



ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ Έξυπνης Πόλης SMART CITIES ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ

Χανιά, Ιούλιος 2022

Ver.2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
2	ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	7
2.1	Σύγχρονες πόλεις, προβλήματα & προκλήσεις.....	7
2.2	Ανάγκη για νέο αστικό μοντέλο	9
2.2.1	Βιώσιμη πόλη	9
2.2.2	Δημιουργική πόλη.....	10
2.2.3	Ανθεκτική πόλη	11
2.2.4	Έξυπνη πόλη	12
2.3	Έξυπνες Πόλεις: Μία σύγχρονη πραγματικότητα.....	13
2.3.1	Η επίδραση των νέων τεχνολογιών και της καινοτομίας στις πόλεις.....	13
2.3.2	Εννοιολογική προσέγγιση	14
2.3.3	Επίπεδα Έξυπνων Πόλεων	15
2.3.4	Άξονες Έξυπνων Πόλεων	16
2.3.4.1	Έξυπνη διακυβέρνηση.....	18
2.3.4.2	Έξυπνη οικονομία.....	19
2.3.4.3	Έξυπνο περιβάλλον	19
2.3.4.4	Έξυπνη κινητικότητα.....	20
2.3.4.5	Έξυπνοι πολίτες	23
2.3.4.6	Έξυπνη διαβίωση.....	26
3	ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ	27
3.1	Έρευνα πεδίου	27
3.2	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων - SWOT Analysis.....	35
4	ΣΥΝΑΦΕΙΑ ΜΕ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ.....	38
4.1	Ευρωπαϊκό επίπεδο	38
4.2	Εθνικό επίπεδο	41
4.2.1	Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025	41

4.2.2	Η Εθνική Στρατηγική Έρευνας και Τεχνολογίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση (RIS3),	42
4.3	Περιφερειακό επίπεδο	43
4.3.1	Περιφερειακή Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης	43
4.4	Τοπικό επίπεδο	46
4.4.1	Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Χανίων 2019-2023	46
4.4.2	Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Χανίων- ΣΒΑΚ	51
4.4.3	Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης -ΣΒΑΑ 2014-2020	51
4.4.4	Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας και Κλίματος – ΣΔΑΕΚ	55
5	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	56
5.1	Έξυπνη Διακυβέρνηση	56
5.1.1	e-Government	56
5.1.2	Συνδεσιμότητα	59
5.1.3	Κεντρικές υποδομές	59
5.2	Έξυπνη Οικονομία	59
5.3	Έξυπνη κινητικότητα	60
5.4	Έξυπνο Περιβάλλον	61
5.4.1	Πολιτική Προστασία	61
5.4.2	Ενέργεια	62
5.4.3	Υδάτινοι Πόροι	62
5.5	Έξυπνη Διαβίωση	63
5.6	Δείκτες αξιολόγησης έξυπνης πόλης	64
6	ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	65
6.1	Δράσεις σε εξέλιξη (ενταγμένες)	66
6.1.1	Καινοτόμες Τεχνολογίες Εικονικής Περιήγησης και Προβολής για την Ανάδειξη Μνημείων Παλαιάς Πόλης του Δήμου Χανίων, Ε.Π Κρήτη 2014-2020	66

6.1.2	Αξιοποίηση καινοτόμων εφαρμογών ΤΠΕ για την ανάδειξη του τουριστικού και πολιτιστικού πλούτου των Χανίων, Ε.Π Κρήτη 2014-2020	66
6.1.3	Ψηφιακές υπηρεσίες προβολής και διαχείρισης πολιτιστικών χώρων και δράσεων, Ε.Π Κρήτη 2014-2020.....	66
6.1.4	Δράσεις Σήμανσης και Ανάδειξης θεματικών διαδρομών περιοχής ΒΑΑ του Δήμου Χανίων , Ε.Π Κρήτη 2014-2020.	67
6.1.5	VARCITIES: Visionary nature based actions for health, well being & resilience in cities , Horizon 2020.....	67
6.1.6	Έξυπνο Σύστημα στάθμευσης στην περιοχή Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Χανίων , ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020 – Open Mall	67
6.1.7	WIFI Hot Spots στην περιοχή Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Χανίων , ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020 – Open Mall.....	68
	Αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση WIFI Hot Spots σε όλη την έκταση της περιοχής Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Χανίων. Η δράση αυτή θα ολοκληρωθεί το 2023.....	68
6.2	Αιτήματα Χρηματοδότησης (υπό ένταξη)	68
6.2.1	Προμήθεια και εγκατάσταση ευφυών συστημάτων διαχείρισης της κυκλοφορίας Δήμου Χανίων, Πρόγραμμα Αντώνης Τρίτσης ΑΤ08	68
6.2.2	Διαμόρφωση κέντρου ελέγχου και ενίσχυση κρίσιμων υποδομών για την αντιμετώπιση κινδύνων στο Δήμο Χανίων, Πρόγραμμα Αντώνης Τρίτσης ΑΤ08	68
6.2.3	Προμήθεια, εγκατάσταση και ανάπτυξη πληροφοριακών και ηχητικών συστημάτων για την προβολή και ανάδειξη της ζωής και του έργου των Γιάννη και Μίκη Θεοδωράκη, στο πατρικό των Θεοδωρακηδων, στον Γαλατά Χανίων, Πρόγραμμα Αντώνης Τρίτσης ΑΤ14	69
6.2.4	Ψηφιοποίηση και προβολή με καινοτόμες εφαρμογές του πλούσιου πολιτιστικού αποθέματος των φορέων πολιτισμού του Δήμου Χανίων , ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020.....	69
7	ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΕΩΝ	70
7.1	Διάρθρωση Στρατηγικής	70
7.2	Άξονες προτεραιότητας.....	73
7.3	Στρατηγικοί & Ειδικοί στόχοι.....	75
7.4	Ανάλυση δράσεων	77

7.5	Χρονοδιάγραμμα & Ενδεικτική Ανάλυση κόστους	94
7.6	Στατιστική Ανάλυση	101
8	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	103

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο Δήμος Χανίων, αντιλαμβανόμενος τα νέα δεδομένα και τις ολοένα αυξανόμενες προκλήσεις που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι σύγχρονες πόλεις, αναζήτησε τρόπους και μεθόδους ώστε να μπορέσει να ανταποκριθεί αποτελεσματικά σε αυτές. Ξεκινώντας από το όραμα για τον σταδιακό μετασχηματισμό του Δήμου Χανίων σε «έξυπνη πόλη» **εκπόνησε το 2019, το «Επιχειρησιακό Σχέδιο για την πλήρη εφαρμογή δράσεων της Έξυπνης Πόλης στην πόλη των Χανίων».**

Το Σχέδιο αυτό εντόπισε, λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του Δήμου και εκτεταμένη έρευνα πεδίου, τους βασικούς άξονες προτεραιότητας δράσεων Έξυπνης πόλης.

Σήμερα το σχέδιο αυτό είναι αναγκαίο να επικαιροποιηθεί σύμφωνα με τα νέα δεδομένα και συνθήκες όπως:

- **Τις αλλαγές και νέες ανάγκες που επέφερε η πανδημία του covid-19:**
- **Τις νέες δυνατότητες που φέρνει η εξέλιξη της τεχνολογίας.**
- **Την ανάγκη προσαρμογής στους νέους στρατηγικούς σχεδιασμούς του Δήμου Χανίων:**
 - Επιχειρησιακό πρόγραμμα 2019-2023,
 - Σχέδιο Βιώσιμης αστικής Κινητικότητας -ΣΒΑΚ
 - Σχέδιο Διαχείρισης Αειφόρου Ενέργειας και Κλίματος – ΣΔΑΕΚ
- **Την ανάγκη προσαρμογής στις βασικές αρχές της νέας ψηφιακής εθνικής στρατηγικής (Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025)**

Στόχος είναι, μέσω ενός ολοκληρωμένου Στρατηγικού Σχεδίου, να καταφέρει ο Δήμος Χανίων να υλοποιήσει ολοκληρωμένα και στοχευμένα, πολιτικές, συστήματα και δράσεις «έξυπνων πόλεων», με τον βέλτιστο δυνατό τρόπο αναπτύσσοντας όλους του τομείς της έξυπνης πόλης.

2 ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

2.1 Σύγχρονες πόλεις, προβλήματα & προκλήσεις

Η ραγδαία αύξηση του πληθυσμού, τα προβλήματα που έπονται αυτής αλλά και η αναζήτηση λύσεων για την επίλυση τους, αποτελούν καίρια ζήτημα μελέτης τόσο για τις εθνικές και τοπικές αρχές και τους φορείς διοίκησης όσο και για την ευρύτερη επιστημονική κοινότητα. Σύμφωνα με την ετήσια έκθεση¹ σχετικά με τις προοπτικές της παγκόσμιας αστικοποίησης, που δημοσιεύσαν πρόσφατα τα Ηνωμένα Έθνη, αποδεικνύεται ξεκάθαρα **η τάση που έχει ο παγκόσμιος πληθυσμός, να συγκεντρώνεται ολοένα και περισσότερο σε αστικά κέντρα και λιγότερο σε αγροτικές περιοχές** φαινόμενο που παρατηρείται ήδη από την δεκαετία του 1950. Συγκεκριμένα υπολογίζεται ότι πάνω από το 55% του παγκόσμιου πληθυσμού κατοικεί σε αστικές περιοχές (στοιχεία 2018), το αντίστοιχο ποσοστό για το 1950 έφτανε μόλις σε 30% , ενώ το 2050 αναμένεται θα ξεπεράσει το 68%. Σε απόλυτους αριθμούς τα παραπάνω ποσοστά μεταφράζονται σε 751 εκατομμύρια το 1950, 4,2 δισεκατομμύρια και 6,7 δισεκατομμύρια το 2050.²

Ταυτόχρονα με την ανάπτυξη του φαινομένου της αστικοποίησης και της αύξησης του αστικού πληθυσμού εξελίσσεται και το φαινόμενο της αστικής διάχυσης, δηλαδή της **γεωγραφικής επέκτασης των πόλεων**. Παράλληλα όμως με την μεγέθυνση των πόλεων (σε πληθυσμό και σε έκταση) μεγεθύνονται και τα προβλήματα που καλούνται να αντιμετωπίσουν, καθώς η κλίμακα τους δημιουργεί μια νέα δυναμική η οποία όμως προσδίδει χαρακτηριστικά πολυπλοκότητας σε όλους τους τομείς. Η κυκλοφοριακή συμφόρηση, η υποβάθμιση του περιβάλλοντος, η ανταγωνιστικές συνθήκες, η ανεργία, η αύξηση των αναγκών σε υποδομές και υπηρεσίες, η διαχείριση των απορριμμάτων κ.λπ. αποτελούν μόνο μερικά από τα ζητήματα που αντιμετωπίζουν οι σύγχρονες πόλεις ως απόρροια των παραπάνω φαινομένων.³

Οι συνθήκες που επικρατούν στις πόλεις επηρεάζουν άμεσα και καθοριστικά την ποιότητα ζωής των κατοίκων. Παρά το γεγονός ότι όρος ποιότητα ζωής ενέχει πλήθος προσωπικών παραγόντων π.χ. κοινωνικές σχέσεις, σωματική υγεία κ.τ.λ. εντούτοις στους παράγοντες που προσδίδουν ποιότητα στην ζωή του άτομου, αδιαμφισβήτητα, προστίθενται όλα τα χαρακτηριστικά του αστικού περιβάλλοντος και των λειτουργιών του⁴ τα οποία αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους και με το άτομο και το επηρεάζουν.

Αδιαμφισβήτητα η ένταση των προβλημάτων επηρεάζεται άμεσα από το μέγεθος της πόλης, ο Λέφας(2003)⁵ χαρακτηριστικά αναφέρει ότι **«οι πόλεις όσο μεγαλώνουν γίνονται πιο περίπλοκες»**, έτσι στα αστικά κέντρα όπου συγκεντρώνεται μεγάλος πληθυσμός και υπάρχει μεγάλη αστική διάχυση τα προβλήματα αυτά εντείνονται.

¹ United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2018). World Urbanization Prospects: The 2018 Revision, Methodology. Working Paper No. ESA/P/WP.252. New York: United Nations.

² *ibid*

³ Λαμπριανίδης Λ., (2001), «Οικονομική γεωγραφία: στοιχεία θεωρίας και εμπειρικά παραδείγματα», Αθήνα, Εκδόσεις Πατάκη.

⁴ Ψαθά Ε.(2014), «Συγκριτική αξιολόγηση της ποιότητας ζωής στις ελληνικές πόλεις μεσαίου μεγέθους» Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΜΧΠΠΑ.

⁵ Λέφας Π., Siebel W., Binde Jerome (2003), «Αύριο οι πόλεις», Αθήνα, Εκδόσεις Πλεθρον

Στην ελληνική πραγματικότητα παρά το γεγονός ότι η πλειοψηφία των πόλεων έχουν μικρότερη έκταση και μικρό σχετικά πληθυσμό τα παραπάνω φαινόμενα είναι ιδιαίτερα εμφανή. Σε αυτό συμβάλει η **άναρχη και αυθαίρετη ανάπτυξη και επέκταση των πόλεων** μέσω ιδιωτικών αλλά και δημόσιων-δημοτικών παρεμβάσεων, η έλλειψη ολοκληρωμένου πολεοδομικού σχεδιασμού σύμφωνα με τις αρχές τις αειφόρας, οι μειωμένοι οικονομικοί πόροι, αλλά και οι λανθασμένες πολιτικές αποφάσεις που συχνά επιλέγουν πρόχειρες και προσωρινές παρεμβάσεις έναντι ουσιαστικών αλλαγών.

Σε ότι αφορά την ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος και των χώρων πρασίνου και εν γένει η εικόνα και η ποιότητα του δημόσιου χώρου συγκροτεί κρίσιμο παράγοντα **διαμόρφωσης της ποιότητας ζωής των κατοίκων**. Η υποβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος είναι ένα πολυπαραγοντικό φαινόμενο και η αντιμετώπιση του οποίου αποτελεί προτεραιότητα στις περισσότερες διεθνής, εθνικές και ευρωπαϊκές στρατηγικές πολιτικές, οι οποίες στρέφονται κυρίως στις επιπτώσεις της ανθρώπινης δραστηριότητας και στα δομημένα συστατικά του αστικού περιβάλλοντος. Είναι γεγονός ότι η πλειοψηφία των σύγχρονων πόλεων έρχεται αντιμέτωπη με την υποβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος η οποία έχει προεκτάσεις σε αισθητικό, λειτουργικό, κοινωνικό, περιβαλλοντικό και οικονομικό επίπεδο. Ωστόσο τα περιβαλλοντικά προβλήματα δεν εντοπίζονται μόνο σε τοπικό επίπεδο. Η υψηλή ενεργειακή κατανάλωση, καύση των ορυκτών καυσίμων και η συγκέντρωση οικονομικών δραστηριοτήτων κατέστησαν τις πόλεις σημαντικό παράγοντα στην παγκόσμια κλιματική αλλαγή. Δεν είναι τυχαίο ότι η παγκόσμια κλιματική αλλαγή έχει θεωρηθεί ως πρωταρχικό θέμα της παγκόσμιας ανάπτυξης από τη στιγμή που ο κόσμος ξεκίνησε να αστικοποιείται. Τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι πόλεις έχουν σοβαρές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, την ποιότητα ζωής των κατοίκων των πόλεων και στις οικονομικές επιδόσεις των ίδιων των πόλεων.

Σημαντικές επιπτώσεις όμως εντοπίζονται και στον τομέα της **κινητικότητας και των μεταφορών**. Το αστικό σύστημα μεταφορών αποτελεί δομικό συστατικό της πόλης καθώς φιλοξενεί και εξυπηρετεί τις μετακινήσεις για την ικανοποίηση των διαφόρων δραστηριοτήτων της καθημερινής ζωής των κατοίκων και των επισκεπτών (εργασία, αγορές, αναψυχή κλπ.) Συγκεκριμένα η κατανομή των διαφόρων χρήσεων γης σε διαφορετικές περιοχές μέσα σε μια αστική περιοχή δημιουργεί σημεία συσσώρευσης ενός σημαντικού αριθμού δραστηριοτήτων, με αποτέλεσμα να δημιουργείται η ανάγκη και η επιθυμία για μετακινήσεις και επομένως να αυξάνεται η ζήτηση για μεταφορές.

Η έντονη αλληλεπίδραση μεταξύ των συστημάτων μεταφορών και χρήσεων γης επηρέασε σημαντικά την εξέλιξη της αστικής ανάπτυξης και καθόρισε ιστορικά την μορφή της πόλης. Ο τρόπος πραγματοποίησης των αστικών μετακινήσεων (δηλαδή το χρησιμοποιούμενο μέσο μεταφοράς) με τις διαφορετικές απαιτήσεις που έχει σε κάθε χώρο δημιουργεί ένα χωρικό αποτύπωμα το οποίο καθορίζει και την αστική μορφολογία. Με βάση την παραπάνω διατύπωση οι Newman & Kenworthy (1999) χώρισαν την ιστορική εξέλιξη της μορφής της πόλης σε τρεις περιόδους:

- «Την πόλη του περπατήματος» μέχρι τα μέσα του 19ου αιώνα και πριν τη βιομηχανική επανάσταση.
- «Την πόλη των ΜΜΜ» (τρένο, τραμ) από τα μέσα του 19ου αιώνα (1860) έως την περίοδο του μεσοπολέμου (1920).

- «Την πόλη του ιδιωτικού αυτοκινήτου», λίγο πριν αλλά κυρίως μετά τον Β' παγκόσμιο πόλεμο.

Η τελευταία περίοδος στην οποία κυριαρχεί η μαζική χρήση του αυτοκινήτου φτάνει μέχρι και σήμερα, έχοντας δημιουργήσει όλα αυτά τα χρόνια μια σειρά από μεταλλάξεις σε όλα τα επίπεδα του αστικού, περιαστικού και αγροτικού χώρου. Η επικράτηση του αυτοκινήτου ξεπέρασε την χωρική διάσταση και επέφερε σημαντικές επιπτώσεις στην κοινωνία, την οικονομία και το περιβάλλον και γενικά στην ποιότητα ζωής στις πόλεις.

2.2 Ανάγκη για νέο αστικό μοντέλο

Οι εξελίξεις σε οικονομικό, κοινωνικό και πολιτικό επίπεδο σε συνδυασμό με την παγκοσμιοποιημένη κοινωνία αποτυπώνονται ξεκάθαρα στον αστικό χώρο. Αναλογιζόμενοι πως ο χώρος κατοικείται από ανθρώπους και πως δε μπορεί να χαρακτηρίζεται μόνο από τις φυσικές του ιδιότητες, κατανοούμε πως οι κοινωνίες οι οποίες δραστηριοποιούνται σε αυτόν, τον καθορίζουν. Ο σύγχρονος άνθρωπος αναζητά ένα νέο αστικό μοντέλο για να καλύψει τις απαιτήσεις του σχετικά με **την ποιότητα του βιοτικού του επιπέδου**. Πλέον οι ανάγκες των πολιτών αυξάνονται και παράλληλα αυξάνονται και οι απαιτήσεις τους αποζητώντας ένα σύγχρονο ποιοτικό περιβάλλον. Ο Landry⁶ χαρακτηριστικά αναφέρει ότι «Δεν μπορούμε να κάνουμε αρκετά μικρά χωριά για όλους, αλλά μπορούμε να κάνουμε βιώσιμα τα μεγάλα αστικά συγκροτήματα».

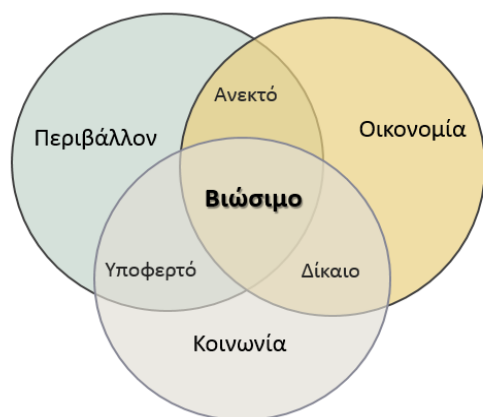
Τα τελευταία χρόνια έχουν διατυπωθεί **πλήθος προτάσεων και ορισμών για τις σύγχρονες πόλεις** και τις πολιτικές που χρειάζεται να ακολουθήσουν για να καταφέρουν να ανταπεξέλθουν στις νέες προκλήσεις. Οι βασικές συνιστώσες των αναδυόμενων αυτών τάσεων συνθέτουν με διαφορετικό βαθμό έμφασης συνιστώσες όπως το περιβάλλον, η τεχνολογία, ο πολιτισμός κ.α.⁷

2.2.1 Βιώσιμη πόλη

Η βιώσιμη ανάπτυξη περιγράφεται ως ο τύπος της ανάπτυξης που δραστηριοποιείται ισόρροπα στην τοπική κοινωνική οικονομική, πολιτική και περιβαλλοντική της περιοχής διαμορφώνοντας παράλληλα όρους για συνεχή ανατροφοδότηση τους. Έχουν περάσει σχεδόν δύο δεκαετίες, κατά τις οποίες η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης κυριάρχησε στη συζήτηση για το περιβάλλον, τον στρατηγικό σχεδιασμό, τις διεθνείς συμφωνιών ενώ πλέον η συνθήκη της οικονομικής κρίσης ανασύρει το παλιό δίπολο της περιβαλλοντικής προστασίας ως εμπόδιο στο στόχο της ανάπτυξης.

⁶ Landry, C. (2008) The Creative City: a Toolkit /or Urban Innovators. London: Earthscan Publications

⁷ Καυκαλάς, (2001), «Ζητήματα Χωρικής Ανάπτυξης, Θεωρητικές προσέγγισης και πολιτικές», Αθήνα, Εκδόσεις Κριτική.



Ακολουθώντας την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης, η έννοια της βιώσιμης πόλης ενσωμάτωσε τους στόχους της περιβαλλοντικής προστασίας, της κοινωνικής ισότητας και της οικονομικής ανάπτυξης, χωρίς να αμφισβητήσει το κυρίαρχο μοντέλο ανάπτυξης, και χωρίς κοινωνικά μεταρρυθμιστική πρόταση.

Έτσι, στον στόχο της ανταγωνιστικότητας της πόλης σε παγκόσμιο επίπεδο έρχεται να προστεθεί και η αστική βιωσιμότητα. Η ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος, όσο και η ελκυστικότητα της εικόνας

του, καθώς και οι 'πράσινες' στρατηγικές αστικής διαχείρισης, αναδεικνύονται σε στοιχείο οικονομικής βιωσιμότητας, ενισχύουν την ανταγωνιστικότητα και δεν αντιβαίνουν σε αυτήν. Και παρόλο που η αστική βιωσιμότητα ακολουθεί κοινές αρχές και αξίες δεν μπορεί να υπάρξει ένα συνολικό σχέδιο αστικής βιωσιμότητας. Έτσι συστατικά της βιώσιμης πόλης πρέπει να ζητούνται για κάθε πόλη ξεχωριστά λαμβάνοντας υπόψιν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της σε όλα τα επίπεδα οικονομικό, κοινωνικό, περιβαλλοντικό, πολιτιστικό κ.α.

2.2.2 Δημιουργική πόλη

Η έννοια της «δημιουργικότητας» ταυτίζεται συχνά με τις τέχνες και τους καλλιτέχνες εκφράζοντας έτσι μια μονόπλευρη και τελικά λανθασμένη θεώρηση, που αγνοεί ότι η δημιουργικότητα αφορά ένα σύνολο δραστηριοτήτων, τα όρια της οποίας εκτείνονται σε όλο το πλαίσιο της ζωής του ανθρώπου και διαχέεται όταν κοινωνικοοικονομικοί και γεωγραφικοί παράγοντες το επιτρέπουν.

Η βιβλιογραφία έχει να επιδείξει πλήθος ορισμών που κατά μεγάλη πλειοψηφία συμφωνούν την ορίζουν ως μια διανοητική διαδικασία γένεσης νέων ιδεών και εννοιών ή ακόμα νέων συσχετίσεων μεταξύ υφιστάμενων ιδεών και εννοιών. Εναλλακτικά θα μπορούσε να πει κανείς ότι είναι η διαδικασία να δημιουργεί κανείς κάτι καινούργιο ή να διαχειρίζεται το «παλιό».⁸

Η Δημιουργική Πόλη επομένως αποτελεί ένα νέο εργαλείο πολεοδομικού σχεδιασμού το οποίο στοχεύει στην ενίσχυση της βιωσιμότητας των σύγχρονων πόλεων. Ο Florida⁹ θέλοντας να προσδιορίσει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των δημιουργικών πόλεων που λειτουργούν ως επίκεντρα, καταλήγει στα εξής:

- ❖ Χωρική Συγκέντρωση Καινοτομίας
- ❖ Ευνοϊκή συνύπαρξη και ενσωμάτωση νέων εθνικοτήτων χωρίς περιορισμούς, απαραίτητη προϋπόθεση η ανοχή και η ευελιξία των κοινωνιών

⁸ Cai, d., Mednick, S., Harrison, E., Kanady, J. και Mednick, S. (2009) REM, not Incubation, Improves Creativity by Priming Associate Networks

⁹ Aοήδα, R. και Mellander, C. (2007) The Creative Class or Human Capital? - Explaining Regional Development in Sweden Electronic Working Paper Series, Paper No. 79

❖ Ταλέντο ως αποτέλεσμα του μορφωτικού επιπέδου του πληθυσμού

Τα ουσιαστικότερα στοιχεία συνοχής και εύρυθμης λειτουργίας των πόλεων είναι οι ίδιοι οι άνθρωποι που διαβιούν σε αυτές, το ταλέντο, η πολιτική πρωτοβουλία, και η δημιουργικότητα σε επίπεδο οργανισμών, η ανθρώπινη διαφορετικότητα και τοπική ιδιαίτερη ταυτότητα καθώς και «ισχυροποίηση» των δημόσιων χώρων.

Καθώς η ανάπτυξη της δημιουργικότητας είναι συνυφασμένη με τις διαδικασίες του πολεοδομικού σχεδιασμού πολύ υποστηρίζουν ότι η σημασία της είναι τέτοια που μπορεί να λειτουργήσει ο μέσω αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού των σύγχρονων αστικών τοπιών. Η δημιουργική πόλη είναι μια στην ουσία μέθοδος στρατηγικής για τον πολεοδομικό σχεδιασμό και προγραμματισμό και εξετάζει πώς οι άνθρωποι μπορούν να σκέφτονται, να σχεδιάζουν και δρουν δημιουργικά μέσα στην πόλη. Στόχος είναι επομένως να εντοπίσει πώς μπορούν να γίνουν οι σύγχρονες πόλεις πιο βιώσιμες και ζωντανές, αξιοποιώντας την ανθρώπινη φαντασία και το ταλέντο.

2.2.3 Ανθεκτική πόλη

Η έννοια της ανθεκτικότητας (resilience), εισήχθη για πρώτη φορά από τον Holling (1973), ο οποίος υποστήριξε ότι ανθεκτικότητα δεν είναι μόνο η ικανότητα να απορροφά διαταραχές και να διατηρεί την λειτουργία του αλλά περιέχει επίσης την ικανότητα να αναδιοργανώνεται να ανανεώνεται και να αναπτύσσεται, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω ώστε να επανασχεδιάζει ένα βιώσιμο μελλοντικό σύστημα. Σύμφωνα με την Παγκόσμια Τράπεζα η ανθεκτικότητα είναι ο βαθμός αλλαγής, στον οποίο μπορεί ένα σύστημα να υποβληθεί χωρίς να μεταβληθεί η κατάσταση του.

Σε χωρικό επίπεδο η ανθεκτικότητα ορίζεται «η ικανότητα ενός συστήματος να καταφέρνει να αντιμετωπίσει διαταραχές μεγαλύτερης χωρικής κλίμακας από το συγκεκριμένο οικοσύστημα.»¹⁰ ή εναλλακτικά «η ικανότητα μιας πόλης ή ενός αστικού συστήματος να αντέχει τους κραδασμούς και τις καταπονήσεις». Για να θεωρηθεί μια πόλη ανθεκτική θα πρέπει να μπορεί να ανταπεξέλθει χωρίς να μεταβληθεί η κατάσταση της δηλαδή η υπάρχουσα ανάπτυξη, η αστική δομή, οι υποδομές, οι μεταφορές καθώς και άλλες πτυχές της, στις αλλαγές που μπορούν πιθανώς να την επηρεάσουν, όπως η κλιματική αλλαγή, υφιστάμενη οικονομική κρίση κ.α.

Η ανθεκτικότητα συνδέεται άμεσα με την προσαρμοστική ικανότητα ενός συστήματος να μπορεί να προσαρμόζεται στην κλιματική αλλαγή, δηλαδή να διαχειρίζεται πιθανές ζημιές καταστροφές, να εκμεταλλεύεται τις ευκαιρίες και να αντιμετωπίζει τις αρνητικές συνέπειες¹¹.

Η έννοια της αστικής ανθεκτικότητας γίνεται ολοένα και πιο επίκαιρη ενώ τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιείται ευρέως σε μια προσπάθεια να περιγράψει ο τρόπος με τον οποίον οι πόλεις προσπαθούν ενσωματώνουν συστήματα διαχείρισης κινδύνων για να εξασφαλίσουν μια πιο ασφαλή και βιώσιμη κοινότητα. Έτσι προβλήματα από την κλιματική αλλαγή, την αστικοποίηση, την άναρχη δόμηση και επέκταση του αστικού χώρου, τις περιβαλλοντικές πιέσεις, την οικονομική

¹⁰ Καυκαλάς, Γ., Βιτοπούλου, Α., Γεμεντζή, Γ., Γιαννακού, Α., Τασοπούλου, Α., 2015. Βιώσιμες πόλεις. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα

¹¹ TERI, The Energy and Resources Institute (2014). Planning Climate Resilient Coastal Cities: Learnings from Panaji and Visakhapatnam. India

ύφεση, τα κοινωνικοπολιτικά ζητήματα αποτελούν βασικούς πυλώνες της ζήτησης περί αστικής ανθεκτικότητας.

Η εφαρμογή της ανθεκτικότητας μέσω του πολεοδομικού σχεδιασμού προϋποθέτει αρχικά την αποδοχή των προβλημάτων, την κατανόηση και έπειτα την πρόθεση για αντιμετώπιση και εύρεση λύσεων ώστε να καταφέρουν οι πόλεις να ανταποκριθούν και να εξελιχθούν. Κατά την διάρκεια του σχεδιασμού για την ανθεκτικότητα απαιτείται η αξιολόγηση των ευάλωτων στοιχείων της πόλης και την κατανόηση του τρόπου αλληλεπίδρασης αυτών των στοιχείων.

Το 2013 με το ίδρυμα Rockefeller δημιούργησε ένα Δίκτυο με σκοπό να προσφέρει υποστήριξη σε πόλεις ανά τον κόσμο με κύριο σκοπό την ενίσχυση της ανθεκτικότητας τους από φυσικές, κοινωνικές οικονομικές προκλήσεις. Πλέον την λίστα σχηματίζουν 100 πόλεις ανάμεσα τους και δυο Ελληνικές: Η Αθήνα και η Θεσσαλονίκη.

2.2.4 Έξυπνη πόλη

Οι έξυπνες πόλεις είναι αποτέλεσμα των δύο μεγάλων ρευμάτων της σύγχρονης σκέψης για την πόλη και την αστική ανάπτυξη **«αφενός του επαναπροσδιορισμού της πόλης μέσα από τις τεχνολογίες επικοινωνίας, την ψηφιακή δικτύωση και αναπαράστασή της, και αφετέρου της κατανόηση της πόλης ως περιβάλλοντος δημιουργικότητας και καινοτομίας.»**¹²

Οι όροι «**intelligent**» και «**smart**» προσδίδεται σε χωρικές ενότητες όπως πόλεις, περιφέρειες, συνοικίες πόλεων κ.λ.π. όπου το εκάστοτε τοπικό σύστημα καινοτομίας υποστηρίζεται και αναβαθμίζεται μέσω ψηφιακών δικτύων και εφαρμογών. Με την εξέλιξη των νέων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας, δημιουργούνται νέα καινοτόμα συστήματα με μεγαλύτερο βάθος και εμβέλεια.

Στα ελληνικά οι παραπάνω όροι αποδύονται με τον όρο «έξυπνη» ή «ευφυής» που συχνά συνοδεύει την λέξη πόλη. Εντός της πόλης αναπτύσσονται κατάλληλα συστήματα με αποτέλεσμα η πόλη κερδίζει σε ικανότητα καινοτομίας, που μεταφράζεται σε ανταγωνιστικότητα και ευημερία. Δύο βασικές συνιστώσες των έξυπνων πόλεων είναι:

- ❖ Το σύστημα καινοτομίας (τοπικό / περιφερειακό), το οποίο καθοδηγεί την ανάπτυξη γνώσεων και τεχνολογιών στους οργανισμούς της περιοχής (επιχειρήσεις, πανεπιστήμια, τεχνολογικά κέντρα, θερμοκοιτίδες, κ.α.), και
- ❖ Οι ψηφιακές εφαρμογές διαχείρισης πληροφορίας και γνώσεων, που διευκολύνουν την πληροφόρηση, την επικοινωνία, τη λήψη αποφάσεων, τη μεταφορά και εφαρμογή τεχνολογιών, τη συνεργασία στην καινοτομία, κ.α.

Ενώ κατά το παρελθόν ο όρος έξυπνη πόλη ταυτίστηκε με τους όρους όπως «digital city» και «cyber city» πλέον η διάκριση είναι σαφής καθώς είναι ξεκάθαροι ότι δεν αρκεί πλέον η δυνατότητα επικοινωνίας που προσφέρει μια ψηφιακή πλατφόρμα ή μια ψηφιακή αναπαράσταση της πόλης για να χαρακτηριστεί ένα αστικό σύστημα ως ευφυές. Επομένως παρά την διασύνδεση των έξυπνων

¹² Κομνηνός, Ν. (2006) "Έξυπνες Πόλεις": Συστήματα Καινοτομίας και Τεχνολογίες Πληροφορίας στην Ανάπτυξη των Πόλεων» Περιοδικό Αρχιτέκτονες, τεύχος 60.

πόλεων με την τεχνολογία, την καινοτομία και τις ψηφιακές εφαρμογές προϋπόθεση είναι η πλήρη διασύνδεση της με τον άνθρωπο και την κοινωνία καθώς αποτελούν κεντρικές συνιστώσες της πόλης.

2.3 Έξυπνες Πόλεις: Μία σύγχρονη πραγματικότητα

2.3.1 Η επίδραση των νέων τεχνολογιών και της καινοτομίας στις πόλεις

Η ραγδαία εξέλιξη των νέων τεχνολογιών και της πληροφορίας, έχοντας επηρεάσει όλους τομείς της κοινωνίας, δεν θα μπορούσε να αφήσει αμετάκλητο το περιβάλλον μέσα στο οποίο, κατά κύριο λόγο, αναπτύσσονται και εξελίσσονται οι κοινωνίες, την πόλη. Τα νέα δεδομένα και οι σύγχρονες συνθήκες που επέφερε παγκοσμιοποίηση της οικονομίας, έχουν οδηγήσει την πόλη στην ανάγκη αναβάθμισης της θέσης τους στην αστική ιεραρχία. Η πόλη που σύμφωνα με τον Αριστοτέλη¹³ δεν είναι τίποτα άλλο από η «τέλεια κοινωνία», καλείται να ακολουθήσει τα νέα διαρκώς μεταβαλλόμενα δεδομένα, απόρροια της τεχνολογικής ανάπτυξης, της αστικοποίησης, της αστικής διάχυσης, της περιβαλλοντικής ρύπανσης, του ανταγωνισμού και άλλων μεταβλητών φαινομένων, και να ανταπεξέλθει στις αλλαγές που αυτά προκαλούν μεταβάλλοντας στοιχεία όπως η δομή, η μορφή και η λειτουργία της. Παράλληλα με τα παραπάνω μεταβάλλεται και ο τρόπος που ο άνθρωπος βιώνει την πόλη επηρεαζόμενος από τις αλλαγές που υφίστανται οι ανάγκες, οι επιθυμίες του αλλά και οι κοινωνικές σχέσεις που αναπτύσσει.

Οι απάντησες στα παραπάνω ζητήματα, στρέφονται κυρίως στην ανάπτυξη της αποτελεσματικότητα των λειτουργιών της πόλης και στον καλύτερο έλεγχο τους. Τα τελευταία χρόνια, η αποτελεσματικότητα συνδέεται με τις νέες τεχνολογίες, οι οποίες παρουσιάζονται ως καταλύτης στη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου του συνόλου των αστικών πληθυσμών. Ο συνεχής έλεγχος κάθε αστικής διεργασίας λοιπόν, παρουσιάζεται όχι μόνο ως επιθυμητός για την ομαλή λειτουργία της πόλης αλλά και ως απαραίτητος για την πρόληψη και επίλυση των προβλημάτων που εντοπίζονται.

