συρρίκνωσης των διαθέσιμων οικονομικών πόρων</p> <p>Αδυναμία των δημοτών να συμμετάσχουν στις αθλητικές και πολιτιστικές δράσεις λόγω οικονομικής ύφεσης</p>
ΚΡΙΣΙΜΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	
<p>Αναβάθμιση υποδομών εκπαίδευσης και ενεργειακή αναβάθμιση αυτών</p> <p>Μεταστέγαση του 1ου Πρότυπου Γυμνασίου Ιλίου λόγω επικινδυνότητας κτιρίου</p> <p>Μεταστέγαση του Δημοτικού Ωδείου λόγω δύσκολης πρόσβασης και περιορισμένου χώρου για την υλοποίηση των προγραμμάτων</p>	

ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ, ΥΓΕΙΑ, ΠΑΙΔΕΙΑ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ	
ΙΣΧΥΡΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
Ανάδειξη χώρων πολιτιστικής και περιβαλλοντικής σημασίας	
Ενίσχυση και αναβάθμιση προγραμμάτων για τον αθλητισμό, πολιτισμό και κοινωνικές παροχές	

Πίνακας 3.7

Τομέας 3: Τοπική Οικονομία και Απασχόληση

ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΤΟΠΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ	
ΙΣΧΥΡΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
<p>Λειτουργία Γραφείου Πληροφόρησης και Υποστήριξης Ανέργων</p> <p>Υλοποίηση επιμορφωτικών προγραμμάτων εκπαίδευσης</p> <p>Αξιοποίηση προγραμμάτων απασχόλησης ανέργων και νέων προγραμμάτων για την ενίσχυση της απασχόλησης</p> <p>Καθιέρωση μεθόδων απασχόλησης και επιμόρφωσης εξ αποστάσεως</p> <p>Δημιουργία eshop σε επαγγελματίες του δήμου</p> <p>Καθιέρωση της δράσης "Λευκή Νύχτα" ως μέσο προβολής του Δήμου και με συμμετοχή του συνόλου των επιχειρήσεων διαφόρων κλάδων (εμπορικός, εστίαση) για την προσέλκυση κόσμου από άλλους δήμους</p>	<p>Υψηλά ποσοστά ανεργίας και μερικής απασχόλησης</p> <p>Συρρίκνωση αντικειμένου επιχειρήσεων ως συνέπεια της οικονομικής κρίσης και της πανδημίας covid 19</p> <p>Περιορισμός προσβασιμότητας στην τοπική αγορά από άλλους δήμους</p>
ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	ΑΠΕΙΛΕΣ - ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΤΟΠΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ	
ΙΣΧΥΡΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
<p>Αξιοποίηση πόρων χρηματοδότησης για την υλοποίηση δράσεων και προγραμμάτων</p> <p>Υλοποίηση επιμορφωτικών προγραμμάτων εκπαίδευσης</p> <p>Ανάπτυξη συγκοινωνιακού δικτύου για εύκολη πρόσβαση από άλλους δήμους</p>	<p>Αυξανόμενη ανεργία και περιορισμένες ευκαιρίες απασχόλησης</p> <p>Περιορισμός χρηματοδότησης επιχειρήσεων για αναπτυξιακές δραστηριότητες</p>
ΚΡΙΣΙΜΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	
<p>Στήριξη ανέργων</p> <p>Υλοποίηση δράσεων διαρκούς επιμόρφωσης και δια βίου μάθησης</p> <p>Προώθηση της καινοτομίας</p> <p>Μεταφορά τεχνογνωσίας από άλλους δήμους</p>	

Πίνακας 3.8

Τομέας 4: Διοικητική Ικανότητα του Δήμου

ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ	
ΙΣΧΥΡΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
<p>Αποδοτικό και έμπειρο ανθρώπινο δυναμικό</p> <p>Πιστοποίηση οργανωτικών μονάδων με σύστημα ποιότητας</p>	<p>Συρρίκνωση προσωπικού λόγω αποχωρήσεων και συνταξιοδοτήσεων</p> <p>Έλλειψη κινήτρων αποδοτικότητας</p>

ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ	
ΙΣΧΥΡΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
<p>Αξιολόγηση Προσωπικού μέσω ετήσιου προγράμματος για την επίτευξη των στόχων</p> <p>Υιοθέτηση συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνηση για τη λειτουργία του οργανισμού (ΙΡΙΔΑ, ΚΗΜΔΗΣ, ΕΣΥΔΗΣ)</p> <p>Η ψηφιοποίηση υπηρεσιών εξυπηρέτησης του δημότη για τη διευκόλυνση αυτού στις συναλλαγές του με το δήμο αλλά και για την ενημέρωση του για δράσεις</p> <p>Επαρκείς κτιριακές υποδομές για τη στέγαση των διοικητικών υπηρεσιών του οργανισμού</p>	<p>Αδυναμία ολοκληρωμένης Αξιολόγησης Προσωπικού και εκτίμηση επίτευξης στόχων λόγω μειωμένων διαθέσιμων πόρων</p> <p>Αδυναμία ενσωμάτωσης διαδικασιών ποιότητας</p>
ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	ΑΠΕΙΛΕΣ - ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ
<p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων μέσω συνεχούς εκπαίδευσης και επιμόρφωσης</p> <p>Ανάπτυξη θεσμικού πλαισίου Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης</p> <p>Ανάπτυξη Νέων Τεχνολογιών</p>	<p>Αδυναμία διατήρησης προσωπικού με εμπειρία και κατάλληλες δεξιότητες</p> <p>Αδυναμία ανάπτυξης συστημάτων διοίκησης</p> <p>Αδυναμία προτεραιοποίησης και ιεράρχησης στόχων και πολιτικών</p>
ΚΡΙΣΙΜΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	
<p>Υιοθέτηση πρακτικών εσωτερικού ελέγχου</p> <p>Ενίσχυση πρακτικών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης</p> <p>Αναβάθμιση οργανωτικής δομής</p>	

ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ	
ΙΣΧΥΡΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
<p>Μεταφορά τεχνογνωσίας από άλλους δήμους</p> <p>Δημιουργία πλατφόρμας για την ψηφιοποίηση του συνόλου των υπηρεσιών εξυπηρέτησης και ενημερωσης των δημοτών με δυνατότητα ελέγχου από το κινητό, τάμπλετ και υπολογιστή</p>	

[Πηγή: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Ιλίου 2020-2023 με ίδια επεξεργασία]

3.4 Διαθέσιμα Ψηφιακά Εργαλεία στον Δήμο Ιλίου

Ο Δήμος Ιλίου έχει υιοθετήσει καινοτόμα ψηφιακά εργαλεία τόσο για την εξυπηρέτηση των πολιτών αναφορικά με την εκάστοτε συναλλαγή με τον Δήμο, όπως πιστοποιητικά από δημοτικές υπηρεσίες όσο και για την ενημέρωση των πολιτών για θέματα του Δήμου, όπως αθλητικές και πολιτιστικές δραστηριότητες.

Συγκεκριμένα, στον Δήμο Ιλίου λειτουργεί πλατφόρμα έκδοσης ψηφιακών πιστοποιητικών από το Δημοτολόγιο και από την Οικονομική Υπηρεσία. Οι πολίτες κάνοντας την αίτηση ηλεκτρονικά λαμβάνουν σε σύντομο χρονικό διάστημα τις σχετικές βεβαιώσεις, οι οποίες σε κάποιες περιπτώσεις εκδίδονται ακόμη και αυτόματα και φέρουν QR κωδικό για την εξασφάλιση γνησιότητας και εγκυρότητας.

Οι αιτήσεις που διεκπεραιώνονται από την Οικονομική Υπηρεσία είναι:

- *Αίτηση απαλλαγής/μείωσης Δημοτικών Τελών λόγω τριτεκνίας, ΑμεΑ, πολυτεκνίας, απορίας, μονογονεϊκότητας*
- *Αίτηση για νέα Παροχή Ρεύματος*
- *Αίτηση Επανασύνδεσης Ηλεκτρικού Ρεύματος*
- *Αίτηση Τροποποίησης Συντελεστή Χρέωσης (Επαγγελματικός – Οικιακός)*
- *Δήλωση Μη Ηλεκτροδοτούμενου Ακινήτου*
- *Διόρθωση Τετραγωνικών Μέτρων Ακινήτου*

Οι αιτήσεις που διεκπεραιώνονται από το Δημοτολόγιο είναι:

- *Ληξιαρχική πράξη γάμου*
- *Ληξιαρχική πράξη συμφώνου συμβίωσης*
- *Μεταδημότευση ενηλίκου για την ανάκτηση της αρχικής του δημοτικότητας*
- *Μεταδημότευση συζύγων όταν ο ένας είναι ήδη δημότης*
- *Πιστοποιητικό εγγραφής στα μητρώα αρρένων*
- *Πιστοποιητικό εντοπιότητας*
- *Πιστοποιητικό ιθαγένειας*
- *Πιστοποιητικό οικογενειακής κατάστασης*
- *Ληξιαρχική πράξη θανάτου*
- *Πιστοποιητικό εγγυτέρων συγγενών*
- *Ληξιαρχική πράξη γέννησης*
- *Πιστοποιητικό γέννησης*
- *Άνοιγμα οικογενειακής μερίδας λόγω γάμου*
- *Αίτηση ετεροδημότη*
- *Εγγραφή στους ειδικούς εκλογικούς καταλόγους εξωτερικού*
- *Βεβαίωση μόνιμης κατοικίας*

Πρόσθετα οι αιτήσεις για συμμετοχή των δημοτών στα προγράμματα αθλητισμού, πολιτισμού και στους βρεφονηπιακούς σταθμούς γίνονται μέσω πλατφόρμας.

Επίσης, παρέχεται η δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας του δημότη με τη διοίκηση του Δήμου για ζητήματα που αφορούν την καθημερινότητα, όπως ζητήματα καθαριότητας, πρασίνου, επιδιόρθωσης φθορών οδοστρώματος και κοινόχρηστων χώρων και λοιπών τεχνικών θεμάτων, είτε μέσω απευθείας τηλεφωνικής γραμμής είτε μέσω της πλατφόρμας «fix my city» στην οποία μπορούν να υποβληθούν αιτήματα συνοδευόμενα από φωτογραφίες σε πραγματικό χρόνο [ilion.gr].

Επιπλέον, ο Δήμος Ιλίου διαθέτει ψηφιοποιημένο Γεωγραφικό Πληροφοριακό Σύστημα GIS (gis.ilion.gr) στο οποίο ο χρήστης μπορεί να αντλήσει από την εφαρμογή αρχεία γεωχωρικών δεδομένων και τεκμηρίωσης, όπως ΦΕΚ, έγγραφα και σαρωμένα πρωτότυπα διαγράμματα πολεοδομικού ενδιαφέροντος.

Τέλος, όσον αφορά τον Μετεωρολογικό Σταθμό που είναι εγκατεστημένος στο κτίριο του Δημαρχείου, υπάρχει ειδική ιστοσελίδα (ilion.forecastweather.gr) στην οποία μπορεί ο ενδιαφερόμενος να αντλήσει πληροφορίες αναφορικά με τις παραμέτρους που παρακολουθούνται και καταγράφονται. Ακολούθως, παρατίθενται ενδεικτικά τα δεδομένα που αφορούν το προηγούμενο έτος (2023) αναφορικά με τη θερμοκρασία, τη βροχόπτωση και την ταχύτητα ανέμου.

Πίνακας 3.9

Τιμές θερμοκρασίας για το έτος 2023

ΜΕΣΗ				ΗΜΕΡΕΣ															
Μ	ΜΕ	ΕΛΑ	Μ	ΑΠΟ	Ζ	Ψ	Υ	Η	ΧΑ	Η	ΜΑ	ΜΙ	ΜΙ						
Η	ΓΙΣ	ΧΙΣ	Ε	ΚΛΙ	Ε	Υ	Ψ	Μ/	Μ/	ΜΑ	ΜΑ	Ν	Ν						
Ν	ΤΗ	ΤΗ	Σ	ΑΠΟ	Τ	ΧΡ	Λ	ΝΙ	ΜΗ	ΝΙ	>=3	Χ	<=						
ΑΣ	ΤΗ	ΤΗ	Η	Μ.Τ	Η	Α	Η	Α	ΛΗ	Α	2	<=0	0	18					
1	15.8	8.6	.0	0.0	19	6	0	7	17	5.9	31	0	0	0					
2	13.9	6.3	.0	0.0	23	4	1	9	22	0.2	6	0	0	0					
3	18.4	9.9	.9	0.0	14	2	5	2	26	6.3	29	0	0	0					
4	20.3	12.4	.0	0.0	79	11	6	25	8.8	7	0	0	0	0					
5	24.3	16.5	.0	0.0	20	19	71	8	16	12.9	12	0	0	0					
6	30.7	21.1	.4	0.0	25	0	21	35	7	25	16.5	3	10	0					
7	36.4	26.7	.2	0.0	31	0	39	43	9	3	23	22.7	1	31					
8	34.7	27.3	.6	0.0	30	0	15	35	6	9	21	24.3	31	13					
9	30.0	21.7	.3	0.0	25	0	20	34	9	6	22	17.7	26	9					
10	28.1	20.4	.1	0.0	23	0	9	29	3	1	20.4	2	0	0					
11	20.7	11.9	.7	0.0	15	33	5	22	3	22	5.2	26	0	0					
12	18.8	10.4	.7	0.0	13	14	4	22	2	23	7.1	18	0	0					
	23.7	15.4	.1	0.0	84	9	10	43	3	ΙΟ	Υ	Λ.	0.2	ΦΕ	Β.	63	0	0	0

[Πηγή: ilion.forecastweather.gr]

Πίνακας 3.10
Δεδομένα βροχόπτωσης για το έτος 2023

ΕΤΟΣ	ΜΗΝΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ (mm)	ΗΜΕΡΕΣ					
			ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΑΠΟ Μ.Τ.	ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ	ΗΜ/ΝΙΑ	ΜΕΡΕΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ		
						>2	2	20
---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--
23	1	68.4	0.0	44.0	26	10	4	1
23	2	14.4	0.0	8.4	5	6	2	0
23	3	19.2	0.0	7.8	2	10	2	0
23	4	21.3	0.0	6.8	3	9	5	0
23	5	55.6	0.0	20.4	31	11	6	1
23	6	32.4	0.0	13.2	16	6	4	0
23	7	0.0	0.0	0.0	1	0	0	0
23	8	0.0	0.0	0.0	1	0	0	0
23	9	112.2	0.0	66.2	6	5	3	2
23	10	0.0	0.0	0.0	1	0	0	0
23	11	11.6	0.0	11.0	24	2	1	0
23	12	59.2	0.0	23.8	5	5	4	2
---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--
		394.2	0.0	66.2	ΣΕΠΤ.	64 3	1	6

[Πηγή: ilion.forecastweather.gr]

Πίνακας 3.11
Δεδομένα ταχύτητας αέρα (km/h) για το έτος 2023

ΕΤΟΣ	ΜΗΝΑΣ	ΜΕΣΗ	ΥΨΗΛΗ	ΗΜ/ΝΙΑ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ
23	1	0.0	35.4	26	S
23	2	0.0	16.1	23	S
23	3	0.0	29.0	6	NE
23	4	0.0	1.6	21	S
23	5	0.0	6.4	31	SW
23	6	0.0	1.6	11	NW
23	7	0.0	1.6	16	NE
23	8	0.0	20.9	20	NE
23	9	0.0	8.0	26	NE
23	10	0.0	0.0	-1	--
23	11	0.0	4.8	24	NE
23	12	0.0	1.6	15	E
---	---	-----	-----	-----	-----
		0.0	35.4	ΙΑΝ.	S

[Πηγή: ilion.forecastweather.gr]

3.5 Συμπεράσματα ανάλυσης Δυνατών – Αδυνάτων – Ευκαιριών – Απειλών

Από την παραπάνω ανάλυση Δυνατών – Αδυνάτων – Ευκαιριών – Απειλών που έγινε για τον Δήμο Ιλίου προκύπτει το συμπέρασμα ότι διαθέτει αυτονομία καθώς έχει σε όλους τους θεματικούς άξονες υλοποιήσει δράσεις / έργα και στοχεύει στη βιώσιμη ανάπτυξη μέσω των δυνατοτήτων που δίνουν τα χρηματοδοτικά εργαλεία καθώς υλοποιεί μεγάλο μέρος δράσεων με κύριο αντικείμενο την προστασία του περιβάλλοντος όπως αναπλάσεις – φυτεύσεις – ανακύκλωση – ενεργειακή εξοικονόμηση – ηλεκτροκίνηση – ποδηλατοκίνηση. Παράλληλα, στοχεύει στη βελτίωση των συνθηκών ζωής των δημοτών βελτιώνοντας τις παρεχόμενες υπηρεσίες και υλοποιώντας πλήθος κοινωνικών, πολιτιστικών, αθλητικών και εκπαιδευτικών δράσεων. Διαθέτει έμπειρο προσωπικό και την κατάλληλη οργανωτική δομή για την υλοποίηση δράσεων και έργων προς υλοποίηση. Η κυριότερη αδυναμία από το εξωτερικό περιβάλλον είναι η έλλειψη προσωπικού για να διευρύνει τις δράσεις που υλοποιεί καλύπτοντας μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού, οι περιορισμένοι πόροι που διατίθενται στους δήμους για τη συντήρηση δημοτικών χώρων (σχολείων, κτιρίων, παιδικών χαρών κ.α.) και η απρόσεκτη χρήση των δημοτικών χώρων από μερίδα του πληθυσμού. Τέλος οι απειλές που δέχεται είναι η περαιτέρω μείωση διαθέσιμων πόρων (ανθρώπινο δυναμικό και οικονομική ενίσχυση) που θέτουν εμπόδια στην απρόσκοπτη παροχή υπηρεσιών και την υλοποίηση και ολοκλήρωση των έργων (παλιών και νέων).