Η πόλη του σήμερα μετατρέπεται πλέον σε έναν ζωντανό οργανισμό που ζει, δρα και αλληλεπιδρά με άλλους οργανισμούς τόσο εντός όσο και εκτός του δικού της πλαισίου. Στην αλληλεπίδραση αυτή σε μεγάλο βαθμό έχει συνεισφέρει ο συνδυασμός πληροφοριακών συστημάτων (ICT), αυτοματοποιημένων μηχανισμών, νέων τεχνολογιών τηλεπικοινωνίας καθώς η ευρεία χρήση του διαδικτύου. Τα παραπάνω συμβάλλουν σημαντικά στην συλλογή πληροφοριών και δεδομένων που βελτιώνουν τον σχεδιασμό και την οργάνωση των αστικών κέντρων και βελτιώνουν την επεξεργασία και την διαχείριση τεράστιου όγκου που πληροφοριών σε καθημερινή βάση καθιστώντας την πιο αποτελεσματική και αποδοτική. Παράλληλα βελτιώνονται και απλοποιούνται και επιταχύνονται μια σειρά από γραφειοκρατικές διαδικασίες μειώνοντάς την πολυπλοκότητα της διαχείρισής της πόλης εξοικονομώντας ανθρώπινους και οικονομικούς πόρους.

Αναμφίβολα η ανάπτυξη των νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, μπορεί να αποτελέσει λύση στις προκλήσεις που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι σύγχρονες πόλεις. Στόχος είναι η διασύνδεση της αστικής μετακίνησης και της οικονομικής ανάπτυξης των πόλεων, με απώτερο σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής στον αστικό ιστό, μέσω της συνύπαρξης των MMM,

¹³ Αριστοτέλης, Πολιτικά, Α, 1252α 1-7

των πεζών, των ποδηλάτων και των οχημάτων. Παράλληλα ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην ανάπτυξη λύσεων με την χρήση ΑΠΕ, λόγω της διττής θετικής συμβολής στην πόλη: στην εξοικονόμηση χρήματος και στην μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος.

Η ανάπτυξη των ΤΠΕ πέρα από τα μεμονωμένα τεχνολογικά επιτεύγματα που μπορεί να παράγει προς όφελος των πόλεων (π.χ. σχεδιασμός ηλεκτροκίνητων λεωφορείων με χρήση ΑΠΕ), έχει την δυνατότητα χρησιμοποιηθεί κατά την διαδικασία του σχεδιασμού (πολεοδομικού, συγκοινωνιακού, περιβαλλοντικού κλ.π). Η συμβολή αυτή αφορά κυρίως την άντληση και παροχή σημαντικών δεδομένων-πληροφοριών, απαραίτητα στο στάδιο της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης και της διάγνωσης των αναγκών και των προβλημάτων, στο στάδιο του σχεδιασμού αλλά και σε εκείνο της εφαρμογής και της αξιολόγησης των λύσεων. Η δυνατότητα άντλησης δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, και της άμεσης συμμετοχής των πολιτών στον σχεδιασμό και στις αποφάσεις αποτελούν δυο πολύ σημαντικά προτερήματα που μόνο οι νέες τεχνολογίες θα μπορούσαν να προσφέρουν.

2.3.2 Εννοιολογική προσέγγιση

Οι πρώτες αναφορές για την έξυπνη πόλη εντοπίζονται στις αρχές του 1990 στο βιβλίο «The Technopolis Phenomenon», των Gibson, Kozmetsky και Smilor (1993), όπου γίνεται λόγος στην μελλοντική σύνδεση της τεχνολογίας και της αστικής ανάπτυξης, γεγονός που θα συμβάλει θετικά στην βελτίωση του βιοτικού επιπέδου. Το καινοτόμο μοντέλο της έξυπνης πόλης σύμφωνα με τους συγγραφείς απαιτούσε συνεργασίες μεταξύ της επιστημονικής κοινότητας, του βιομηχανικού κλάδου και των κυβερνήσεων ενώ απαραίτητη προϋπόθεση ήταν η χρήση ταχύτερων δικτύων ώστε να το στηρίξουν.

Μερικά χρόνια αργότερα παρουσιάζεται η πρώτη εκδοχή του έξυπνου μοντέλου πόλης για την Σιγκαπούρη, η οποία θα στρέφοντας προς μία νέα οικονομία πληροφοριών με τη χρήση της τεχνολογίας, σε μια προσπάθεια να αντισταθμιστεί η έλλειψη φυσικών πόρων και η ανάγκη για την αναθεώρηση της παραδοσιακής βιομηχανικής οικονομίας (Mahizhnan, 1999)¹⁴.

Το 2000 ο Hall ¹⁵αναλύοντας τον ορισμό, εστιάζει στον κεντρικό ρόλο που διαδραματίζει η πόλη στον έλεγχο και στον συντονισμό όλων των τομέων που την αφορούν όπως τα δίκτυα, οι επικοινωνίες, η ενέργεια κτλ.. Ένα χρόνο αργότερο η κυβέρνηση του Εδιμβούργου επενδύει στην δημιουργία τεχνολογικών υποδομών ώστε να μετατραπεί η πόλη σε ένα πιλοτικό τεχνολογικό κέντρο, βασιζόμενο στην έξυπνη διακυβέρνηση.

Το 2010 ο ορισμός του Giffinger ¹⁶για την έξυπνη πόλη συνδυάζοντας όλους σχεδόν τους τομείς δίνεται ως «ως ένα αστικό τοπίο το οποίο λειτουργεί βέλτιστα, ατενίζοντας το μέλλον στην οικονομία, τους ανθρώπους, τη διακυβέρνηση, την κινητικότητα και τη διαβίωση, το οποίο είναι δομημένο σε έναν έξυπνο συνδυασμό από δεξιότητες και δραστηριότητες ενός κοινωνικού συνόλου

¹⁴ Mahizhnan, A., 1999. Smart cities-the Singapore case. *Cities*, Τόμος 16(1)

¹⁵ Hall, . R., 2000. *The vision of a smart city*. Paris, France, s.n.

¹⁶ Giffinger, R. & Gudrun, H., 2010. Smart cities ranking: an effective instrument for the positioning of the cities? *ACE: Architecture, City and Environment*, Τόμος 4(12), pp. 7-26.

ανεξάρτητου και υποφερόμενου». Ενώ το 2008 ο Hollands ¹⁷ γίνεται αναφορά σε μια νέα μορφή αστικής ταυτότητας με πολλαπλές αναπτυξιακές διαστάσεις.

Το τέλος της δεκαετίας του 2000, δέκα χρόνια μετά τις πρώτες αναφορές, η έννοια της έξυπνης πόλης έχει εξαπλωθεί και ενσωματωθεί στα σύγχρονα πολεοδομικά κείμενα. Πλέον το μοντέλο της έξυπνης πόλης αναγνωρίζεται η εξέλιξη των μοντέλων πόλεων όπως, η δημιουργική πόλη, η ψηφιακή πόλη, η πόλη της γνώσης και η ζωντανή πόλη τα οποία αναπτύχθηκαν με στόχο τη βιωσιμότητα των αστικών κέντρων και με βάση τις τεχνολογικές υποδομές.

Το 2011 οι Nam και Pardo αναθεώρησαν τον όρο της έξυπνης πόλης μέσα από την οπτική γωνία του χρήστη, εν σύγκριση με τον όρο της ευφυούς πόλης, δημιουργώντας ένα νέο πλαίσιο προσδιορισμού της αναφερόμενο στην προσαρμοστικότητα της τεχνολογίας ως φιλική προς τον χρήστη (Nam & Pardo, 2011).

Οι ορισμοί που έχουν δοθεί κατά το παρελθόν είναι αρκετοί, με τον κάθε ένα από αυτούς να εστιάζει σε διαφορετικούς τομείς της έξυπνης πόλης. Στην ουσία όμως όλοι τονίζουν την βελτίωση της αστικής λειτουργίας, μέσω της χρήσης δεδομένων, πληροφοριών και τεχνολογιών πληροφόρησης, ενώ κύρια επιδίωξη όλων είναι η προσφορά αποδοτικότερων υπηρεσιών προς τους πολίτες επιταχύνοντας ή και βελτιώνοντας διαδικασίες και προωθώντας την αύξηση της συνεργασίας μεταξύ διαφορετικών οικονομικών παραγόντων και την δημιουργία καινοτόμων επιχειρηματικών μοντέλων σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα.

2.3.3 Επίπεδα Έξυπνων Πόλεων

Η έξυπνη πόλη είναι ουσιαστικά η σύνθεση επιμέρους στοιχείων και χαρακτηριστικών, η παρουσία και η σωστή λειτουργία των οποίων κρίνεται απαραίτητη για την συνολική διαμόρφωση και λειτουργία της έξυπνης πόλης. Είναι δηλαδή η παρουσία αλλά και η συν-λειτουργία ψηφιακών μέσων και χωρών επικοινωνίας, θεσμών τεχνολογικής μάθησης, ψηφιακών δραστηριοτήτων και δραστηριοτήτων έντασης-γνώσεων, με κύριο και αναπόσπαστο τμήμα τον άνθρωπο και τις ικανότητες του. Σύμφωνα με τον Ν. Κομνηνό ¹⁸ η ευφυής πόλη συγκροτείται από την σύνθεση τριών επιπέδων όπου κάθε ένα αντιστοιχεί σε μια διαφορετική μορφή ευφυΐας: την ανθρώπινη, την συλλογική και την τεχνίτη.

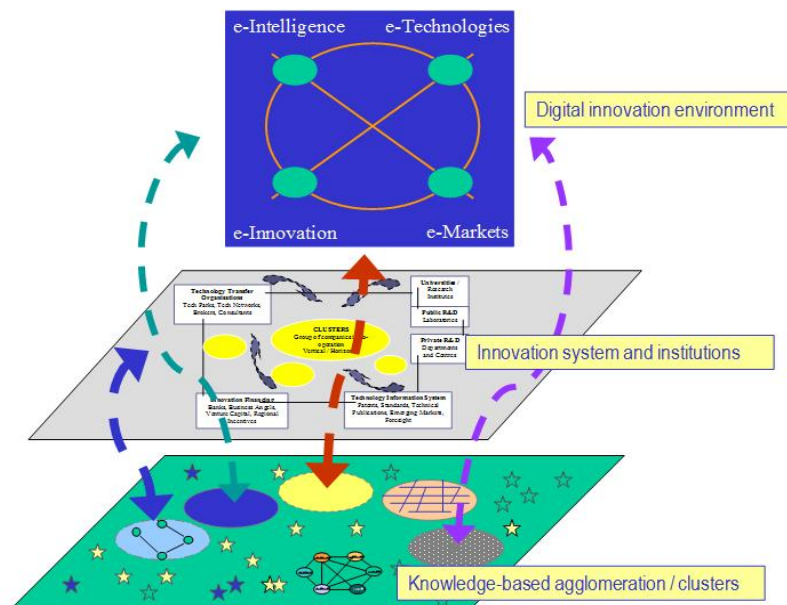
- **Το πρώτο επίπεδο**, αποτελεί το επίπεδο της βάσης, και περιλαμβάνει τις δραστηριότητες έντασης γνώσεων, η οποίες αφορούν δραστηριότητες μεταποίησης και υπηρεσιών που οργανώνονται σε συστάδες και συνοικίες (clusters). Η εγγύτητα στο φυσικό χώρο είναι αναγκαία, για την ενοποίηση των μονάδων και των επιμέρους οργανισμών σε ένα ενιαίο σύστημα παραγωγής και καινοτομίας. Το επίπεδο αυτό, δηλαδή ο φυσικός χώρος, συνδέεται άμεσα με την ευφυΐα, την εφευρετικότητα και τη δημιουργικότητα των ανθρώπων μιας πόλης.

¹⁷ Hollands. R. G., 2008. Will the real smart city please stand up? Intelligent, progressive or entrepreneurial? City, Τόμος 12(3), pp. 303-320

¹⁸ Κομνηνός, Ν. (2006) "Έξυπνες Πόλεις": Συστήματα Καινοτομίας και Τεχνολογίες Πληροφορίας στην Ανάπτυξη των Πόλεων» Περιοδικό Αρχιτέκτονες, τεύχος 60.

- **Το δεύτερο επίπεδο**, περιλαμβάνει τους θεσμικούς μηχανισμούς, δηλαδή τα εργαλεία κοινωνικής συνεργασίας, που ενισχύουν την μάθηση και την καινοτομία (στρατηγικής πληροφόρησης, συγκριτικής αξιολόγησης, χρηματοδότησης κινδύνου, μεταφοράς τεχνολογίας, συνεργατικής ανάπτυξης νέων προϊόντων). Το επίπεδο αυτό σχετίζεται με τη συλλογική ευφυΐα ενός πληθυσμού, όπως αυτή κωδικοποιείται μέσα σε καθιερωμένες πρακτικές και καθημερινές ρουτίνες εργασίας.
- **Το τρίτο επίπεδο** αφορά τον ψηφιακό χώρο, και περιλαμβάνει τα ψηφιακά εργαλεία και εφαρμογές υποστήριξης της καινοτομίας τα οποία είναι απαραίτητα για τη δημιουργία ενός εικονικού περιβάλλοντος για τον χειρισμό της πληροφορίας και των γνώσεων. Πρόκειται για το δημόσιο σύστημα ψηφιακής επικοινωνίας, με ψηφιακά δίκτυα και υπηρεσίες, εφαρμογές τεχνητής ευφυΐας, ψηφιακούς χώρους και εργαλεία επίλυσης προβλημάτων, την επικοινωνία σε εικονικό περιβάλλον, και το δημόσιο ψηφιακό περιεχόμενο που είναι στη διάθεση του πληθυσμού της πόλης.

Εικόνα 1: Τα τρία επίπεδα της Έξυπνης Πόλης



Source: *Intelligent Cities and Globalisation of Innovation Networks*

Πηγή: <https://www.urenio.org/smart-intelligent-cities/> (πρόσβαση 19/12/2018)

2.3.4 Άξονες Έξυπνων Πόλεων

Σε μια έξυπνη πόλη οι επενδύσεις σε ανθρώπινο και κοινωνικό κεφάλαιο και οι παραδοσιακές (μεταφορές) και σύγχρονες (Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών) υποδομές επικοινωνίας υποστηρίζουν τη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη και την υψηλή ποιότητα ζωής, με μια συνετή διαχείριση των φυσικών πόρων, μέσω της συμμετοχικής δράσης και της ενεργής συμμετοχής.

Ο αιώτερος σκοπός των έξυπνων πόλεων είναι η επίτευξη μιας αποτελεσματικής διαχείρισης σε όλες τις περιοχές της πόλης, όπως η πολεοδομία, υποδομές, μεταφορές, επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας, εκπαίδευση, υγεία, δημόσια ασφάλεια, ενέργεια, κάλυψη των αναγκών της πόλης και των πολιτών της.

Οι προτεραιότητες μιας «Έξυπνης Πόλης» σύμφωνα με τον Girardet (2009)¹⁹ είναι:

- Μείωση της φτώχειας και δημιουργία θέσεων εργασίας,
- Πρόβλεψη εγκληματικών ενεργειών και κοινωνική δικαιοσύνη,
- Εξασφάλιση στέγης
- Κοινωνική πολυμορφία και εξασφάλιση ισότητας των φύλων,
- Υποδομές, εξασφάλιση νερού και ενέργειας,
- Ανακύκλωση απορριμμάτων και επαναχρησιμοποίηση τους,
- Περιβαλλοντική προστασία και αποκατάσταση
- Χρήση καινοτόμας τεχνολογίας
- Βελτιωμένο σύστημα μεταφορών και επικοινωνίας,
- Συμμετοχική διακυβέρνηση και συμμετοχικός σχεδιασμός
- Τεχνικές ανάπτυξης αυτό-βοήθειας κα.

Παρά τις διαφοροποιήσεις που συναντά κανείς στις έξυπνες πόλεις αλλά και τους ποικίλους ορισμούς που έχουν διατυπωθεί, ο κοινός παρονομαστής παραμένει η εξασφάλιση της ανάπτυξης και της βιωσιμότητας τους σε όλα τα επίπεδα αλλά και η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας τους.

Σύμφωνα με την έκθεση της Ευρωπαϊκής Ένωσης το 2014, τα χαρακτηριστικά τα οποία προσδιορίζουν το μοντέλο των Έξυπνων πόλεων μπορούν να ταξινομηθούν σε έξι βασικές κατηγορίες:

- Έξυπνη διακυβέρνηση
- Έξυπνη οικονομία
- Έξυπνο περιβάλλον
- Έξυπνη κινητικότητα
- Έξυπνη πολίτες
- Έξυπνη διαβίωση

¹⁹ Girardet, H. (2009). Creating sustainable Cities, Green Books.



2.3.4.1 Έξυπνη διακυβέρνηση

Ο όρος Έξυπνη Διακυβέρνηση αναφέρεται τη διακυβέρνηση μιας πόλης, συμπεριλαμβανόμενων των υπηρεσιών και των αλληλεπιδράσεων που συνδέουν και, κατά περίπτωση, ενσωματώνουν δημόσιους, ιδιωτικούς, αστικούς και Ευρωπαϊκούς Οργανισμούς έτσι ώστε η πόλη να μπορεί να λειτουργεί αποδοτικά και αποτελεσματικά ως ένας οργανισμός. Το κύριο εργαλείο για την επίτευξη αυτού του σκοπού είναι οι ΤΠΕ (υποδομές, εξοπλισμός και λογισμικό), ενεργοποιημένες από έξυπνες διεργασίες, διαλειτουργικότητα και τροφοδοτούμενες από δεδομένα. Διεθνείς, εθνικές και ενδοχώριες συνδέσεις είναι επίσης σημαντικές, δεδομένου ότι μια «Έξυπνη πόλη» θα μπορούσε να περιγράψει ως η πεμπτουσία ενός παγκοσμίως δικτυωμένου κόμβου.

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση περιλαμβάνει επίσης και την «ηλεκτρονική δημοκρατία» που παρέχει στον πολίτη πρόσβαση στις πληροφορίες και στις πολιτικές διαδικασίες του Δήμο ενισχύοντας τον συμμετοχικό σχεδιασμό αφού ενθάρρυνση τον πολίτη να συμμετέχει ενεργά και αμφίδρομα στη διαχείριση των τοπικών υποθέσεων. Η χρήση δράσεων και μέσων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε μια έξυπνη πόλη οδηγεί στην ανάπτυξη και στην τοπική οικονομία, συσχετίζοντας τους παραγωγικούς τομείς της. Ενώ παράλληλα απλοποιεί και διευκολύνει τη ζωή των πολιτών, ενισχύει την κοινωνική συνοχή και βελτιώνει το επίπεδο ζωής των κατοίκων.

Ο σωστός σχεδιασμός και η διαχείριση των ανθρώπινων πόρων και των υποδομών μιας «έξυπνης πόλης» έχει ως αποτέλεσμα, την προστασία του περιβάλλοντος, την ορθολογική διαχείριση της ύδρευσης και της αποχέτευσης, την εξοικονόμηση των ενεργειακών πόρων της πόλης, την υγεία, την εκπαίδευση, τις κοινωνικές δομές, τη δημόσια ασφάλεια, τον πολεοδομικό και χωροταξικό σχεδιασμό, τα έξυπνα κτίρια, τις μεταφορές κ.λπ.

Κύρια επιδίωξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι να υποστηρίξει και να απλοποιήσει τις διοικητικές διαδικασίες για τους ενδιαφερόμενους φορείς (κεντρική διοίκηση, τοπική αυτοδιοίκηση, πολίτες, επιχειρήσεις) γεγονός που θα συμβάλει και στην εξοικονόμηση πόρων (ανθρώπινων και

οικονομικών). Η σύνδεση των σύγχρονων τεχνολογιών με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση γίνεται κάτω από μια «τεχνολογική ομπρέλα» που περιλαμβάνει :

- Την ευρεία υιοθέτηση δικτυακών και διαδικτυακών τεχνολογιών
- Την εφαρμογή ηλεκτρονικών συναλλαγών με τις υπηρεσίες
- Τη χρήση των ΤΠΕ για τη διευκόλυνση της επιχειρηματικότητας και της οικονομικής ανάπτυξης
- Την αναδιοργάνωση και τον εκσυγχρονισμό των δομών και των λειτουργιών της δημοσίας διοίκησης
- Τη χρήση των ΤΠΕ για την εφαρμογή ηλεκτρονικής δημοκρατίας με την ενεργή συμμετοχή του πολίτη
- Την αυτοματοποίηση των συστημάτων και τη δυνατότητα άμεσης παροχής υπηρεσιών

2.3.4.2 Έξυπνη οικονομία

Η Έξυπνη Οικονομία ορίζεται ως η οικονομία εκεί που μπορεί να συμβάλει με ουσιαστικό τρόπο στην αύξηση της παραγωγής, την μείωση του κόστους αλλά και στην δημιουργία νέων καινοτόμων και τεχνολογικά αναβαθμισμένων προϊόντων και υπηρεσιών καθώς και στην εφαρμογή νέων επιχειρηματικών μοντέλων.

Η έξυπνη οικονομία συνεπάγεται επίσης την διασύνδεση σε τοπικό αλλά και διεθνές επίπεδο ξεπερνώντας τα φυσικά όρια, δημιουργώντας κατάλληλες συνθήκες για την ανάπτυξη εικονικών ροών των αγαθών των υπηρεσιών και της γνώσης.

Στο πλαίσιο της έξυπνης οικονομίας εντάσσεται το ηλεκτρονικό επιχειρείν και το ηλεκτρονικό εμπόριο αλλά και τα έξυπνα συμπλέγματα και οικοσυστήματά όπως η ψηφιακή επιχειρηματικότητα), έτσι η έξυπνη οικονομία μπορεί να περιλαμβάνει :

- Καινοτόμο Επιχειρηματικότητα μέσω ΤΠΕ
- Νέα επιχειρηματικά μοντέλα
- Ψηφιακά Οικοσυστήματα & Clusters
- Αυξημένη Παραγωγικότητα & Ανταγωνισμός
- Οικονομία της γνώσης
- Μόνο λειτουργικά και όχι κεφαλαιουχικά κόστη για Startups (cloud technologies impact)

2.3.4.3 Έξυπνο περιβάλλον

Το περιβάλλον αποτελεί ένα πεδίο που δέχεται διαρκείς και αυξανόμενες πιέσεις ενώ χαρακτηρίζεται από πολλούς ως ο σημαντικότερος τομέας καθώς αποτελεί το πλαίσιο μέσα στο οποίο θα αναπτυχθούν και οι υπόλοιποι τομείς. Επομένως η σημασία του αλλά και η δυσμενής

κατάσταση του περιβάλλοντος της πλειοψηφίας του αστικού κόσμου κάνει την ανάπτυξη δράσεων στον άξονα αυτό καθοριστική για την πορεία της έξυπνης πόλης.

Στο έξυπνο περιβάλλον εντάσσεται τομέας όπως:

- της έξυπνης ενέργειας συμπεριλαμβανομένων των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας τόσο στο δημόσιο χώρο όσο και στα κτίρια
- των ενεργειακών δικτύων βάσει των ΤΠΕ,
- της μέτρησης, του ελέγχου και παρακολούθησης της ρύπανση
- της ανακαίνισης κτιρίων και εγκαταστάσεων με βάση της αρχές της αειφόρας και της εξοικονόμησης ενέργειας (πράσινα κτίρια)
- του περιβαλλοντικού αστικού σχεδιασμού
- αποδοτική χρήση των πόρων αλλά και την επαναχρησιμοποίηση και την αντικατάσταση των πόρων που εξυπηρετούν τους παραπάνω στόχους.
- της διαχείρισης αστικών αποβλήτων

Οι αστικές υπηρεσίες που σχετίζονται με τον φωτισμό των δρόμων, τη διαχείριση των αποβλήτων, τα συστήματα αποχέτευσης καθώς και τα συστήματα υδατικών πόρων τα οποία παρακολουθούνται για την αξιολόγηση του συστήματος, τη μείωση της ρύπανσης και τη βελτίωση της ποιότητας του νερού, αποτελούν χαρακτηριστικά παραδείγματα έξυπνου περιβάλλοντος.

2.3.4.4 Έξυπνη κινητικότητα

Η χωρική διάσταση της πόλης απαιτεί την ανάπτυξη των μεταφορών και την εξασφάλιση της κινητικότητας από και προς τον αστικό ιστό ώστε να διασφαλίζεται η εύρυθμη λειτουργία και η διασύνδεση της με τα άλλα αστικά και εξωαστικά συστήματα. Βασική συνιστώσα της έξυπνης πόλης, η έξυπνη κινητικότητα συνδέεται άμεσα με όλους τους επιμέρους άξονες: διακυβέρνηση, περιβάλλον, πολίτες, διαβίωση. Παράλληλα συμβαδίζοντας με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης²⁰, η βιώσιμη αστική κινητικότητα αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την εξασφάλιση της αειφόρας στις πόλεις.

Η αστική κινητικότητα αποτελεί ένα ζήτημα, το οποίο συγκεντρώνει ένα εύρος διαφορετικών προσεγγίσεων άμεσα εξαρτώμενες από την οπτική και επιστημονική διάσταση του εκάστοτε μελετητή. Αδιαμφισβήτητα η πολυπλοκότητα του αντικειμένου είναι εκείνη που καθιστά την ανάγκη της διεπιστημονικότητας και της πολυπροσέγγισης απαραίτητη, ώστε να μπορέσει να καλυφθεί επαρκώς το φάσμα των διαφορετικών παραμέτρων που απαιτούνται για την ολοκληρωμένη και προσέγγιση της έννοιας.

²⁰ «Η ανάπτυξη που ανταποκρίνονται στις ανάγκες του παρόντος χωρίς να θέτει σε κίνδυνο τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες» Σύμφωνα με τον ορισμό της επιτροπής Brundtand.» (United Nations (UN) (1987), Report of the World Commission on Environment and Development, United Nations General Assembly.)

Στο πλαίσιο αυτό με τον όρο έξυπνη αστική κινητικότητα δίνεται έμφαση στην χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) έτσι ώστε να σχεδιασθούν και υλοποιηθούν ολοκληρωμένες λύσεις σε ζητήματα βιώσιμης κινητικότητας και μεταφορών. Η έξυπνη κινητικότητα θέτει σε προτεραιότητα καθαρές και συχνά μη μηχανοκίνητες επιλογές. Σχετικά και σε πραγματικό χρόνο δεδομένα είναι προσβάσιμα από τους πολίτες με σκοπό την εξοικονόμηση χρόνου και τη βελτίωση της αποδοτικότητας των μετακινήσεων, την εξοικονόμηση δαπανών και τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, καθώς επίσης είναι προσβάσιμα και από τους διαχειριστές των μέσων μεταφοράς για τη βελτίωση των υπηρεσιών και την παροχή πληροφοριών στους πολίτες. Οι χρήστες των μέσων μεταφοράς θα μπορούσαν επιπλέον να παρέχουν τα δικά τους δεδομένα σε πραγματικό χρόνο ή να συμβάλουν στον μακροχρόνιο σχεδιασμό.

Σε ότι αφορά την βιώσιμη αστική κινητικότητα, κατά καιρούς έχουν αναπτυχθεί διάφοροι ορισμοί. Η διάσταση στην οποία εστιάζει ο κάθε ορισμός δύναται να επηρεαστεί και να τροποποιηθεί ανάλογα με τις προσλαμβάνουσες και το επιστημονικό πεδίο των μελετητών, το σκοπό της μελέτης, αλλά και τις ανάγκες τις οποίες καλούνται να ερευνήσουν και να καλύψουν. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα μερικοί ορισμοί να έχουν πιο οικονομικό προσανατολισμό ενώ άλλοι πιο έντονη την περιβαλλοντική διάσταση του θέματος. Εξ ορισμού όμως, η βιώσιμη κινητικότητα ακολουθεί και υιοθετεί τους βασικούς πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης: Περιβάλλον, Κοινωνία, Οικονομία, ο κοινός τόπος των οποίων δημιουργεί την βάση της.

Σύμφωνα με το Συμβούλιο των Υπουργών Μεταφορών της Ευρώπης (European Conference of Ministers of Transportation) ένα βιώσιμο σύστημα μεταφορών (ECMT, 2004)²¹:

- Επιτρέπει να καλύπτονται οι βασικές ανάγκες πρόσβασης και ανάπτυξης των ατόμων, των επιχειρήσεων και των κοινωνιών κατά τρόπο ασφαλή και συνάδοντα με την υγεία του ανθρώπου και των οικοσυστημάτων και προάγει τη δικαιοσύνη μέσα σε κάθε γενιά και μεταξύ των διαδοχικών γενιών.
- Είναι οικονομικά προσιτό, λειτουργεί δίκαια και αποδοτικά, προσφέρει τη δυνατότητα επιλογής τρόπου μεταφοράς και υποστηρίζει μια ανταγωνιστική οικονομία, καθώς και την ισόρροπη περιφερειακή ανάπτυξη.
- Περιορίζει τις εκπομπές και τα απόβλητα εντός των ορίων της ικανότητας του πλανήτη να τα απορροφά.
- Χρησιμοποιεί ανανεώσιμους πόρους σε ποσοστό ίσο ή μικρότερο από τον ρυθμό παραγωγής τους και μη ανανεώσιμους σε ποσοστό ίσο ή μικρότερο από τον ρυθμό ανάπτυξης ανανεώσιμων υποκατάστατων, ενώ παράλληλα ελαχιστοποιεί τις επιπτώσεις στις χρήσεις γης και την παραγωγή θορύβου.

²¹ ECMT. (2004). *Assessment and Decision Making for Sustainable Transport*. European Conference of Ministers of Transportation, Organization of Economic Coordination and Development.

Ενώ με ένα πιο σύντομο αλλά εξίσου περιεκτικό ορισμό το Παγκόσμιο Επιχειρηματικό Συμβούλιο για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (World Business Council for Sustainable Development) περιγράφει τη βιώσιμη κινητικότητα ως (WBCSD, 2004)²²:

“Την κινητικότητα που ανταποκρίνεται στις ανάγκες της κοινωνίας να κινείται ελεύθερα, να ενισχύει την προσβασιμότητα, να επικοινωνεί, να επιχειρεί και να αναπτύσσει σχέσεις χωρίς να θυσιάζει άλλες βασικές ανθρώπινες και οικολογικές απαιτήσεις σήμερα και στο μέλλον”

Ανεξάρτητα όμως από τον ορισμό που μπορεί να υιοθετηθεί και συχνά να αμφισβητηθεί και να επαναπροσδιοριστεί, οι ανάγκες της σύγχρονης πόλης απαιτούν μια ολιστική προσέγγιση στρατηγικού σχεδιασμού στον τομέα της κινητικότητας και των μεταφορών βασισμένη σε νέες πρακτικές και έξυπνες τεχνολογίες που θα συνάδουν με τις αρχές της προσβασιμότητας, της ασφάλειας, της οικονομίας και της βιωσιμότητας.

Η έξυπνη αστική κινητικότητα ως μια από τις βασικές συνιστώσες της έξυπνης πόλης, σχετίζεται άμεσα με όλους του επιμέρους άξονες που την αποτελούν. Η σύνδεση αυτή θα μπορούσε να χαρακτηριστεί με μαθηματικούς όρους ως διπλή συνεπαγωγή καθώς λειτουργεί ταυτόχρονα ως ηγούμενος (προϋπόθεση) και ως επόμενος (αποτέλεσμα) όρος.

Οι εύρυθμες συνδέσεις, τα ανοικτά ανατροφοδοτούμενα δεδομένα και η αποτελεσματική και αποδοτική λειτουργία της πόλης στο πεδίο της κινητικότητας αποτελούν σημαντικά συστατικά για την εξασφάλιση της έξυπνης διακυβέρνησης της πόλης. Η εξοικονόμηση πόρων μέσω της χρήσης έξυπνων συστημάτων στις αστικές μετακινήσεις βελτιώνει την ροή αγαθών, υπηρεσιών και ανθρώπων και συμβάλει στην έξυπνη οικονομία. Παράλληλα οι έξυπνες μετακινήσεις συμβάλουν σημαντικά στην εξοικονόμηση ενεργειακών πόρων και στην διαμόρφωση έξυπνου περιβάλλοντος, καθώς μέσω της χρήσης πράσινων μορφών ενέργειας (ηλιακή, αιολική κλπ) μειώνεται σημαντικά η περιβαλλοντική επιβάρυνση που έχουν υποστεί τα αστικά οικοσυστήματα κυρίως λόγω του αυξημένου θορύβου και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από την εκτεταμένη χρήση του αυτοκινήτου.

Τα συστημάτων μεταφοράς υποστηριζόμενα από ΤΠΕ προϋποθέτουν αλλά και δημιουργούν τις απαραίτητες δεξιότητες και την απαιτούμενη κουλτούρα διαμορφώνοντας έξυπνους πολίτες. Όλα τα παραπάνω συμβάλουν ενεργά στην βελτίωση της ποιότητας της ζωής στη πόλη, βελτιώνοντας το κοινωνικό, περιβαλλοντικό, και οικονομικό επίπεδο εξασφαλίζοντας την έξυπνη διαβίωση.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο το 2013 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε Οδηγίες για την εκπόνηση και την υλοποίηση των ΣΒΑΚ «Ανάπτυξη και Εφαρμογή ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας»²³ οι οποίες απευθύνονται σε όσους ασχολούνται με την κινητικότητα και τις αστικές μεταφορές καθώς και σε αυτούς που συμμετέχουν στην ανάπτυξη και την υλοποίηση ενός ΣΒΑΚ. Οι οδηγίες αυτές μεταφράστηκαν από το Συμβούλιο Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης (ΣΑΣΘ) με σκοπό να αποτελέσουν ένα χρήσιμο εργαλείο για τους φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης προκειμένου να εκπονήσουν τα δικά τους τοπικά-επιχειρησιακά ΣΒΑΚ.

²² WBCSD. (2004). *Mobility 2030: Meeting the challenges to sustainability*.

²³ EC (European Commission). (2014). *Guidelines. Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan*.

2.3.4.5 Έξυπνοι πολίτες

Η εμπλοκή (citizen engagement) και η συμμετοχικότητα των πολιτών (citizen participation) απαιτεί ένα ενεργό, εκ προθέσεως διάλογο μεταξύ των πολιτών και των υπεύθυνων για τη λήψη των δημόσιων αποφάσεων.

Η εμπλοκή και η συμμετοχικότητα των πολιτών έχουν τον ίδιο σκοπό: «τη βελτίωση των προσφερόμενων δημόσιων υπηρεσιών και των προγραμμάτων δημόσιων πολιτικών». Ωστόσο, η πρωτοβουλία για την εφαρμογή τους δε ξεκινάει από τους ίδιους φορείς. Η εμπλοκή των πολιτών (citizen engagement) αποτελεί μια από τα πάνω προς τα κάτω πρωτοβουλία. Ως εκ τούτου, πραγματοποιείται από ένα κυβερνητικό οργανισμό όπως πχ τις Αρχές μιας πόλης. Οι Αρχές της πόλης είναι αυτές που ενθαρρύνουν τους πολίτες να συζητήσουν, να αξιολογήσουν πολιτικές και να συνεισφέρουν στα διάφορα έργα. Αντίθετα, η συμμετοχικότητα των πολιτών αποτελεί μια από τα κάτω προς τα πάνω πρωτοβουλία η οποία πραγματοποιείται από τους πολίτες.

Με την εμπλοκή των πολιτών, οι πόλεις εμπλέκουν άμεσα τους πολίτες στη λήψη αποφάσεων για τις δημόσιες πολιτικές. Για να τα καταφέρουν, τους παρέχουν εργαλεία για τη διαβούλευση και πρόσβαση σε δημόσιες πληροφορίες, συζητούν με εκλεγμένους αντιπροσώπους και παρακολουθούν την υλοποίηση των σχεδίων. Ως εκ τούτου, αν μια πόλη επιθυμεί να συνεργαστεί με τους πολίτες της, πρέπει να ενσωματώσει αυτή την εμπλοκή στο σύνολο της κυβερνητικής στρατηγικής της. Μόνο τότε, η εμπλοκή των πολιτών γίνεται μια επίσημη διαδικασία που οριοθετείται από κανόνες που έχουν θεσπιστεί από την πόλη.

Η συμμετοχικότητα των πολιτών, αν και αποτελεί βασικό εργαλείο για να εκφράσουν οι πολίτες τις απόψεις τους σχετικά με τις δημόσιες πολιτικές, είναι μάλλον μια άτυπη διαδικασία. Δεν απαιτεί από την πόλη να καταλήξει σε επίσημους κανόνες, αφού δεν είναι δικιά της ευθύνη. Ωστόσο, επειδή είναι ανεπίσημη, δε μπορεί να εφαρμοστεί σε όλα τα στρατηγικά σχέδια. Για παράδειγμα, είναι δύσκολο να εφαρμοστεί για μεγαλύτερες πολιτικές όπως ο συμμετοχικός προϋπολογισμός ο οποίος απαιτεί υψηλότερο επίπεδο συμμετοχής και ευαισθητοποίησης.