Σε γενικές γραμμές λοιπόν, ο Δήμος Ιλίου έχει υιοθετήσει πρακτικές για τη μετατροπή του σε έξυπνη πόλη, διαθέτει τεχνογνωσία και τη βασική τεχνική υποδομή προς αυτή την κατεύθυνση ενώ οι δημότες έχουν εξοικειωθεί με τις ψηφιακές υπηρεσίες και τη χρήση πλατφόρμων για την επικοινωνία με τον Δήμο.

3.6 Υλοποίηση Στρατηγικής για τη Μετατροπή σε Έξυπνη Πόλη

3.6.1 Όραμα

Το αναπτυξιακό όραμα του Δήμου Ιλίου σύμφωνα με το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 2020-2023 αποτυπώνεται ως εξής: *«Να αποτελέσει το Ιλιον μια πόλη σύγχρονη και εξωστρεφή, με σεβασμό στο περιβάλλον και με επίκεντρο τον άνθρωπο, ανθεκτική σε εξωτερικές κρίσεις, με ισχυρό πολιτιστικό αποτύπωμα και πλούσιες αθλητικές δράσεις. Μια πόλη που αξίζει να ζεις».*

Οι βασικές αρχές βάσει των οποίων λειτουργούν οι δημοτικές δομές και υπηρεσίες, είναι εναρμονισμένες με το όραμα και την αποστολή που ορίστηκε από τη δημοτική αρχή και αποτυπώθηκε στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 2020-2023. Οι αρχές αυτές αναφέρονται ακολούθως:

- Νοικοκυρεμένη και χρηστή διοίκηση
- Διεκδίκηση υλοποίησης των στόχων του δήμου
- Διαβούλευση, συνέπεια, διαφάνεια και λογοδοσία
- Μέριμνα για την οικονομική ευρωστία του δήμου
- Υλοποίηση ολιστικών παρεμβάσεων
- Σεβασμός στις αρχές της βιωσιμότητας
- Προώθηση της συνεργασίας με κοινωνικούς, εκπαιδευτικούς και οικονομικούς φορείς
- Άμεση ανταπόκριση στα αιτήματα και τις ανάγκες των πολιτών
- Ισορροπία στην ανάπτυξη σε όλη την επικράτεια του δήμου
- Υλοποίηση έργων αξιοποιώντας τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία
- Ποιοτικές υπηρεσίες μέσω της υιοθέτησης ψηφιακών εφαρμογών
- Πρόσβαση των πολιτών στις υπηρεσίες του δήμου χωρίς διακρίσεις και με ισότιμο τρόπο
- Διασφάλιση της απρόσκοπτης νπαροχής αγαθών και υπηρεσιών στους πολίτες σε περιπτώσεις κρίσεων.

3.6.2 Στόχοι

Σύμφωνα με το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Ιλίου 2020-2023 και λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά της περιοχής, τον τρόπο λειτουργίας και τις δυνατότητες των

δημοτικών δομών και των υπηρεσιών, τα αιτήματα και τις ανάγκες των πολιτών, τις προτεραιότητες της διοίκησης, το ισχύον θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, ακολούθως συνοψίζονται οι στρατηγικοί στόχοι του δήμου ως εξής:

- Στόχος 1: Δήμος πράσινος και ανθεκτικός με σύγχρονες υποδομές
- Στόχος 2: Δήμος με κοινωνική συνοχή, εκπαίδευση, πολιτισμό και αθλητισμό
- Στόχος 3: Δήμος εξωστρεφής που ενισχύει την τοπική ανάπτυξη
- Στόχος 4: Δήμος ψηφιακός και αποτελεσματικός με ενισχυμένη διαφάνεια

3.6.3 Προκλήσεις που αντιμετωπίζει η πόλη

Σύμφωνα με τους Kirytoroulos et al, η έλλειψη της ευαισθητοποίησης για τους κινδύνους απειλεί την ύπαρξη μιας έξυπνης πόλης στο μέλλον, καθώς οι κίνδυνοι ελλοχεύουν. Η αναγνώρισή τους είναι λοιπόν το πρώτο βήμα για τη σωστή αντιμετώπιση.

Ο Δήμος Ιλίου είναι ένας αστικοποιημένος δήμος ο οποίος έχει έρθει αντιμέτωπος με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Για το λόγο αυτό πρέπει να προετοιμαστεί για τις μελλοντικές προκλήσεις. Οι θεματικοί τομείς οι οποίοι μελετώνται – ελέγχονται και βάσει των οποίων έγινε και η SWOT analysis και αποτελούν άξονες προτεραιότητας των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων σύμφωνα με την υπ. αρ. 41179/2014 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2970/Β'/2014), είναι οι κάτωθι:

- Περιβάλλον και Ποιότητα ζωής
- Κοινωνική Πολιτική, Υγεία, Παιδεία, Πολιτισμός και Αθλητισμός
- Τοπική Οικονομία και Απασχόληση
- Διοικητική Ικανότητα του δήμου

Στον τομέα του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής αναγνωρίζονται οι κάτωθι επιμέρους προκλήσεις:

Πλημμύρες

Συγκεκριμένα, η περιοχή της δυτικής Αττικής στην οποία ανήκει ο Δήμος Ιλίου έχει εμφανίσει μέσα στις τελευταίες δεκαετίες αρκετά πλημμυρικά φαινόμενα. Η άναρχη και ραγδαία αστικοποίηση της περιοχής για την αντιμετώπιση των οικιστικών αναγκών λόγω

του συνεχώς αυξανόμενου πληθυσμού, η ελλιπής αντιμετώπιση των ρεμάτων τόσο από τους πολίτες όσο και από την κεντρική διοίκηση, οι αστοχίες ή η έλλειψη δικτύων για τα όμβρια αλλά και τα υδρογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής είχαν ως αποτέλεσμα να εκδηλωθούν πολλές πλημμύρες με ανθρώπινες απώλειες και σημαντικές υλικές ζημιές σε πολλές περιπτώσεις. Στον πίνακα 3.12 αποτυπώνονται τα σημαντικότερα πλημμυρικά γεγονότα που έχουν καταγραφεί στο Ίλιον τα τελευταία 70 χρόνια.

Πίνακας 3.12

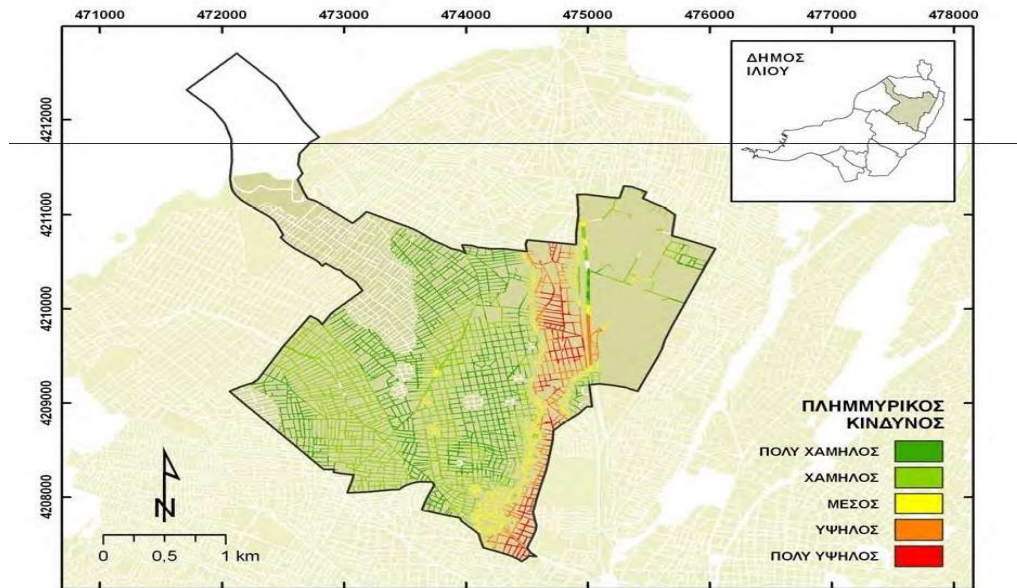
Πλημμυρικά Φαινόμενα στον Δήμο Ιλίου

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΟΝΟΜΑ ΡΕΜΑΤΟΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ
23 Δεκεμβρίου 1952	Αστικές πλημμύρες	Ίλιον
6 Νοεμβρίου 1961	Κηφισός, Μιχελή, Ποδονίφτης	Περιστέρι, Ίλιον, Μοσχάτο, Ρέντης
2 Νοεμβρίου 1977	Κηφισός, Ιλισσός, Μιχελή	Ίλιον, Περιστέρι, Πετρούπολη, Ρέντη
7 Οκτωβρίου 1980	Μιχελή	Ίλιον, Πετρούπολη, Άγιοι Ανάργυροι
27 Οκτωβρίου 1980	Αστικές πλημμύρες, Χείμαρροι Ζεφυρίου, Ρέμα Φλέβας, Ρέμα Ευπιδών	Ίλιον, Καματερό, Πετρούπολη, Κοκκινιά
27 Οκτωβρίου 1986	Αστικές πλημμύρες	Περιστέρι, Ίλιον, Νέα Ιωνία, Ιλίσια
25 Φεβρουαρίου 1988	Μιχελή, Χαϊδαρόρεμα	Περιστέρι, Ίλιον Ταύρος
31 Ιανουαρίου 1994	Μιχελή	Άνω Λιόσια, Ίλιον, Αχαρνές
30 Δεκεμβρίου 2005		
24 Οκτωβρίου 2014	Αστικές πλημμύρες	Ίλιον

[Πηγή: ΑΣΔΑ/ ΕΚΠΑ, 2010]

Το Διάγραμμα 3.3 αφορά χάρτη του Δήμου Ιλίου στον οποίο απεικονίζεται ο πλημμυρικός κίνδυνος για το σύνολο του Δήμου.

Διάγραμμα 3.3:
Χάρτης πλημμυρικού κινδύνου του Δήμου Ιλίου



[Πηγή: ΑΣΔΑ/ ΕΚΠΑ, 2010]

Πυρκαγιές

Ο Δήμος Ιλίου όπως ήδη αναφέρθηκε γειτνιάζει με το Ποικίλο Όρος (περιαστικό δάσος), διαθέτει επίσης στα διοικητικά του όρια το Μητροπολιτικό Πάρκο Τρίτση, ενώ οι φυτεύσεις του δημιουργούν χαρακτηριστικά αστικού πρασίνου. Λόγω των υψηλών θερμοκρασιών (αύξηση της μέσης και ανώτερης θερμοκρασίας) και της εκτεταμένης ανομβρίας – ξηρασίας που έχουν ενταθεί τα τελευταία χρόνια, είναι αυξημένος ο κίνδυνος πυρκαγιάς.

Η κλιματική αλλαγή δημιουργεί συνθήκες που ευνοούν την ένταση φαινομένων πυρκαγιάς. Ειδικά στην περίπτωση δήμων που αποτελούνται από συνδυασμό περιαστικού και αστικού δάσους, όπως ο Δήμος Ιλίου, οι κίνδυνοι από τις πυρκαγιές είναι αξιοσημείωτοι και ενδέχεται να προκαλέσουν καταστροφικές συνέπειες, τόσο για το φυσικό περιβάλλον και

τα δάση όσο και για το αστικό περιβάλλον, εφόσον τα φαινόμενα αναπτυχθούν σε περιοχές μικτού χαρακτήρα.

Στο Διάγραμμα 3.4 φαίνεται το Αστικό πράσινο και χώροι αθλητισμού/ αναψυχής στον Δήμο Ιλίου, σύμφωνα με το οποίο το αστικό πράσινο και οι χώροι αθλητισμού/ αναψυχής στο Δήμο Ιλίου καταλαμβάνουν 933.790 τ.μ., ήτοι το 10,08% της συνολικής έκτασης της δημοτικής επικράτειας.

Διάγραμμα 3.4
Αστικό Πράσινο Δήμου Ιλίου



[Πηγή: Παρατηρητήριο Κλιματικής Αλλαγής Περιφέρειας Αττικής,
<https://pkagis.attica.gov.gr/dashboard/demo>]

Ενέργεια

Ο Δήμος Ιλίου εκτείνεται σε σχετικά μεγάλη επιφάνεια και διαθέτει πληθώρα κτιριακών υποδομών όπου στεγάζει τις διάφορες υπηρεσίες και δραστηριότητες. Ως εκ τούτου, οι

ενεργειακές ανάγκες του είναι σημαντικές και οι καταναλώσεις του αυξάνονται με την πάροδο των ετών. Η κατάσταση αυτή οφείλεται αφενός στη συνεχή ενίσχυση των δράσεων του Δήμου και αφετέρου στην αυξανόμενη συμμετοχή του κοινού στις δράσεις αυτές.

Επιπροσθέτως, η αστική ανάπτυξη του Δήμου σε νεόδμητες περιοχές, η κατασκευή νέων και σύγχρονων υποδομών αλλά και η ύπαρξη αρκετών κοινόχρηστων χώρων και δραστηριοτήτων σε παλαιότερες και πιο ενεργοβόρες εγκαταστάσεις έχει αυξήσει τις ενεργειακές ανάγκες μέσα στα διοικητικά όρια του Δήμου.

Ο συνδυασμός των ανωτέρω, εκτός από την αύξηση των ενεργειακών αναγκών, συνεισφέρει συγχρόνως στην αύξηση των δαπανών ενέργειας για τον Δήμο, επιβαρύνοντας τον προϋπολογισμό και περιορίζοντας έτσι τους διαθέσιμους πόρους για την ανάπτυξη περισσότερων κοινωφελών δραστηριοτήτων.

Μεταφορές – αστική κινητικότητα

Η αύξηση του πληθυσμού δημιουργεί αντίστοιχα αυξημένες ανάγκες μετακινήσεων τόσο μέσα στα διοικητικά όρια του Δήμου όσο και για πολίτες που διέρχονται από αυτόν. Εκτός από την αστικοποίηση και την αύξηση των κατοικήσιμων περιοχών δημιουργούνται παράλληλα περισσότερες ανάγκες και υποδομές εμπορικών χρήσεων, όπως καταστήματα και γραφεία.

Ατμοσφαιρική ρύπανση

Οι αυξημένες μετακινήσεις από οχήματα ιδιωτικής και δημόσιας χρήσης πέρα από την κυκλοφοριακή συμφόρηση οφείλονται και για την αύξηση των αερίων εκπομπών. Σε συνδυασμό με την αυξημένη οικιστική δραστηριότητα και την έντονη αστικοποίηση της περιοχής, επηρεάζεται το μικροκλίμα του Δήμου το οποίο κατά κύριο λόγο μεταφράζεται σε αύξηση της θερμοκρασίας.

3.6.4 Προτάσεις για ενίσχυση της ανθεκτικότητας μέσω μετατροπής σε έξυπνη πόλη

Κατόπιν των ανωτέρω, είναι απαραίτητη η λήψη μέτρων πρόληψης για την αντιμετώπιση των φαινομένων πριν την εμφάνισή τους αλλά για την άμεση επέμβαση προκειμένου να περιοριστούν οι καταστροφικές επιπτώσεις για το σύνθετο και μικτό περιβάλλον.

Ο τομέας του Περιβάλλοντος και Ποιότητας Ζωής επιλέγεται για την υλοποίηση ενεργειών και πρακτικών έξυπνης πόλης για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας έναντι στην κλιματική αλλαγή. Ο Δήμος Ιλίου μπορεί να ακολουθήσει τα παραδείγματα άλλων εγχώριων Δήμων (Αθήνας, Ιωαννίνων, Κοζάνης, Θεσσαλονίκης, Ηρακλείου, Τρικάλων κ.α.) για τη μετατροπή του σε έξυπνη πόλη ανθεκτική στις κλιματικές αλλαγές (climate neutral and smart city). Οι προαναφερόμενοι Δήμοι ανήκουν σε ένα δίκτυο 100 πόλεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης οι οποίοι έχουν ευαισθητοποιηθεί έναντι των επιπτώσεων των κλιματικών φαινομένων στις υποδομές και την ποιότητα ζωής των κατοίκων με αποτέλεσμα να έχουν καταρτίσει σχέδιο δράσης αξιοποιώντας ψηφιακά εργαλεία και προηγμένες τεχνολογικές εφαρμογές.

Συγκεκριμένα για τον Δήμο Ιλίου προτείνεται η δημιουργία μίας διαδικτυακής πλατφόρμας έξυπνης πόλης στην οποία φαίνονται όλες οι ψηφιακές εφαρμογές στις οποίες μπορεί ο δημότης να έχει διαρκή και άμεση πρόσβαση και η οποία υπό τη μορφή εφαρμογής εγκαθίσταται και σε κινητές συσκευές.