Σημαντικά επίσης είναι τα:

- **Ενίσχυση της λογοδοσίας και της διαφάνειας**

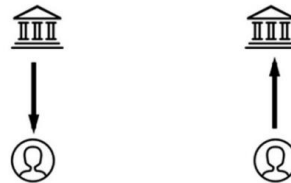
Η εμπλοκή των πολιτών είναι ένα ισχυρό δημοκρατικό εργαλείο για την ενίσχυση της λογοδοσίας και της διαφάνειας. Οι πολίτες που συμμετέχουν στην εφαρμογή δημοσίων έργων εμπιστεύονται τις πολιτικές και τους δημόσιους υπαλλήλους περισσότερο.

- **Επίτευξη συμφωνίας.**

Με την ελεύθερη ανταλλαγή απόψεων σχετικά με τα δημόσια έργα, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να οικοδομήσουν μια σχέση εμπιστοσύνης και κατανόησης, παρόλο που μπορεί να έχουν αντιτιθέμενες απόψεις. Επιπλέον, έχει αποδειχτεί ότι οι δημόσιοι χώροι καλλιεργούν μια πιο αιτιολογημένη και προσανατολισμένη προς το δημόσιο συμφέρον συζήτηση. Οι πολίτες κατανοούν καλύτερα τους λόγους του άλλου και καταλήγουν σε συμφωνία πιο εύκολα.

• **Βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών.**

Πατώντας απευθείας στη γνώση των πολιτών, οι πολιτικές είναι το πιο πιθανό να αντιμετωπίσουν τις πραγματικές ανάγκες των κοινοτήτων. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό όταν τα έργα περιλαμβάνουν διάφορους παράγοντες και είναι πολύ περίπλοκα για να τα λύσει η κυβέρνηση μόνη της. Επιπλέον, η εμπλοκή των πολιτών μπορεί να ενισχύσει την αίσθηση ευθύνης των πολιτών για τα έργα. Μπορεί να είναι πιο πρόθυμοι να συμμετάσχουν στην υλοποίηση και παρακολούθηση του έργου.



Εμπλοκή των πολιτών (citizen engagement)
<ul style="list-style-type: none"> • Πρωτοβουλία από τη δημοτική αρχή • Επίσημο
<p>Σκοπός: Βελτίωση των προσφερόμενων δημόσιων υπηρεσιών και των προγραμμάτων δημόσιων πολιτικών</p>

Συμμετοχικότητα των πολιτών (citizen participation)
<ul style="list-style-type: none"> • Πρωτοβουλία από τον πολίτη • Ανεπίσημο
<p>Σκοπός: Βελτίωση των προσφερόμενων δημόσιων υπηρεσιών και των προγραμμάτων δημόσιων πολιτικών</p>

Όταν τα προγράμματα συμμετοχής των πολιτών εφαρμόζονται αποτελεσματικά, περισσότεροι πολίτες εμπλέκονται στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, καθιστώντας την κυβέρνηση πιο αποτελεσματική. Όμως, στα προγράμματα εμπλοκής των πολιτών μπορούν να εμφανιστούν διάφορα προβλήματα. Μπορούν να οδηγήσουν σε έλλειψη συναίνεσης, χειραγώγηση γεγονότων ή πολιτικοποίηση ζητημάτων όπως αναφέρει ο αναλυτής Pat Fiorenza. Για την αποφυγή των πιθανών αρνητικών πτυχών της εμπλοκής των πολιτών, οι κυβερνήσεις ενθαρρύνονται να δοκιμάσουν αυτές τις πέντε πρακτικές για τη βελτίωση των πρωτοβουλιών εμπλοκής των πολιτών (citizen engagement initiatives):

• **Παροχή μιας εύχρηστης πλατφόρμας για την καινοτομία και την εμπλοκή.**

Όταν πρόκειται για αλληλεπίδραση με την κυβέρνηση, οι πολίτες θα πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένοι και η εμπλοκή θα πρέπει να είναι εύκολη. Θα πρέπει να είναι σε θέση να ανακτήσουν γρήγορα τα δεδομένα, να υποβάλλουν έντυπα και να βρουν πληροφορίες που χρειάζονται.

• **Ενίσχυση των πολιτών**

Πρέπει να χορηγηθεί κάποια εξουσία κατά τη διαδικασία λήψης των αποφάσεων στους πολίτες που είναι πιο κοντά στα ζητήματα, όπως πχ στις αντιπροσωπείες των γειτονιών, σε συμβούλια, ακτιβιστές της κοινότητας κα, καθώς μπορούν να δώσουν ιδέες για τη χορήγηση κονδυλίων και πολιτιστικών θεμάτων και να βοηθήσουν στην ανάπτυξη κοινοτικών εταιρικών σχέσεων.

• **Ανάπτυξη μιας συνολικής επικοινωνιακής στρατηγικής**

Για να δουλέψει πραγματικά η εμπλοκή των πολιτών, η τοπική κυβέρνηση πρέπει να δημιουργήσει μια ολοκληρωμένη στρατηγική επικοινωνίας η οποία περιλαμβάνει την επικοινωνία με τους πολίτες σε συνήθη βάση, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, SMS, κοινωνικών εφαρμογών, διαφημίσεων καθώς και με τη διοργάνωση ενημερωτικών συνεδριών.

- **Παροχή κινήτρων**

Για να επιτευχθεί πραγματικά η εμπλοκή των πολιτών, πρέπει να υπάρξουν κίνητρα για τους πολίτες όσο και τους δημοτικούς υπαλλήλους. Ο τρόπος με τον οποίο θα δοθούν κίνητρα είναι μια απόφαση που απαιτεί από ένα διαχειριστή να επενδύσει χρόνο για να επικεντρωθεί σε ό,τι θα μπορούσε να παρακινήσει την ομάδα, ενώ παράλληλα θα ευθυγραμμιστεί με δημοσιονομικούς και νομικούς περιορισμούς.

- **Παροχή αποτελεσματικού προσωπικού, πόρων και επιτυχημένων μετρήσεων**

Πρέπει να προσδιοριστούν σαφείς στόχοι και μετρήσεις για την παρακολούθηση των πρωτοβουλιών εμπλοκής των πολιτών, ενώ παράλληλα πρέπει να διατεθούν το απαραίτητο προσωπικό και οι πόροι για την υλοποίηση της πρωτοβουλίας. Η διατήρηση της αίσθησης της δικαιοσύνης ως προς τον τρόπο κατανομής των πόρων σε μια πόλη είναι επίσης απαραίτητη.

- **Συμμετοχικός Προϋπολογισμός**

Ο συμμετοχικός προϋπολογισμός είναι προϋπολογισμός που συντάσσεται με συμμετοχή τόσο της διοικούσας αρχής ενός οργανισμού, όσο και των κατώτερων μελών της διοικητικής πυραμίδας. Οι μέθοδοι υλοποίησης του Συμμετοχικού Προϋπολογισμού διαφέρουν ανάλογα με τις πολιτικές, οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες της κάθε πόλης. Εντούτοις, Όλα τα παραδείγματα συμμετοχικού προϋπολογισμού βασίζονται σε μια κοινή μεθοδολογική προσέγγιση. Αρχικά, οι προτεραιότητες των δαπανών προσδιορίζονται από τα μέλη της κοινότητας. Στη συνέχεια η κοινότητα εκλέγει τους αντιπροσώπους της. Έπειτα, οι αντιπρόσωποι μεταφράζουν τις προτεραιότητες της κοινότητας σε συγκεκριμένες υλοποιήσιμες προτάσεις με την τεχνική υποστήριξη των δημοτικών λειτουργιών. Στο επόμενο βήμα, τα μέλη της κοινότητας ψηφίζουν ποιες προτάσεις θέλουν να χρηματοδοτήσουν. Τέλος, ο δήμος ή το εκάστοτε θεσμικό όργανο υλοποιεί τις επιλεγμένες προτάσεις (Lerner and Hall, 2007)²⁴.

Η αποτελεσματικότητα ενός μοντέλου συμμετοχικού προϋπολογισμού εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το σε τι επίπεδο θα κατανοήσουν οι πολίτες τους περιορισμούς και τις δυνατότητες ενός προϋπολογισμού. Σε αυτό το σημείο σημαντικός είναι ο ρόλος των δημοτικών λειτουργιών οι οποίοι βοηθούν τους πολίτες να συντάξουν προτάσεις που να είναι υλοποιήσιμες και ρεαλιστικές.

Πρέπει να γίνει κατανοητό ότι ο Συμμετοχικός Προϋπολογισμός εφαρμόζεται μόνο σε ένα κομμάτι του συνολικού προϋπολογισμού. Αν και οι πολίτες διαβουλεύονται μόνο το μέρος του προϋπολογισμού που αφορά τις επενδύσεις, εντούτοις το κομμάτι αυτό έχει τη μεγαλύτερη επιρροή στην ποιότητα ζωής των πολιτών και την ποιότητα των υπηρεσιών. Οι στόχοι του Συμμετοχικού Προϋπολογισμού είναι κυρίως πολιτικοί και κοινωνικοί. Βασική αρχή του αποτελεί η ενίσχυση της έννοιας της δημοκρατίας μέσω της συμμετοχής των πολιτών και των ομάδων της κοινωνίας των πολιτών στην τοπική διακυβέρνηση. Αποτέλεσμα του Συμμετοχικού Προϋπολογισμού είναι η κινητοποίηση των κοινοτήτων που βρίσκονται συνήθως στο περιθώριο και η διάθεση κεφαλαίων για την κάλυψη των αναγκών τους. Ταυτόχρονα ο Συμμετοχικός Προϋπολογισμός ενισχύει τη διαφάνεια των διαδικασιών και την αποτελεσματικότητα των πολιτικών. Ο Συμμετοχικός Προϋπολογισμός

²⁴ Lerner, J., και Hall, J. (2007), «Participatory Budgeting: A new tool for democratic decision-making», Transformation Journal.

αποτελεί πρωτίστως ένα εργαλείο οικοδόμησης εμπιστοσύνης μεταξύ των πολιτών και των τοπικών κυβερνήσεων (Sintomer et al., 2010)²⁵.

Με το πέρασμα του χρόνου το μοντέλο του Συμμετοχικού Προϋπολογισμού αλλάζει και εξελίσσεται, όχι μόνο επειδή μεταφέρεται σε διαφορετικές χωρικές συνθήκες αλλά κυρίως επειδή στις διαδικασίες ενσωματώνονται οι νέες τεχνολογίες. Με τις νέες τεχνολογίες έχει αυξηθεί το ποσοστό συμμετοχής των πολιτών και έχουν κατορθώσει να μεταφέρουν τη συζήτηση από την κλίμακα της γειτονιάς στην κλίμακα της πόλης σαν σύνολο.

Ο Συμμετοχικός Προϋπολογισμός αποτελεί μοναδικό παράδειγμα συμμετοχικής δημοκρατίας παγκοσμίως. Κυρίως όμως, αποτελεί ένα «σχολείο διαβούλευσης» για τους πολίτες, τις οργανώσεις αλλά και την τοπική κυβέρνηση, δημιουργώντας πιο ενημερωμένους πολίτες και πιο έξυπνες πόλεις (Baiocchi, 2003)²⁶.

2.3.4.6 Έξυπνη διαβίωση

Ο άξονας της διαβίωσης είναι άμεσα συνδεδεμένος το βιοτικό επίπεδο των κατοίκων της πόλης και με έννοιες όπως είναι ο πολιτισμός-αθλητισμός, η εκπαίδευση, ο τουρισμός, η κοινωνική συνοχή. Αξίζει να σημειωθεί ότι η σημασία όλων των παραπάνω κρίνεται καθοριστική και ότι η παρουσία του ενός σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να κάλυψη το κενό του άλλου.

Η έννοια της έξυπνης διαβίωσης περιλαμβάνει τον τρόπο ζωής, συμπεριφοράς και κατανάλωσης με τη χρήση ΤΠΕ εξασφαλίζοντας συνολικά καλύτερο επίπεδο. Στόχος των διαδικασιών που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο αυτής είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής στην πόλη, η βέλτιστη αξιοποίηση κοινωνικών και πολιτιστικών υποδομών, η αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος καθώς και πλήθος άλλων που σε περιπτώσεις επικαλύπτονται με άλλες παραμέτρους τις έξυπνης πόλης. Η επίτευξη των παραπάνω στόχων υλοποιείται μέσα από την εστίαση στους τρεις κύριους τομείς της έξυπνης διαβίωσης, σύμφωνα με τα διεθνή δεδομένα: πολιτισμός και ποιότητα ζωής, ασφάλεια, υγεία, πρόνοια.

Όμως ακολουθώντας τις ανάγκες της σύγχρονης κοινωνίας με την εμφάνιση της οικονομικής κρίση των τελευταίων χρόνων αλλά και του μεταναστευτικού ζήτημα αποτελούν δύο καίριας σημασίας θέματα που απειλούν την κοινωνική συνοχή.

²⁵ Sintomer, Y., Allegretti, G., και Herzberg, C. (2010), Learning from the South: Participatory Budgeting Worldwide, InWEnt gGmbH, Βόννη.

²⁶ Baiocchi, G. (2003), «Participation, activism, and politics: The Porto Alegre experiment», στο A. Fung και E. Wright (επιμ.), Deepening Democracy: Institutional Innovations in Empowered Participatory Governance, Verso, Λονδίνο/Νέα Υόρκη

3 ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ

3.1 Έρευνα πεδίου

Προκειμένου να μελετηθούν οι στάσεις και οι απόψεις των ενδιαφερόμενων μερών του Δήμου Χανίων (κάτοικοι, επιχειρήσεις και επισκέπτες) σχετικά με την υπάρχουσα κατάσταση, το 2019 διεξήχθη έρευνα πεδίου στο πλαίσιο του έργου “Smart Cities” (Interreg VA Ελλάδα Κύπρος 2014-2020), η οποία είχε πρωτογενή χαρακτήρα. Η έρευνα στόχευε στους κατοίκους, τις επιχειρήσεις και τους επισκέπτες της περιοχής και με γνώμονα την αποτελεσματικότερη εξαγωγή αποτελεσμάτων, δημιουργήθηκαν τρία διαφορετικά ερωτηματολόγια, ένα για την κάθε μια από τις παραπάνω κατηγορίες.

Για τη διενέργεια της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν δομημένα ερωτηματολόγια με, κατά κύριο λόγο, κλειστού τύπου ερωτήσεις οι οποίες διατυπώθηκαν ομοίως και απαντήθηκαν με την ίδια σειρά από όλους τους συμμετέχοντες. Πιο συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο περιείχε διχοτομημένες ερωτήσεις, ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, καθώς και ερωτήσεις βαθμού εκτίμησης. Επιπλέον, ενσωματώθηκαν και κάποιες ερωτήσεις ανοικτού τύπου. Το διάστημα διεξαγωγής της έρευνας ήταν από 20/12/2018 έως **16/01/2019, συνολικά συγκεντρώθηκαν 1.144 ερωτηματολόγια**, ενώ, το συνολικό δείγμα απαντήσεων για κάθε είδος ερωτηματολογίου διαμορφώθηκε ως εξής:

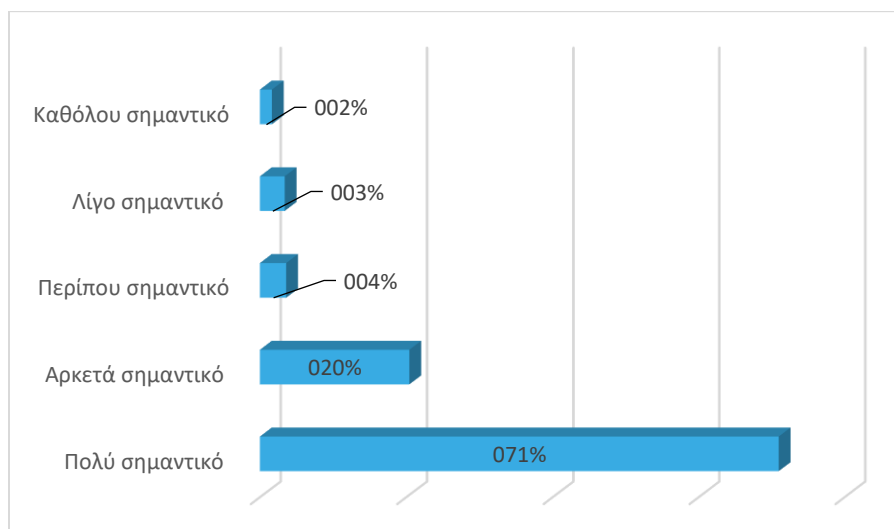
- 975 πολίτες
- 45 επιχειρήσεις
- 123 επισκέπτες

Όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα, σκοπός της έρευνας ήταν, μεταξύ άλλων, να διερευνηθούν οι απόψεις και οι στάσεις των ενδιαφερόμενων μερών του Δήμου Χανίων σχετικά με την υφιστάμενη κατάσταση στην περιοχή αλλά και με τις προοπτικές του τόπου, στοιχεία τα οποία θα αξιοποιηθούν και θα ληφθούν υπόψη κατά τη διαδικασία του σχεδιασμού και της διαμόρφωσης της Στρατηγικής δράσεων έξυπνης πόλης.

Η δομή των ερωτηματολογίων πολιτών και επισκεπτών ήταν παρόμοια, καθώς και τα δύο περιείχαν ερωτήσεις που σχετίζονταν με τα Χανιά ως έξυπνη πόλη, ως προορισμό και ως brand. Τέλος, κάθε ερωτηματολόγιο περιλάμβανε μια ενότητα με δημογραφικά χαρακτηριστικά, όπως για παράδειγμα φύλο, ηλικία, επίπεδο εκπαίδευσης. Η κοινή δομή επιλέχθηκε, καθότι, στόχος ήταν να μελετηθεί η οπτική της κάθε επιμέρους κατηγορίας ερωτώμενων για καίρια θέματα, τα οποία εφόσον αξιολογηθούν σωστά, θα συμβάλουν στη διαμόρφωση μίας ορθής Στρατηγικής δράσεων έξυπνης πόλης στον Δήμο Χανίων.

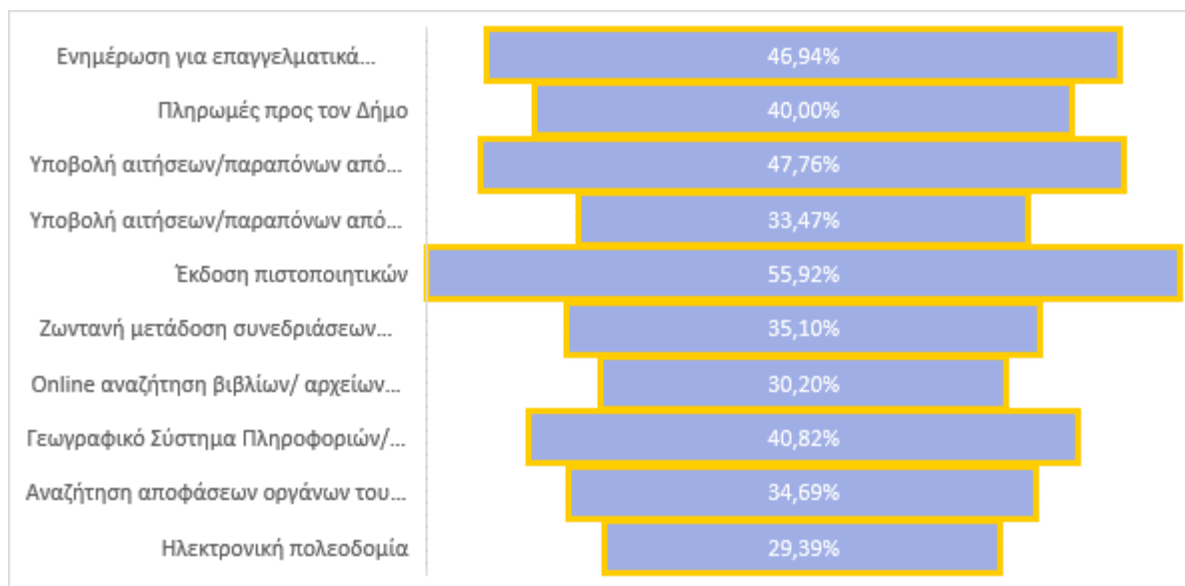
Στη συνέχεια παρατίθενται τα σημαντικότερα συμπεράσματα αυτών.

Ερώτηση: Κατά τη γνώμη σας, πόσο σημαντικό είναι ο Δήμος Χανίων να αναπτύξει δράσεις έξυπνης πόλης;



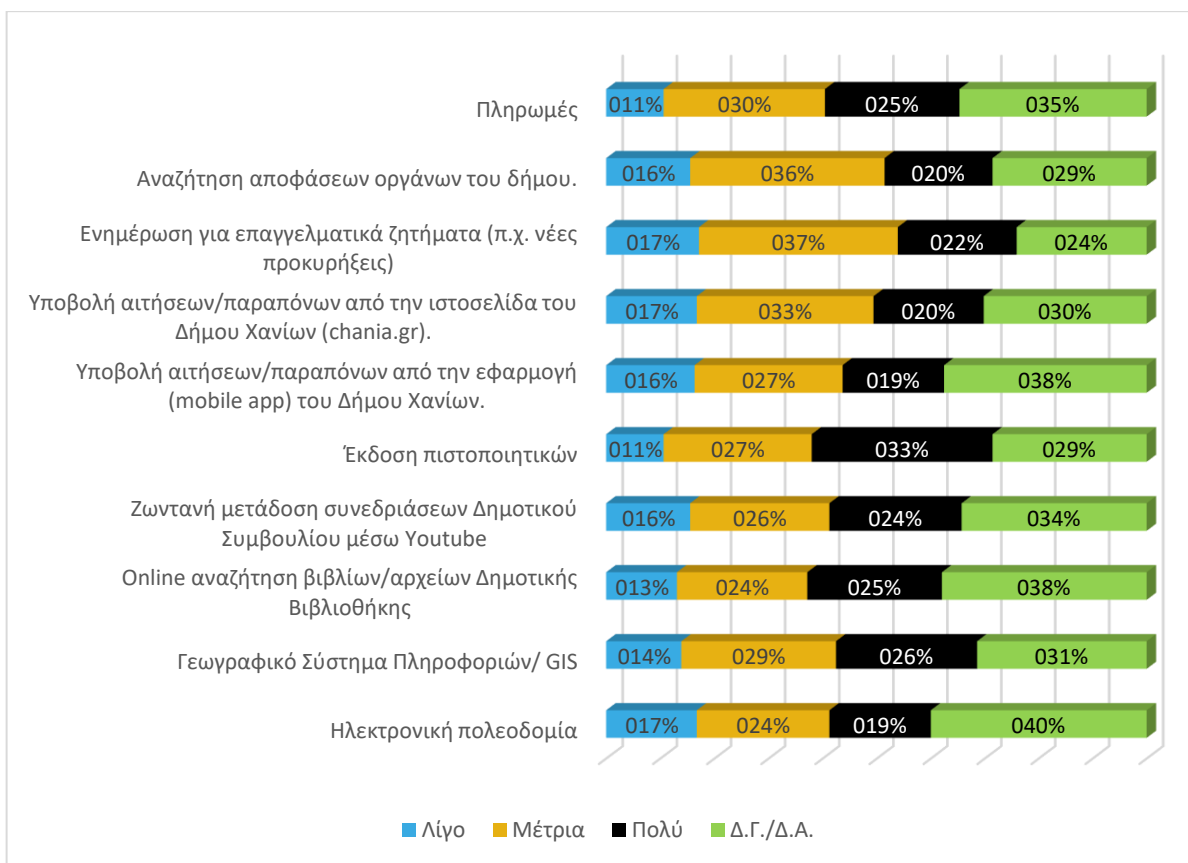
Η πλειονότητα των πολιτών που ερωτήθηκαν θεωρεί την ανάπτυξη δράσεων έξυπνης πόλης από την πλευρά του Δήμου Χανίων ως πολύ σημαντική (71%) ή ως αρκετά σημαντική (20,4%), δηλαδή παραπάνω από 9 στους 10 πολίτες έχει θετική εικόνα για τις δράσεις έξυπνης πόλης και θα επιθυμούσε την υλοποίηση τους στα Χανιά.

Ερώτηση: Ποιες από τις παρακάτω ηλεκτρονικές υπηρεσίες γνωρίζετε;

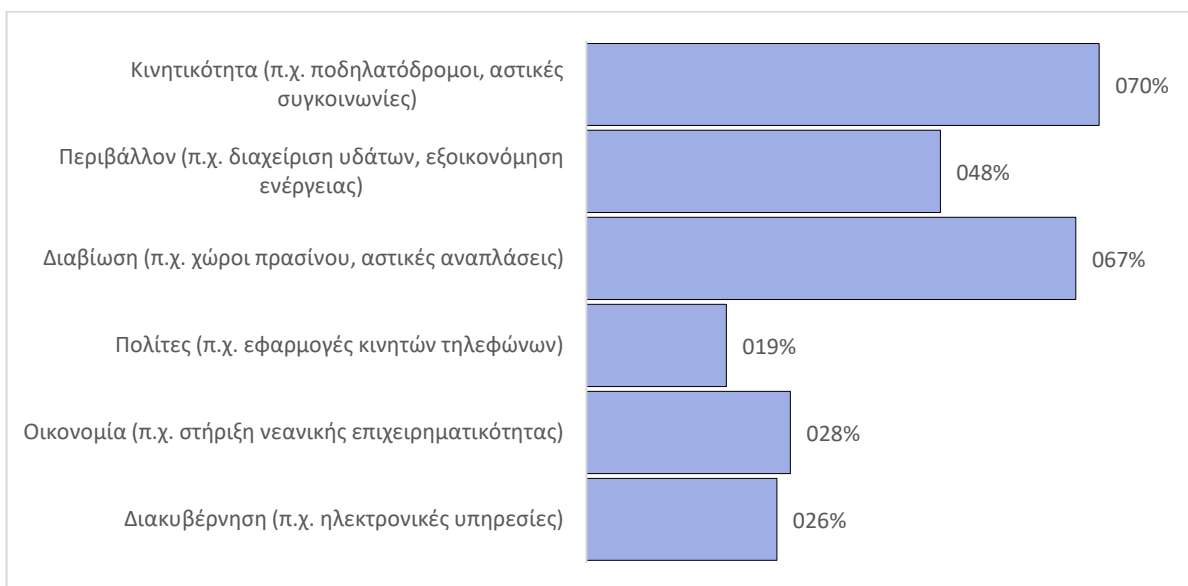


Οι πιο γνωστές ηλεκτρονικές υπηρεσίες του Δήμου Χανίων είναι η έκδοση πιστοποιητικών, η υποβολή αιτήσεων και παραπόνων μέσω της ιστοσελίδα του Δήμου, η ενημερώσεις για επαγγελματικά ζητήματα όπως για παράδειγμα οι νέες προκηρύξεις, το σύστημα GIS και οι πληρωμές προς τον Δήμος καθώς είναι ενήμερο για αυτές το 56%, το 47,8%, το 47%, το 40,8% και το 40% των πολιτών του δείγματος αντίστοιχα. Από την άλλη πλευρά μόλις το περίπου 30% των πολιτών έχει γνώση της ψηφιακής υπηρεσίας αναζήτησης βιβλίων της δημοτικής βιβλιοθήκης αλλά και της ηλεκτρονικής πολεοδομίας.

Ερώτηση: Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η με τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες του Δήμου Χανίων;



Ερώτηση: Σε ποιους από τους παρακάτω άξονες θεωρείτε ότι πρέπει να επικεντρωθεί ο σχεδιασμός του Δήμου Χανίων αναφορικά με την έξυπνη πόλη;

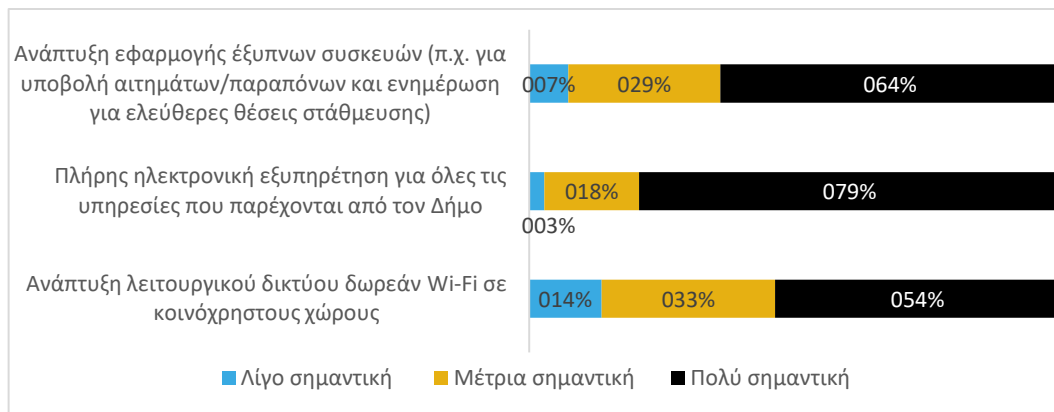


Από το δείγμα των 975 πολιτών, το 69,9% εξέφρασε την άποψη ότι ο Δήμος Χανίων πρέπει να επικεντρώσει την έξυπνη δραστηριότητα του στον άξονα της κινητικότητας, ενώ το 66,7% στον άξονα

της διαβίωσης, δηλαδή σε δύο άξονες που επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την καθημερινότητα των κατοίκων του Δήμου. Σημαντικό μερίδιο (48,2%) συγκέντρωσε και ο άξονας του περιβάλλοντος, ενώ οι άξονες των πολιτών, της οικονομίας και της διακυβέρνησης κινήθηκαν σε χαμηλά επίπεδα που δεν ξεπερνούν το 30%.

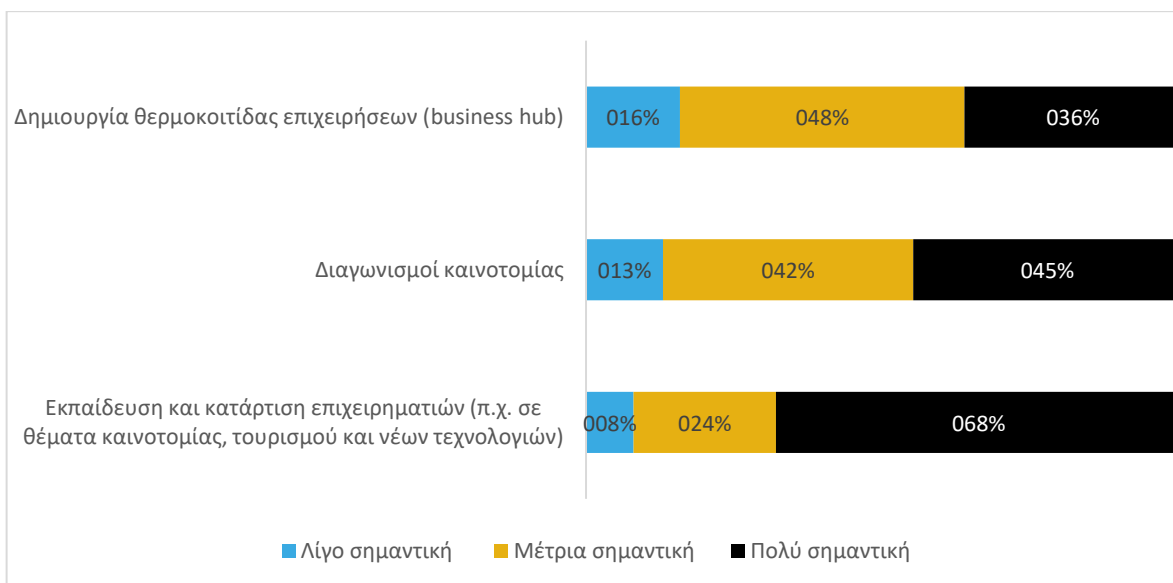
Ερώτηση: Κατά τη γνώμη σας, πόσο σημαντική είναι κάθε μία από τις αναφερόμενες δράσεις – εφαρμογές για την ενίσχυση του χαρακτήρα «έξυπνης πόλης» του Δήμου Χανίων;

- **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ**



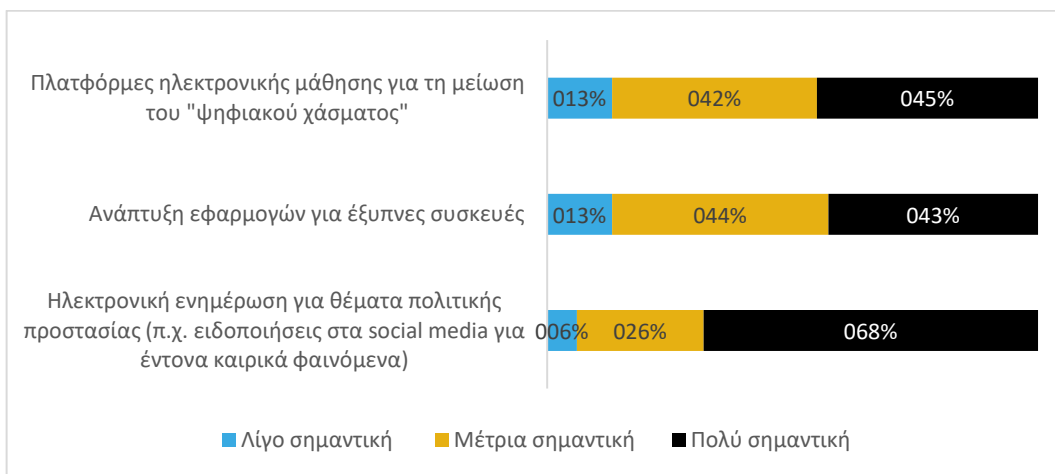
Το 64% των ερωτηθέντων πολιτών θεωρεί ότι η ανάπτυξη εφαρμογών για έξυπνες συσκευές (π.χ. για υποβολή αιτημάτων/ παραπόνων και ενημέρωση για ελεύθερες θέσεις στάθμευσης) είναι μία πολύ σημαντική δράση, ενώ το 28,6% πιστεύει ότι πρόκειται για μέτρια σημαντική δραστηριότητα. Επιπλέον, το 79,3% του δείγματος έκρινε ως πολύ σημαντική την πλήρως ηλεκτρονική εξυπηρέτηση για τις υπηρεσίες που παρέχονται από τον Δήμο Χανίων, ενώ ελάχιστοι ήταν αυτοί (2,9%) που θεωρούν ότι πρόκειται για μία δράση ελάσσονος σημασίας. Τέλος, η ανάπτυξη δικτύου δωρεάν WiFi στους κοινόχρηστους χώρους θεωρείται πολύ σημαντική και μετρίως σημαντική από το 53,6% και 32,7% του δείγματος αντίστοιχα.

- **ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ**



Αναφορικά με τις ενδεικτικές δράσεις του άξονα της οικονομίας, περίπου οι μισοί (47,8%) πολίτες πιστεύουν ότι η δημιουργία θερμοκοιτίδας επιχειρήσεων είναι μέτρια σημασίας και επιπλέον 36,4% των πολιτών θεωρεί ότι είναι μεγάλης σημασίας. Οι διαγωνισμοί καινοτομίας φαίνεται ότι δίχασαν τους πολίτες καθότι οι απαντήσεις τους συγκεντρώθηκαν σχεδόν ισόποσα ανάμεσα στις «Μέτρια σημαντική» (42,1%) και «Πολύ σημαντική» (45%). Αντίθετα, η πλειονότητα του δείγματος (68,1%) έκρινε την εκπαίδευση και κατάρτιση των επιχειρηματιών (π.χ. σε θέματα καινοτομίας, τουρισμού και νέων τεχνολογιών) ως πολύ σημαντική, ενώ μόλις το 8% θεωρεί ότι πρόκειται για μικρής σημασίας δράση.