Επιπρόσθετα, προτείνεται σύμφωνα με μελέτες (Siokas and Tsakanikas, 2022) και την διεθνή πρακτική ο δήμος προκειμένου να υλοποιήσει και να παρακολουθεί την ψηφιακή μετάβαση, χρειάζεται να δημιουργήσει ένα τμήμα ή να ορίσει κάποιον υπεύθυνο. Βεβαίως, ανάλογα με το μέγεθος του δήμου και τα χαρακτηριστικά του αστικού οικοσυστήματος μπορεί επίσης να δημιουργήσει ένα γραφείο τεχνολογίας και καινοτομίας. Ο λόγος για τη δημιουργία του τμήματος έγκειται στην ανάγκη για ισχυρό συντονισμό και συνεχή έλεγχο των διαθέσιμων πόρων και την πρόοδο του μετασχηματισμού. Το τμήμα αυτό θα έχει την ευθύνη για τη διαμόρφωση και ανάπτυξη της ικανότητας ηγεσίας των οργανισμών, τις συνεργασίες και την καινοτομία. Επιπροσθέτως, ο δήμος πρέπει να προσβλέπει σε συνεργασίες με άλλους οργανισμούς και τη συμμετοχή σε εθνικά και ευρωπαϊκά έργα που σχετίζονται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό, προκειμένου να βρεθούν κατάλληλες λύσεις για το αστικό περιβάλλον και να κάνει χρήση την εμπειρία άλλων πόλεων και επιχορηγήσεων με βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα οφέλη [Siokas and Tsakanikas, 2022].

Οι δράσεις που προτείνονται σε σχέση με τους κινδύνους που αναγνωρίστηκαν προηγουμένως είναι οι κάτωθι:

A) Στον τομέα της αντιμετώπισης των πλημμυρικών φαινομένων και διαχείρισης των υδάτινων πόρων προτείνεται:

- Εγκατάσταση υδρομέτρων για τον έλεγχο πλημμυρικών φαινομένων σε σημεία όπου έχουν παρατηρηθεί πλημμυρικά φαινόμενα στο παρελθόν (οδό Φλέβας Ρουβίκωνος, στη συμβολή των οδών Φλέβας Ρουβίκωνος και Ανδρ. Παπανδρέου, στην Λεωφ. Θηβών στην περιοχή της Παλατιανής κ.α.)
- Δημιουργία πλατφόρμας τηλεδιαχείρισης, λήψης μετρήσεων από υδρόμετρα χωρίς να απαιτείται μετάβαση συνεργείου μετρήσεων και ενεργοποίηση συστημάτων ειδοποιήσεων (alarm).
- Έξυπνο σύστημα άρδευσης - ποτίσματος
- Δεδομένου ότι το αστικό πράσινο και οι χώροι αθλητισμού/ αναψυχής στον Δήμο Ιλίου καταλαμβάνουν 933.790 τ.μ., ήτοι το 10,08% της συνολικής έκτασης της δημοτικής επικράτειας, οι καταναλώσεις για τον σκοπό άρδευσης είναι σημαντικές. Προτείνεται λοιπόν στα πλαίσια ενός έξυπνου συστήματος, η τοποθέτηση αισθητήρων υγρασίας εδάφους ώστε να μην ενεργοποιείται το σύστημα αυτόματου ποτίσματος όταν δεν χρειάζεται (π.χ. βροχή), να γίνεται έλεγχος των διαρροών και να ειδοποιείται ο χειριστής του συστήματος. Επίσης ρυθμίζεται πότισμα λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες του κάθε φυτού με στοχευμένη παροχή νερού π.χ. στάγδην ώστε να είναι πιο οικονομικό. Είναι εφικτός λοιπόν ο περιορισμός της κατανάλωσης νερού άρδευσης δεδομένου ότι η ποσότητα του νερού που χρησιμοποιείται είναι ορισμένη λαμβάνοντας υπόψη πολλές παραμέτρους.

B) Στον τομέα της πρόληψης πυρκαγιών προτείνεται:

- Εγκατάσταση συστήματος ενημέρωσης και πρόληψης των πυρκαγιών το οποίο αποτελείται από τα παρακάτω βασικά συστατικά:
- Αισθητήρες για πυρανίχνευση
- Σταθμοί για τη λήψη δεδομένων
- Λογισμικό για την πρόληψη και διαχείριση πυρκαγιών

Το σύστημα δύναται να ενημερώσει σε πραγματικό χρόνο το κέντρο επιχειρήσεων του Δήμου και συγκεκριμένα στη διεύθυνση πολιτικής προστασίας, η οποία με τη σειρά της πληροφορεί την τοπική Πυροσβεστική Υπηρεσία που έχει την ευθύνη για την πυρόσβεση, καθώς και το γραφείο Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας.

Γ) Στον τομέα της ενέργειας και τον περιορισμό των ενεργειακών καταναλώσεων του δήμου προτείνεται:

- Αντικατάσταση φωτισμού με συστήματα τύπου led και κατάλληλους μετρητές
- Εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστοιχιών σε στέγες κοινόχρηστων κτιρίων
- Συμμετοχή σε Ενεργειακές Κοινότητες για την εκμετάλλευση ενεργειακού ταυτοχρονισμού και τον περιορισμό των ενεργειακών δαπανών.

Ο Δήμος σε συνέχεια των ανωτέρω ενεργειών μπορεί να εγκαταστήσει αισθητήρες για τη μέτρηση και απομακρυσμένη διαχείριση της κατανάλωσης ηλεκτρισμού για τον περιορισμό της άσκοπης κατανάλωσης σε δημόσια κτίρια και κοινόχρηστους χώρους. Ο έλεγχος και η διαχείριση από τις αρμόδιες υπηρεσίες γίνονται με τη χρήση διαδικτυακής πλατφόρμας που παρακολουθείται σε πραγματικό χρόνο με δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου (on/off), στατιστικών αναφορών και ενημέρωσης για το κόστος ρεύματος.

Δ) Στον τομέα των μεταφορών και της αστικής κινητικότητας προτείνονται:

- Περιορισμός της κίνησης των οχημάτων υιοθετώντας συστήματα έξυπνης αστικής κινητικότητας ως αναλύονται ακολούθως με ταυτόχρονη καταγραφή του θορύβου με σκοπό τη μείωση της ηχορύπανσης
- Έξυπνο σύστημα στάθμευσης και σύστημα ενίσχυσης της μικροκινητικότητας εντός του δήμου

Προτείνεται η δημιουργία μίας πλατφόρμας η οποία προσφέρει τις κάτωθι λειτουργίες:

- πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο για την **εκτιμώμενη ώρα άφιξης αστικού λεωφορείου** στις στάσεις.
- **on-line κρατήσεις για την ενοικίαση για βραχυπρόθεσμο χρόνο για χρήση ποδηλάτου ή πατινιού**
- πληροφόρηση τύπου real-time και **on-line κρατήσεις στους διαθέσιμους διαμορφωμένους δημοτικούς χώρους στάθμευσης στο κέντρο του Δήμου**
- Έξυπνο σύστημα πεζοδιάβασης για τον περιορισμό των ατυχημάτων μεταξύ οχημάτων και πεζών σε σημεία όπου έχουν καταγραφεί θανατηφόρα ή σοβαρά ατυχήματα (π.χ. οδό Ανδρέα Παπανδρέου, οδό Θηβών, οδό Αγ. Νικολάου κ.α.) αλλά και έξω από σχολεία. Το εν λόγω σύστημα μπορεί να περιλαμβάνει α) Αισθητήρα Ανίχνευσης για τον πεζό που διέρχεται της πεζοδιάβασης, β)

Αυτοφωτιζόμενη πινακίδα πεζοδιάβασης με τεχνολογία LED, επί ιστού, με ρυθμιζόμενη φωτεινότητα ανάλογα με το φως του περιβάλλοντος, γ) Προειδοποιητικούς αναλάμποντες φανούς επί ιστού, που ενεργοποιούνται με την ανίχνευση πεζού που διέρχεται της πεζοδιάβασης, δ) Διασύνδεση με οδοφωτισμό LED και ρύθμιση της έντασης φωτισμού, όταν διέρχεται πεζός από τη διάβαση.

- Έξυπνο σύστημα συλλογής και μεταφοράς αποβλήτων. Μέσω διαδικτυακής πλατφόρμας ο Δήμος μπορεί να παρακολουθήσει το ποσοστό πλήρωσης των κάδων που είναι τοποθετημένοι είτε σε πολυσύχναστα σημεία όπως σχολεία, δημόσια κτίρια, ΚΑΠΗ, εκκλησίες, αγροτικά ιατρεία, είτε σε απομακρυσμένες περιοχές. Η πληρότητα των κάδων παρακολουθείται σε πραγματικό χρόνο περιλαμβάνοντας σύστημα ειδοποιήσεων «alarm» στον χειριστή της πλατφόρμας για την παροχή πληροφοριών για τον σχεδιασμό της διαδρομής και την οργάνωση της αποκομιδής στα πλαίσια του εξορθολογισμού και της βελτιστοποίησης της διαδικασίας συλλογής – μεταφοράς.
- Μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας επικοινωνίας των πολιτών με τον Δήμο η οποία μπορεί να εγκατασταθεί και σε κινητά ή και tablet, ο δημότης μπορεί να παρακολουθήσει το ποσοστό πλήρωσης του κάδου σε πραγματικό χρόνο σε κάθε γειτονιά με το αντίστοιχο ιστορικό πληρότητας ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Ο Δημότης μπορεί σε αυτή την εφαρμογή να αναφέρει συμβάντα που έχει αντιληφθεί όπως υπερχειλίση κάδου, ογκώδη απορρίμματα, βρώμικος κάδος κ.α.