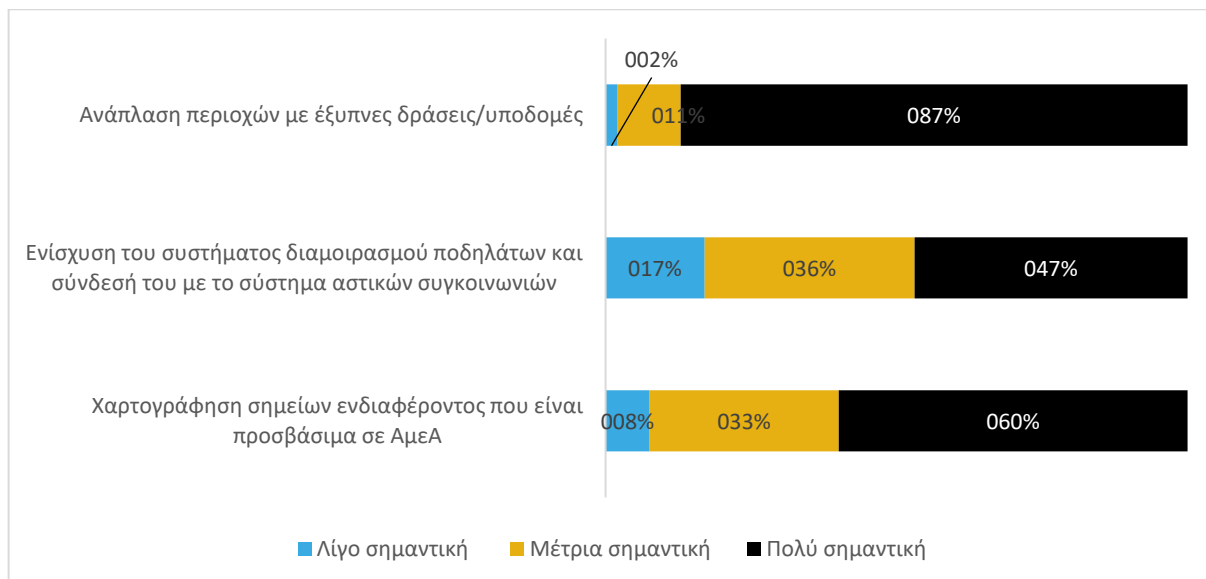
• **ΠΟΛΙΤΕΣ**



Οι πολίτες του δείγματος έχουν την άποψη ότι οι πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης για τη μείωση του ψηφιακού χάσματος είναι πολύ σημαντικές (45%) ή μέτρια σημαντικές (41,7%). Ελάχιστα διαφορετική είναι η γνώμη των πολιτών για την ανάπτυξη εφαρμογών σε έξυπνες συσκευές καθώς το 44,1% θεωρεί ότι είναι μέτρια σημαντική ενέργεια και το 42,7% πως πρόκειται για πολύ σημαντική ενέργεια. Από την άλλη πλευρά, η στάση των πολιτών είναι ξεκάθαρα θετική απέναντι στην

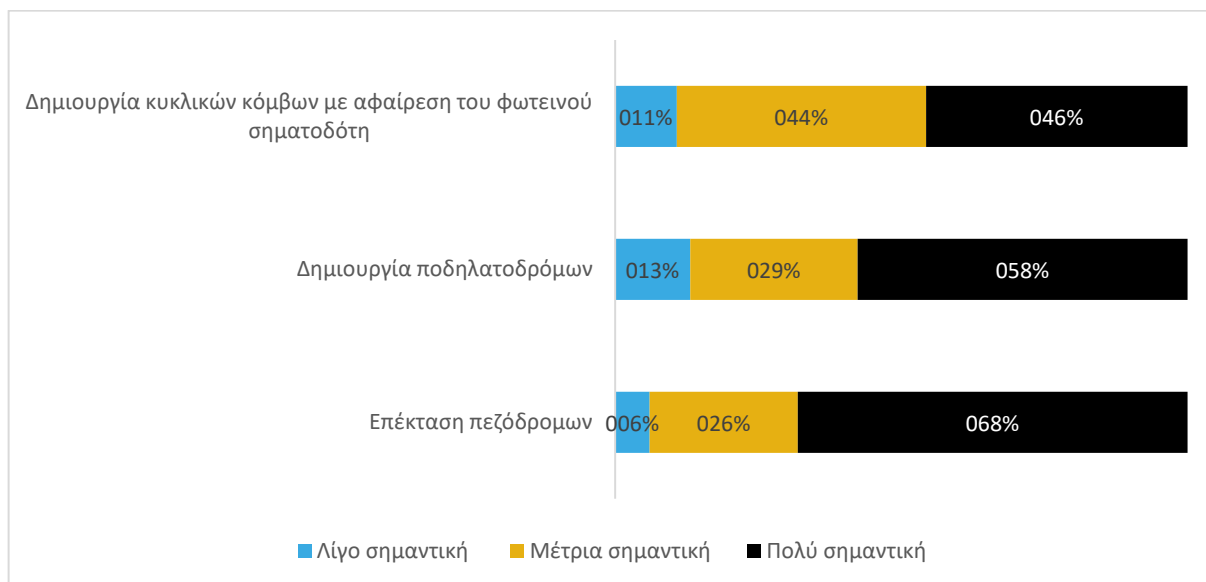
ηλεκτρονική ενημέρωση για θέματα πολιτικής προστασίας καθότι το 68,1% του δείγματος είπε πως είναι πολύ σημαντική δράση, ενώ μόλις το 6,1% την έκρινε ως λίγο σημαντική.

• **ΔΙΑΒΙΩΣΗ**



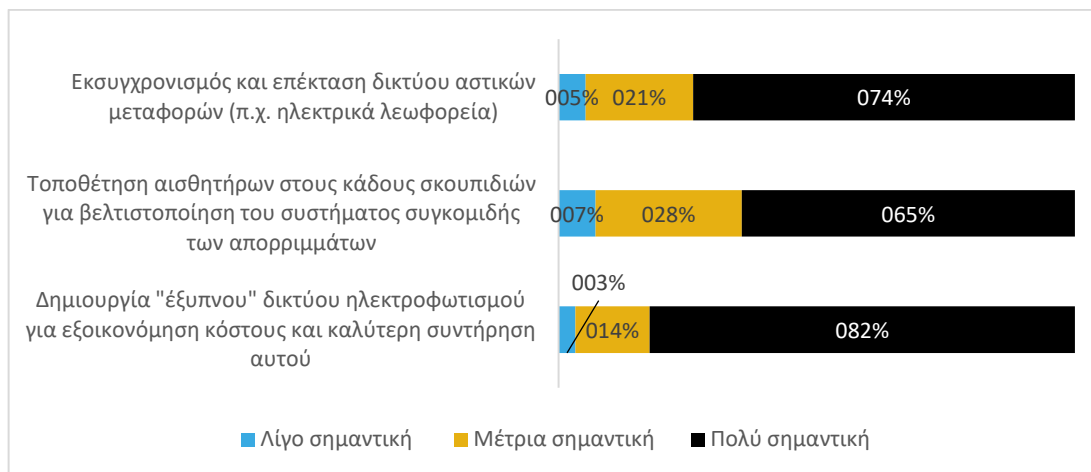
Η ανάπλαση περιοχών με έξυπνες δράσεις και υποδομές είναι πολύ σημαντική ενέργεια σύμφωνα με το 87,1% του δείγματος, ενώ εξαιρετικά μικρό μέρος των πολιτών (2,1%) θεωρεί ότι είναι μικρής σημασίας. Το 46,9% των πολιτών υποστήριξε ότι η ενίσχυση του συστήματος διαμοιρασμού ποδηλάτων και η σύνδεσή του με το σύστημα αστικών συγκοινωνιών είναι πολύ σημαντικό έργο, το 36,1% ότι είναι μέτρια σημαντική και το 17% ότι είναι λίγο σημαντική. Αναφορικά με τη χαρτογράφηση σημείων ενδιαφέροντος που είναι προσβάσιμα σε ΑμεΑ, το 59,9% την κρίνει ως πολύ σημαντική ενώ το 32,5% ως μέτρια σημαντική.

• **ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ**



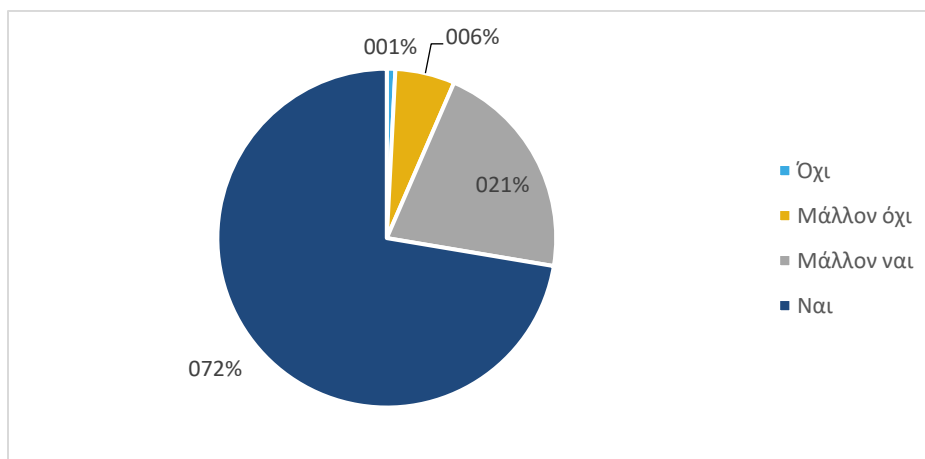
Λίγο παραπάνω από το 89% των πολιτών θεωρεί ότι είναι μέτρια ή πολύ σημαντικό να δημιουργηθούν κυκλικοί κόμβοι στη θέση των φωτεινών σηματοδοτών. Επιπρόσθετα, το 57,6% και το 29,2% πιστεύει ότι η δημιουργία ποδηλατοδρόμων είναι πολύ και μέτρια σημαντική ενέργεια αντίστοιχα. Η επέκταση των πεζοδρόμων θεωρείται κατά το 68,1% του δείγματος ως πολύ σημαντική ενέργεια και κατά το 25,9% ως μέτρια σημαντική.

• ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ



Η ανάγκη για εκσυγχρονισμό του συστήματος αστικών συγκοινωνιών αποτυπώνεται στις απαντήσεις των πολιτών, καθώς το 74% θεωρεί ότι είναι πολύ σημαντικό και το 20,8% ότι είναι μέτρια σημαντικό, δηλαδή μόλις το 5,2% του δείγματος έκρινε αρνητικά τη συγκεκριμένη ενέργεια. Η τοποθέτηση αισθητήρων στους κάδους σκουπιδιών προκειμένου να βελτιστοποιηθεί η διαδικασία συγκομιδής των απορριμμάτων είναι πολύ και μέτρια σημαντική σύμφωνα με το 64,5% και το 28,3% του δείγματος αντίστοιχα. Τέλος, η συντριπτική πλειοψηφία των πολιτών (82,4%) πιστεύει ότι η δημιουργία έξυπνου δικτύου ηλεκτροφωτισμού είναι πολύ σημαντική ενέργεια σε αντίθεση με τους ελάχιστους πολίτες (3,3%) που πιστεύουν ότι πρόκειται για μικρής σημασίας έργο.

Ερώτηση: Μία έξυπνη πόλη θα αύξανε το ενδιαφέρον σας για να την επισκεφθείτε;



Στη συγκεκριμένη ερώτηση οι απόψεις των επισκεπτών των Χανίων παρουσιάζουν εντυπωσιακή σύγκλιση. Αναλυτικότερα, το 72,4% των επισκεπτών υποστηρίζει ότι μία έξυπνη πόλη θα του αύξανε το ενδιαφέρον να την επισκεφτεί, ενώ επιπλέον 21,4% δηλώνει ότι μάλλον θα είχε αυξημένο ενδιαφέρον. Αθροιστικά οι δύο κατηγορίες υποδεικνύουν ότι το περίπου 93,5% των σημερινών επισκεπτών των Χανίων έχει θετική προδιάθεση απέναντι στις έξυπνες πόλεις.

3.2 Αξιολόγηση αποτελεσμάτων - SWOT Analysis

Ένα αποτελεσματικό εργαλείο καταγραφής και ανάλυσης των προαναφερθέντων παραγόντων είναι η ανάλυση SWOT, κατά την οποία προσδιορίζονται τα δυνατά (Strengths) και αδύνατα (Weaknesses) σημεία της υπό μελέτη περιοχής παρέμβασης, καθώς και οι ευκαιρίες (Opportunities) και οι απειλές (Threats) που υπάρχουν στο εξωτερικό περιβάλλον και ενδέχεται να επηρεάσουν, θετικά ή αρνητικά, την εφαρμογή των δράσεων του Στρατηγικού σχεδίου για την για την πλήρη εφαρμογή των δράσεων της "έξυπνης πόλης" στην πόλη των Χανίων.

Επομένως, ενόψει του παρόντος σχεδίου, η ανάλυση SWOT θα χρησιμοποιηθεί ως μεθοδολογικό εργαλείο, προκειμένου να καταγραφούν και εν συνεχεία, να αξιολογηθούν οι παραπάνω παράμετροι. Στόχος της SWOT Analysis είναι ο εντοπισμός και η καταγραφή των ισχυρών σημείων ή στρατηγικών πλεονεκτημάτων πάνω στα οποία θα στηριχθεί η αναπτυξιακή πορεία της περιοχής παρέμβασης στο πλαίσιο της εκπόνησης του Στρατηγικού σχεδίου. Ακόμη, ο εντοπισμός, η καταγραφή και η κατανόηση των «αδύνατων σημείων» είναι ζωτικής σημασίας ώστε να σχεδιαστούν και να υλοποιηθούν οι αντίστοιχες πολιτικές και δράσεις που θα συμβάλουν στην αντιμετώπισή τους και θα οδηγήσουν στην αποφυγή των περιορισμών που δημιουργούν. Επιπρόσθετα, στο ταχέως μεταβαλλόμενο οικονομικό περιβάλλον που υπάρχει σήμερα, παρουσιάζονται συνεχείς ευκαιρίες και κίνδυνοι, που θα πρέπει να αξιολογούνται, να λαμβάνονται υπόψη και να αξιοποιούνται ή αντιμετωπίζονται κατά το σχεδιασμό των όποιων παρεμβάσεων πολιτικής υπέρ της εν λόγω περιοχής.

Ειδικότερα, οι δύο πρώτες παράμετροι της SWOT Analysis (Δυνατά και αδύνατα σημεία) σχετίζονται με το «εσωτερικό περιβάλλον» και καθορίζονται από την ανάλυση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της υπό μελέτη περιοχής. Οι συγκεκριμένες παράμετροι αφορούν αποκλειστικά στον προσδιορισμό των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων που πηγάζουν από την υφιστάμενη υποδομή, τις οικονομικές διαρθρώσεις, τα στοιχεία που διαμορφώνουν το οικονομικό περιβάλλον και το γενικότερο προφίλ της περιοχής παρέμβασης. Η συλλογή, ανάλυση και επεξεργασία των φυσιογνωμικών, οικονομικών και λοιπών στοιχείων, που έχει προηγηθεί, είναι κομβική για την ορθή αξιολόγηση και τη σύνοψη των συμπερασμάτων σχετικά με τα δυνατά και αδύνατα σημεία που σκιαγραφούν το χαρακτήρα της υπό μελέτη περιοχής.

Λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία που συγκροτούν το εσωτερικό περιβάλλον της περιοχής μελέτης, εντοπίζονται και εξειδικεύονται οι παράμετροι που συνιστούν τα δυνατά σημεία, τα οποία πρέπει να αναπτυχθούν στην περιοχή, καθώς και τα αδύνατα σημεία, τα οποία θα πρέπει να περιοριστούν, ώστε να μην αποτελούν εμπόδιο ή ανασταλτικό παράγοντα στη διαδικασία της ανάπτυξης δράσεων έξυπνης πόλης από την πλευρά του Δήμου Χανίων. Με ανάλογο τρόπο, λαμβάνοντας υπόψη τα

συμπεράσματα από την ανάλυση του εξωτερικού περιβάλλοντος, προσδιορίζονται τα βασικότερα από εκείνα τα σημεία που διαφαίνεται να αποτελούν ευκαιρίες για ανάπτυξη και τα οποία θα πρέπει να εκμεταλλευτεί ο στρατηγικός σχεδιασμός της περιοχής μελέτης, καθώς και οι κίνδυνοι (απειλές) που ενδέχεται να αντιμετωπίσει στο μέλλον.

ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ (Strengths)

- Ύπαρξη συστήματος αυτόματης διάθεσης ποδηλάτων και αντίστοιχης ιστοσελίδας <https://chania.cyclopolis.gr> για ενημέρωση των ενδιαφερόμενων
- Παρουσία του Πολυτεχνείου Κρήτης, του ΤΕΙ Κρήτης και των τμημάτων του στα Χανιά, του Κέντρου Αρχιτεκτονικής Μεσογείου και του Μεσογειακού Αγρονομικού Ινστιτούτου Χανίων (ΜΑΙΧ)
- 70 σημεία Public wi-fi hot spots σε όλη την έκταση του δήμου για παροχή δωρεάν πρόσβασης στο διαδίκτυο
- Ενεργή διαδικτυακή πύλη του Δήμου με καθημερινή ενημέρωση και υψηλή επισκεψιμότητα και παροχή πλήθους υπηρεσιών
- Πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης αδειών προσωπικού, web mail κ.α. για τους εργαζομένους του Δήμου
- Εφαρμογή «Δημότης Χανίων»
- ιστοσελίδας <http://www.chaniahistory.gr> για ιστορική αναδρομή στην πόλη των Χανίων

ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ (Weaknesses)

- Μειωμένη εμπλοκή των πολιτών στις συμμετοχικές διαδικασίες
- Έλλειψη ποδηλατικών υποδομών (π.χ. ποδηλατόδρομοι και θέσεις στάθμευσης ποδηλάτων) και χαμηλή διεύθυνση του ποδηλάτου ως μέσου μεταφοράς και
- Άγνοια των επισκεπτών για το σύστημα αυτόματης διάθεσης ποδηλάτων, καθώς και λειτουργία του σε περιορισμένη γεωγραφική περιοχή.
- Περιορισμένη γνώση των πολιτών και χαμηλή ικανοποίηση για την πλειοψηφία των ηλεκτρονικών υπηρεσιών που προσφέρει ο Δήμος.
- Περιορισμένη ικανοποίηση των τοπικών επιχειρήσεων από τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που προσφέρει ο Δήμος.
- Έλλειψη εκπαίδευσης και κατάρτισης των επιχειρηματιών σε θέματα καινοτομίας και νέων τεχνολογιών.
- Προβλήματα στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης
- Έντονο κυκλοφοριακό πρόβλημα, σημαντική έλλειψη χώρων στάθμευσης και χαρακτηριστική ασέβεια των οδηγών προς τον ΚΟΚ.
- Σημαντικά προβλήματα στην προσβασιμότητα των ΑμεΑ στα σημεία υψηλού ενδιαφέροντος.
- Κακή κατάσταση του οδικού δικτύου τόσο εντός όσο και εκτός πόλης.
- Μικρός και οικογενειακός χαρακτήρας των επιχειρήσεων της περιοχής με αποτέλεσμα την απουσία καινοτόμων εφαρμογών και εξελιγμένων μεθόδων οργάνωσης και διοίκησης επιχειρήσεων.

- Χαμηλός βαθμός εφαρμογής καινοτομιών και σύγχρονων τεχνολογιών από τα σημεία υψηλού ενδιαφέροντος (π.χ. μουσεία, αεροδρόμια κτλ.).

ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ (Opportunities)

- Αυξητικές τάσεις χρήσης νέων τεχνολογιών και καινοτομίας στις ελληνικές επιχειρήσεις
- Υψηλή συμμετοχή του Δήμου σε επιδοτούμενα προγράμματα από εθνικούς και ευρωπαϊκούς φορείς
- Ανάπτυξη σύγχρονων και φιλικών προς το περιβάλλον αστικών συγκοινωνιών.
- Ευνοϊκό γεωγραφικό ανάγλυφο και κλίμα για την ανάπτυξη του ποδηλάτου ως μέσου μεταφοράς.
- Ανάπτυξη δικτύου έξυπνων θέσεων στάθμευσης για την καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση των οδηγών.
- Βελτίωση των οδικών υποδομών λόγω την αναμενόμενης μετατροπής του ΒΟΑΚ σε αυτοκινητόδρομο και των συνδέσεων με την πόλη και το Αεροδρόμιο Χανίων
- Ανάπτυξη των ψηφιακών επικοινωνιακών μέσων τα οποία συμβάλλουν στην αύξηση της αποτελεσματικότητας των επικοινωνιακών ενεργειών μέσω της βελτιστοποίησης της στόχευσης και της επέκτασης της γεωγραφικής εμβέλειάς τους.
- Υπό εξέλιξη Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Χανίων

ΑΠΕΙΛΕΣ (Threats)

- Υποβάθμιση και αλλοίωση του φυσικού και οικιστικού περιβάλλοντος λόγω της άμετρης τουριστικής ανάπτυξης και των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.
- Συνεχιζόμενη οικονομική κρίση που, εκτός των άλλων, επηρεάζει το επενδυτικό ενδιαφέρον στην περιοχή.
- Πιθανή μετανάστευση νέων, μορφωμένων και ικανών στελεχών λόγω του προβληματικού επιχειρηματικού κλίματος, της υψηλής ανεργίας και την έλλειψης σύγχρονων θέσεων εργασίας.
- Αυξημένα επίπεδα γραφειοκρατίας στη χώρα που δυσχεραίνουν την προσέλκυση Ελλήνων και ξένων επενδυτών.
- Υψηλός δείκτης πολιτικής αστάθειας στη χώρα (Ο δείκτης πολιτικής σταθερότητας είναι (-0,13)²⁷ η οποία ενδέχεται να επηρεάσει το σύνολο της χώρας και τους επιμέρους φορείς
- Ελλιπής ενημέρωση των πολιτών για τις επικείμενες δράσεις έξυπνης πόλης και κατ' επέκταση χαμηλή αποδοχή τους.
- Ενδεχόμενη άρνηση της τοπικής κοινωνίας να χρησιμοποιήσει μέσα μεταφοράς διαφορετικά του αυτοκινήτου (Τουλάχιστον κατά την αρχική περίοδο εφαρμογής)

²⁷ https://www.theglobaleconomy.com/rankings/wb_political_stability/ (Τελευταία πρόσβαση 26 Οκτωβρίου 2018)

4 ΣΥΝΑΦΕΙΑ ΜΕ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ

Το Στρατηγικό σχέδιο «smart cities» του Δήμου πρέπει να είναι σε συνάφεια με τα βασικά Στρατηγικά Σχέδια σε Ευρωπαϊκό, Εθνικό, Περιφερειακό και Τοπικό επίπεδο.

Ειδικότερα:

4.1 Ευρωπαϊκό επίπεδο

Η Ευρώπη αποτελεί μια από τις αστικοποιημένες ηπείρους του κόσμου, όπου πάνω από τα δύο τρίτα του πληθυσμού της ζουν αστικές περιοχές, ποσοστό το οποίο διαρκώς αυξάνεται. Οι πόλεις διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο ως κινητήρια δύναμη της οικονομίας, ως χώροι διασύνδεσης, δημιουργικότητας και καινοτομίας καθώς και ως κέντρα υπηρεσιών για τις γύρω περιοχές τους. Ενώ λόγω της πυκνότητάς τους οι πόλεις προσφέρουν τεράστιο δυναμικό για εξοικονόμηση ενέργειας και μετάβαση προς μια οικονομία ουδέτερη ως προς τις εκπομπές άνθρακα. Γίνεται λοιπόν εύκολα αντιληπτό ότι η ανάπτυξη και η εξέλιξη του αστικού χώρου αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την μελλοντική οικονομική, κοινωνική και εδαφική ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και για αυτό και έχουν ουσιώδη σημασία για επιτυχή υλοποίηση της στρατηγικής της ευρωπαϊκής ένωσης «**Ευρώπη 2020**».

Σημειώνεται ότι η στρατηγική «Ευρώπη 2020» αποτελεί το «*θεματολόγιο της ΕΕ για την ανάπτυξη και την απασχόληση για την τρέχουσα δεκαετία. Δίνει έμφαση στην έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη ως μέσο αντιμετώπισης των διαρθρωτικών αδυναμιών της ευρωπαϊκής οικονομίας, βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας και της παραγωγικότητάς της και ενίσχυσης μιας διατηρήσιμης κοινωνικής οικονομίας της αγοράς.*» Βασικοί στόχοι για την επίτευξη της στρατηγικής αποτελούν οι παρακάτω,

- Η απασχόληση: να απασχολείται το 75% των ατόμων ηλικίας 20-64 ετών
- Έρευνα και Ανάπτυξη (E&A): να επενδύεται το 3% του ΑΕΠ της ΕΕ στην E & A
- Κλιματική αλλαγή και ενέργεια: να μειωθούν οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά 20% σε σχέση με τα επίπεδα του 1990, το 20% της ενέργειας να προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές και να αυξηθεί η ενεργειακή απόδοση κατά 20%
- Εκπαίδευση: να μειωθεί κάτω από 10% το ποσοστό των ατόμων που εγκαταλείπουν πρόωρα το σχολείο, τουλάχιστον το 40% των ατόμων ηλικίας 30-34 ετών να έχουν ολοκληρώσει την ανώτατη εκπαίδευση
- Φτώχεια και κοινωνικός αποκλεισμός: να μειωθεί κατά τουλάχιστον 20 εκατομμύρια ο αριθμός των ατόμων που βρίσκονται ή κινδυνεύουν να βρεθούν σε συνθήκες φτώχειας και κοινωνικού αποκλεισμού

Όπως γίνεται αντιληπτό οι παραπάνω στόχοι σχετίζονται άμεσα με τους αντίστοιχους άξονες της έξυπνης πόλης, παρουσιάζονται βέβαια διαφορετικό βαθμό συσχέτισης.

Γενικότερα η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) καταβάλει σταθερά προσπάθεια για την χάραξη μιας στρατηγικής για την επίτευξη μιας «έξυπνης» αστικής ανάπτυξης για τις πόλεις και τις περιφέρειες εντός των συνόρων της. Έχει αναπτύξει μια σειρά από προγράμματα στο πλαίσιο της «Ψηφιακής ατζέντας της Ευρώπης». Επιπλέον τα τελευταία χρόνια έχει εστιάσει την προσοχή της στην ενίσχυση

της καινοτομίας και των επενδύσεων στον τομέα των υπηρεσιών με σκοπό τη βελτίωση των δημόσιων υπηρεσιών και της ποιότητας ζωής. Εκτιμάται ότι η παγκόσμια αγορά «έξυπνων» αστικών υπηρεσιών θα είναι 400 δισεκατομμύρια δολάρια ετησίως μέχρι το 2020. Παραδείγματα τεχνολογιών «έξυπνων» πόλεων και προγράμματα έχουν εφαρμοστεί σε πάρα πολλές ευρωπαϊκές πόλεις ανάμεσα στις οποίες βρίσκονται το Βερολίνο, η Βαρκελώνη, το Άμστερνταμ κ.α.

Η προτεραιότητα ανάπτυξης των Ευφυών Πόλεων εντάσσεται στην «Ψηφιακή Ατζέντα 2020» της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η οποία έχει δημιουργήσει το **European Innovation Partnership (EIP) on Smart Cities & Communities** με στόχους:

- τη διάχυση της γνώσης και των καινοτόμων λύσεων στις Ευρωπαϊκές πόλεις για την εξοικονόμηση ενέργειας,
- τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα των πόλεων, την άμβλυνση των κυκλοφοριακών προβλημάτων και
- τη μείωση των εκπομπών αερίων που ευθύνονται για το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Από τα κείμενα εργασίας της EIP προκύπτει η αναγκαιότητα κοινών υποδομών, με έμφαση σε εργαλεία και μεθόδους ΤΠΕ που συγκεντρώνουν, διακινούν, αποθηκεύουν και επεξεργάζονται τα δεδομένα για τη μετρήσιμη ευφυή διαχείριση της πόλης (π.χ. ευφυείς εφαρμογές τροφοδοτούμενες από μεγάλα δίκτυα αισθητήρων, ασύρματες κινητές επικοινωνίες νέας γενιάς, οπτικά μητροπολιτικά δίκτυα, διασυνδεδεμένες βάσεις δεδομένων, εικονικά ψηφιακά αποθετήρια, εργαλεία στατιστικής ανάλυσης – big data analytics, πληροφοριακά συστήματα και εφαρμογές αναζήτησης με χρήση πληροφοριών τοποθεσίας και έξυπνων συνδρομητικών συσκευών).

Σε ότι αφορά την ανάπτυξη του τουρισμού, αν και δεν έχει συμπεριληφθεί ξεκάθαρα ως ξεχωριστός στόχος της στρατηγικής, εντούτοις η ΕΕ στηρίζει την ανταγωνιστικότητα, τη βιωσιμότητα καθώς και την ποιότητα του τουρισμού σε εθνικό και τοπικό επίπεδο. Καθώς ο τουρισμός συνδέεται στενά με τη χρήση και ανάπτυξη των φυσικών, ιστορικών και πολιτιστικών πόρων, καθώς και με την ελκυστικότητα των πόλεων και των περιφερειών ως τόποι διαβίωσης, εργασίας και επίσκεψης οφείλει να αναπτύσσεται με βάση τις αρχές της αειφορίας προστατεύοντας τους πόρους στους οποίους στηρίζεται.

Τονίζεται επίσης ότι πλέον η σύνδεση του τουρισμού με την ανάπτυξη, την καινοτομία και τη διαφοροποίηση των προϊόντων και υπηρεσιών που θα αποκτήσουν και απολαύσουν οι επισκέπτες είναι απαραίτητη. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται από την **βάση δεδομένων eye@RIS3**, που τεκμηριώνει το αναδυόμενο τοπίο της περιφερειακής έξυπνης εξειδίκευσης στην Ευρώπη όπου διαφαίνεται η πρόθεση πολλών περιφερειών της Ευρώπης, να δώσουν προτεραιότητα στην καινοτομία των υπηρεσιών και στην καινοτομία των επιχειρηματικών μοντέλων στον τουρισμό, μέσω της στρατηγικής τους για έξυπνη εξειδίκευση και της κατανομής σημαντικού μέρους των κονδυλίων προς αυτό το στόχο.

Παράλληλα όμως με την στρατηγική «Ευρώπη 2020» και καθώς πλησιάζει η ημερομηνία λήξης της, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προχωράει προς ένα νέο στρατηγικό πλαίσιο για την επόμενη πενταετία που θα καλύπτει την χρονική περίοδο 2021-2027. Προς αυτή την κατεύθυνση και με βασικό στόχο την

επίτευξη της βιώσιμης Ευρώπης έως το 2030 δημοσίευσε τον Ιανουάριο του 2019 το «Έγγραφο προβληματισμού προς μια **βιώσιμη Ευρώπη έως το 2030**» το οποίο πραγματεύεται την περαιτέρω ανάπτυξη του οράματος της ΕΕ για βιώσιμη ανάπτυξη και την εστίαση των τομεακών πολιτικών μετά το 2020. Παράλληλα το κείμενο αυτό προετοιμάζει τη μακροπρόθεσμη υλοποίηση των 17 Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ), οι οποίοι τέθηκαν από τα Ηνωμένα Έθνη και υπεγράφησαν από 193 κράτη, συμπεριλαμβανομένης της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των κρατών μελών της.



Οι στόχοι εκφράζουν τις σύγχρονες παγκόσμιες προκλήσεις, σε μια προσπάθεια να ανταποκριθούν αποτελεσματικά όλες οι χώρες στα παγκόσμια προβλήματα και να αναπτυχθούν με βάση τις αρχές της βιωσιμότητας δηλαδή «της ανάπτυξης που ανταποκρίνεται στις ανάγκες των σημερινών γενεών χωρίς να υπονομεύει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις ανάγκες τους» και είναι οι παρακάτω:

- | | |
|---|---|
| 1. Μηδενική φτώχεια | 10. Λιγότερες ανισότητες |
| 2. Μηδενική πείνα | 11. Βιώσιμες πόλεις και κοινότητες |
| 3. Καλή υγεία και ευημερία | 12. Υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή |
| 4. Ποιοτική εκπαίδευση | 13. Δράση για το κλίμα |
| 5. Ισότητα των δυο φύλων | 14. Ζωή στο νερό |
| 6. Καθαρό νερό και αποχέτευση | 15. Ζωή στη στεριά |
| 7. Φτηνή και καθαρή ενέργεια | 16. Ειρήνη, δικαιοσύνη και ισχυροί θεσμοί |
| 8. Αξιοπρεπής εργασία και οικονομική ανάπτυξη | 17. Συνεργασία για τους στόχους |
| 9. Βιομηχανία, καινοτομία και υποδομές | |

Εντός του εγγράφου γίνονται αρκετές αναφορές για την ανάπτυξη «έξυπνων εφαρμογών και μεθόδων που θα συμβάλουν στην επίτευξη των επιμέρους στόχων. Η έννοια και τα χαρακτηριστικά της ευφυΐας συνοδεύουν τους περισσότερες από τους τομείς που αναλύονται ακολουθώντας με

συνέπεια τις κατευθύνσεις που έχουν τεθεί ήδη από την στρατηγική «Ευρώπη 2020». Γίνονται επομένως αναφορές για έξυπνα κτίρια και υλικά για την μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης, για έξυπνες πόλεις και κοινότητες, για έξυπνες και καινοτόμες επενδύσεις, έξυπνη βιομηχανία κ.λ.π. Τέλος τονίζεται ότι η ανάπτυξη της καινοτομίας και της τεχνολογίας μπορούν να συμβάλουν σημαντικά όμως δεν αρκούν καθώς χρειάζονται κατάλληλες πολιτικές και ολοκληρωμένες στρατηγικές προσεγγίσεις σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο ώστε η μετάβαση προς τη βιωσιμότητα να είναι επιτυχής.

4.2 Εθνικό επίπεδο

4.2.1 Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025

Η Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025 (<https://digitalstrategy.gov.gr>) αποτελεί μια καταγραφή των απαραίτητων παρεμβάσεων στις τεχνολογικές υποδομές του κράτους, στην εκπαίδευση και κατάρτιση του πληθυσμού για την απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων καθώς και στον τρόπο που η χώρα μας αξιοποιεί την ψηφιακή τεχνολογία σε όλους τους τομείς της οικονομίας και της δημόσιας διοίκησης. Ο κύριος ρόλος της είναι να περιγράψει το όραμα, τη φιλοσοφία και τους στόχους της εθνικής στρατηγικής για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρας.

Αναφορικά με τις πόλεις στο κεφάλαιο 9.9 Ψηφιακός Μετασχηματισμός Πόλεων και Κοινοτήτων αναφέρεται ότι: «.. οι ψηφιακές λύσεις που υποστηρίζονται από τοπικά παραγόμενα δεδομένα είναι ουσιαστικής σημασίας για την παροχή πιο τεκμηριωμένων, καινοτόμων και υψηλής ποιότητας υπηρεσιών στους πολίτες και στις επιχειρήσεις. Στις λύσεις αυτές συγκαταλέγονται η έξυπνη αστική κινητικότητα και διαχείριση στάθμευσης, η ενεργειακή απόδοση, οι βιώσιμες λύσεις στέγασης, οι ψηφιακές δημοτικές υπηρεσίες και η πολιτοκεντρική διακυβέρνηση. Για να εμπιστευτούν οι πολίτες τα συστήματα αυτά, απαιτείται υπεύθυνη χρήση των δεδομένων στις ψηφιακές πλατφόρμες και διασφάλιση της ποιότητας, της ασφάλειας και της εμπιστευτικότητας τους...

... Σε αυτό το πλαίσιο, το σχέδιο δράσης για την υλοποίηση του ψηφιακού μετασχηματισμού περιλαμβάνει την υλοποίηση έργων όπως ο εμπλουτισμός των παρεχομένων υπηρεσιών από δήμους και περιφέρειες προς τους πολίτες, η ενίσχυση των συστημάτων πληροφορικής στο εσωτερικό των δήμων και περιφερειών, η χρήση τεχνολογιών του Διαδικτύου των Πραγμάτων στο δημόσιο χώρο, η παροχή ψηφιακών λύσεων για την έξυπνη στάθμευση, τη διαχείριση των απορριμμάτων και το δημόσιο φωτισμό, αλλά και η ενίσχυση της σχέσης δημότη-δήμου μέσα από εφαρμογές κινητών τηλεφώνων. Παράλληλα, προωθούνται δράσεις για την εξασφάλιση της μέγιστης συμμετοχής πολιτών, επιχειρήσεων και οργανισμών της κοινωνίας των πολιτών ως συνδιαμορφωτών – μέσα από δομημένες διαδικασίες– της μελλοντικής εικόνας των τοπικών κοινωνιών. Ενδεικτικά εργαλεία στην κατεύθυνση αυτή είναι η ανάπτυξη συστήματος ηλεκτρονικής διαβούλευσης των πολιτών στις τοπικές και περιφερειακές ενότητες, η ανάπτυξη περιφερειακών ψηφιακών κόμβων και κόμβων ανοικτών δεδομένων, που θα αφορούν σε περιφερειακές κοινότητες οι οποίες αντιμετωπίζουν όμοιες προκλήσεις...

Προτεινόμενες Δράσεις/ Υποέργα:

1. Πλατφόρμα καταγραφής αιτημάτων και αμφίδρομης επικοινωνίας/παρακολούθησης αυτών. Η χρήση της βελτιώνει τη συμμετοχή των πολιτών, αυξάνει την αμεσότητα και την ταχύτητα ανταπόκρισης, ενώ μπορεί να αποτελέσει ένα εργαλείο συνεχούς αξιολόγησης της ταχύτητας, της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας των δημοτικών υπηρεσιών.
2. Σύστημα Έξυπνης (Ελεγχόμενης) Στάθμευσης με αξιοποίηση του IoT για την ηλεκτρονική παρακολούθηση/αστυνόμηση, την παρακολούθηση και εξασφάλιση διαθεσιμότητας θέσεων

- και θέσεων ατόμων με αναπηρία, την παρακολούθηση κρίσιμων σημείων για τη μη παρεμπόδιση της κυκλοφορίας, θέσεων φορτοεκφόρτωσης, λεωφορειολωρίδων κ.λπ.
3. Ψηφιοποίηση των Αρχείων Αστικού Σχεδίου.
 4. Σύστημα Έξυπνης Διαχείρισης Δημοτικού Στόλου Οχημάτων (fleet management) για τη βελτιστοποίηση των διαδρομών των δημοτικών οχημάτων (απορριμματοφόρων, φορτηγών, μηχανημάτων έργου κ.λπ.), την εξοικονόμηση πόρων και την αύξηση της ποιότητας και αποδοτικότητας των ανταποδοτικών δημοτικών υπηρεσιών.
 5. Σύστημα Έξυπνης Διαχείρισης Λαϊκών Αγορών με αξιοποίηση του IoT για την αυτοματοποιημένη (real-time) παρακολούθηση της παρουσίας των παραγωγών και αυτοματοποιημένη διαδικασία τιμολόγησης και ελέγχου.
 6. Πλατφόρμα διαβούλευσης και ενημέρωσης των πολιτών για καλύτερη λογοδοσία, διαφάνεια και ενημέρωση. Ενιαίο και έξυπνο σύστημα αναζήτησης αποφάσεων συλλογικών οργάνων/κανονιστικών πράξεων. Πρόκειται για ένα σύστημα «Δημοτικής Διαύγειας».
 7. Εκπαίδευση και Κατάρτιση των δημοτικών υπαλλήλων και των αιρετών στις νέες ψηφιακές υπηρεσίες/δεξιότητες και σε νέες τεχνολογίες και εφαρμογές (πχ σχεδιαστικά προγράμματα για μηχανικούς, συστήματα MIS, CRM κ.λπ.).
 8. Ψηφιακή επικοινωνία (Πλατφόρμα και Διασύνδεση Εφαρμογών) με το δήμο σε επίπεδο διακίνησης των 25 πιο δημοφιλών συναλλαγών και των 25 πιο δημοφιλών πληρωμών.
 9. Σύστημα Ευφύων Μεταφορών (Intelligent Transport Systems – ITS). Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος και εξοπλισμού IoT, δυνατότητα για ρυθμιζόμενη κυκλική πορεία στα φανάρια κυκλοφορίας ανάλογα με το κυκλοφοριακό φορτίο, αισθητήρες, πληροφοριακές πινακίδες, δυνατότητα ενημέρωσης σε real time/notifications σε περιπτώσεις τροχαίων, απεργιών, διαδηλώσεων, καθυστερήσεων, σε πόλεις κ.λπ. Αναμενόμενο αποτέλεσμα η βελτίωση της αποτελεσματικότητας της χρήσης του οδικού δημοτικού δικτύου, η ενίσχυση της ασφάλειας και η μείωση των εκπομπών - ρύπων.
 10. Προμήθεια, Εγκατάσταση και λειτουργία ψηφιακών υδρομετρητών (εκτός περιοχών ευθύνης ΕΥΔΑΠ και ΕΥΑΘ): Προτείνεται η προμήθεια και η εγκατάσταση ψηφιακών υδρομετρητών σε περιοχές ευθύνης των ΔΕΥΑ ή των δήμων. Με τη λειτουργία των ψηφιακών υδρομετρητών επιτυγχάνεται σημαντική εξοικονόμηση της σπατάλης των υδάτινων πόρων, σημαντική μείωση των αναγκών πρόσληψης υδρομετρητών από τις ΔΕΥΑ ή τους δήμους, καλύτερη διαχείριση των αναγκών. Από την πλευρά των πολιτών και των επιχειρήσεων υπάρχει δυνατότητα συνεχούς παρακολούθησης των δαπανών και της κατανάλωσης νερού. Η προμήθεια θα γίνει κεντρικά από την αναθέτουσα αρχή και θα γίνουν άμεσα διμερείς προγραμματικές συμβάσεις για την καταγραφή των αναγκών κάθε ΟΤΑ/ΔΕΥΑ, οι οποίοι θα είναι και οι τελικοί δικαιούχοι της πράξης. 11. Ανάπτυξη ενός ενιαίου συστήματος υπηρεσιών υποστήριξης γραφείου των Πρωτοβάθμιων Τοπικών Αρχών και των νομικών τους προσώπων. 12. Ανάπτυξη ενός ενιαίου συστήματος υπηρεσιών υποστήριξης γραφείου των Δευτεροβάθμιων Τοπικών Αρχών και των νομικών τους προσώπων.

4.2.2 Η Εθνική Στρατηγική Έρευνας και Τεχνολογίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση (RIS3),

Η Εθνική Στρατηγική Έρευνας και Τεχνολογίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση (Research and Innovation Strategies for Smart Specialization - RIS3 έχει θέσει για το Τρίπτυχο Πολιτισμός - Τουρισμός – Πολιτιστικές & Δημιουργικές Βιομηχανίες, στόχους οι οποίοι μπορούν να υποστηριχθούν τοπικά. Οι στόχοι αυτοί αφορούν:

- α. Την ανάδειξη της προστιθέμενης αξίας καινοτόμων παρεμβάσεων στον τομέα του πολιτισμού και της πολιτιστικής κληρονομιάς προκειμένου να διαμορφωθεί ένα διεθνούς φήμης, ανταγωνιστικό οικοσύστημα βασισμένο στη γνώση γύρω από τον ελληνικό πολιτισμό.
- β. Την προώθηση, διάχυση και παραγωγική ενσωμάτωση της ανοικτής καινοτομίας στις δραστηριότητες των φορέων και της οικονομίας του σύγχρονου πολιτισμού και της πολιτιστικής κληρονομιάς, αλλά και την αξιοποίηση της νέας γνώσης με στόχο την διαφοροποίηση του πολιτιστικού προϊόντος, το σχεδιασμό νέων υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας και την ενίσχυση της πολιτιστικής δραστηριότητας σε όλες τις εκφάνσεις της. Με όρους ανοικτής καινοτομίας και σύνδεσης του πολιτισμού με τη δημιουργική οικονομία, το μοντέλο της τετραπλής έλικας (Quadruple Helix Model) συνιστά εξέλιξη του μοντέλου της τριπλής έλικας (Triple Helix model) και αναφέρεται σε κοινές προσπάθειες και συνεργασία - δικτύωση (1) του δημόσιου τομέα, (2) των επιχειρήσεων, (3) της ακαδημαϊκής κοινότητας και (4) της κοινωνίας των πολιτών. Ως χαρακτηριστική δράση σημειώνεται η υποστήριξη των επιχειρηματικών συμπράξεων και συνεργειών για το σχεδιασμό νέων προϊόντων και υπηρεσιών σχετικών με τον πολιτισμό και τον τουρισμό, κυρίως σε περιφερειακό επίπεδο, όπως πολιτιστικές διαδρομές, πολιτιστικά γεγονότα, με αναβίωση εθίμων, καθώς και καινοτόμα επαναξιοποίηση και ανάδειξη πολιτιστικών πόρων.
- γ. Τη διαφοροποίηση των οικονομικών δραστηριοτήτων και την ενίσχυση της νέας επιχειρηματικής δραστηριότητας που απορρέει από τον πολιτισμό και τον τουρισμό, με ανάδειξη νέων, ποιοτικών, αναγνωρίσιμων και επώνυμων προϊόντων - υπηρεσιών και ποιοτική συμβολή στην ανάπτυξη του πολιτιστικού τουρισμού κατά προτεραιότητα, αλλά και καινοτόμο στήριξη άλλων ειδικών μορφών τουρισμού.
- δ. Την ανάδειξη του δίπολου «πολιτισμού – τουρισμού» ως κινητήριας δύναμης της ψηφιακής επιχειρηματικότητας, για την ανάπτυξη διεθνώς ανταγωνιστικών, προηγμένων προϊόντων και υπηρεσιών βασισμένων στις νέες τεχνολογίες αιχμής.

4.3 Περιφερειακό επίπεδο

4.3.1 Περιφερειακή Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης

Η περιφερειακή στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης (RIS3) αποτελεί ολοκληρωμένη, -τοπικά προσανατολισμένη- στρατηγική οικονομικού μετασχηματισμού που διαμορφώνεται βάσει των παρακάτω 5 αξόνων :

1. Εστιάζει την υποστηρικτική πολιτική και τις επενδύσεις σε κομβικές εθνικές/περιφερειακές προτεραιότητες, προκλήσεις και ανάγκες για ανάπτυξη βασισμένη στη γνώση, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων που σχετίζονται με τις ΤΠΕ
2. Βασίζεται στα δυνατά σημεία της περιφέρειας, στα ανταγωνιστικά της πλεονεκτήματα και στις δυνατότητες για αριστεία
3. Υποστηρίζει την τεχνολογική όσο και την πρακτικά εφαρμοσμένη καινοτομία και στοχεύει στην τόνωση των επενδύσεων από τον ιδιωτικό τομέα

4. Εμπλέκει τον επιχειρηματικό κόσμο, τους φορείς της γνώσης (ερευνητικά και ακαδημαϊκά ιδρύματα) και την διοίκηση (κεντρική και αυτοδιοίκηση) μέσω μιας διαδικασίας bottom up η οποία έχει ως χαρακτηριστικό την συνεχή επιχειρηματική ανακάλυψη
5. Είναι τεκμηριωμένη ποιοτικά και ποσοτικά και προβλέπει συστήματα παρακολούθησης και αξιολόγησης μέσω κατάλληλης δέσμης δεικτών

Η Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης της Περιφέρειας Κρήτης διαρθρώνεται σε 6 ενότητες που συνθέτουν μια δομή λογικού σχεδιασμού ως ακολούθως:

- Ενότητα 1: Ανάλυση του περιφερειακού παραγωγικού συστήματος και δυναμικού έρευνας και καινοτομίας
- Ενότητα 2: Ανάπτυξη οράματος και στρατηγικών στόχων για την έξυπνη ανάπτυξη στην περιφέρεια
- Ενότητα 3: Επιλογή περιορισμένου αριθμού προτεραιοτήτων για την περιφερειακή ανάπτυξη
- Ενότητα 4: Αποτύπωση κατάλληλου μείγματος πολιτικών και κοστολογημένου σχεδίου δράσης
- Ενότητα 5: Πρόταση για την εφαρμογή μίας αποτελεσματικής και ρεαλιστικής δομής διακυβέρνησης της RIS3Crete
- Ενότητα 6: Ενσωμάτωση μηχανισμού συνεχούς παρακολούθησης και αξιολόγησης της RIS3Crete μέσω κατάλληλου μίγματος δεικτών

Κύρια επιδίωξη της Στρατηγικής είναι να προωθήσει το μετασχηματισμό της περιφερειακής οικονομίας της Κρήτης, με την αναζωογόνηση παραδοσιακών και αναδυόμενων τομέων και τον εκσυγχρονισμό των παραγωγικών δυνατοτήτων, ενώ το όραμα που διατυπώνεται είναι **«Δυναμική και Βιώσιμη Κρήτη»**.

Ο όρος «Δυναμική» προσδιορίζεται ως ύπαρξης μιας-ολοκληρωμένης στρατηγικής εξόδου από την κρίση, με επενδύσεις και ενίσχυση των διασυνδέσεων και του εξαγωγικού χαρακτήρα των «Δυναμικών Τομέων της περιφερειακής οικονομίας: αγροδιατροφικός, πολιτισμός, τουρισμός, περιβάλλον, ενέργεια, οικονομία της γνώσης».

Ο όρος «Βιώσιμη» αναφέρεται στους οικονομικούς, περιβαλλοντικούς και κοινωνικούς. «Βιώσιμη με όρους οικονομικούς»: επιδιώκεται διατηρήσιμη ανάπτυξη που στηρίζεται σε χαρακτηριστικά της περιφέρειας, σταθερής διαχρονικής αξίας «Πολιτισμός – Κρητική διατροφή» όπου υπάρχει ισχυρό υπόβαθρο για την ενίσχυση της εξωστρέφειας και της αυξημένης ανταγωνιστικότητας. «Βιώσιμη με όρους περιβαλλοντικούς»: προστασία και ανάδειξη των φυσικών και πολιτιστικών πόρων. «Βιώσιμη με όρους κοινωνικούς»: ανάπτυξη χωρίς αποκλεισμούς με παράλληλη αντιμετώπιση των φαινομένων φτώχειας και ενίσχυση των ασθενέστερων κοινωνικών ομάδων.

Με βάση την ανάλυση του συστήματος καινοτομίας της περιφέρειας Κρήτης όπου παρουσιάζονται οι κλαδικές εξειδικεύσεις της περιφερειακής οικονομίας, καθώς και οι εξειδικεύσεις των ερευνητικών ομάδων των φορέων της γνώσης που δραστηριοποιούνται στην Κρήτη, αναδεικνύονται

τέσσερα συμπλέγματα τομέων/κλάδων, τα οποία μπορούν να αποτελέσουν προτεραιότητες της Περιφερειακής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης για την Κρήτη. Αυτά είναι:

➤ Το αγροδιατροφικό σύμπλεγμα

Επιδίωξη της Περιφερειακής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης για το αγροδιατροφικό σύμπλεγμα είναι η αξιοποίηση της επιστημονικής γνώσης και της καινοτομίας για τη διαμόρφωση σύγχρονων παραγωγικών κλάδων, που θα παράγουν τρόφιμα διεθνώς ανταγωνιστικά, ποιοτικά και ασφαλή, με υψηλή προστιθέμενη και διατροφική αξία.

➤ Το πολιτιστικό-τουριστικό σύμπλεγμα

Επιδίωξη της Περιφερειακής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης για το πολιτιστικό-τουριστικό σύμπλεγμα είναι η αξιοποίηση της επιστημονικής γνώσης, της καινοτομίας και των τεχνολογιών ICTs για την ενίσχυση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας του τουρισμού με :

- αναβάθμιση των παρεχόμενων τουριστικών υπηρεσιών
- διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος σε τομείς όπου η Κρήτη μπορεί να αναπτύξει συγκριτικά πλεονεκτήματα
- αναβάθμιση των πυλών εισόδου
- ανάδειξη και προβολή του πλούσιου πολιτισμικού αποθέματος της Κρήτης και διασύνδεσή του με την κοινωνία και την τοπική οικονομία.

➤ Το περιβαλλοντικό σύμπλεγμα

Επιδίωξη της Περιφερειακής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης για το περιβαλλοντικό σύμπλεγμα είναι η αξιοποίηση της επιστημονικής γνώσης, της καινοτομίας και των τεχνολογιών ICTs για την αντιμετώπιση σημαντικών περιβαλλοντικών προβλημάτων και προκλήσεων που αντιμετωπίζει η Κρήτη, με παράλληλη ενίσχυση της καινοτόμου επιχειρηματικής δραστηριότητας ως ακολούθως :

- Μείωση της εξάρτησης από συμβατικές μορφές ενέργειας μέσω της εξοικονόμησης ενέργειας σε κτίρια, φωτισμό, και υποδομές(διαχείρισης λυμάτων και υδάτων), καθώς και η αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχουν οι ΑΠΕ στο πλαίσιο των ειδικών συνθηκών που έχουν διαμορφωθεί στην Κρήτη, με όρους αειφορίας.
- Ορθολογική διαχείριση του νερού συμπεριλαμβανόμενης και της εξοικονόμησης υδάτινων πόρων στην άρδευση και ύδρευση
- Διαχείριση των απορριμμάτων μέσα από καινοτόμες εφαρμογές πρόληψης, επεξεργασίας και επαναχρησιμοποίησης υλικών.
- Ενίσχυση της καινοτόμου επιχειρηματικότητας που συνδέεται με τις πράσινες τεχνολογίες (βιοκλιματικές κατασκευές και υλικά, αισθητήρες και συστήματα μέτρησης κλπ)

➤ Το σύμπλεγμα της γνώσης

Επιδίωξη της Περιφερειακής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης για το σύμπλεγμα της γνώσης είναι :

- Η ανάπτυξη νέων (νεοφυών) επιχειρήσεων που θα εδράζονται στο επιστημονικό έργο και στο επιστημονικό δυναμικό των ιδρυμάτων της Κρήτης
- Η προσέλκυση επενδύσεων οι οποίες θα επιδιώξουν συνεργασία με τις ισχυρές ερευνητικές ομάδες της Κρήτης και την αξιοποίηση ερευνητικών υποδομών
- Η ανάπτυξη στοχευμένων προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης τα οποία θα απευθύνονται σε σπουδαστές και επιχειρηματίες κατά τα πρότυπα των summer schools, σε τομείς αιχμής, τα οποία δύνανται να συνδέονται παράλληλα και με τα συγκριτικά πλεονεκτήματα του νησιού. (πχ εφαρμογές laser στην προστασία και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς).

4.4 Τοπικό επίπεδο

4.4.1 Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Χανίων 2019-2023

Το Επιχειρησιακό πρόγραμμα συνιστά ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα τοπικής και οργανωτικής ανάπτυξης του Δήμου Χανίων, καλύπτοντας όλο το φάσμα των αρμοδιοτήτων του δήμου. Εντός του σχεδίου γίνονται εκτενείς αναφορές στις υποδομές και στις τοπικές επενδύσεις, στη βελτίωση της υφιστάμενης οργάνωσης και λειτουργίας του.

Το στρατηγικό - αναπτυξιακό όραμα του Δήμου Χανίων για την **προγραμματική περίοδο 2019 - 2023** διαμορφώθηκε με βάση τις τοπικές, περιφερειακές, εθνικές και Ευρωπαϊκές αναπτυξιακές προτεραιότητες, τις επιδιώξεις και δεσμεύσεις της Δημοτικής Αρχής.

Βασικές αρχές για την διαμόρφωση του πλαισίου στόχων και επιδιώξεων του Δήμου είναι:

- Διακυβέρνηση ανοιχτή, διαφανής και αποτελεσματική, που να καθιστά ελκυστική την ενασχόληση νέων ανθρώπων με την Τοπική Αυτοδιοίκηση.
- Συμμετοχή των δημοτών, ενεργοποίηση για τα τοπικά ζητήματα, εθελοντισμός και αλληλεγγύη.
- Ενσωμάτωση των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης και αξιοποίηση των τεχνολογικών εξελίξεων για την βελτίωση της ποιότητας ζωής και του αστικού και φυσικού περιβάλλοντος.
- Διαφύλαξη και ανάδειξη του Δημόσιου Χώρου. Βελτίωση της ελκυστικότητας της Πόλης και της ευρύτερης περιοχής.
- Προστασία και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς και του σύγχρονου πολιτισμού.
- Δημιουργία προϋποθέσεων για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας και την αύξηση της απασχόλησης με έμφαση σε νέες καινοτόμες και ανταγωνιστικές κατευθύνσεις.

Με βάση τις παραπάνω αρχές και τις σύγχρονες ανάγκες και προκλήσεις το όραμα του Δήμου Χανίων μπορεί να διατυπωθεί ως εξής:

Με σεβασμό στην ιστορία και βλέμμα στο μέλλον, ένας «έξυπνος» Δήμος με προτεραιότητα τη βιώσιμη ανάπτυξη και κινητικότητα, το δημόσιο χώρο, την παιδεία, τον πολιτισμό και την ισόρροπη ανάπτυξη όλων των περιοχών.

Η προσπάθεια επίτευξης θα στηριχθεί στην κινητοποίηση του συνόλου των ενδογενών πόρων (φυσικών, ανθρωπίνων, παραγωγικών, πολιτιστικών – ιστορικών) στην ενσωμάτωση των τεχνολογικών δυνατοτήτων και καινοτομιών και την αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων του Δήμου, παράλληλα με την αποτελεσματική αναβάθμιση της διοικητικής και τεχνικής ικανότητας

των υπηρεσιών, την διεύρυνση και εμπάθυνση των συνεργασιών στο τοπικό εθνικό και διεθνές πεδίο και την διασφάλιση των απαιτούμενων χρηματοδοτικών μέσων.

Η στρατηγική προσδιορίζει το σχέδιο δράσης του Δήμου το οποίο συμβάλλει στην υλοποίηση της αποστολής, του οράματος του και σέβεται τις αρχές της αποτελεσματικής λειτουργίας και διακυβέρνησης του Δήμου. Στο πλαίσιο της στρατηγικής του Δήμου διατυπώνονται οι αντίστοιχες βασικές στρατηγικές τους κατευθύνσεις στους 4 άξονες.

Άξονας Προτεραιότητας	Μέτρο	Γενικοί Στόχοι
1. Προστασία του Περιβάλλοντος και Βελτίωση της Ποιότητας Ζωής	1.1 Προστασία και Ανάδειξη Φυσικού Περιβάλλοντος	1.1.1 Προστασία Περιβάλλοντος, Ανάδειξη και Διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών και Περιοχών Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους
		1.1.2 Πολιτική Προστασία - Αντιμετώπιση Καταστροφών, Έργα και Εξοπλισμός Πρόληψης
		1.1.3 Αντιπλημμυρική Προστασία, Προστασία Ακτών από τη Διάβρωση, Μελέτες και Υλοποίηση Έργων
		1.1.4 Επέκταση και αναβάθμιση των χώρων πρασίνου και κοινόχρηστων χώρων
		1.1.5 Προώθηση καινοτόμων περιβαλλοντικών δράσεων και ενίσχυση της περιβαλλοντικής ευαισθησίας
	1.2 Καθαριότητα και Διαχείριση Απορριμμάτων	1.2.1 Βελτίωση αποδοτικότητας στον τομέα της Καθαριότητας της Πόλης, των Κοινόχρηστων Χώρων και των Οικισμών. Μείωση Κόστους Λειτουργιών Καθαριότητας, Αποκομιδής και Συντήρησης του Εξοπλισμού
		1.2.2 Εφαρμογή Ολοκληρωμένου Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων συμπεριλαμβανομένων των ογκωδών (πράσινα σημεία, γωνίες ανακύκλωσης)
		1.2.3 Ευαισθητοποίηση δημοτών και προώθηση της Ανακύκλωσης, Δημιουργία Πράσινων Σημείων, Εγκαταστάσεων για Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων Υλοποίηση νέων προγραμμάτων οικιακής ανακύκλωσης
	1.3 Βιώσιμη Κινητικότητα	1.3.1 Υλοποίηση σχεδίου βιώσιμης αστικής κινητικότητας
		1.3.2 Κυκλοφοριακές παρεμβάσεις Αναδιοργάνωση δημόσιας συγκοινωνίας και στάθμευσης
		1.3.3 Κατασκευή δικτύου ποδηλατοδρόμων-Προώθηση εναλλακτικής μετακίνησης
		1.3.4 Διασφάλιση προσπελασιμότητας και ασφάλειας σε κομβικά σημεία σύνδεσης μεταφορικών δικτύων - Βελτίωση της προσβασιμότητας για τους πεζούς
		1.3.5 Κατασκευή και συντήρηση του τοπικού οδικού δικτύου
	1.4 Πολεοδομικός Σχεδιασμός, Χωροταξία και Αναβάθμιση	1.4.1 Προώθηση και Εφαρμογή του Χωροταξικού και Πολεοδομικού Σχεδιασμού (ΣΧΟΟΑΠ – ΓΠΣ) και Εκπόνηση Πολεοδομικών Μελετών και πράξεων εφαρμογής

Άξονας Προτεραιότητας	Μέτρο	Γενικοί Στόχοι
	Αστικού Περιβάλλοντος	1.4.2 Βελτίωση της Λειτουργίας της Πόλης με Αναδιοργάνωση της Δημόσιας Συγκοινωνίας των Διαδρομών Πεζών και ΑμΕΑ, Χώρων Στάθμευσης
		1.4.3 Αναβάθμιση και Ανάπλαση Δημόσιων - Κοινόχρηστων Χώρων στο Κέντρο του Αστικού Ιστού. Επέκταση, αναβάθμιση και πιστοποίηση Παιδικών Χαρών και κοινοχρήστων χώρων.
		1.4.4 Προστασία, Ανάδειξη, Αναπλάσεις και Αναβαθμίσεις της Παλιάς Πόλης, Ενετικού Λιμένα και παραλιακού μετώπου των Χανίων
		1.4.5 Αισθητική αναβάθμιση κτιριακού αποθέματος
	1.5 Τεχνικές Υποδομές – Δίκτυα-Ενέργεια	1.5.1 Εκσυγχρονισμός, επέκταση, αναβάθμιση, κατασκευή Δικτύων Ύδρευσης, Αποχέτευσης, Όμβριων Υδάτων, Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων, Αξιοποίηση Φραγμάτων
		1.5.2 Αειφόρος διαχείριση και εξοικονόμηση ενέργειας, εκσυγχρονισμός, επέκταση δικτύου δημοτικού φωτισμού
		1.5.3 Βελτίωση και Επέκταση Οδικού Δικτύου, Παρεμβάσεις Επίλυσης Κυκλοφοριακών Προβλημάτων των Οικισμών
		1.5.4 Προώθηση Βιώσιμων Μεταφορών, Βελτίωση της Ασφάλειας του Οδικού Δικτύου (ηλεκτροφωτισμός, διαβάσεις κ.λπ.)
		1.5.5 Αναπλάσεις εκτός του αστικού ιστού-Βελτίωση της Ασφάλειας των Παιδικών Χαρών
	2. Παιδεία, Πολιτισμός, Αθλητισμός, Υγεία / Πρόνοια, Τρίτη Ηλικία, Κοινωνική Ενσωμάτωση	2.1 Εκπαίδευση και Δια βίου Μάθηση
2.1.2 Συντήρηση και επισκευή και αναβάθμιση αθλητικών εγκαταστάσεων των σχολικών μονάδων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης		
2.1.3 Ενίσχυση Εκπαιδευτικού, Παιδαγωγικού και Πολιτιστικού Έργου των Σχολικών Κοινοτήτων		
2.1.4 Υλοποίηση Προγραμμάτων Κατάρτισης Δια Βίου Μάθησης		
2.2 Πολιτισμός		2.2.1. Ενοποίηση διαχείρισης των υφιστάμενων πολιτιστικών υποδομών και δράσεων του Δήμου
		2.2.2 Υλοποίηση δράσεων προβολής και ενίσχυσης του πολιτιστικού-τουριστικού προϊόντος
		2.2.3 Διατήρηση, Ενίσχυση και Προώθηση των Τοπικών Εθίμων, Εορτών και Εκδηλώσεων - Υποστήριξη του Έργου των Τοπικών Πολιτιστικών Συλλόγων και Σωματείων
		2.2.4 Προστασία και Ανάδειξη Αρχαιολογικών Χώρων – Μνημείων – Μουσείων και Ένταξή τους στο Συνολικό Πολιτιστικό – Τουριστικό Αντικείμενο της Περιοχής
2.3 Αθλητισμός		2.3.1 Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός αθλητικών χώρων, αδειοδότηση αθλητικών εγκαταστάσεων,
		2.3.2 Αναβάθμιση υπηρεσιών αθλητισμού , υλοποίηση νέων προγραμμάτων αθλητισμού προώθηση δράσεων μαζικού αθλητισμού.
		2.3.3 Υποστήριξη και συνεργασία με αθλητικούς φορείς της πόλης και διοργάνωση αθλητικών εκδηλώσεων

Άξονας Προτεραιότητας	Μέτρο	Γενικοί Στόχοι
	2.4 Κοινωνική Πολιτική, Υγεία, Πρόνοια	2.4.1 Δημιουργία Νέων και Βελτίωση της Λειτουργικότητας των Υφιστάμενων Κτιριακών Εγκαταστάσεων Προσχολικής Αγωγής και Δημιουργικής Απασχόλησης.
		2.4.2 Στήριξη και Λειτουργία Νέων Δομών Φύλαξης Παιδιών – Βρεφών – Νηπίων και Δημιουργικής Απασχόλησης Παιδιών
		2.4.3 Υλοποίηση προγραμμάτων διαχείρισης αδέσποτων ζώων και δράσεων για τα οικόσιτα ζώα. Παροχή οικονομικών κινήτρων για υιοθεσίες, κλινικές αδέσποτων. Φιλοζωικές Πρωτοβουλίες, νέες δράσεις και υποδομές
		2.4.4 Βελτίωση των Παρεχόμενων Υπηρεσιών Στήριξης της Τρίτης Ηλικίας. Αναβάθμιση υποδομών φιλοξενίας. Χρήση καινοτόμων δράσεων ΤΠΕ σε ατόμων τρίτης Ηλικίας στον τομέα υγείας-πρόνοιας.
	2.5 Κοινωνική Ενσωμάτωση και συνοχή	2.5.1 Υποστήριξη Αρμόδιων Φορέων για Αναβάθμιση και Δημιουργία Νέων Δομών και Υπηρεσιών υποστήριξης μεταναστών
		2.5.2 Προώθηση δράσεων αντιμετώπισης της Φτώχειας και της Κοινωνικής Ενσωμάτωσης για ευπαθείς ομάδες πληθυσμού
		2.5.3 Δημιουργία και αναβάθμιση νέων δομών κοινωνικής ενσωμάτωσης και υπηρεσιών υποστήριξης ευπαθών ομάδων (άστεγοι, γυναίκες, ΑΜΕΑ)
		2.5.4 Ενίσχυση δικτύου εθελοντών για υποστήριξη ευπαθών ομάδων- Προώθηση δράσεων εθελοντισμού-Συνεργασία με εθελοντικές οργανώσεις και ΜΚΟ
3. Τοπική Οικονομία και Απασχόληση	3.1 Στήριξη της Επιχειρηματικότητας και της Καινοτομίας	3.1.1 Δομές και Δράσεις Στήριξης της Επιχειρηματικότητας, Προβολής και Προώθησης Τοπικών Προϊόντων
		3.1.2 Νέα χωροθέτηση και Αναβάθμιση Λαϊκών Αγορών
		3.1.3 Προώθηση της δια βίου εκπαίδευσης των επιχειρηματιών σε νέες τεχνολογίες
	3.2 Στήριξη του Τουρισμού και Ενίσχυση του Τουριστικού Προϊόντος	3.2.1 Ανάδειξη, Εμπλουτισμός και Εξειδίκευση του Τουριστικού Προϊόντος του Δήμου Χανίων (branding). Ανάδειξη ειδικών μορφών τουρισμού.
		3.2.2 Δημιουργία και προώθηση τουριστικής ταυτότητας του Δήμου (νέο logo, social, website κτλ)
	3.3 Προώθηση της απασχόλησης	3.3.1 Ανάπτυξη υπηρεσιών και μηχανισμών για την προώθηση της απασχόλησης
3.3.2 Υλοποίηση δράσεων για την υποστήριξη της φροντίδας των παιδιών με σκοπό την ενίσχυση της απασχόλησης		
4. Βελτίωση Διοικητικής Ικανότητας και οργάνωσης	4.1 Βελτίωση Διοικητικής Ικανότητας και οργάνωσης	4.1.1 Βελτίωση Διοικητικής Ικανότητας, Οργάνωσης και Τεχνικής Υποστήριξης των Υπηρεσιών
		4.1.2 Βελτιστοποίηση και Αναβάθμιση πληροφοριακών και επικοινωνιακών συστημάτων. Αναβάθμισης Δικτύων Η/Υ και Λογισμικού
		4.1.3 Ανασχεδιασμός -απλοποίηση διοικητικών διαδικασιών

Άξονας Προτεραιότητας	Μέτρο	Γενικοί Στόχοι
		4.1.4 Ανάπτυξη διαδικασιών εσωτερικού ελέγχου, διοικητικών και οικονομικών διαδικασιών
		4.1.5 Αναδιοργάνωση ΟΕΥ και διοικητικών δομών και νομικών προσώπων
	4.2 Ανθρώπινο Δυναμικό και Υλικοτεχνική Υποδομή	4.2.1 Κατάρτιση και Επιμόρφωση Ανθρώπινου Δυναμικού και Αιρετών – Διοργάνωση Σεμιναρίων
		4.2.2 Ενίσχυση του Ανθρώπινου Δυναμικού του Δήμου με Τακτικό και Έκτακτο Προσωπικό
		4.2.3 Βελτίωση Χώρων, Εγκαταστάσεων, Υλικοτεχνικής Υποδομής και Εξοπλισμού
		4.2.4 Ενθάρρυνση εσωτερικών μετακινήσεων προσωπικού. Αναδιοργάνωση/διαχείριση ανθρωπίνων πόρων
	4.3 Συνεργασίες και Συμμετοχές	4.3.1 Ανάπτυξη Συνεργασιών / Δράσεις Διαδημοτικής, Διακρατικής και Διεθνούς Συνεργασίας (μελέτες, έργα και υπηρεσίες)
		4.3.2 Ανάπτυξη σύγχρονων στρατηγικών/ Αναβάθμιση υπηρεσιών εξυπηρέτησης και ενημέρωσης πολιτών
	4.4 Οικονομική Λειτουργία και Διαχείριση-Αξιοποίηση Ακίνητης Περιουσίας	4.4.1 Βελτιστοποίηση Οικονομικής Διαχείρισης, Ενίσχυση του Συστήματος Είσπραξης, Διαφάνειας και Εποπτείας
		4.4.2 Αξιοποίηση της Ακίνητης Περιουσίας του Δήμου
		4.4.3 Διεύρυνση δυναμικών πηγών χρηματοδότησης

4.4.2 Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Χανίων- ΣΒΑΚ

Ο Δήμος Χανίων υιοθέτησε την ιδέα των Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας – ΣΒΑΚ και έτσι μέσω της εκπόνησης του έργου αυτού στοχεύει στην ανάπτυξη του ΣΒΑΚ Δήμου Χανίων με ορίζοντα 20ετίας. Το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Χανίων (www.svak4chania.gr) εκπονείται με βάση τις διεθνώς υιοθετημένες αρχές, οι οποίες εφαρμόστηκαν και εφαρμόζονται επιτυχώς σε διάφορες ευρωπαϊκές πόλεις τα τελευταία χρόνια. Τα ΣΒΑΚ, σε αντίθεση με άλλες προηγούμενες παραδοσιακές προσεγγίσεις γενικών σχεδίων μεταφορών, θεσμοθετούν τόσο μεθοδολογικές όσο και κοινωνικές πτυχές του σχεδιασμού των μεταφορών υπό την εξέταση της κοινής λογικής σχετικά με τις υπάρχουσες ελλείψεις των συστημάτων μεταφορών στις αστικές περιοχές. Ένα ιδιαίτερο επίσης χαρακτηριστικό των ΣΒΑΚ αφορά στις προσπάθειες ευαισθητοποίησης και συναίνεσης μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων μερών (φορέων και πολιτών), με στόχο την προώθηση της ενεργού συμμετοχής στη διαδικασία ανάλυσης προβλημάτων, ανάπτυξης στόχων και καθορισμού λύσεων, οι οποίες τελικά θα επηρεάσουν σε μεγάλο βαθμό την επιτυχία του όλου εγχειρήματος.