Ε) Στον τομέα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης προτείνεται:

- Καταγραφή μετεωρολογικών δεδομένων και εγκατάσταση έξυπνου συστήματος ειδοποίησης με αντίστοιχη απεικόνιση σε κοινόχρηστους χώρους του Δήμου (π.χ. Δημαρχείο, στάσεις λεωφορείων, πλατείες κλπ)

Στο Δημαρχείο του Δήμου Ιλίου είναι εγκατεστημένος μετεωρολογικός σταθμός στον οποίο γίνονται μετρήσεις μετεωρολογικών δεδομένων όπως θερμοκρασία, υγρασία και ένταση αέρα ενώ στον όμορο Δήμο Περιστερίου το τμήμα Ποιότητας της Ατμόσφαιρας του Υπουργείου Περιβάλλοντος έχει τοποθετήσει σταθμό – αναλυτή για την παρακολούθηση ρύπων (αιωρούμενα σωματίδια, οξείδια του αζώτου, όζων). Η απεικόνιση των εν λόγω καταγραφών τους σε οθόνες τοποθετημένες σε κεντρικά σημεία του Δήμου και σε στάσεις λεωφορείων με ταυτόχρονη ανάρτηση σχετικών προειδοποιήσεων και μηνυμάτων για την

ποιότητα του αέρα μπορεί να συνδράμει σημαντικά στην αναβάθμιση της ποιότητας της υγείας των κατοίκων καθώς και στη λήψη μέτρων από πλευράς της δημοτικής αρχής.

3.6.5 Αξιολόγηση και έλεγχος της στρατηγικής για την υλοποίηση μέτρων έξυπνης πόλης

Η αποτελεσματική εφαρμογή των προτεινόμενων δράσεων είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης της στρατηγικής και την υλοποίηση μέτρων έξυπνης πόλης. Ο Δήμος όπως ήδη αναφέρθηκε οφείλει να ορίσει έναν υπεύθυνο για τη διοικητική ευθύνη ως προς την πρόοδο υλοποίησης του Σχεδίου και τη συνεργασία με τις συναρμόδιες διευθύνσεις / υπηρεσίες του Δήμου όπως η Διεύθυνση Περιβάλλοντος & Πρασίνου, η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών, η Διεύθυνση Πολεοδομικών & Κυκλοφοριακών Εφαρμογών και το Γραφείο Πολιτικής Προστασίας. Το επίπεδο συμμετοχής της κάθε διεύθυνσης θα καθορίζεται ανάλογα με τις ανάγκες του εκάστοτε σταδίου εκτέλεσης του Σχεδίου Δράσης.

Ο Υπεύθυνος δίνει αναφορά στο Δήμαρχο ή σε άλλο στέλεχος καθορισμένο από τον Δήμαρχο και έχει την ευθύνη συλλογής στοιχείων για την επικαιροποίηση των στόχων, τον οικονομικό προγραμματισμό, το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των δράσεων καθώς και τις προτάσεις χρηματοδότησης. Η αξιολόγηση με τις συνεργαζόμενες Διευθύνσεις είναι απαραίτητη για την αποτίμηση της πορείας των δράσεων και την εισήγηση προς τον Δήμαρχο για τυχόν αλλαγές.

Η αξιολόγηση των προαναφερόμενων μέτρων και την εκτίμηση της ανταπόκρισης από τους Δημότες μπορεί να λάβει χώρα μέσα από τη δημιουργία ερωτηματολογίου βάσει του υποδείγματος του στρατηγικού σχεδιασμού. Ειδικότερα, προτείνεται η συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου προς τους αρμόδιους για την υλοποίηση (βλ. Παράρτημα) ώστε να εκτιμηθεί η συμβατότητα με τον αρχικό σχεδιασμό και ο βαθμός στον οποίο απαιτούνται τυχόν διορθωτικές ενέργειες.

Πλέον των ανωτέρω εργαλείων για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση των μέτρων μπορούν να οριστούν και συγκεκριμένοι μετρήσιμοι δείκτες. Παραδείγματα δεικτών που μπορούν να υιοθετηθούν αναφέρονται ακολούθως.

- Ποσοστό κατοίκων που χρησιμοποιούν ήπιες μορφές κινητικότητας σε σχέση με τον συνολικό πληθυσμό
- Σύνολο οδικών ατυχημάτων ετησίως και ποσοστό μείωσης αυτών
- Έκταση περιοχών με ήπια κυκλοφορία σε σχέση με την έκταση του δήμου
- Ποσοστό απορριμμάτων που ανακυκλώνονται / σύνολο απορριμμάτων
- Μέσος χρόνος για την αποκομιδή απορριμμάτων (hr) ανά περιοχή
- Όγκος απορριμμάτων συλλογής (m³/ημέρα)
- Αριθμός δράσεων και ενεργειών πολιτικής προστασίας
- Συντελεστές εκπομπών CO₂
- Εγκατεστημένα kW ΑΠΕ / εγκατεστημένα kW

4 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στις μέρες μας η κλιματική αλλαγή είναι πλέον παραπάνω από εμφανής. Οι ανθρωπογενείς παρεμβάσεις δημιουργούν έντονα φαινόμενα που διαταράσσουν την ισορροπία του περιβάλλοντος με μη αναστρέψιμα αποτελέσματα σε πολλές περιπτώσεις. Οι σύγχρονες πόλεις καλούνται αφενός να δημιουργήσουν κατάλληλες υποδομές για την πρόληψη ανεπιθύμητων καταστάσεων και τον περιορισμό των επιπτώσεων στην καθημερινότητα των πολιτών και αφετέρου να αντιμετωπίσουν τις όποιες συνέπειες με τρόπο βιώσιμο και οικονομικά αποδοτικό.

Στα πλαίσια αυτά, οι πόλεις καλούνται να αναπτύξουν κατάλληλα ψηφιακά συστήματα ώστε να εκσυγχρονίσουν τις επιδόσεις τους, να διαμορφώσουν ένα βιώσιμο περιβάλλον και να υλοποιήσουν λύσεις συμβατές με τις βέλτιστες πρακτικές για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Οι πόλεις μπορούν να λειτουργήσουν ως πόλος έλξης και ενεργοποίησης της συμμετοχής των εμπλεκομένων. Είναι ευρέως αναγνωρισμένο σύμφωνα με μελέτες (Alexopoulos et al. 2022), ότι η ανάπτυξη των έξυπνων πόλεων είναι μια εξαιρετικά δύσκολη διαδικασία, η οποία απαιτεί τη συμμετοχή και συνεργασία αρκετών εμπλεκομένων, τόσο κατά τον σχεδιασμό λόγω της πολυπλοκότητας των πιθανών επιλογών, όσο και κατά την υλοποίηση εξαιτίας της συνθετότητας.

Κατά συνέπεια, η ανάπτυξη των εργαλείων που συνθέτουν τις έξυπνες πόλεις βασίζεται στον συνδυασμό των γνώσεων της επιστημονικής / ακαδημαϊκής κοινότητας και των εμπορικών εφαρμογών που έχουν αναπτυχθεί σε επιχειρηματικό επίπεδο. Ο σχεδιασμός της έξυπνης πόλης και η υλοποίησή της εναπόκειται στη συνεργασία της αυτοδιοίκησης και των πολιτών για την προσέλκυση κοινωνικής αλλαγής και βιωσιμότητας για την αντιμετώπιση βασικών αστικών προκλήσεων και την επίλυση λύσεων στα προβλήματά τους [Alexopoulos et al, 2022, Siokas and Tsakanikas, 2022].

Υπό αυτή την έννοια, ένας δήμος μπορεί να διαμορφώσει στους στόχους του με βάση την αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών, τη βελτίωση της χρήσης των διαθέσιμων πόρων,

την ενίσχυση της τοπικής οικονομίας και της κληρονομιάς καθώς και την προστασία του περιβάλλοντος. Έτσι, οι έξυπνες πρωτοβουλίες μπορούν να επιταχύνουν τη διαδικασία επίτευξης των στόχων.

Ο στρατηγικός σχεδιασμός είναι κλειδί για την επιτυχή υλοποίηση καινοτόμων πρωτοβουλιών, ειδικότερα σε περίπτωση που καλύπτουν απόψεις για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, ηλεκτρονικές υπηρεσίες, αστικός σχεδιασμός, εκπαίδευση, οικονομία και διαχείριση πόρων. Επιπροσθέτως, η επιτυχημένη ψηφιακή μετατροπή ενός αστικού περιβάλλοντος προϋποθέτει την κατάλληλη προετοιμασία του από τις δημόσιες αρχές. Ως εκ τούτου, μια εξειδικευμένη στρατηγική μπορεί να πυροδοτήσει παράγοντες που καθιστούν εφικτή τη μετατροπή σε ένα έξυπνο αστικό περιβάλλον [Siokas and Tsakanikas, 2022].