Το όραμα του ΣΒΑΚ **«Αναβαθμίζουμε την αξία του Δημόσιου χώρου στο Δήμο μας, αλλάζοντας την κινητικότητα στην πόλη μας. Αφήνουμε το αυτοκίνητο, επιλέγουμε τις δημόσιες συγκοινωνίες και τα ήπια μέσα μεταφοράς, για μία πόλη προσβάσιμη σε όλους, με σεβασμό στο περιβάλλον και επίκεντρο τον άνθρωπο»** πρέπει να συνάδει με τις δράσεις του Στρατηγικού Σχεδίου της «έξυπνης πόλης»

Επιπλέον πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι βασικοί πυλώνες / τομείς παράβασης του ΣΒΑΚ Δήμου Χανίων:

- Οδικό Δίκτυο
- Δημόσιες Συγκοινωνίες
- Κίνηση ποδηλάτων
- Κίνηση πεζών
- Στάθμευση

4.4.3 Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης -ΣΒΑΑ 2014-2020

Ο Δήμος Χανίων αποτελούν μαζί με το Ηράκλειο τους δύο δήμους, που έχουν λειτουργική - αστική περιοχή, με πληθυσμό άνω των 70.000 κατοίκων και υλοποίησαν Στρατηγικές Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (ΒΑΑ) όπως προέβλεπε το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΚΡΗΤΗ» 2014-2020

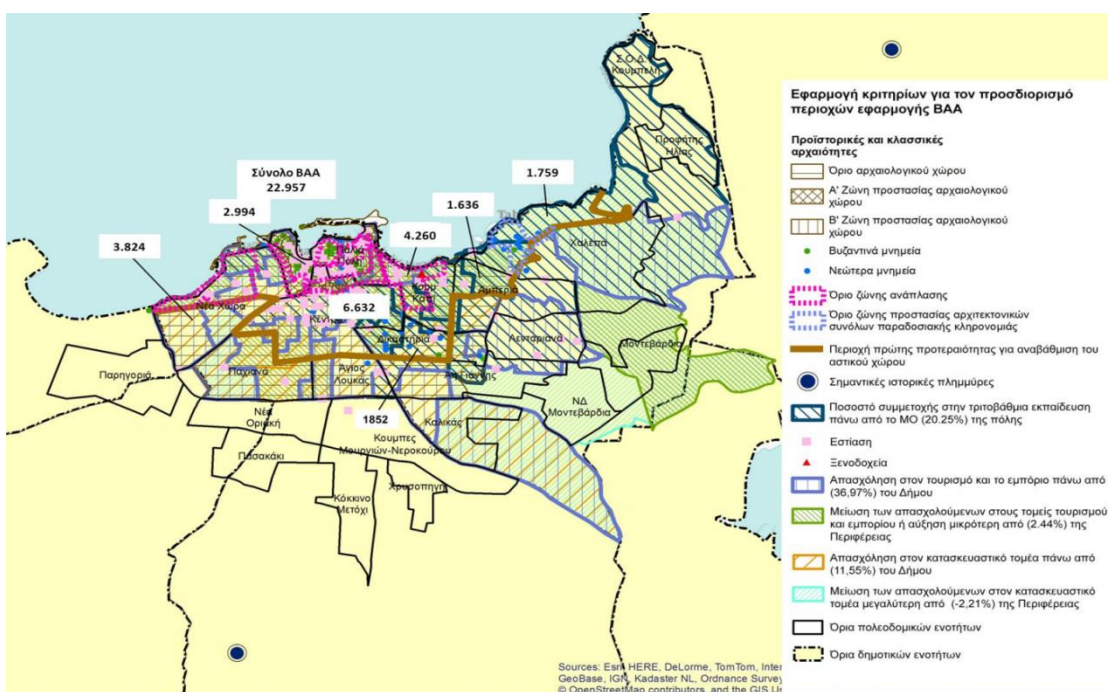
Η στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης σύμφωνα με το στο Ε.Π. Κρήτη 2014-2020 έχει τα παρακάτω βασικά χαρακτηριστικά

Βασίζεται στις πραγματικές αναπτυξιακές ανάγκες της περιοχής παρέμβασης (ΠΠ) βάσει αξιόπιστης χωρικής και δημογραφικής ανάλυσης

- i. Προτείνει ένα σύστημα αλληλένδετων δράσεων που επιδιώκουν την επίτευξη μακροχρόνιας βελτίωσης των οικονομικών, περιβαλλοντικών, κλιματικών και δημογραφικών συνθηκών της ΠΠ, η χρηματοδότηση των οποίων δύναται να εξασφαλιστεί από διάφορα χρηματοδοτικά μμέσα.
- ii. Συμβάλλει στην ικανοποίηση των ειδικών στόχων του ΕΠ ΚΡΗΤΗ 2014-2020 και ως εκ τούτου στην εκπλήρωση των δεικτών, οι οποίοι έχουν προσδιοριστεί στο επίπεδο κάθε μμιας από τις επενδυτικές προτεραιότητες που χρηματοδοτεί τις στρατηγικές.
- iii. Είναι ρεαλιστική τόσο ως προς την ικανότητα διαχείρισής της από τον Ενδιάμεσο Φορέα Διαχείρισης (ΕΦΔ), όσο και ως προς τη δυνατότητα υλοποίησής της από τους εν δυνάμει δικαιούχους των προτεινόμενων δράσεων.
- iv. Περιγράφει με σαφήνεια τους τρόπους συμμετοχής των κατοίκων της περιοχής, της κοινωνίας των πολιτών και άλλων επιπέδων διακυβέρνησης, τόσο στη φάση του σχεδιασμού, όσο και στη φάση της υλοποίησης της στρατηγικής.

Στο πλαίσιο αυτό εντάχθηκε στο Ε.Π. Κρήτη 2014-2020 η Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (Β.Α.Α) Χανίων με τίτλο: «Η Αναζωογόνηση του Αστικού Κέντρου των Χανίων με όρους αειφορίας και κοινωνικής συνοχής (ReCODE)». Σκοπός είναι σύμφωνα με την στρατηγική ο σχεδιασμός των έργων του αστικού περιβάλλοντος να εντάσσεται σε ένα δομημένο εννοιολογικό δίκτυο που υπό προϋποθέσεις δημιουργεί κατάλληλες συνθήκες, απαραίτητες για την ενδυνάμωση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της περιοχής. Παράλληλα επιδιώκεται η ένταξη ενεργειών που προωθούν την επιχειρηματικότητα, την καινοτομία, την τοπική οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική ένταξη, την προστασία του περιβάλλοντος και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων από την κλιματική αλλαγή.

Για τον Δήμο Χανίων ως περιοχή εφαρμογής ΒΑΑ, προσδιορίζεται η Παλιά Πόλη με τα 2 παράκτια μέτωπα στην περιοχή (ΠΕ) Νέας Χώρα στα δυτικά της, τις περιοχές Κουμ Καπί, Αμπεριά και Χαλέπα στα ανατολικά, καθώς και τις περιοχές του Κέντρου των Χανίων και τμήμα της περιοχής Δικαστήριων., με συνολικό πληθυσμός 22.957 κατοίκους. Η περιοχή αυτή χαρακτηρίζεται από τουριστική ένταση, αξιόλογα αρχιτεκτονικά σύνολα παραδοσιακής κληρονομιάς, υπερσυγκέντρωση δραστηριοτήτων. Η συνύπαρξη του έντονα τουριστικού χαρακτήρα με την ιδιαίτερη πολιτική και αρχιτεκτονική κληρονομιά αποτελούν βασικά στοιχεία της φυσιογνωμίας της περιοχής.



Το όραμα όπως διατυπώνεται είναι η «Η Αναζωογόνηση του Αστικού Κέντρου των Χανίων με όρους αειφόρας – κοινωνικής συνοχής REvitalizing the COre for DEvelopment – RECODE» και στηρίζεται τόσα στα χαρακτηριστικά της περιοχής παρέμβασης όσο και τις αναπτυξιακές κατευθύνσεις από τα πλαίσια χωρικού και αναπτυξιακού σχεδιασμού. Βασικές επιδιώξεις αποτελούν η ανάδειξη της περιοχής ως :

- Ανταγωνιστικό κέντρο οικονομικής ανάπτυξης, όσον αφορά το εύρος την ποικιλία και την εξειδίκευση των δραστηριοτήτων.
- Κέντρο υψηλού επιπέδου υπηρεσιών, πυρήνα τουριστικών – πολιτιστικών και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με πόλο ανάπτυξης την Παλιά Πόλη και αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της ευρύτερης περιοχής
- Ποιοτική περιοχή κατοικίας μέσα από παρεμβάσεις που στοχεύουν στην κοινωνική συνοχή και τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος.

Για την επίτευξη του οράματος διατυπώνονται 3 άξονες στρατηγικής με 8 πεδία και επιμέρους στόχους ανά πεδίο ,τα οποία διαμορφώνονται ως εξής:

Άξονας 1: Προστασία διασύνδεση και προβολή χαρακτηριστικών πολιτιστικού, ιστορικού και φυσικού περιβάλλοντος και ένταξη στο τουριστικό προϊόν Protect Promote

Πεδία Στρατηγικής:

1. Πράσινο δίκτυο διαδρομών πολιτισμού – τουρισμού
2. Βελτίωση του κυκλοφοριακού και διευκόλυνση της κίνησης πεζών
3. Προβολή, ενημέρωση

4. Βελτίωση των χαρακτηριστικών του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος σε όρους προστασίας των φυσικών πόρων και αντιμετώπισης της

Ειδικοί Στόχοι:

- Ενίσχυση επισκεψιμότητας (αύξηση αριθμού επισκεπτών σε όλη την διάρκεια του χρόνου)
- Μείωση θορύβου, αέριων ρύπων
- Αύξηση των παρεχόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών από τον Δήμο στους τομείς πολιτισμού - τουρισμού και βιώσιμης κινητικότητας
- Αύξηση ενεργειακής απόδοσης κτιρίων
- Μείωση των επιπτώσεων στο φυσικό και δομημένο περιβάλλον από φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές
- Αύξηση ανακύκλωσης
- Μείωση των απωλειών και βελτίωση της ποιότητας πόσιμου νερού
- Αύξηση του βαθμού εξειδίκευσης του χωρικού σχεδιασμού με ενσωμάτωση όρων προστασίας περιβάλλοντος και αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής

Άξονας 2: Κοινωνική ενδυνάμωση socio economic integration

Πεδία Στρατηγικής:

1. Ενίσχυση υποδομών πρόνοιας-εκπαίδευσης
2. Υπηρεσίες υγείας πρόνοιας
3. Απασχόληση

Ειδικοί Στόχοι:

- Αύξηση της δυναμικότητας των υποδομών πρόνοιας
- Βελτίωση των παρεχομένων υπηρεσιών εκπαίδευσης
- Αναβάθμιση και διεύρυνση των παρεχόμενων από τον Δήμο Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών υγείας - πρόνοιας για τους πολίτες
- Διεύρυνση των παρεχόμενων υπηρεσιών σε ευπαθείς ομάδες
- Βελτίωση των συνθηκών πρόσβασης στην απασχόληση κυρίως για τις γυναίκες
- Βελτίωση των συνθηκών πρόσβασης στην απασχόληση για ευπαθείς ομάδες πληθυσμού
- Ενίσχυση ίδρυσης και λειτουργίας κοινωνικών επιχειρήσεων

Άξονας 3: Βιώσιμη Επιχειρηματικότητα Support and Sell

Πεδία Στρατηγικής:

1. Ενίσχυση της καινοτομίας, τεχνολογικής και μη

Ειδικοί Στόχοι:

- Αναβάθμιση και διεύρυνση των παρεχόμενων από τον Δήμο Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών για τις επιχειρήσεις
- Αύξηση εφαρμογών ΤΠΕ από τις επιχειρήσεις
- Αύξηση των επενδύσεων σε τομείς υψηλής προστιθέμενης αξίας
- Αύξηση νεοφυών επιχειρήσεων στους τομείς προτεραιότητας της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης της Περιφέρειας Κρήτης
- Αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων που καινοτομούν

4.4.4 Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας και Κλίματος – ΣΔΑΕΚ

Ο Δήμος Χανίων 13-4-2016 (<https://www.chania.gr/enimerosi/sdaek/sdaek-kania.html>) υπέγραψε το επίσημο κείμενο του Συμφώνου των Δημάρχων για το Κλίμα και την Ενέργεια. Σύμφωνα με το σχέδιο αυτό ο Δήμος Χανίων δεσμεύεται για:

- τη μείωση των εκπομπών CO₂ (και ενδεχομένως άλλων αερίων που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου) στην έκταση του δήμου μας κατά τουλάχιστον 40% έως το 2030, συγκεκριμένα μέσω της βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης και της ευρύτερης χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας·
- την αύξηση της ανθεκτικότητας μέσω της προσαρμογής στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής·
- το συμμερισμό του οράματος, των αποτελεσμάτων, της πείρας και της τεχνογνωσίας μας με άλλες τοπικές και περιφερειακές αρχές εντός και εκτός της ΕΕ, μέσω άμεσης συνεργασίας και ανταλλαγών μεταξύ ομοτίμων, ιδίως στο πλαίσιο του Παγκόσμιου Συμφώνου των Δημάρχων

Στο πλαίσιο αυτό εκπονήθηκε το Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας και Κλίματος Δήμου Χανίων με τέσσερις βασικούς άξονες:

Άξονας 1ος «Περιβάλλον & Ποιότητα Ζωής»

Άξονας 2ος «Κοινωνική Πολιτική, Υγεία, Παιδεία, Πολιτισμός & Αθλητισμός»

Άξονας 3ος «Τοπική Οικονομία & Απασχόληση»

Άξονας 4ος «Βελτίωση Διοικητικής Ικανότητας του Δήμου»

Το Σχέδιο Δράσης προσδιορίζει τις δραστηριότητες που θα υλοποιηθούν από το Δήμο και τους πολίτες με χρονικό ορίζοντα το 2030 και απώτερους σκοπούς:

- την προστασία και αναβάθμιση του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος της περιοχής και τη διασφάλιση της ποιότητας ζωής.
- τη βελτίωση της κοινωνικής και οικονομικής ευημερίας των κατοίκων.
- τη βελτίωση της τοπικής οικονομίας και απασχόλησης.

- Αύξηση της ανθεκτικότητας

5 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ο Δήμος Χανίων , αξιοποιώντας και σημαντικά χρηματοδοτικά εργαλεία των προηγούμενων ετών , έχει υλοποιήσει , από το 2000 ένα σημαντικό αριθμό δράσεων και συστημάτων «έξυπνων πόλεων» τα οποία υποστηρίζει, αναβαθμίζει και συντηρεί καθημερινά. Οι δράσεις αυτές ανά άξονα / τομέα της έξυπνης πόλης έχουν ως εξής:

5.1 Έξυπνη Διακυβέρνηση

5.1.1 e-Government

1) Δημοτικό Portal: Ο Δήμος Χανίων έχει αναπτύξει από το 2000 μία από τις πρώτες δημοτικές δικτυακές πύλες – portal στην Ελλάδα το chania.gr . Η επίσημη δημοτική διαδικτυακή πύλη ενημερώνεται καθημερινά από όλες τις αρμόδιες Δημοτικές υπηρεσίες, έχει ημερήσια επισκεψιμότητα περί τα 3.000-3.700 και **βρίσκεται σε διαδικασία συνολικού αισθητικού και λειτουργικού redesign** η οποία θα ολοκληρωθεί εντός του Μάρτιου 2022. Το Δημοτικό portal εκτός από την ολοκληρωμένη πληροφόρηση για το Δήμο, τις Υπηρεσίες , τα Νομικά του Πρόσωπα, τη Διοίκηση του κ.α παρέχει και ένα μεγάλο αριθμό από υπηρεσίες στους πολίτες όπως:

- **Ηλεκτρονικά Αιτήματα.** Τα αιτήματα αυτά (>40) υποβάλλονται μετά από την κατάλληλη αυθεντικοποίηση με κωδικούς TAXISNET, εισάγονται αυτόματα στο Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων (ΣΗΔΕ) προς την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου, ο πολίτης ενημερώνεται αυτόματα για τον αρ. πρωτοκόλλου του αιτήματος του και όταν το αίτημα ολοκληρωθεί το ΣΗΔΕ αποστέλλει αυτόματα με e-mail την απάντηση στον πολίτη. **Η υπηρεσία αυτή αν και έχει εντυπωσιακή ανταπόκριση από τους πολίτες χρειάζεται αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση.**
- **Παράπονα-Καταγγελίες,** Οι πολίτες μπορούν να υποβάλλουν ηλεκτρονικά ένα παράπονο - καταγγελία, το οποίο, εισάγεται αυτόματα στο ΣΗΔΕ (Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων) προς την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου. Ο πολίτης ενημερώνεται αυτόματα για τον αριθμό πρωτοκόλλου του αιτήματος του και όταν το αίτημα ολοκληρωθεί, το ΣΗΔΕ αποστέλλει αυτόματα με e-mail την απάντηση της υπηρεσίας στον πολίτη. **Η υπηρεσία αυτή αν και έχει εντυπωσιακή ανταπόκριση στους πολίτες χρειάζεται αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση.**
- **Εξυπηρέτηση από το Δήμο.** Παρέχονται οδηγίες για όλες τις συναλλαγές με τις υπηρεσίες του Δήμου Χανίων, με αναλυτική περιγραφή της διαδικασίας, των απαραίτητων δικαιολογητικών ,του εκτιμώμενου χρόνου διεκπεραίωσης κ.α.. Οι συναλλαγές περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων αδειοδοτήσεις επιχειρήσεων, καταστημάτων και εμπορικών δραστηριοτήτων, χορηγήσεις πιστοποιητικών κ.α. **Η υπηρεσία χρειάζεται αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση.**
- **Ηλεκτρονικές πληρωμές.** Με το σύστημα epay.chania.gr ο πολίτης μπορεί μετά από την κατάλληλη αυθεντικοποίηση με κωδικούς TAXISNET να ενημερωθεί on-line για τις

βεβαιωμένες οφειλές στο Δήμο και να τις πληρώσει ηλεκτρονικά, μέσα από ασφαλές τραπεζικό σύστημα, με χρήστη πιστωτικής ή χρεωστικής κάρτας. Επίσης μπορεί να πληρώσει με τον ίδιο τρόπο και τις οφειλές του από παραβάσεις ΚΟΚ (κλήσεις).

- **Ηλεκτρονικές αιτήσεις για εγγραφή στους Δημοτικούς παιδικούς/βρεφικούς σταθμούς.** Ειδική Πλατφόρμα για On line αιτήσεις για εγγραφή στους Δημοτικούς παιδικούς/βρεφικούς σταθμούς -voucher ΕΣΠΑ. *Η πλατφόρμα αυτή χρειάζεται αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση.*
- **Ηλεκτρονικές αιτήσεις για ένταξη στο κοινωνικό παντοπωλείο.** Ειδική Πλατφόρμα για On line αιτήσεις για ένταξη στο κοινωνικό παντοπωλείο του Δήμου. *Η πλατφόρμα αυτή χρειάζεται αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση.*
- **On line παρακολούθηση των συνεδριάσεων των συλλογικών οργάνων:** Όλες οι συνεδριάσεις του ΔΣ του Δήμου Χανίων καθώς και άλλων συλλογικών οργάνων μεταδίδονται ζωντανά μέσω του chania.gr καθώς και από το YouTube [κανάλι συνεδριάσεων](#) (πάνω από 265 video συνεδριάσεων , 950:43:56 λεπτά, 50.155 views).
- **Αναζήτηση αποφάσεων συλλογικών οργάνων:** Διαδικτυακή εφαρμογή διαχείρισης και αναζήτησης όλων των αποφάσεων των συλλογικών οργάνων του Δήμου Χανίων η οποία ενημερώνεται καθημερινά από τις αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμου (με όλες τις αποφάσεις του ΔΣ Χανίων από το 1992 έως και σήμερα, συνολικά πάνω από πάνω από 45.300 αποφάσεις). Η υπηρεσία αυτή χρειάζεται αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση.
- **Προκηρύξεις / Προσλήψεις / Διαγωνισμοί:** Καθημερινή ενημέρωση από όλες τις αρμόδιες Δημοτικές Υπηρεσίες.
- **Δελτία Τύπου/ Δράσεις Δήμου :** Καθημερινή ενημέρωση από όλες τις αρμόδιες Δημοτικές Υπηρεσίες.
- **Αρχειο χαρτών-Υπηρεσία Δόμησης-Πολοδομίας :** Περιέχει μεγάλο αριθμό από χρήσιμους χάρτες και αρχεία των οικισμών του Δήμου, τα εγκεκριμένα σχέδια πόλεως, τα Σχεδιά Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΑΠ) των οικισμών κ.α *Η υπηρεσία αυτή χρειάζεται αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση.*
- **Social media :** Προώθηση σε όλα τα κοινωνικά δίκτυα του Δήμου.

2) Εκτός από επίσημο δημοτικό portal σημαντικές υπηρεσίες παρέχονται και από τα αντίστοιχα portal Νομικών Προσώπων του Δήμου όπως:

- <https://deyach.gr> : Επίσημο portal Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης και Αποχέτευσης Χανίων, με σημαντικές υπηρεσίες όπως : άμεση εξόφληση λογαριασμών , on line δήλωση βλαβών, πληροφορίες και πληρωμή λογαριασμών (χωρίς έξοδα προμήθειας από την τράπεζα ενημέρωση για τις πιο πρόσφατες διακοπές υδροδότησης κ.α).
- <https://www.chania-culture.gr> : Επίσημο portal της Κοινωφελούς Επιχείρηση Πολιτισμού και Περιβάλλοντος Δήμου Χανίων – Κέντρο Αρχιτεκτονικής της Μεσογείου (ΚΕΠΠΕΔΗΧ-ΚΑΜ) με αναλυτική προβολή όλων των πολιτιστικών εκδηλώσεων, on line κράτηση θέσεων κ.α

- <https://pinakothiki-chania.gr> : Επίσημο portal της Δημοτικής Πινακοθήκης , με προβολή της μόνιμης συλλογής, των εκδηλώσεων, Εικονική Περιήγηση κ.α
- <https://www.dlx.gr> : Επίσημο portal του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου , με ηλεκτρονικές αιτήσεις, Ενστάσεις , πληρωμές κ.α

3) Επιπλέον αξιόλογες υπηρεσίες παρέχονται και από τα Δημοτικά portal:

- <https://librarychania.gr> : Επίσημο portal των Δημοτικών Βιβλιοθηκών όπου εκτός της σχετικής πληροφόρησης υπάρχει και η υπηρεσία της on-line αναζήτησης βιβλίων από τις δημοτικές βιβλιοθήκες.
- <http://chaniahistory.gr/> : Επίσημο Portal από το οποίο παρέχεται πληροφόρηση σχετικά με την ιστορία της πόλης, ενώ υπάρχει η δυνατότητα μέσω διαδραστικού χάρτη για περιήγηση στα αξιοθέατα της πόλης. Επιπλέον δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να συμμετέχει σε εκπαιδευτικά παιχνίδια γνώσης που σχετίζονται με την ιστορία των Χανίων, αλλά και να έχει πρόσβαση σε ψηφιακό αρχείο περιοδικών και πρακτικών Δ.Σ. προηγούμενων χρόνων.

4) Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών -GIS (gis.chania.gr) : Η υποδομή αυτή παρέχει ηλεκτρονικές υπηρεσίες αναζήτησης, θέασης και τηλεφόρτωσης των γεωχωρικών δεδομένων, βασιζόμενη σε ανοικτά πρότυπα και ανοικτά λογισμικά. Περιλαμβάνει σημαντικά τεκμήρια όπως : Σχέδια Πόλης – Ρυμοτομία , Πράξεις Εφαρμογής , Περιοχές Ιδιωτικής Πολεοδόμησης/ΠΕΡΠΟ , Όρια Οικισμών , Στοιχεία Δασικών Χαρτών, Υποδομές - Δίκτυο Οπτικών Ινών , Πολιτική Προστασία κ.α . **Το σύστημα αυτό χρειάζεται αναβάθμιση και εμπλουτισμό με νέες υπηρεσίες.**

5) Συστήματα / Πλατφόρμες εσωτερικής οργάνωσης

- **shde.chania.gr :** Διαδικτυακό πληροφοριακό σύστημα (web) Ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων (ΣΗΔΕ) το οποίο από το 1/1/2020 που εφαρμόστηκε έχει επιδείξει θεματικά αποτελέσματα. Σήμερα ο Δήμος Χανίων έχει καταργήσει εντελώς τη χρήση χαρτιού για τα έγγραφα που διακινούνται στις υπηρεσίες του (100% paperless). Το σύστημα αυτό το χρησιμοποιούν πάνω από 260 χρήστες για όλα τα στάδια δημιουργία ενός εγγράφου: Σχέδιο, Προσυπογραφές, Τελική Υπογραφή, Ακριβή Αντίγραφα και με τη χρήση των νέων προηγμένων άυλων ψηφιακών υπογραφών
- **adeies.chania.gr:** Διαδικτυακό πληροφοριακό σύστημα (web) διαχείρισης αδειών προσωπικού, μέσω του οποίου πραγματοποιείται η διαχείριση των αιτημάτων λήψης άδειας από το προσωπικό του Δήμου.
- **mail.chania.gr :** Web-mail του Δήμου όπου γίνεται διαχείριση της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας
- **tickets.chania.gr:** Διαδικτυακό πληροφοριακό σύστημα (web) των αιτημάτων των υπαλλήλων των δημοτικών υπηρεσιών προς το τμήμα ΤΠΕ.
- **oikod.adeies.chania.gr :** Διαδικτυακό πληροφοριακό σύστημα (web) διαχείρισης οικοδομικών αδειών της ΥΔΟΜ

- **etrack:** Πληροφοριακό σύστημα για την τηλεματική παρακολούθηση του στόλου των οχημάτων του Δήμου Χανίων με την χρήση GPS έχουν εγκατασταθεί σε όλα τα οχήματα του Δήμου.
- **Σύστημα κεντρικής διαχείρισης χρηστών SSO .**

5.1.2 Συνδεσιμότητα

- 1) **Ιδιόκτητο Μητροπολιτικό Δίκτυο Οπτικών Ινών (MAN):** Ο Δήμος Χανίων αξιοποιώντας τις σχετικές χρηματοδοτήσεις έχει αναπτύξει ένα ιδιόκτητο δίκτυο οπτικών ινών – MAN 75.000μ. το οποίο διασυνδέει σχεδόν όλες τις Δημοτικές Υπηρεσίες. Στο δίκτυο αυτό στηρίζονται τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες (Τηλεφωνία και Διαδίκτυο) για τουλάχιστον 100 δημόσιους φορείς των Χανίων (Γ. Νοσοκομείο Χανίων, ΔΥΟ Χανίων, Περιφερειακή Ενότητα Χανίων, Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης, Σχολικές μονάδες Α΄Βαθμιας και Β΄Βαθμιας εκπαίδευσης κ.α) Το δίκτυο αυτό αναβαθμίζεται, παρακολουθείται και συντηρείται καθημερινά από το τμήμα ΤΠΕ του Δήμου. **Είναι αναγκαίο το δίκτυο αυτό να επεκταθεί με τη σύνδεση επιπλέον σημαντικών δημοτικών κτηρίων (π.χ σχολεία, νέοι χώροι πολιτισμού κ.α).**
- 2) **Δημοτικό δίκτυο δωρεάν ασύρματης πρόσβασης WiFi :** Ο Δήμος Χανίων αξιοποιώντας την υποδομή του MAN , τα δίκτυα που είχαν αναπτυχθεί στις Δημοτικές ενότητες (Πρώην Καποδιστριακοί Δήμοι), καθώς και την χρηματοδότηση από την πρωτοβουλία WiFi4EU (www.wifi4eu.eu.) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (ΕΕ), λειτουργεί συνολικά 91 Δημόσια Σημεία Ασύρματης Δωρεάν Ευρυζωνικής Πρόσβασης στο Διαδίκτυο Wifi Hotspots (79 CHANIA-CITY NET + 10 WIFI4EU). Το δίκτυο αυτό αναβαθμίζεται, παρακολουθείται και συντηρείται καθημερινά από το τμήμα ΤΠΕ του Δήμου και **είναι απαραίτητο να επεκταθεί με επιπλέον σημεία, κυρίως στις περιαστικές Δημοτικές Ενότητες.**

5.1.3 Κεντρικές υποδομές

Ο Δήμος Χανίων διαθέτει δύο κεντρικά κέντρα δεδομένων (Data Center) που φιλοξενούν τους εξυπηρετητές και τον απαραίτητο ενεργό εξοπλισμό. **Δυστυχώς οι χώροι αυτοί διαθέτουν ισχνές υποδομές ΤΠΕ και είναι αναγκαίο να αναβαθμιστούν σε ένα ισχυρό και ανθεκτικό περιβάλλον προκειμένου:**

α) να διασφαλιστεί η Επιχειρησιακή Συνέχεια κρίσιμων δραστηριοτήτων σε περίπτωση εκδήλωσης περιστατικού και ν

β)α είναι σε θέση τα Πληροφορικά Συστήματα να επιστρέψουν σε αποδεκτά επίπεδα λειτουργίας στο συντομότερο δυνατό χρόνο

Η συνεχής διαθεσιμότητα των υπηρεσιών της υποδομή ειδικότερα σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, είναι όχι μόνο εξαιρετικά επιτακτική αλλά και επιβεβλημένη.

5.2 Έξυπνη Οικονομία

Σε ότι αφορά την ανάπτυξη της τοπικής Οικονομίας οι δράσεις ΤΠΕ που έχουν αναπτυχθεί από το Δήμο Χανίων αφορούν κυρίως την έντονη ανάπτυξη του τριτογενή τομέα και συγκεκριμένα του Τουρισμού και τη σύνδεση του με τον ανεκτίμητο πολιτιστικό πλούτο του Δήμου.

Ειδικότερα:

- **chaniatourism.gr :** Πρόκειται για το επίσημο portal τουριστικής προβολής του Δήμου Χανίων το οποίο αναβαθμίστηκε ολοκληρωτικά το 2021 και αποτελεί ένα σύγχρονο και καινοτόμο

εργαλείο ώστε να μπορούν οι επισκέπτες να δουν τα συγκριτικά πλεονεκτήματα του τόπου, να γνωρίσουν τους ανθρώπους του και να μπορέσουν να αποκομίσουν σημαντικές εμπειρίες κατά την επίσκεψή τους .

- **app ChaniaTourGuide:** Πρόκειται για μία εφαρμογή για φορητές συσκευές Android και iOS , η οποία αναπτύχθηκε το 2014 και δίνει τη δυνατότητα στον κάθε επισκέπτη της πόλης να λαμβάνει άμεση και πλήρη ενημέρωση, για μια σειρά θεμάτων τουριστικού κυρίως ενδιαφέροντος. Το εργαλείο αυτό **απαιτεί ριζική αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση.**
- **«oil press» για την προβολή της Κρητικής διατροφής και γαστρονομίας :** Ένα ιδιαίτερα καινοτόμο σύστημα με το οποίο οι επισκέπτες οι κάτοικοι και κυρίως οι νέοι μπορούν να γνωρίσουν με έναν «έξυπνο», διαδραστικό και καινοτόμο τρόπο τα τοπικά προϊόντα, την παραδοσιακή γαστρονομία και τον πολιτισμό. Τα οφέλη είναι πολλαπλά και αφορούν την προβολή της «πολύτιμης» Κρητικής Διατροφής, την διάδοση και προστασία της κρητικής γαστρονομικής παράδοσης και της πολιτιστικής κληρονομιάς, την ανάδειξη των τοπικών προϊόντων διατροφής, την στήριξη των παραγωγών της υπαίθρου, την ενίσχυση της τοπικής επιχειρηματικότητας. Βρισκόταν εγκατεστημένο εντός της Δημοτικής Αγοράς αλλά τώρα έχει μεταφερθεί σε νέο χώρο λόγω των εργασιών ανακαίνισης της.

5.3 Έξυπνη κινητικότητα

Στο Δήμο Χανίων , όπως διαπιστώθηκε και από την σχετική έρευνα πεδίου , εντοπίζονται σοβαρά προβλήματα κινητικότητας κυρίως στο αστικό κέντρο, τα οποία εντείνονται κατά τους καλοκαιρινούς μήνες και αναγνωρίζεται η ανάγκη για εφαρμογή νέων τεχνολογιών και μεθόδων που θα βελτιώσουν την υφιστάμενη κατάσταση στο τομέα αυτό. Κατά την διάρκεια των χρόνων έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες για αναβάθμιση της πόλης και την διευκόλυνση τις κινητικότητας και των μεταφορών. Ενδεικτικά αναφέρονται στοιχεία όπως:

- Δράσεις βελτίωσης του δίκτυου πεζοδρόμων
- Δράσεις εκσυγχρονισμού της Αστικής συγκοινωνίας
- Η προώθηση της χρήσης ποδηλάτων με τη δημιουργία πιλοτικών ποδηλατοδρόμων
- Ο περιορισμός της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων στην παλιά πόλη των Χανίων
- Ανάπτυξη πιλοτικών ευφυών συστημάτων αυτόματου ελέγχου και ρύθμισης των φωτεινών σηματοδοτών κ.α

Παράλληλα με τα παραπάνω ο Δήμος Χανίων στον τομέα της έξυπνης κινητικότητας έχει αναπτύξει τις παρακάτω smart δράσεις:

- **Σύστημα αυτόματης διάθεσης ποδηλάτων (chania.cyclopolis.gr)**

Το σύστημα αυτόματης διάθεσης ποδηλάτων κοινόχρηστων ποδηλάτων του Δήμου Χανίων αποτελείται από 4 σταθμούς και 70 ποδήλατα. Για την χρήση του συστήματος και τον δωρεάν δανεισμό του ποδηλάτου απαιτείται on line εγγραφή στο σύστημα η οποία επιτρέπει την δωρεάν χρήση για 3 ώρες τη φορά. Οι ενδιαφερόμενοι επίσης μπορούν να ενημερωθούν για την διαθεσιμότητα των ποδηλάτων σε κάθε σταθμό μέσω του διαδραστικού χάρτη που προσφέρει η

σχετική ιστοσελίδα. **Το σύστημα αυτό απαιτεί ριζική ανανέωση – αναβάθμιση και επέκταση με ηλεκτροκίνητα μέσα.**

- **Σύστημα Ευφυούς Διαχείρισης της Κυκλοφορίας (step2smart.chania.gr):** Πρόκειται για ένα πιλοτικό σύστημα το οποίο υλοποιήθηκε από το έργο "Step to Smart" Interreg VA Ελλάδα Κύπρος 2014-2020. Εφαρμόστηκε σε 5 κόμβους επί του οδικού άξονα της λεωφόρου Σούδας όπου υλοποιήθηκαν οι δράσεις:
 - Έλεγχος της κυκλοφορίας μέσω της φωτεινής σηματοδότησης, βελτίωση της λειτουργίας μεμονωμένων κόμβων ή διασυνδεδεμένων κόμβων σε λειτουργία συντονισμένης αρτηρίας.
 - Χρήση ηλεκτρονικών πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων (Variable Message Signs – VMS) για την πληροφόρηση και καθοδήγηση των οδηγών.
 - Πληροφόρηση των πολιτών/οδηγών σε όλα τα στάδια του ταξιδιού (pre-trip / on-trip) και με διάφορα μέσα (website).
 - Συλλογή των απαραίτητων κυκλοφοριακών και άλλων δεδομένων για την επιλογή στρατηγικής φωτεινής σηματοδότησης σε πραγματικό χρόνο.
 - Βελτίωση της ποιότητας της κυκλοφορίας με ταυτόχρονη μείωση των επιπτώσεων στο περιβάλλον.
 - Δημιουργία στρατηγικών διαχείρισης οδικών αξόνων με διαφορετικές μεθόδους

Το πιλοτικό σύστημα αυτό παρέχει τα κατάλληλα εργαλεία λήψης αποφάσεων στη διαχείριση των κυκλοφοριακών δικτύων και στην βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών και **μπορεί να επεκταθεί και σε άλλες οδικές αρτηρίες της πόλης.**

5.4 Έξυπνο Περιβάλλον

Ο Δήμος Χανίων έχει υλοποιήσει έναν μικρό αριθμό smart δράσεων στους βασικούς άξονες του έξυπνου Περιβάλλοντος και πιο συγκεκριμένα στην Πολιτική προστασία, Διαχείριση απορριμμάτων, Ενέργεια και Υδάτινοι πόροι. Οι δράσεις αυτές έχουν ως εξής:

5.4.1 Πολιτική Προστασία

- **Σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης και αντιμετώπισης πυρκαγιών με θερμική κάμερα Άλσους Αγ.Μαθαίου:** Πρόκειται για ένα πρωτοποριακό σύστημα εντοπισμού πυρκαγιών, το οποίο ανιχνεύει την περιοχή αστικού άλσους όλο το 24ώρο και ειδοποιεί άμεσα σε περίπτωση συμβάντος όλες τις εμπλεκόμενες υπηρεσίες (Πυροσβεστική Υπηρεσία Χανίων, Δημοτικό Πυροσβεστικό Σταθμό, Υπεύθυνο Πολιτικής Προστασίας Νομού Χανίων, Υπεύθυνο Αντιδήμαρχο Δήμου Χανίων κ.α), τόσο με SMS όσο και με e-mail στα οποία επισυνάπτεται και φωτογραφία τη περιοχής στην οποία έχει εντοπιστεί η πυρκαγιά, με σκοπό την άμεση και στοχευμένη ανταπόκριση τους. **Το σύστημα αυτό απαιτεί αναβάθμιση και επέκταση και σε άλλα σημεία του Δήμου.**
- **Διαδικτυακή Πλατφόρμα Πληροφόρησης και Διαχείρισης κινδύνων πλημμυρών (ermis-f.eu):** Πρόκειται για ένα πιλοτικό σύστημα το οποίο υλοποιήθηκε από το έργο "Ermis-F" (Interreg VA Ελλάδα Κύπρος 2014-2020). Πρόκειται για ένα σύστημα για την πληροφόρηση,

την προφύλαξη, την πρόβλεψη και τη διαχείριση κινδύνων φυσικών καταστροφών με εστίαση τις πλημμύρες, αξιοποιώντας υπάρχοντα δεδομένα (ψηφιακές χαρτογραφικές πληροφορίες, τηλεμετρικά δεδομένα πεδίου κτλ) με τη βοήθεια σύγχρονων υπολογιστικών εργαλείων και μοντέλων. Πρόκειται για ένα διαδικτυακό περιβάλλον με κατάλληλη διεπαφή ώστε να είναι διαθέσιμο ελεύθερα σε όλους. Απευθύνεται κυρίως στις αρμόδιες υπηρεσίες, περιβαλλοντικές οργανώσεις, επαγγελματίες αλλά και πολίτες, με τον κατάλληλο για τον καθένα τρόπο, ως Πρότυπη Υποστηριζόμενη Δημόσια Ψηφιακή Υπηρεσία μέσω Διαδικτύου.

5.4.2 Ενέργεια

- **Αισθητήρες παρακολούθησης ενεργειακής κατανάλωσης σε Δημοτικά κτήρια:** Ο Δήμος Χανίων, στο πλαίσιο εργασιών Ενεργειακής Αναβάθμισης, έχει εγκαταστήσει πιλοτικά σε περιορισμένο αριθμό δημοτικών κτηρίων ειδικούς αισθητήρες για την παρακολούθηση της κατανάλωσης. Οι αισθητήρες αυτοί αποτελούν μεμονωμένες εγκαταστάσεις και απαιτείται η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης και παρακολούθησης τους.

5.4.3 Υδάτινοι Πόροι

Η Δημοτική επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης – ΔΕΥΑΧ έχει υλοποιήσει σημαντικές smart δράσεις

- Τηλεμετρία και Τηλεέλεγχος (SCADA) του δικτύου ύδρευσης για τον έλεγχο διαρροών (SCADA) του Δήμου Χανίων. Το σύστημα περιλαμβάνει την συγκέντρωση των πληροφοριών -ποσοτικών και ποιοτικών-από τις κυριότερες εγκαταστάσεις Ύδρευσης του συνόλου των Δημοτικών Ενοτήτων του Δήμου Χανίων στο υπάρχον Κέντρο Ελέγχου με σκοπό την εξ ολοκλήρου επεξεργασία τους από απόσταση (Τηλεέλεγχος) και τον τηλεχειρισμό κρίσιμων εγκαταστάσεων του δικτύου ύδρευσης του Δήμου Χανίων.
- Τηλεέλεγχος και τηλεχειρισμός (SCADA) Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων Χανίων. Στο σύστημα παρακολουθούνται εκτός από τη λειτουργία της Εγκατάστασης και συμβάντα του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων για να πρόληψη γεγονότων (πχ βλέποντας αγωγιμότητα διαπιστώνεται αν εισέρχεται θαλασσινό νερό στο δίκτυο αποχέτευσης, με την παρακολούθηση realtime της θολότητας των πηγών υδροληψίας αποφεύγεται η διοχέτευση στο δίκτυο κ.α)
- Δημοσιοποίηση στοιχείων ποιότητας νερού στην πλατφόρμα ΥΔΩΡ της ΕΔΕΑΥΑ
- Ιστοσελίδα της Δ.Ε.Υ.Α.Χ. με πλήθος πληροφοριών για τους δημότες-καταναλωτές.
- Εφαρμογή i-Bill για την πληρωμή λογαριασμών με e-banking.
- Εφαρμογή e-Services για την παρακολούθηση από τους καταναλωτές, που θα εγγραφούν, των λογαριασμών τους, όσο και την πληρωμή των λογαριασμών τους με e-banking.
- Εφαρμογή κινητών τηλεφώνων για πληροφόρηση, αναφορά προβλήματος και χρήση των εφαρμογών i-Bill και e-Services.

5.5 Έξυπνη Διαβίωση

Για την βελτίωση της διαβίωσης των πολιτών έχουν αναπτυχθεί από το Δήμο Χανίων έξυπνες δράσεις όπως:

- **app Δημότης Χανίων** : Πρόκειται για μία εφαρμογή για φορητές συσκευές Android και iOS που στοχεύει στην καλύτερη και ταχύτερη εξυπηρέτηση του πολίτη. Μέσω της εφαρμογής οι πολίτες μπορούν αν ενημερώνονται αλλά και να πραγματοποιούν κάποιες συναλλαγές με υπηρεσίες του Δήμου. Συγκεκριμένα μέσω της εφαρμογής μεταξύ άλλων παρέχεται:- Δήλωση Προβλήματος όπου υποβάλλονται τα προβλήματα ανά κατηγορία με δυνατότητα αποστολής φωτογραφίας αλλά και on-line παρακολούθηση της κατάστασης του προβλήματος που έχει αποσταλεί- Πρόσβαση στα τελευταία νέα του Δήμου και της Πόλης, στις εκδηλώσεις στα Χανιά, στα εφημερεύοντα Φαρμακεία- Ενημέρωση για προκηρύξεις και διαγωνισμούς, θέσεις εργασίας στο Δήμο Χανίων- Ενημέρωση για θέσεις Parking, θέσεις Parking για ΑΜΕΑ - Σύνδεση με τα Κοινωνικά Δίκτυα του Δήμου Χανίων- Άμεση Επικοινωνία με τον Δήμο Χανίων μέσω τηλεφώνου, email κ.α.
- **Καινοτόμο σύστημα υποβολής αιτημάτων για ηλικιωμένους**: Στο πλαίσιο του έργου Smart Cities interreg VA Ελλάδα – Κύπρος πραγματοποιήθηκε η ανάπτυξη ενός καινοτόμου και πρωτοποριακού συστήματος υποβολής παραπόνων – αιτημάτων για πολίτες, κυρίως προχωρημένης ηλικίας, που δεν έχουν τις απαιτούμενες γνώσεις ή τη δυνατότητα πρόσβασης σε Η/Υ και έξυπνες φορητές συσκευές, το οποίο εγκαταστάθηκε σε δομές του Δήμου (ΚΑΠΗ, ΚΗΦΗ).
- **Ηλεκτρονική διαχείριση θέσεων στάθμευσης ΑΜΕΑ (ParkAlotChania)**. Ο Δήμος Χανίων είναι ο πρώτος Δήμος στη Ελλάδα και από τους πρώτους στην Ευρώπη, που εγκατέστησαν ένα καινοτόμο πιλοτικό σύστημα για την διαχείριση των θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ σε 10 θέσεις με τη χρήση αισθητήρων εδάφους. Κάθε δικαιούχος κάρτας στάθμευσης ΑμεΑ , παραλαμβάνει από τον Δήμο την ειδική Bluetooth κάρτα, την τοποθετεί στο αυτοκίνητο του και με το σχετικό app ParkAlotChania ελέγχει την διαθεσιμότητα των θέσεων, την παράνομη κατάληψη και πλοηγείται σε αυτές. Παράλληλα αρμόδιες υπηρεσίες παρακολουθούν σε πραγματικό χρόνο την «νόμιμη» ή «παράνομη» κατάληψη τους. Πρόκειται για ένα πολύτιμο εργαλείο που διευκολύνει τις μετακινήσεις των ΑμεΑ και ενθαρρύνει την ένταξη και την ίση συμμετοχή τους στη ζωή της πόλης. Το σύστημα αυτό απαιτεί την επέκταση του στο σύνολο των θέσεων στάθμευσης ΑΜΕΑ της πόλης.
- **Συστήματα εξυπηρέτησης κωφών και βαρήκων**: Πρόκειται για δύο συστήματα που έχουν εγκατασταθεί στο κεντρικό ΚΕΠ του Δήμου Χανίων προκειμένου να διευκολύνουν τους πολίτες με προβλήματα ακοής. Πρόκειται για ένα ηχητικό σύστημα βρόγχου που όταν εγκατασταθεί σε μεγάλες αίθουσες, απομονώνει τους ήχους του περιβάλλοντος, καθώς και το σύστημα Iris, που εξυπηρετεί στην απομακρυσμένη σύνδεση και επικοινωνία κωφών και βαρήκων, μέσω εικόνας & ήχου, σε πραγματικό χρόνο.

5.6 Δείκτες αξιολόγησης έξυπνης πόλης

Την τομεακή ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης του Δήμου των Χανίων ακολουθεί η αξιολόγηση της με την χρήση δεικτών αξιολόγησης έξυπνης πόλης. Για τις ανάγκες της αξιολόγησης μελετήθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν δείκτες αξιολόγησης από την διεθνή βιβλιογραφία ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι δεν παρατηρήθηκαν έντονες διαφοροποιήσεις μεταξύ των εκάστοτε δεικτών/υποκατηγοριών. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι υποκατηγορίες που επιλέχθηκαν με κριτήριο κυρίως την κάλυψη περισσότερων θεματικών και επομένως την βελτιστοποίηση του επιπέδου αξιολόγησης.

Σημειώνεται ότι βασική πηγή για την διαμόρφωση των υποκατηγοριών που επιλέχθηκαν αποτέλεσαν οι δείκτες αξιολόγησης του Smart Council αλλά και της ομάδας European Smart Cities του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου της Βιέννης (Vienna University of Technology).²⁸

Για την αξιολόγηση του επιπέδου των συγκεκριμένων χαρακτηριστικών της υφιστάμενης κατάστασης επιλέχθηκε τριτοβάθμια κλίμακα Likert η διαβάθμιση και τα χαρακτηριστικά της περιγράφονται στην συνέχεια:

- Υψηλό: καταγράφονται πλήθος δράσεων/ ενεργειών/ εφαρμογών που καλύπτουν πλήρως την υποκατηγορία και παρουσιάζουν ελάχιστα περιθώρια βελτίωσης
- Μέτριο: καταγράφονται κάποιες δράσεις/ ενέργειες/ εφαρμογές που όμως δεν καλύπτουν πλήρως την υποκατηγορία και παρουσιάζουν αρκετά περιθώρια βελτίωσης
- Χαμηλό: καταγράφονται ελάχιστες ή δεν καταγράφεται καμία δράση/ ενέργεια/ εφαρμογή και τα περιθώρια βελτιώσεις πάρα πολλά.

Η αξιολόγηση είναι ποιοτική και προκύπτει από την ανάλυση που προηγήθηκε αλλά και από την γενικότερη εικόνα που παρουσιάζει ο Δήμος στις συγκεκριμένες κατηγορίες. Κύρια επιδίωξη της διαδικασίας αυτής, αφού αξιολογηθούν οι επιμέρους κατηγορίες που έχουν επιλεγεί για κάθε ένα από τους έξι (6) άξονες της έξυπνης πόλης, είναι από την μία να εντοπιστούν εκείνες με τα μεγαλύτερα περιθώρια βελτίωσης ώστε να αναπτυχθούν περεταίρω και από την άλλη να διατηρηθεί το επίπεδο όσων αξιολογούνται με υψηλό βαθμό κάλυψης.

ΑΞΟΝΕΣ-ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση
Έξυπνη Διακυβέρνηση	
Χρήση ΤΠΕ στις δημόσιες και κοινωνικές υπηρεσίες (υπηρεσίες online κ.α.)	Μέτριο
Αποτελεσματική και διαφανής διαχείριση	Υψηλό
Ανοικτά πληροφοριακά δεδομένα	Μέτριο
Διασύνδεση υπηρεσιών τοπικής-εθνικής εμβέλειας	Μέτριο
Έξυπνη Οικονομία	
Χρήση ΤΠΕ στην επιχειρηματικότητα (ηλεκτρονικό εμπόριο, ψηφιακή επιχειρηματικότητα κ.α.)	Χαμηλό

²⁸ Centre of Regional Science (2007), "Smart cities Ranking of European medium-sized cities, Final report". Vienna

ΑΞΙΟΝΕΣ-ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ		Υφιστάμενη Κατάσταση
Επιχειρηματικό περιβάλλον (εικόνα της πόλης, παροχές, συνεργασίες κ.α.)		Μέτριο
Διασύνδεση διεθνείς αγορές		Υψηλό
Καινοτόμες επιχειρήσεις (νέα προϊόντα/υπηρεσίες)		Μέτριο
Έξυπνη Κινητικότητα		
Δίκτυο Μέσων Μαζικής Μεταφοράς		Μέτριο
Προσβασιμότητα (μέριμνα για άτομα με μειωμένη κινητικότητα)		Χαμηλό
Αειφορικά συστήματα Μεταφορών (Χρήση Ποδηλάτων)		Μέτριο
Χρήση ΤΠΕ στα μεταφορικά συστήματα (ΜΜΕ, smart parking) κ.α.		Μέτριο
Έξυπνο Περιβάλλον		
Χρήση ΑΠΕ		Χαμηλό
Βιοκλιματικός σχεδιασμός κτιρίων & δημόσιων χώρων		Χαμηλό
Παρακολούθηση-Αξιολόγηση-έλεγχος ρύπανσης (αέρια, χερσαία, υδάτων)		Χαμηλό
Βιώσιμη διαχείριση πόρων (ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση κ.α.)		Χαμηλό
Βιώσιμη διαχείριση αποβλήτων		Χαμηλό
Έξυπνοι Πολίτες		
Εκπαίδευση-Κατάρτιση		Χαμηλό
Δια βίου Εκπαίδευση		Μέτριο
Διαπολιτισμικότητα-Εθνική Πολυφωνία		Μέτριο
Καινοτομία –Χρήση ΤΠΕ		Υψηλό
Συμμετοχικότητα		Χαμηλό
Έξυπνη Διαβίωση		
Υποδομές-εγκαταστάσεις-εκδηλώσεις πολιτισμού/αθλητισμού αναψυχής.		Μέτριο
Εκπαιδευτικές εγκαταστάσεις		Μέτριο
Τουριστική ελκυστικότητα		Υψηλό
Κοινωνική συνοχή		Μέτριο
Χαμηλό	Μέτριο	Υψηλό

6 ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ

Εκτός από όλες τις προαναφερόμενες δράσεις ο Δήμος Χανίων συνεχώς αναζητάει χρηματοδοτικές ευκαιρίες για να διευρύνει και εμπλουτίσει τις έξυπνες λύσεις που παρέχει τους πολίτες του. Την τρέχουσα προγραμματική περίοδο 2014-2020 υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός χρηματοδοτούμενων δράσεων που βρίσκονται σε εξέλιξη καθώς και άλλες δράσεις που έχουν υποβληθεί και αναμένεται η ένταξη τους.

Πιο συγκεκριμένα:

6.1 Δράσεις σε εξέλιξη (ενταγμένες)

6.1.1 Καινοτόμες Τεχνολογίες Εικονικής Περιήγησης και Προβολής για την Ανάδειξη Μνημείων Παλαιάς Πόλης του Δήμου Χανίων, Ε.Π Κρήτη 2014-2020

Αφορά στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών για την ανάδειξη των ιστορικών μνημείων της Παλιάς πόλης των Χανίων αξιοποιώντας α) διαδραστική εικονική περιήγηση σε μνημεία της παλιάς πόλης των Χανίων. Η διαδραστική εικονική περιήγηση αφορά ένα σύστημα περιβαλλοντικής προβολής με διαδραστικό περιεχόμενο. Σε αυτό ο χρήστης - επισκέπτης θα ξεναγηθεί εικονικά μέσω συστήματος βίντεο προβολών που προβάλλουν ενιαίο οπτικό περιεχόμενο έως και 360 μοίρες, σχετικό με τα μνημεία της Παλιάς πόλης των Χανίων και β) τεχνολογίες προβολής χαρτογράφησης που αναδεικνύουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά μνημείων κτηρίων. Οι τεχνολογίες προβολής χαρτογράφησης αφορούν ένα ειδικό σύστημα που μετατρέπει κοινά αντικείμενα σε οθόνες - επιφάνειες προβολής. Μέσω της τεχνολογίας αυτής θα γίνει ανάδειξη των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών ενός κτηρίου- μνημείου της παλιάς πόλης των Χανίων. **Η δράση αυτή ολοκληρώνεται το πρώτο τρίμηνο του 2022.**

6.1.2 Αξιοποίηση καινοτόμων εφαρμογών ΤΠΕ για την ανάδειξη του τουριστικού και πολιτιστικού πλούτου των Χανίων, Ε.Π Κρήτη 2014-2020

Αντικείμενο της δράσης είναι η κοινή πολυμεσική και πολυτροπική ανάδειξη, των σημαντικότερων στοιχείων Πολιτιστικού και Τουριστικού αποθέματος επτά (7) Δήμων της Περιφερειακής Ενότητας Χανίων (Αποκορώνου, Γαύδου, Καντάνου-Σελίνου, Κισσάμου, Πλατανιά, Σφακίων, Χανίων), μέσα από την υλοποίηση ενός συνόλου καινοτόμων συνδυαστικών δράσεων καταγραφής, αποτύπωσης, προβολής και ανάπτυξης εφαρμογών Τεχνολογίας Πληροφορικής και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε). Περιλαμβάνει τα κάτωθι πακέτα εργασίας: 1) Συλλογή και Τεκμηρίωση Υλικού, 2) Δημιουργία Πολυμεσικού Υλικού, 3) Ανάπτυξη Διαδικτυακού Πληροφοριακού Συστήματος, 4) Ανάπτυξη Εφαρμογής για φορητές συσκευές (app), 5) Προμήθεια Οθονών Αφής, 6) Ψηφιακή Σήμανση με beacons και QR code. **Η δράση αυτή θα ολοκληρωθεί το τρίτο τρίμηνο του 2022.**

6.1.3 Ψηφιακές υπηρεσίες προβολής και διαχείρισης πολιτιστικών χώρων και δράσεων, Ε.Π Κρήτη 2014-2020

Στη δράση θα υλοποιηθούν με τα κατάλληλα εργαλεία ΤΠΕ : α) Η ενιαία προβολή και διαχείριση των πολιτιστικών χώρων και πολιτιστικών εκδηλώσεων μέσω ενός διαδικτυακού πληροφοριακού συστήματος β) η ανάδειξη της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς των παραδοσιακών επαγγέλματων των Χανίων β) η προβολή του περιεχομένου του διαδικτυακού πληροφοριακού συστήματος πολιτισμού σε ειδικές οθόνες σε επιλεγμένα σημεία της πόλης (ψηφιακή σήμανση), γ) η προβολή πολιτιστικών εκδηλώσεων με ζωντανή ψηφιακή μετάδοση μέσω διαδικτύου (Live streaming) και διαδικτυακή αρχειοθέτηση τους για μελλοντική παρακολούθηση δ) η ανάδειξη του πολιτιστικού αποθέματος της Δημοτικής Πινακοθήκης μέσω ψηφιακών υπηρεσιών και η αξιοποίησή του και για εκπαιδευτικούς σκοπούς (ψηφιακή προβολή μόνιμης συλλογής σε οθόνες, Διαδραστικά εκπαιδευτικά παιχνίδια). **Η δράση αυτή θα ολοκληρωθεί τέλος του 2022.**

6.1.4 Δράσεις Σήμανσης και Ανάδειξης θεματικών διαδρομών περιοχής ΒΑΑ του Δήμου Χανίων , Ε.Π Κρήτη 2014-2020.

Η δράση αυτή μέσα από κατάλληλες δράσεις φυσικής, ψηφιακής και έντυπης μορφής, αναδεικνύει ένα δίκτυο θεματικών διαδρομών εντός της εγκεκριμένης περιοχής ΒΑΑ του Δήμου Χανίων, προκειμένου να προβάλλει και να ενισχύσει την επισκεψιμότητα αξιόλογων σημείων ενδιαφέροντος. Το δίκτυο των θεματικών διαδρομών θα περιλαμβάνει 115 σημεία ενδιαφέροντος τα οποία θα βρίσκονται στις εξής πέντε θεματικές διαδρομές: Διαδρομή Η (History) : Μνημεία της Ιστορίας Διαδρομή F (Fortification) : Οχυρώσεις Διαδρομή C (Culture) : Πολιτισμός και Χώροι Εκδηλώσεων Διαδρομή A (Architecture) : Εκτός των Τειχών Διαδρομή S (Seafront): Ακτογραμμή Στο πλαίσιο της προτεινόμενης πράξης, θα τοποθετηθούν πληροφοριακές πινακίδες ανάδειξης των σημείων ενδιαφέροντος των θεματικών διαδρομών, θα δημιουργηθεί ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα για επιπλέον ψηφιακές πληροφορίες για το δίκτυο των θεματικών διαδρομών και θα παραχθεί το κατάλληλο υποστηρικτικό έντυπο υλικό (χάρτες, τουριστικός οδηγός κλπ). **Η δράση αυτή θα ολοκληρωθεί το τρίτο τρίμηνο του 2022.**

6.1.5 VARCITIES: Visionary nature based actions for health, well being & resilience in cities , Horizon 2020

Το ερευνητικό αυτό έργο, με συμμετέχοντες από 9 χώρες της Ευρώπης (Ελλάδα, Ιταλία, Μάλτα, Σλοβενία, Βέλγιο, Ιρλανδία, Σουηδία, Ολλανδία, Νορβηγία), συνδυάζει δράσεις και λύσεις εμπνευσμένες από τη φύση, ψηφιακή καινοτομία και εικονική πραγματικότητα με στόχο τη βελτίωση της υγείας και της ευημερίας των κατοίκων των ευρωπαϊκών πόλεων. Έχει επίσης ως στόχο την αύξηση της περιβαλλοντικής συνείδησης, την ενσωμάτωση των οικολογικών χώρων στην καθημερινή ζωή, την ενίσχυση του σεβασμού των δημόσιων χώρων, την ανάπτυξη υγιούς πράσινης νοοτροπίας για τα παιδιά, κ.ά. Ο Δήμος Χανίων προβλέπεται, μέσω του έργου αυτού, να αναπτύξει ένα «Αστικό κινητό καθιστικό (mobile urban living room)». Πρόκειται για μια καινοτόμο ιδέα, που αφορά στην αποκατάσταση και αναγέννηση του δημόσιου χώρου, η οποία προσφέρει υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, πολυλειτουργικότητα και φιλοξενεί διάφορες δραστηριότητες. Επιπλέον, προωθεί την ψηφιακή, κοινωνική, πολιτιστική και φυσική καινοτομία για την ενίσχυση της υγείας και της ευημερίας των πολιτών. Αυτός ο ευμετάβλητος χώρος μπορεί εύκολα να αποσυναρμολογηθεί και στη συνέχεια να επανατοποθετηθεί σε διάφορα σημεία της πόλης. Οι πιθανές τοποθεσίες μπορούν να είναι πλατείες ή πάρκα. **Το ερευνητικό αυτό έργο έχει διάρκεια 54 μήνες.**

6.1.6 Έξυπνο Σύστημα στάθμευσης στην περιοχή Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Χανίων , ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020 – Open Mall

Η δράση αυτή αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων βιώσιμης κινητικότητας – Έξυπνο Σύστημα στάθμευσης στην περιοχή Ανοιχτό κέντρο εμπορίου Δήμου Χανίων. Το σύστημα αυτό θα αποτελεί επέκταση – αναβάθμιση του συστήματος ηλεκτρονικής διαχείρισης θέσεων στάθμευσης το οποίο εγκαταστάθηκε και λειτουργεί από τον Ιούνιο του 2019 στο Δήμο Χανίων σε 10 θέσεις στάθμευσης ΑΜΕΑ θα και αποτελείται από :

- Κεντρικό πληροφοριακό σύστημα – πλατφόρμα διαχείρισης έξυπνης στάθμευσης (management tool)
- Εφαρμογή για φορητές συσκευές – app πληροφόρησης κατάστασης θέσεων στάθμευσης
- Αισθητήρες παρόδιων θέσεων στάθμευσης (70)
- Αισθητήρες ειδικών θέσεων στάθμευσης για ΑΜΕΑ (10)

Η δράση αυτή θα ολοκληρωθεί το 2023.

6.1.7 WIFI Hot Spots στην περιοχή Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Χανίων , ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020 – Open Mall.

Αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση WIFI Hot Spots σε όλη την έκταση της περιοχής Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Χανίων. Η δράση αυτή θα ολοκληρωθεί το 2023.

6.2 Αιτήματα Χρηματοδότησης (υπό ένταξη)

6.2.1 Προμήθεια και εγκατάσταση ευφών συστημάτων διαχείρισης της κυκλοφορίας Δήμου Χανίων, Πρόγραμμα Αντώνης Τρίτσης ΑΤ08

Αφορά την εγκατάσταση ευφών συστημάτων διαχείρισης των φωτεινών σηματοδοτών σε μία από τις πλέον σημαντικές οδικές αρτηρίες της πόλη των Χανίων, στην οδό Αναγνώστου Γογονή. Η συγκεκριμένη οδός συνδέει τις περισσότερες πύλες εισόδου της Πόλης μας και αποτελεί την κύρια αρτηρία σύνδεσης του αστικού ιστού της. Επίσης συνδέεται με την Λεωφόρο Καραμανλή / Λεωφόρο Σούδας, όπου ήδη έχει εφαρμοστεί και λειτουργεί το προαναφερόμενο σύστημα διαχείριση φωτεινών σηματοδοτών. Ο σχετικός εξοπλισμός ο οποίος θα αναβαθμίσει το υπάρχον σύστημα από 27 φωτεινών σηματοδοτών, προβλέπεται να εγκατασταθεί σε έξι (6) διαδοχικούς φωτεινούς σηματοδοτούμενους κόμβους, υψηλής κυκλοφοριακής ζήτησης, επί της ίδιας οδού. Ενδεικτικά θα περιλαμβάνει ρυθμιστές κυκλοφορίας, φωτεινούς σηματοδότες led οχημάτων , σταθμούς υπολογισμού χρόνου ταξιδιού πεζών , ηλεκτρονικές πινακίδες ενημέρωσης των οδηγών, αισθητήρες ανίχνευσης κυκλοφορίας οχημάτων (radar), μονάδες αντίστροφης μέτρησης χρόνου πεζού, σταθμούς περιβαλλοντικών μετρήσεων εξοπλισμό ηλεκτρονικής διαχείρισης θέσεων στάθμευσης ΑΜΕΑ (150) και συσκευές φωτεινών σηματοδοτών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης (30) κ.α

6.2.2 Διαμόρφωση κέντρου ελέγχου και ενίσχυση κρίσιμων υποδομών για την αντιμετώπιση κινδύνων στο Δήμο Χανίων, Πρόγραμμα Αντώνης Τρίτσης ΑΤ08

Η δράση φιλοδοξεί στη δημιουργία ενός σύγχρονου κέντρου ελέγχου έξυπνης πόλης (Smart City Control Center) και στη διασφάλιση της επιχειρησιακής συνέχειας (business continuity) κρίσιμων δραστηριοτήτων σε περίπτωση εκδήλωσης περιστατικού που οδηγεί σε μη διαθεσιμότητα ή αδυναμία πρόσβασης των εγκαταστάσεων του οργανισμού. Αυτό επιτυγχάνεται με τα εξής:

- Ενίσχυση υπολογιστικών υποδομών ΤΠΕ του οργανισμού
- Παρακολούθηση κρίσιμων υποδομών (οδικές αρτηρίες - ποτάμια)
- Συλλογή, γεωχωρικών δεδομένων των υπαρχουσών υποδομών με σύγχρονες τεχνικές

- αποτύπωσης (Τρισδιάστατο υπόβαθρο οδικού δικτύου και λοιπών υποδομών & εξοπλισμό επίγειας κ εναέριας αποτύπωσης)
- Πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης εκτάκτων καταστάσεων

Πιο συγκεκριμένα οι δράσεις της πρότασης αποτελούνται από τρεις διακριτές ομάδες:

- ΟΜΑΔΑ Α: Διαμόρφωση κέντρου ελέγχου και ενίσχυση υπολογιστικών υποδομών
 1. Ενίσχυση κρίσιμων υποδομών - κέντρα δεδομένων
 2. Ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης εκτάκτων καταστάσεων
 3. Δημιουργία Κέντρου Ελέγχου έξυπνης πόλης και σύστημα παρακολούθησης κρίσιμων υποδομών (κάμερες GDPR Compliant)
- ΟΜΑΔΑ Β: Ενίσχυση υποδομής γεωχωρικών δεδομένων (Τρισδιάστατο υπόβαθρο οδικού δικτύου και λοιπών υποδομών)
 1. Δημιουργία νέου Γεωχωρικού Υποβάθρου Οδικού Δικτύου και λοιπών υποδομών
 2. Ένταξη νέου Γεωχωρικού υποβάθρου οδικού δικτύου στην υπάρχουσα υποδομή γεωχωρικών πληροφοριών
 3. Επέκταση λειτουργικότητας της Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών (Geospatial Information Infrastructure)
- ΟΜΑΔΑ Γ: Προμήθεια εξοπλισμού επίγειας και εναερίας αποτύπωσης
 1. Σύστημα εναερίας αποτύπωσης – χαρτογράφησης
 2. Εξοπλισμός επίγειας αποτύπωσης (τοπογραφικός)

6.2.3 Προμήθεια, εγκατάσταση και ανάπτυξη πληροφοριακών και ηχητικών συστημάτων για την προβολή και ανάδειξη της ζωής και του έργου των Γιάννη και Μίκη Θεοδωράκη, στο πατρικό των Θεοδωρακιδων, στον Γαλατά Χανίων, Πρόγραμμα Αντώνης Τρίτσης ΑΤ14

Με την πρόταση «Δράσεις προβολής και ανάδειξης της ζωής και του έργου των Γιάννη και Μίκη Θεοδωράκη στο πατρικό των, Θεοδωρακιδων στον Γαλατά Χανίων» στο πλαίσιο της πρόκλησης ΑΤ14 του προγράμματος Αντώνης Τρίτσης ο Δήμος Χανίων επιθυμεί να δημιουργήσει ένα υποδειγματικό κέντρο πολιτισμού, έναν χώρο μνήμης αλλά και γνωριμίας με τις προσωπικότητες και το έργο των Γιάννη και Μίκη Θεοδωράκη. Ο χώρος αυτός θα διαμορφωθεί κατάλληλα και θα αποτελέσει συνολικά και σε βάθος χρόνου ένα σημείο αναφοράς για τη ζωή και το έργο του Μίκη Θεοδωράκη και του αδερφού του, Γιάννη. Προβλέπεται να αναπτυχθούν στον χώρο αυτό εκθεσιακές εγκαταστάσεις και ψηφιακές εφαρμογές προβολής και ανάδειξης ώστε να καταστεί επισκέψιμος και προσβάσιμος από το ευρύ κοινό.

6.2.4 Ψηφιοποίηση και προβολή με καινοτόμες εφαρμογές του πλούσιου πολιτιστικού αποθέματος των φορέων πολιτισμού του Δήμου Χανίων , ΕΠΑνΕΚ 2014-2020

Η πρόταση αφορά την ψηφιοποίηση και προβολή των συλλογών της Δημοτικής Βιβλιοθήκης και της Δημοτικής Πινακοθήκης και την ψηφιακή τρισδιάστατη απεικόνιση δύο εμβληματικών κτιρίων (τη Δημοτική Πινακοθήκη και Κέντρο Αρχιτεκτονικής Μεσογείου) καθώς και μία σειρά ψηφιακών εφαρμογών προβολής. Ειδικότερα θα υλοποιηθούν:

- Σε σχέση με τη Δημοτική Βιβλιοθήκη: υπηρεσίες τεκμηρίωσης και ψηφιοποίησης του πλούσιου υλικού της βιβλιοθήκης που αφορά φωτογραφίες, περιοδικά έγγραφα, βιβλία και από τη Βιβλιοθήκη του Ελευθέριου Βενιζέλου.

- Σε σχέση με τη Δημοτική Πινακοθήκη: Τεκμηρίωση και ψηφιακή φωτογράφησή του συνόλου των έργων τέχνης.
- Την Τρισδιάστατη απεικόνιση των δύο εμβληματικών κτιρίων του Δήμου (Κέντρο Αρχιτεκτονικής Μεσογείου και κτίριο Δημοτικής Πινακοθήκης).
- και μία σειρά ψηφιακών εφαρμογών όπως ένα ψηφιακό αποθετήριο που θα αποθηκευτεί και θα είναι διαθέσιμο και προσβάσιμο το υλικό με πολλαπλές επιλογές αναζήτησης και μία σειρά εφαρμογών που θα διατίθεται το υλικό με πολλαπλά κανάλια και τεχνολογίες (επαυξημένης και εικονικής πραγματικότητας κ.λπ.).

7 ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΕΩΝ

7.1 Διάρθρωση Στρατηγικής

Στις προηγούμενες ενότητες πραγματοποιήθηκε αναλυτική περιγραφή των βασικών δεδομένων στα οποία πρέπει να στηριχθεί η Στρατηγική smart cities του Δήμου Χανίων για τα επόμενα χρόνια. Ειδικότερα λαμβάνοντας υπόψη:

- Την έρευνα πεδίου του 2019 όπου διερευνήθηκαν απόψεις και οι στάσεις των πολιτών σχετικά με τις επιθυμητές «έξυπνες δράσεις».
- SWOT Analysis των δυνατών (Strengths) αδύνατων (Weaknesses) σημείων καθώς και τις ευκαιρίες (Opportunities) και οι απειλές (Threats) για smart δράσεις στο Δήμο Χανίων.
- Βασικά Στρατηγικά Σχέδια κυρίως σε Εθνικό – Τοπικό επίπεδο:
 - Περιφερειακή στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης (RIS3)
 - Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025
 - Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Χανίων 2019-2023
 - Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Χανίων – ΣΒΑΚ
 - Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης - ΣΒΑΑ 2014-2020
- Υφιστάμενη κατάσταση smart δράσεων του Δήμου Χανίων και των Νομικών του Προσώπων
- Τις χρηματοδοτούμενες «Smart δράσεις» σε εξέλιξη και εν αναμονή ένταξης

Η διάρθρωση της Στρατηγικής αναπτύσσεται με τέτοιο τρόπο ώστε να δώσει απαντήσεις σε ερωτήματα όπως:

- «Με ποιο τρόπο μπορούμε να βελτιώσουμε την ανταγωνιστικότητα, την προτίμηση και την αποδοχή μας στο σύνολο των πολιτών, επιχειρηματιών και επισκεπτών;»

- «Με αφετηρία την τρέχουσα θέση μας, ποια θέση θέλουμε να κατακτήσουμε στο χάρτη των έξυπνων πόλεων;»
- «Ποια θα πρέπει να είναι τα διαδοχικά βήματα που θα εξασφαλίσουν την επίτευξη των στόχων της εφαρμογής δράσεων έξυπνης πόλης;»,
- «Ποια θα είναι τα μέσα (νέες τεχνολογίες κ.α.) που θα χρησιμοποιήσουμε ώστε να επιτύχουμε τους στόχους μας;»
- «Σε ποιες δράσεις έξυπνης πόλης θα δοθεί προτεραιότητα με βάση το προφίλ της πόλης και τα αποτελέσματα της έρευνας πεδίου;»
- «Πως θα βοηθήσουν δράσεις έξυπνης πόλης τα σημαντικά Στρατηγικά Σχέδια του Δήμου»
- «Πως θα συνδεθούν οι νέες δράσεις έξυπνης πόλης με την υφιστάμενη κατάσταση»

Με βάση και τα παραπάνω, το παρόν Στρατηγικό σχέδιο συγκροτείται πέντε επιμέρους διαδοχικές ενότητες όπως φαίνεται στο παρακάτω γράφημα και αναλύεται στην συνέχεια.



- **Το Όραμα**, το οποίο αποτυπώνουν την ιδεατή μελλοντική κατάσταση του Δήμου στον τομέα των «έξυπνων πόλεων» και συνθέτει με περιεκτικό τρόπο τις βασικές αρχές για την παρέμβαση. Αποτελεί δηλαδή την κεντρική ιδέα γύρω από την οποία οργανώνεται η στρατηγική ανάπτυξης και συνιστά τον τελικό κεντρικό στόχο όλου του σχεδίου (τι πρέπει να έχει επιτευχθεί στο τέλος όλης της παρέμβασης).
- Τους **Άξονες Προτεραιότητας** δηλαδή τα βασικά πεδία παρέμβασης στα οποία πρέπει να εστιαστεί ο Στρατηγικός σχεδιασμός. Οι άξονες αυτοί είναι σαφώς επηρεασμένοι από τους έξι άξονες της έξυπνης πόλης, όπως αυτοί αναπτύχθηκαν στην Α΄ Φάση.
- Τους **Στρατηγικούς Στόχους**, οι οποίοι στην ουσία εξειδικεύουν το Όραμα και αντιστοιχίζονται με τους άξονες προτεραιότητας προσδιορίζοντας την συγκεκριμένη κατεύθυνση ανάπτυξης για κάθε ένα από τους προτεινόμενους άξονες προτεραιότητας, ώστε να επιτευχθεί τελικά η αντιμετώπιση των βασικών, καίριων, ζητημάτων ανάπτυξης.
- Τους **Ειδικούς Στόχους**, που εξειδικεύουν τους στρατηγικούς στόχους και σηματοδοτούν συγκεκριμένα αποτελέσματα, ανά στρατηγικό στόχο.
- Τέλος, τις **Δράσεις** που εντάσσονται στους επιμέρους ειδικούς στόχους και προσδιορίζουν τον τρόπο με τον οποίον θα επιτευχθούν οι ειδικοί στόχοι και κατ' επέκταση οι στρατηγικοί στόχοι για κάθε άξονα προτεραιότητας. ραμα

Πριν από τον ορισμό των αξόνων προτεραιότητας και την διαμόρφωση των στρατηγικών και ειδικών στόχων, χρειάζεται να δοθεί ο ορισμός της αποστολής (Mission Statement) του Δήμου Χανίων

αναφορικά με την έξυπνη ταυτότητά του. Η αποστολή θα βοηθήσει όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη (stakeholders) να αποκτήσουν ενιαίο προσανατολισμό. Ο προσανατολισμός αυτός θα συμβάλει με τη σειρά του στην υιοθέτηση ενιαίων αρχών και στην καλύτερη αντίληψη των στόχων του εγχειρήματος από όλους όσους κληθούν να υλοποιήσουν και να παρακολουθούν το εν λόγω Στρατηγικό σχέδιο. Είναι πολύ σημαντική, επομένως, η διάδοση της αποστολής σε όλα τα επίπεδα της διοικητικής ιεραρχίας που συνθέτουν τον Δήμο Χανίων προκειμένου να δημιουργηθεί μια ισχυρή αλυσίδα αξίας η οποία εν τέλει θα οδηγήσει στην επίτευξη των στόχων του σχεδίου.