Προκειμένου για μία επιτυχημένη στρατηγική ψηφιακής μετάβασης είναι απαραίτητο να υπάρχουν τα κάτωθι συστατικά:

1. **Ολιστική Προσέγγιση:** Η συνεργασία διαφόρων τομέων (διοίκηση, επιχειρήσεις, κοινότητες) είναι κρίσιμη για την ανάπτυξη ολοκληρωμένων στρατηγικών που αντιμετωπίζουν τις κλιματικές προκλήσεις.
2. **Καινοτομία και Τεχνολογία:** Η αξιοποίηση τεχνολογιών όπως το IoT και η ανάλυση δεδομένων επιτρέπει την παρακολούθηση και την πρόβλεψη κινδύνων, βελτιώνοντας τη διαχείριση πόρων και υποδομών.
3. **Πράσινη Υποδομή:** Η ενσωμάτωση πράσινων στοιχείων στις αστικές υποδομές μειώνει την επίπτωση των ακραίων καιρικών φαινομένων και βελτιώνει την ποιότητα ζωής.
4. **Εναισθητοποίηση και Εκπαίδευση:** Η ενημέρωση των πολιτών για τα κλιματικά ζητήματα και η ενεργός συμμετοχή τους για τη διαδικασία λήψης αποφάσεων ενισχύει την κοινωνική συνοχή και την ανθεκτικότητα.
5. **Προσαρμοστικότητα:** Η συνεχής αξιολόγηση και προσαρμογή των στρατηγικών είναι απαραίτητη για την αποτελεσματική διαχείριση των εξελισσόμενων κλιματικών προκλήσεων.
6. **Συνολική Βιωσιμότητα:** Οι στρατηγικές αυτές όχι μόνο προσαρμόζουν τις πόλεις στο κλίμα, αλλά και ενισχύουν τη βιωσιμότητα, μειώνοντας τις εκπομπές και βελτιώνοντας την ποιότητα του περιβάλλοντος.

7. **Ανάπτυξη Συνεκτικών Πολιτικών:** Η δημιουργία και εφαρμογή συνεκτικών πολιτικών που συνδυάζουν τις περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις είναι προϋπόθεση για την επίτευξη των στόχων.

Ωστόσο, η εμπειρία στην Ελλάδα [Siokas and Tsakanikas, 2022] για τη μετάβαση των πόλεων σε έξυπνες πόλεις δείχνουν την ανάγκη για τη χρήση στρατηγικών ως εργαλείο υποστήριξης του ψηφιακού μετασχηματισμού τους και των αναγκών. Πολλές πόλεις στην Ελλάδα επενδύουν σε ψηφιακές τεχνολογίες και υποδομές ως προϋπόθεση για μια αποτελεσματική ανάπτυξη ψηφιακών εργαλείων και πληροφοριών.

Οι περισσότερες πόλεις όμως δε διαθέτουν επαρκή ψηφιακή στρατηγική για τον αναμενόμενο ψηφιακό μετασχηματισμό. Μόνο το 14% διαθέτουν μια στρατηγική ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και 15% μια πλήρη ψηφιακή στρατηγική. Ένα παράδοξο γεγονός έγκειται στο ότι ένα μικρό ποσοστό πόλεων που ισχυρίζονται ότι διαθέτουν στρατηγική έξυπνων πόλεων δεν εφαρμόζουν διαδικασίες ψηφιακής διακυβέρνησης. Επιπλέον, το 71% και το 81.3% των πόλεων δηλώνουν ότι δεν έχουν ψηφιακή στρατηγική για ηλεκτρονική διακυβέρνηση ή έξυπνη πόλη αντίστοιχα. Ειδικότερα, οι πόλεις σε νησιά ή περιφερειακές περιοχές δε διαθέτουν ψηφιακή στρατηγική σε ποσοστό πάνω από 80% σε αντίθεση με την πρωτεύουσα κάθε περιοχής [Siokas and Tsakanikas, 2022].

Συμπερασματικά, η μετάβαση σε έξυπνες πόλεις με ανθεκτικές υποδομές μπορεί να συμβάλει σε σημαντικό βαθμό στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, διασφαλίζοντας ένα βιώσιμο και ασφαλές μέλλον για τις αστικές περιοχές. Σε αυτήν την κατεύθυνση ο Δήμος Ιλίου προκειμένου να αντιμετωπίσει τις συνέπειες – απειλές της κλιματικής αλλαγής μπορεί να αναπτύξει μία στρατηγική ψηφιακού μετασχηματισμού και συμμετοχικής διακυβέρνησης. Όπως ήδη αναλύθηκε ο Δήμος έχει υιοθετήσει ψηφιακά εργαλεία για τη διευκόλυνση των διοικητικών του δραστηριοτήτων, τα οποία μπορεί να επεκτείνει, να αναβαθμίσει και να ενσωματώσει δράσεις και μέτρα ενίσχυσης της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή. Οι πολίτες έχουν εξοικειωθεί με την ψηφιακή διακυβέρνηση, ενώ όσον αφορά το υλικοτεχνικό υπόβαθρο για την εφαρμογή σύγχρονων τεχνολογικών εφαρμογών υπάρχει και απαιτείται μόνο αναβάθμιση και επέκταση για την υποστήριξη περισσότερων εφαρμογών. Τέλος, σημαντική είναι η οργάνωση και η ενοποίηση των επιμέρους συστημάτων σε μία κεντρική πλατφόρμα με κεντρικό σύστημα ελέγχου και ενιαία πρόσβαση από τους χρήστες, ως οι τελικοί αποδέκτες των παρεχόμενων υπηρεσιών. Ο έλεγχος των ψηφιακών συστημάτων και η ευθύνη για την ψηφιακή μετάβαση

αναλαμβάνεται από έναν οργανισμό που ιδρύεται με αυτό τον σκοπό. Η ανάπτυξη ενός χάρτη διαδρομής με ένα όραμα, σε συνδυασμό με βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους, μπορούν να μετατρέψουν τον Δήμο Ιλίου σε ένα τεχνολογικό, κοινωνικό και πολιτισμικό μηχανισμό για πολιτικές και ψηφιακές δράσεις. Έτσι, ο χάρτης διαδρομής που εφαρμόζεται κατάλληλα στις ειδικές ανάγκες κάθε δήμου μπορεί να γίνει ένας μηχανισμός στρατηγικής ανάπτυξης σε ένα πολυεπίπεδο και γοργά αναπτυσσόμενο αστικό περιβάλλον με την παράλληλη διασφάλιση των κατάλληλων συνθηκών για την οικονομική και καινοτομική ανάπτυξη του αστικού συστήματος.

Ωστόσο, η δημιουργία έξυπνων πόλεων δεν πρέπει να θεωρηθεί ως πανάκεια, μόδα ή τάση για ανταγωνισμό μεταξύ των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης, αλλά ως εργαλείο ανάπτυξης με θετικές προοπτικές για την πρόοδο των κοινωνιών και των πολιτών. Συνεπώς, η ενίσχυση του επιπέδου των παρεχόμενων υπηρεσιών και η εξυπηρέτηση των πολιτών υπό συνθήκες διαφάνειας και αμεσότητας συνιστά ίσως τη μεγαλύτερη πρόκληση για την τοπική αυτοδιοίκηση προκειμένου να διασφαλίζονται προϋποθέσεις βιώσιμης ανάπτυξης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Προτεινόμενο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης μέτρων για τη μετάβαση σε έξυπνη πόλη

1. Έχετε υλοποιήσει / υιοθετήσει μέτρα για τον ψηφιακό μετασχηματισμό με σκοπό την κλιματική προσαρμογή στην περιοχή σας;
 Ναι
 Όχι
2. Αν ναι, παρακαλούμε αναφέρετε συνοπτικά:
.....
3. Έχετε οργανώσει συμμετοχικές δράσεις για την κλιματική προσαρμογή στην περιοχή σας;
 Ναι
 Όχι
4. Αν ναι, ποια ήταν τα κύρια αποτελέσματα;
.....
5. Ποιες είναι οι κύριες προκλήσεις που αντιμετωπίζετε στην οργάνωση συμμετοχικών δράσεων με τους πολίτες;
 Έλλειψη ενδιαφέροντος από τους πολίτες
 Δυσκολία στην οργάνωση δράσεων
 Περιορισμένη χρηματοδότηση
 Έλλειψη κατάλληλων εργαλείων/μεθόδων
 Ασαφείς στόχοι συμμετοχής
6. Υπάρχει άλλη πρόκληση που έχετε αντιμετωπίσει κατά την εφαρμογή των μέτρων για τον ψηφιακό μετασχηματισμό;
.....

7. Σε ποιους τομείς θα χρειαστείτε περισσότερη υποστήριξη για τη διοργάνωση συμμετοχικών δράσεων;

- Εργαλεία διαβούλευσης
- Τεχνικές εμπλοκής πολιτών και άλλων ενδιαφερόμενων (επιχειρήσεων, ερευνητικών/εκπαιδευτικών ιδρυμάτων κ.α.)
- Διοργάνωση εργαστηρίων
- Συλλογή δεδομένων από τους πολίτες
- Άλλο

8. Πώς αξιολογείτε την τρέχουσα ανταπόκριση των ενδιαφερόμενων φορέων και πολιτών στον σχεδιασμό για την κλιματική προσαρμογή στην περιοχή σας;

- Πολύ καλή
- Καλή
- Μέτρια
- Ανεπαρκής

9. Ποιες είναι οι προτεραιότητες του δήμου σας όσον αφορά στην υλοποίηση μέτρων για την κλιματική αλλαγή και τη συμμετοχή των πολιτών και άλλων ενδιαφερόμενων σε αυτές;

.....

10. Υπάρχει κατάλληλη στρατηγική ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών και άλλων ενδιαφερόμενων για τα μέτρα προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή;

- Ναι
- Όχι

11. Έχετε καταρτίσει έναν χάρτη διαδρομής (roadmap) τον οποίο χρησιμοποιείτε για την ψηφιακή μετάβαση και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας;

.....

12. Υπάρχουν συγκεκριμένα εργαλεία ή μέθοδοι που θα θέλατε να μάθετε καλύτερα ή να εφαρμόσετε κατά τη διαδικασία του ψηφιακού μετασχηματισμού και της ενίσχυσης ανθεκτικότητας;

.....

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

- Γεωργακόπουλος Ν., (2013), *Στρατηγικό Μάνατζμεντ Γ' Έκδοση*, Εκδόσεις Γ. Μπένου, Αθήνα
- Ελευθεριάδης Ι., Βύττας Β. (2019), *Ο Στρατηγικός Σχεδιασμός στη Νέα Δημόσια Διοίκηση. Το παράδειγμα του μοντέλου PARM (Performance and Risk Measurement Model) Ανάπτυξη και Εφαρμογή ενός Συνεκτικού Πλαισίου Διαχείρισης Στους Δημόσιους Οργανισμούς*, Εκδόσεις Σάκουλα, Αθήνα
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Ιλίου, 2020- 2023
- Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων
- Ν. 3230/2004 – ΦΕΚ Α44/11-02-2004 «Καθιέρωση συστήματος διοίκησης με στόχους, μέτρηση της αποδοτικότητας και άλλες διατάξεις»
- Ν. 4940/2022 – ΦΕΚ Α 112/14-06-2022 «Σύστημα στοχοθεσίας, αξιολόγησης και ανταμοιβής για την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης, ρυθμίσεις για το ανθρώπινο δυναμικό του δημοσίου τομέα και άλλες διατάξεις»
- ΥΑ 41179/2014 «Περιεχόμενο, δομή, τρόπος υποβολής των Πενταετών Ε.Π. των Ο.Τ.Α. α' βαθμού για τη δημοτική περίοδο 2014-19»

Ξενόγλωσση

- Alexopoulos C., Euripidis L., Kolokotronis D. E., Vogiatzis N. and Charalabidis Y. (2022), *A Methodology for Participatory Planning of Smart City Interventions*, Chapter on *Smart Cities and Smart Governance-Towards the 22nd Century Sustainable City*, Estevez E., Pardo T. A. and Scholl H. J., p. 163-188
- Elkhidir E., Mannakkara S., Henning T. F. P. and Wilkinson S. (2023), *A pathway towards resilient cities: National resilience knowledge networks*, *Cities* 136, 104243
- Guest Editorial (2004), *Public sector strategic management: the changes required*, *Strat. Change* 13: 107-110, published online in Wiley Interscience
- Hunger D. J., Whellen T. L., *Εισαγωγή στο Στρατηγικό Μάνατζμεντ, Τρίτη Αμερικάνικη Έκδοση*, Εκδόσεις Κλειδάριθμος

- Huizenga S., Oldenhof L., van de Bovenkamp H. and Bal R. (2023), *Governing the resilient city: An empirical analysis of governing techniques*, *Cities* 135, 104237
- Höglund L., Caicedo M. H., Mårtensson M., Svårdsten M. and F. (2018), *Strategic Management in the Public Sector: How Tools Enable and Constrain Strategy Making*, *International Public Management Journal*, Vol. 21, No. 5
- Kirytopoulos K., Christopoulos T. and Dermitzakis E. (2022), *Smart Cities: Emerging Risks and Mitigation Strategies*, Chapter on *Building on Smart Cities Skills and Competences, Human factors affecting smart cities, Internet of Things*, Fitsilis P., p. 123-140, Springer
- Peroni F., Pappalardo S. E. (2024), *Climate justice in future cities: Geographical perspectives for inclusive urban resilience and adaptation*, *Landscape and urban planning*, 244, 104998
- Siokas G. and Tsakanikas A. (2022), *The Dynamic Formation of a Successful Smart City Roadmap*, Chapter on *Building on Smart Cities Skills and Competences, Human factors affecting smart cities, Internet of Things*, Fitsilis P., p. 71-94, Springer
- Spaans M., Waterhout B. (2017), *Building up resilience in cities worldwide – Rotterdam as participant in the 100 Resilient Cities Programme*, *Cities* 67, 109-116
- Zaei M. E., Yarahmadzahi M. H. and Abtin A. (2013), *Strategic Management Practices in the Local Authorities: Factors Associated with Adoption of Strategic Management practices in the local authorities*, *INTERDISCIPLINARY JOURNAL OF CONTEMPORARY RESEARCH IN BUSINESS*, Vol 5, No. 3
- Ziozias C. and Anthopoulos L. (2022), *City Resilience and Smartness: Interrelation and Reciprocity*, Chapter on *Building on Smart Cities Skills and Competences, Human factors affecting smart cities, Internet of Things*, Fitsilis P., p. 141-153, Springer

Διαδικτυακοί Τόποι / Ιστοσελίδες

- Smart cities*, διαθέσιμο στη διεύθυνση https://ec.europa.eu/info/euregional-and-urban-development/topics/cities-and-urbandevlopment/city-initiatives/smart-cities_en, προσπελάστηκε στις 20.09.2024
- Στρατηγικό Σχέδιο* (2020), Κοζάνη – Έξυπνη Πόλη, διαθέσιμο στη διεύθυνση <https://cityofkozani.gov.gr/documents/10182/545686/Κοζάνη-Έξυπνη+Πόλη+f3.pdf/29aaf021-9929-40a7-bd31-bd7b375ffdf9> προσπελάστηκε στις 15.09.2024

[Ε%BC%CE%BF%CF%82_%CE%99%CE%BB%CE%AF%CE%BF%CF%85](#)

[Πρόσβαση στις 23.09.2024]

Ιστοσελίδα Δήμου Ιλίου, <https://www.ilion.gr/ilion/> Πρόσβαση στις 23.09.2024

Ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, [https://elstat-
outsourcers.statistics.gr/Census2022_GR.pdf](https://elstat-
outsourcers.statistics.gr/Census2022_GR.pdf) [Πρόσβαση στις 14.10.2024]

Ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, [https://www.statistics.gr/el/statistics/-
/publication/SAM04/](https://www.statistics.gr/el/statistics/-
/publication/SAM04/) [Πρόσβαση στις 14.10.2024]

Ιστοσελίδα Δήμου Ιλίου, <https://ilion.forecastweather.gr/> [Πρόσβαση στις 23.09.2024]

Ιστοσελίδα Δήμου Ιλίου, <https://ilion.gr/πράσινο/> [Πρόσβαση στις 13.09.2024]

Ιστοσελίδα Δήμου Ιλίου, <https://ilion.gr/πόλη-για-ποδήλατο/> [Πρόσβαση στις 13.09.2024]

Λέκκας Ε. (2010), *Επιχειρησιακή Οργάνωση Δήμων του ΑΣΔΑ για την Πολιτική Προστασία & την Αντιμετώπιση Φυσικών & Περιβαλλοντικών Κινδύνων, Α' Φάση: Δράσεις Μείωσης Πλημμυρικού Κινδύνου*, διαθέσιμο στη διεύθυνση [https://asda.gr/PdfFiles/Publications/FysikoiKindynoi/01_Draseis_Meiosis_plimirikou_](https://asda.gr/PdfFiles/Publications/FysikoiKindynoi/01_Draseis_Meiosis_plimirikou_kindinou_2010.pdf)
[kindinou_2010.pdf](https://asda.gr/PdfFiles/Publications/FysikoiKindynoi/01_Draseis_Meiosis_plimirikou_kindinou_2010.pdf) [Πρόσβαση στις 13.10.2024]