Πρέπει να τονιστεί ότι τα αποτελέσματα της έρευνας πεδίου ανέδειξαν αρκετές διαφοροποιήσεις μεταξύ των ομάδων που συμμετείχαν στην εκτεταμένη ερευνητά πεδίου ήταν, κυρίως σε θέματα σχετικά με τις προτεραιότητες που πρέπει να τεθούν. Εντούτοις κοινός τόπος όλων όσων συμμετείχαν στην έρευνα ήταν **η σπουδαιότητα της υλοποίησης δράσεων καθώς και η κοινή αποδοχή των θετικών αποτελεσμάτων που αυτές θα επιφέρουν στην ευρύτερη περιοχή των Χανίων**. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι παραπάνω από 9 στους 10 πολίτες έχει θετική εικόνα για τις δράσεις έξυπνης πόλης και θα επιθυμούσε την υλοποίηση τους στα Χανιά, με αντίστοιχα υψηλά ποσοστά να σημειώνονται και για τους φορείς και τις επιχειρήσεις. Ενώ οι επισκέπτες που ερωτήθηκαν υποστήριξαν κατά 93,5% ότι μία έξυπνη πόλη αυξάνει το ενδιαφέρον να την επισκεφτούν δημιουργώντας επιπλέον κίνητρα γι' αυτούς.

Ο Δήμος Χανίων λοιπό οφείλει να υλοποιήσει έξυπνες δράσεις για την :

- **Η ενίσχυση της συμμετοχικότητας των πολιτών.**
- **Η βελτίωση της ποιότητας ζωής της τοπικής κοινωνίας και η άρση του ψηφιακού χάσματος**
- **Η επίτευξη της βιωσιμότητας και της αποτελεσματικής διαχείρισης των υπηρεσιών**
- **Η ενίσχυση της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας**
- **Η βελτίωση των συνθηκών μετακίνησης**
- **Η προστασία του περιβάλλοντος και η αποτελεσματικής διαχείρισης των φυσικών πόρων**
- **Η δημιουργία ενός σύγχρονου και ανταγωνιστικού προορισμού**

Αλληλένδετο με την αποστολή, είναι και το **όραμα** του Δήμου Χανίων το οποίο απαντάει στο ερώτημα «τι φιλοδοξεί να επιτύχει ο Δήμος Χανίων κατά την διαμόρφωση της έξυπνης ταυτότητας;». Το όραμα σκιαγραφεί το πού στοχεύει ο Δήμος Χανίων να φτάσει μελλοντικά, θέτει γενικούς στόχους και είναι αυτό που οδηγεί τη στρατηγική και την αποστολή.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω είναι σαφές ότι το όραμα του Στρατηγικού Σχεδίου «Smart Cities» του Δήμου Χανίων πολύ απλά ταυτίζεται με το γενικότερο το όραμα του Δήμου σύμφωνα με το τρέχον Επιχειρησιακό του Πρόγραμμα (2019-2023)

«Με σεβασμό στην ιστορία και βλέμμα στο μέλλον, ένας «έξυπνος» Δήμος με προτεραιότητα τη βιώσιμη ανάπτυξη και κινητικότητα, το δημόσιο χώρο, την παιδεία, τον πολιτισμό και την ισόρροπη ανάπτυξη όλων των περιοχών.

7.2 Άξονες προτεραιότητας

Το όραμα για την έξυπνη πόλη των Χανίων ακολουθεί η διατύπωση των βασικών αξόνων προτεραιότητας, οι οποίοι όπως προαναφέρθηκε, έλαβε υπόψη τους 6 άξονες της έξυπνης πόλης όπως αυτοί αναλύθηκαν ανωτέρω αλλά διαμορφώθηκαν κατάλληλα ώστε να καλύπτουν τις ιδιαίτερες ανάγκες της περιοχής μελέτης. Τα αποτελέσματα της έρευνας πεδίου κατέδειξαν ότι και οι 6 άξονες είναι σημαντικοί με αρκετές όμως διαφοροποιήσεις μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών του Δήμου Χανίων (κάτοικοι, επιχειρήσεις, επισκέπτες, φορείς), αποτυπώνοντας, όπως είναι λογικό, τις διαφορετικές ανάγκες τους. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι:

- το 80% των επιχειρήσεων θεωρεί ότι ο Δήμος Χανίων πρέπει να επικεντρωθεί σε έξυπνες δράσεις που αφορούν τον άξονα της οικονομίας,
- οι πολίτες βάζουν ως πρώτη προτεραιότητα την κινητικότητα (69,85%) και την διαβίωση (66,67%).
- οι επισκέπτες επίσης τονίζουν την κινητικότητα (52,9%) και την διαβίωση (40,65%) ενώ σημαντικό θεωρούν και το περιβάλλον με (35,77%),
- οι φορείς από την δική τους πλευρά εστιάζουν στην έξυπνη διακυβέρνηση με ποσοστό 62,50%.

Εν τέλει το Στρατηγικό σχέδιο δομείται σε 5+1 Άξονες Προτεραιότητας, αποτελείται δηλαδή από 6 συνολικά άξονες. Η δομή 5+1 στηρίζεται στην λογική των 6 βασικών αξόνων της έξυπνης πόλης δυο εκ των οποίων συμπύχθηκαν και τελικά έγιναν 5, ενώ το +1, αποτελεί ένα νέο άξονα που εφαρμόζεται οριζόντια με τους παραπάνω 5 και αφορά την παρακολούθηση και τον συντονισμό τους.

Αναλυτικά οι άξονες είναι οι εξής:

- **Άξονας 1: Διακυβέρνηση**

Ο άξονας διακυβέρνησης αποτελεί ίσως τον πιο αναπτυγμένο τομέα στην πόλη των Χανίων, σύμφωνα με την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, καθώς ο Δήμος έχει αναπτύξει και προσφέρει προς τους πολίτες πλήθος ηλεκτρονικών υπηρεσιών οι οποίες μάλιστα έχουν αποσπάσει και αρκετές διακρίσεις. Οι δράσεις **e-gov** πρέπει να αναβαθμιστούν και να επεκταθούν όπως επίσης και οι **Δημοτικές Δικτυακές Υποδομές (WiFi, MAN)**

- **Άξονας 2: Διαβίωση**

Κεντρικό σημείο κατά την διαμόρφωση του παρόντος αποτελούν οι πολίτες καθώς είναι εκείνοι που έχουν καθημερινή αλληλεπίδραση με την πόλη και τα γεγονότα που συμβαίνουν εντός αυτής και επομένως είναι οι άμεσοι αποδέκτες των οποιονδήποτε ενεργειών σχεδιάζονται ή εφαρμόζονται από πλευράς δημοτικής αρχής. Παράλληλα είναι και εκείνοι που επωφελούνται από την εξέλιξη του Δήμου Χανίων και των όποιων δράσεων αυτός σχεδιάζει. Επίσης λειτουργούν ταυτόχρονα και ως οι πιο άμεσοι αξιολογητές των ενεργειών αυτών.

Η βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών αποτελεί πολυπαραγοντικό ζήτημα που σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με όλους τους άξονες του σχεδίου. Η ανάπλαση συγκεκριμένων περιοχών και η

ενίσχυση με έξυπνες υποδομές θεωρήθηκε από το 87% των πολιτών και το 73,33 % των επιχειρήσεων ως οι σημαντικότερες δράσεις του άξονα. Έκτος όμως από τα έργα υποδομής ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί και σε δράσεις **Συμμετοχικότητα , Ασφάλειας και Υγείας/Πρόνοιας**.

- **Άξονας 3: Οικονομία**

Ο άξονας της οικονομίας επικεντρώνεται κυρίως στην αξιοποίηση νέων καινοτόμων εργαλείων για την ενίσχυση της τοπικής οικονομίας, την ανάπτυξη δικτυώσεων και συνεργασιών την μείωση της ανεργίας καθώς και την **ενίσχυση των υπηρεσιών προβολής του τουριστικού προϊόντος**.

- **Άξονας 4: Κινητικότητα**

Η κινητικότητα και το δίκτυο μεταφορών συνδέονται σε μεγάλο βαθμό τόσο με το βιοτικό επίπεδο των κατοίκων όσο και με την εικόνα της πόλης που διαμορφώνουν οι επισκέπτες, ενώ η προσβασιμότητα και ο κυκλοφοριακός φόρτος αποτελούν ένα από τα πιο πολυσυζητημένα προβλήματα των σύγχρονων πόλεων. Στα Χανιά το πρόβλημα της **εύρεσης θέσης στάθμευσης** αλλά και του **κυκλοφοριακού φόρτου** είναι ιδιαίτερα έντονο, ενώ εντείνεται ακόμα περισσότερο κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Δεδομένων των παραπάνω προτείνονται δράσεις συμβατές με το όραμα του ΣΒΑΚ «Αναβαθμίζουμε την αξία του Δημόσιου χώρου στο Δήμο μας, αλλάζοντας την κινητικότητα στην πόλη μας. Αφήνουμε το αυτοκίνητο, επιλέγουμε τις δημόσιες συγκοινωνίες και τα ήπια μέσα μεταφοράς, για μία πόλη προσβάσιμη σε όλους , με σεβασμό στο περιβάλλον και επίκεντρο τον άνθρωπο» και τους βασικούς πυλώνες του : **Οδικό Δίκτυο, Δημόσιες Συγκοινωνίες , Κίνηση ποδηλάτων, Κίνηση πεζών, Στάθμευση**.

- **Άξονας 5: Περιβάλλον**

Το περιβάλλον αποτελεί επίσης ένα πολύπαθη κλάδο που δέχεται διαρκείς και αυξανόμενες πιέσεις. Η δυσμενή κατάσταση του περιβάλλοντος της πλειοψηφίας του αστικού κόσμου κάνει την ανάπτυξη του άξονα καθοριστική για την πορεία της έξυπνης πόλης. Ο άξονας του περιβάλλοντος αναμφίβολα θα μπορούσε να περιλαμβάνει δράσεις που σχετίζονται με την βιώσιμη κινητικότητα, όμως στα πλαίσια του εν λόγω σχεδίου οι δράσεις τέτοιου είδους εντάσσονται στον άξονα 4 και οι προτεινόμενες δράσεις του συγκεκριμένου άξονα θα επικεντρωθούν στην διαχείριση των **Υδάτινων πόρων, των Απορριμμάτων , των Ενεργειακών πόρων, και της Πολιτικής Προστασίας**.

- **Οριζόντιος Άξονας 6: Παρακολούθηση και συντονισμός των δράσεων**

Τελευταίος άξονας ορίστηκε η παρακολούθηση και ο συντονισμός όλων των δράσεων του σχεδίου ώστε να διασφαλιστεί η συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων και η επιτυχημένη υλοποίησή τους. Ο άξονας αυτός θα περιλαμβάνει δράσεις που θα σχετίζονται με την παρακολούθηση του σχεδίου, την **δημιουργία κέντρου διαχείρισης** αλλά και την ανάπτυξη **πλατφόρμας «Έξυπνης πόλης»** που θα συγκεντρώνει και θα επεξεργάζεται όλα τα απαραίτητα δεδομένων με στόχο την εξαγωγή συμπερασμάτων για την βελτίωση των δράσεων αλλά και την ενημέρωση των ενδιαφερόμενων.



7.3 Στρατηγικοί & Ειδικοί στόχοι

Οι στρατηγικοί στόχοι βρίσκονται σε αντιστοιχία με τους άξονες προτεραιότητας και έπονται αυτών, προσδιορίζοντας την συγκεκριμένη κατεύθυνση που πρέπει να στραφεί ο αντίστοιχος άξονας προτεραιότητας. Ενώ ακολουθούνται από μια σειρά από ειδικούς στόχους που τους εξειδικεύουν ακόμα περισσότερο.

Στην συνέχεια παρουσιάζονται οι **5+1 Άξονες Προτεραιότητας με τους αντίστοιχους Στρατηγικούς Στόχους και Ειδικούς Στόχους τους.**

Άξονας Προτεραιότητας 1	Διακυβέρνηση
Στρατηγικός Στόχος:	<i>Βελτίωση της αποδοτικότητας και ενίσχυση της διοικητικής ικανότητας του Δήμου μέσω της χρήσης smart συστημάτων</i>
Ειδ.στόχος 1.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Βελτίωση οργανωτικού και λειτουργικού πλαισίου των υπηρεσιών του Δήμου, βελτιώνοντας της παρεχόμενες ψηφιακά υπηρεσίες και μειώνοντας την γραφειοκρατία και το κόστους των υπηρεσιών
Ειδ.στόχος 1.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	Αναβάθμιση των ψηφιακών δεξιοτήτων του προσωπικού του Δήμου
Ειδ.στόχος 1.3 ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός των δικτύων του Δήμου
Ειδ.στόχος 1.4 ΥΠΟΔΟΜΕΣ - ΔΕΔΟΜΕΝΑ	Δημιουργία μιας ασφαλούς, αξιόπιστης, ανθεκτικής και βιώσιμης έξυπνης πόλης μέσω δράσεων Κυβερνοασφάλειας και ασφάλειας δεδομένων.
Άξονας Προτεραιότητας 2	Διαβίωση
Στρατηγικός Στόχος:	<i>Ενθάρρυνση της αλληλεπίδρασης των πολιτών με το Δήμο και ενίσχυση του αισθήματος ασφάλειας</i>
Ειδ.στόχος 2.1 ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΟΤΗΤΑ	Ενίσχυση της συμμετοχής των πολιτών στις δημοτικές διαδικασίες και αποφάσεις.
Ειδ.στόχος 2.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΛΙΤΩΝ	Ενημέρωση των πολιτών για τις δράσεις της έξυπνης πόλης και ενίσχυση της εξοικείωσης τους στην χρήση ψηφιακών υπηρεσιών και καινοτόμων δράσεων
Ειδ.στόχος 2.3 ΥΓΕΙΑ/ΠΡΟΝΟΙΑ	Ανάπτυξη υπηρεσιών Υγείας / Πρόνοιας για όλους
Ειδ.στόχος 2.4 ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	Βελτίωση της ποιότητας ζωής με την δημιουργία ενός αναβαθμισμένου αστικού περιβάλλοντος

Ειδ.στόχος 2.5 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Ενίσχυση της δημιουργικότητας των πολιτών και της ελευθερίας έκφρασης, και ενθάρρυνση δράσεων του αθλητισμού και του πολιτισμού
Ειδ.στόχος 2.6 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΟΛΙΤΩΝ	Ενίσχυση του αισθήματος ασφάλειας των πολιτών
Άξονας Προτεραιότητας 3	Οικονομία
Στρατηγικός Στόχος:	<i>Υποστήριξη των καινοτόμων επενδυτικών προτάσεων και δημιουργία ενός σύγχρονου και ευνοϊκού περιβάλλοντος για την προσέλκυση νέων επενδύσεων και την ενίσχυση των υφιστάμενων</i>
Ειδ.στόχος 3.1 ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και καινοτόμων εργαλείων για την ενίσχυση της καινοτόμου επιχειρηματικότητας και την αντιμετώπιση της ανεργίας
Ειδ.στόχος 3.2 ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ- ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	Αξιοποίηση του ακαδημαϊκού και ερευνητικού δυναμικού για την ανάπτυξη και χρήση καινοτομιών
Ειδ.στόχος 3.3 ΤΟΠΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	Υποστήριξη της τοπικής παραγωγής και αναβάθμιση της προβολής, της ποιότητας και της διάθεσης των τοπικών προϊόντων
Ειδ.στόχος 3.4 ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	Αναβάθμιση των υπηρεσιών και της προβολής του τουριστικού προϊόντος του Δήμου
Άξονας Προτεραιότητας 4	Κινητικότητα
Στρατηγικός Στόχος:	<i>Αναβάθμιση και επέκταση του συστήματος αστικής κινητικότητας και ένταξη νέων τεχνολογιών σε όλους τους τρόπους μετακίνησης και βελτίωσή της προσβασιμότητας και της μετακίνησης εντός του Δήμου</i>
Ειδ.στόχος 4.1 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	Βελτίωση των συνθηκών κυκλοφορίας
Ειδ.στόχος 4.2 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ	Βελτίωση των συνθηκών στάθμευσης
Ειδ.στόχος 4.3 ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	Βελτίωση των συνθηκών οδικής ασφάλειας
Ειδ.στόχος 4.4 ΑΣΤΙΚΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	Βελτίωση του δικτύου και των παρεχόμενων υπηρεσιών αστικών συγκοινωνιών και ενθάρρυνση για την χρήση τους
Άξονας Προτεραιότητας 5	Περιβάλλον
Στρατηγικός Στόχος:	<i>Προστασία, αποκατάσταση και ανάδειξη του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος και χρήση της τεχνολογίας και της καινοτομίας για την εξασφάλιση της βιωσιμότητας και την μείωση των περιβαλλοντικών πιέσεων και ανάπτυξης της κυκλικής οικονομίας στο δήμο</i>
Ειδ.στόχος 5.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Πρόληψη και μείωση των περιβαλλοντικών πιέσεων και αναβάθμιση του συνολικού φυσικού περιβάλλοντος του Δήμου
Ειδ.στόχος 5.2 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ	Βελτίωση της συλλογής και διαχείρισης απορριμμάτων και ενίσχυση του επιπέδου καθαριότητας του αστικού χώρου
Ειδ.στόχος 5.3 ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ	Προστασία, διαχείριση και αποκατάσταση υδατικών πόρων και οικοσυστημάτων

Ειδ.στόχος 5.4 ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Αξιοποίηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τεχνολογιών ενεργειακής αναβάθμισης και διαχείρισης
Ειδ.στόχος 5.5 ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	Αποτελεσματική πρόληψη – αντιμετώπιση καταστροφικών φαινομένων
Άξονας Προτεραιότητας 6 (Οριζόντιος άξονας)	Παρακολούθηση και συντονισμός των δράσεων
Στρατηγικός Στόχος: ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	Παρακολούθηση και συντονισμός των δράσεων

Σημειώνεται ότι στις τελευταίες δυο κατηγορίες εντάσσονται και δράσεις με αντίστοιχη διάρκεια π.χ. δράσεις ενημερώσεις μπορεί να πραγματοποιούνται καθ' όλη την διάρκεια των 5 ετών.

7.4 Ανάλυση δράσεων

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται οι δράσεις ανά Άξονα Προτεραιότητας και Ειδικό Στόχο. Οι προτεινόμενες δράσεις αποτελούν επιταχυντές και ενισχυτές για τη δημιουργία ενός ελκυστικού περιβάλλοντος που θα αξιοποιεί την χρήση νέων καινοτομιών και τεχνολογιών προς όφελος των πολιτών και των επιχειρήσεων .

Α.Π 1 ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ		
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΔΡΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Ολοκληρωμένη Πλατφόρμα διαχείρισης αιτημάτων πολιτών και επιχειρήσεων	1)Ολοκληρωμένη Πλατφόρμα Εξωστρέφειας, μέσω της οποίας φυσικά πρόσωπα και επιχειρήσεις μπορούν να υποβάλουν αιτήματα. Ο πολίτης θα ενημερώνεται για τον αριθμό πρωτοκόλλησης που έχει λάβει η υπόθεσή του, για το στάδιο διεκπεραίωσης αυτής και την ολοκλήρωση της. Θα δημιουργείται προφίλ χρήστη για κάθε πολίτη / επιχείρηση που χρησιμοποιεί την πλατφόρμα, όπου θα εμφανίζεται το ιστορικό των αιτημάτων. Η πλατφόρμα αυτή θα διαλειτουργεί δυναμικά με την Ενιαία Ψηφιακή Πύλη Δημόσιας Διοίκησης gov.gr .
1.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Νέες Υπηρεσίες προς τους πολίτες μέσω του Δημοτικού GIS -Dashboard ανοικτών δεδομένων	Εμπλουτισμός των εφαρμογών του Δημοτικού GIS (gis.chania.gr) με νέες δυνατότητες, περιεχόμενο, αναδιοργάνωση της τηρούμενης στη βάση δεδομένων πληροφορίας, ανάπτυξη νέων εφαρμογών διάχυσης δεδομένων και βεβαιώσεων προς τους πολίτες και τους επαγγελματίες και διασύνδεση κεντρικών συστημάτων και εφαρμογών του Δήμου με την υποδομή GIS. Επιπλέον ανάπτυξη Dashboard ανοικτών δεδομένων

1.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Πλατφόρμα Διαχείρισης Δημοτικής Περιουσίας	Αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο τεκμηρίωσης όλων των ακινήτων της περιουσίας του Δήμου και ορθολογικής διαχείρισης τους. Η λύση θα διασυνδέεται μέσω API με το υπάρχον μητρώο και θα δημιουργηθεί στην υπάρχουσα GIS ο Ψηφιακός Φάκελος Ακινήτου, μοναδικός για κάθε ακίνητο. Κάθε φάκελος θα περιλαμβάνει τα αρχεία που σχετίζονται με το ακίνητο σε μορφή τεκμηρίων, τα οποία μπορεί να αφορούν Κτηματολόγιο και Δηλώσεις Ε9, Οικοδομικές Άδειες – Τακτοποιήσεις Σχέδια, Φωτογραφίες, Μελέτες Πυροπροστασίας, Δελτίο Προσεισμικού Ελέγχου, χωρίς να περιορίζονται σε αυτά. Με αυτό τον τρόπο κάθε πληροφορία που αφορά συγκεκριμένο ακίνητο του Δήμου θα υπάρχει συγκεντρωμένη και τεκμηριωμένη σε έναν κόμβο πληροφόρησης, ενώ θα ενημερώνεται και επικαιροποιείται άμεσα μέσω των εργαλείων που θα παρέχει η εφαρμογή.
1.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Chat bot. Πολυκαναλικός βοηθός του πολίτη 24/7	Το Chatbot μπορεί να εξυπηρετεί φορείς, πολίτες, επιχειρήσεις και γενικότερα οποιονδήποτε θέλει να ενημερωθεί για τα νέα και τις υπηρεσίες του Δήμου/Φορέα που θα επιλέξει να παρέχονται προς ενημέρωση στο χρήστη. Προσομοιάζει συνομιλία με άνθρωπο και είναι αρκετά έξυπνο. Ήδη “εγκατεστημένο” στο κινητό των χρηστών, καθώς τρέχει πάνω από υφιστάμενα λογισμικά γραπτής επικοινωνίας, όπως π.χ. το Facebook messenger. Παρέχει αποθήκευση δεδομένων, επιλογών, προτιμήσεων και μελλοντική εκτέλεση εγγρημάτων συναλλαγών. Τα chatbots μπορούν να λειτουργούν ως εναλλακτικό μέσο εξυπηρέτησης για τους πολίτες και τους εν γένει συναλλασσόμενους με έναν οργανισμό ή μια επιχείρηση.
1.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης έργων και προβολής τους μέσω του GIS	Η κάθετη εφαρμογή Παρακολούθησης Έργων Υποδομής θα δίνει τη δυνατότητα στον Τομέα Τεχνικής Υπηρεσίας να παρακολουθεί την εξέλιξη των έργων υποδομής έχοντας το κατάλληλο χαρτογραφικό υπόβαθρο. Αποτελεί έργο υποστηρικτικό για την υπηρεσία αλλά και ενημερωτικό για τον πολίτη και τον επαγγελματία
1.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Πλατφόρμα διαχείρισης και δημιουργία δημοτικού μητρώου μελετών	Με αυτήν θα αυτοματοποιηθούν οι διαδικασίες υποβολής γεωγραφικών δεδομένων προς το Δήμο και θα βελτιωθούν και οι παρεχόμενες υπηρεσίες του Δήμου προς τους επαγγελματίες, τους δημότες και τους πολίτες αφού το μητρώο θα είναι επικαιροποιημένο και εύκολα προσβάσιμο. Περιλαμβάνει και μεταφόρτωση δεδομένων
1.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Δημοτικά ATMs	Πιλοτική ανάπτυξη δημοτικών ATMs για αυτόματη έκδοση-εκτύπωση Πιστοποιητικών – Βεβαιώσεων και Πληρωμών με πιστωτική ή χρεωστική κάρτα Οφειλών προς τον Δήμο και πληρωμή λογαριασμών Ύδρευσης .

1.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Πλατφόρμα Διαχείρισης Δεσποζόμενων και Αδέσποτων Ζώων	Ολοκληρωμένη πλατφόρμα Διαχείρισης Δεσποζόμενων και Αδέσποτων Ζώων για να μπορεί: 1) ο Δήμος να καλύψει τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το νόμο , 2) να προβληθούν τα ζωάκια τα οποία μπορούν να βρουν ένα νέο σπίτι και να λαμβάνει ο Δήμος τα αιτήματα για υιοθεσία, ηλεκτρονικά 3) να δημιουργηθεί ένας μηχανισμός προστασίας των ζώων μέσα από μια εύκολη και άμεση διαδικασία υποβολής καταγγελιών 4) να δημιουργήσει ο Δήμος τις απαραίτητες ψηφιακές υποδομές ώστε να είναι σε 5) ετοιμότητα διασύνδεσης με το Εθνικό Μητρώο Ζώων Συντροφιάς. Δυνατότητες Πλατφόρμα Διαχείρισης Δεσποζόμενων και Αδέσποτων Ζώων
1.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	Εξοπλισμός για τη δημιουργία Δημοτικού Κέντρου ψηφιακής επιμόρφωσης - Ψηφιακή Ακαδημία	Αφορά τον απαραίτητο εξοπλισμό για τη δημιουργία Δημοτικού Κέντρου ψηφιακής επιμόρφωσης - Ψηφιακή Ακαδημία. Στον χώρο αυτό θα πραγματοποιείται επιμόρφωση των υπαλλήλων στις νέες υπηρεσίες και εργαλεία , σε θέματα Νέων Τεχνολογιών , Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών του Δήμου κ.α. Ο εξοπλισμός θα περιλαμβάνει θέσεις εργασίας , Η/Υ , δικτυακές υποδομές, διαδραστικούς πίνακες, οθόνες προβολής, περιφερειακές συσκευές κ.α. για 15 -20 επιμορφούμενους
1.3 ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	Επέκταση του ιδιόκτητου Δημοτικού Δικτύου Οπτικών Ινών (MAN) σε 33-35 κτήρια	Επέκταση του ιδιόκτητου Δημοτικού Δικτύου Οπτικών Ινών (MAN) 74.000 μ. με τη σύνδεση νέων Δημοτικών κτηρίων (π.χ. Λέσχη Ηρ.Πολυτεχνείου, Δημ. Γηροκομείο, Νεοκλασικό στην οδό Τζανακάκη) και Σχολικών Μονάδων του Δήμου. Συνολικά θα συνδεθούν περί τα 33-35 νέα κτήρια.
1.3 ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	Επέκταση δικτύου WI-FI	Επέκταση του Δημοτικού δικτύου WI-FI με έμφαση στις περιαστικές περιοχές.
1.4 ΥΠΟΔΟΜΕΣ - ΔΕΔΟΜΕΝΑ	Δράσεις κυβερνοασφάλειας	Οι δράσεις κυβερνοασφάλειας θα υποστηρίξουν τη δημιουργία μιας ασφαλούς, αξιόπιστης, ανθεκτικής και βιώσιμης έξυπνης πόλης μέσω μιας ολιστικής προσέγγισης, εξασφαλίζοντας: την ανθεκτικότητα, βιωσιμότητα και προστασία υποδομών, δεδομένων, συστημάτων, υπηρεσιών, ηλεκτρονικών υπηρεσιών κ.α.. Περιλαμβάνει : Συστήματα αντιγράφων ασφαλείας, Σύστημα Διαχείρισης Συμβάντων Ασφάλειας, Αναβάθμιση του κεντρικού συστήματος διαχείρισης χρηστών Single Sign On, εκπόνηση εκπαιδευτικού υλικού κ.α

A.Π 2 ΔΙΑΒΙΩΣΗ		
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΔΡΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
2.1 ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΟΤΗΤΑ	Πλατφόρμα – εξοπλισμός διαβουλεύσεων και συμμετοχικού σχεδιασμού	Πλατφόρμα διαβουλεύσεων - Ηλεκτρονικής Δημοκρατίας για την οργάνωση και πραγματοποίηση Δημόσιας Διαβούλευσης για τα έργα και τις δράσεις του Δήμου. Επίσης θα υποστηρίζει , θα προωθεί και θα ενισχύει την συμμετοχικότητα των πολιτών και φορέων στη λογική της από κοινού διαμόρφωσης. Θα περιλαμβάνει και ολοκληρωμένο συνεδριακό σύστημα για την αποτελεσματικότερη συμμετοχής των πολιτών στη λήψη αποφάσεων.
2.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΛΙΤΩΝ	Ενημέρωση - επιμόρφωση πολιτών για τις δράσεις "Έξυπνης πόλης"	Δράσεις διάχυσης και ενημέρωσης των πολιτών για τις "smart δράσεις" του Δήμου (video ,on line επιμόρφωση κ.α) και δημιουργία «smart point» δηλαδή ενός σημείου πληροφόρησης των πολιτών σχετικά με τις δράσεις της έξυπνης πόλης των Χανίων. Στο σημείο αυτό θα παρέχοντες μέσω διαδραστικών συστημάτων όλες οι απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με τις εφαρμογές, τις υπηρεσίες και τις εκδηλώσεις που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο της έξυπνης πόλης.
2.3 ΥΓΕΙΑ/ΠΡΟΝΟΙΑ	Ολοκληρωμένη πλατφόρμα διαχείρισης Ωφελούμενων Κοινωνικών Δομών & Παροχή Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών (Βοήθεια στο Σπίτι , Γηροκομείο κ.α) .	Μέσω της συγκεκριμένης διαδικτυακής πλατφόρμας οι χρήστες του συστήματος δημότες και υπάλληλοι των αρμόδιων Δημοτικών Υπηρεσιών, θα μπορούν μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος να διευκολυνθούν σε ένα πλήθος ενεργειών όπως: -Υποβολή/παρακολούθηση αιτήσεων για ένταξη σε υπηρεσίες πρόνοιας του Δήμου -Ενημέρωση για Κοινωνικά- Προνοιακά προγράμματα / δράσεις / υπηρεσίες/ υποδομές κ.α του Δήμου.
2.3 ΥΓΕΙΑ/ΠΡΟΝΟΙΑ	Ολοκληρωμένη πλατφόρμα διαχείρισης Βρεφικών , Παιδικών Σταθμών και ΚΔΑΠ Δήμου Χανίων .	Μέσω της συγκεκριμένης διαδικτυακής υπηρεσίας οι χρήστες του συστήματος, δημότες και στελέχη των δομών του Δήμου, θα μπορούν μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος να διευκολυνθούν σε ένα πλήθος ενεργειών όπως: -Υποβολή/παρακολούθηση αιτήσεων για ένταξη σε Βρεφικούς , Παιδικούς Σταθμούς και ΚΔΑΠ του Δήμου. -Ενημέρωση- επικοινωνία με γονείς και άλλους ενδιαφερόμενους .
2.3 ΥΓΕΙΑ/ΠΡΟΝΟΙΑ	Έξυπνος Οικιακός Εξοπλισμός Τηλεφροντίδας	Περιλαμβάνει : 1) Το έξυπνο βραχιόλι το οποίο μέσω ενός πολυαισθητήρα συλλέγει πολύτιμες πληροφορίες σχετικές με την κατάσταση της υγείας του ατόμου από ζωτικές παραμέτρους (π.χ. καρδιακούς παλμούς, αρτηριακή πίεση , θερμοκρασία κ.α). Επιπλέον θα μπορεί να: διαθέτει ενσωματωμένο κουμπί πανικού (SOS button) με άμεση κλήση σε προκαθορισμένο αριθμό ή/και αποστολή SMS. καταγράφει το γεωγραφικό στίγμα (τοποθεσία) μέσω GPS.

Α.Π 2 ΔΙΑΒΙΩΣΗ		
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΔΡΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		εντοπίζει πιθανή πτώση κ.α. 2) πλατφόρμα για την αναγνώριση και τον εντοπισμό τρεχόντων ζητημάτων σε σχέση με την υγεία του υπό επίβλεψη χρήστη και την πρόβλεψη πιθανών μελλοντικών ζητημάτων. ιστορικά δεδομένα, ειδοποιήσεις κ.α 3) Διαδικτυακή εφαρμογή νοητικής ενδυνάμωσης ειδικά σχεδιασμένη για να ανταποκρίνεται στις ανάγκες εκγύμνασης του μυαλού των ηλικιωμένων και λοιπών ηλικιακών ομάδων
2.3 ΥΓΕΙΑ/ΠΡΟΝΟΙΑ	Συσκευές συλλογής και μετάδοσης ιατρικών δεδομένων	Για χρήση από το προσωπικό του «Βοήθεια στο Σπίτι», Περιλαμβάνει σετ τηλεϊατρικής, αποτελούμενο από φορητή έξυπνη συσκευή με ειδική εφαρμογή & διασυνδεδεμένο ασύρματο εξοπλισμό για τη διενέργεια εξετάσεων (θερμόμετρο, οξύμετρο, καρδιογράφος, σπιρόμετρο, πιεσόμετρο, μετρητής γλυκόζης, χοληστερόλης, τριγλυκεριδίων), αναλώσιμα και πλατφόρμα διαχείρισης κ.α
2.4 ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	Έξυπνος Αστικός Εξοπλισμός	Περιλαμβάνει έξυπνα παγκάκια με ή χωρίς σκέπαστρο οροφής και ελκυστικής κατασκευής, για να εναρμονίζεται με το περιβάλλον , το οποίο να περιλαμβάνει: Ενσύρματη φόρτιση: Ενσύρματη φόρτιση φορητών συσκευών μέσω USB , Wi-Fi hotspot, Νυχτερινό LED φωτισμό. Επίσης δύναται να περιλαμβάνει έξυπνα ηλιακά δένδρα , έξυπνες στάσεις κ.α
2.4 ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	Πιλοτική Τηλεματική παρακολούθηση - Διαχείριση Δημοτικού Φωτισμού	Πιλοτικό σύστημα (σε συγκεκριμένη περιοχή) ασύρματης διαχείρισης δημοτικού φωτισμού, που παρέχει τη δυνατότητα έγκαιρου εντοπισμού δυσλειτουργιών, «έξυπνου» προγραμματισμού επεμβάσεων, δυναμικής προσαρμογής του φωτισμού όπου, όσο και όταν χρειάζεται, για τη μέγιστη δυνατή ενεργειακή εξοικονόμηση και τη βελτίωση ορατότητας για οδηγούς, ποδηλάτες, πεζούς.
2.5 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Έξυπνες παιδικές χαρές (διαδραστικού χαρακτήρα)	Έξυπνες παιδικές χαρές (2) με ψηφιακά και αλληλεπιδραστικά παιχνίδια σαν μια γέφυρα μεταξύ του πραγματικού και του ψηφιακού κόσμου. Τέτοια ψηφιακά και αλληλεπιδραστικά παιχνίδια μπορούν να προσφέρουν διασκέδαση, χαρά, φαντασία, εκμάθηση, ενώ ο φυσικός κόσμος προσφέρει σωματική δραστηριότητα, κοινωνική αλληλεπίδραση, συμμετοχικότητα και ένα αίσθημα ικανοποίησης. Έτσι μπορούμε να πούμε ότι τα ψηφιακά και διαδραστικά παιχνίδια συνδυάζουν τα πλεονεκτήματα και των δύο κόσμων, του φυσικού και του ψηφιακού.
2.5 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Πλατφόρμα διαχείρισης και προβολής αθλητικών χώρων και δράσεων	Ανάπτυξη ειδικής διαδικτυακής πλατφόρμας για την ενιαία προβολή , διαχείριση των αθλητικών χώρων και χώρων άσκησης στο Δήμο Χανίων με παράλληλη παρουσίαση των σχετικών δράσεων.

Α.Π 2 ΔΙΑΒΙΩΣΗ		
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΔΡΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
2.5 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Ψηφιοποίηση και προβολή των συλλογών πολιτισμού του Δήμου Χανίων (ΕΠΑνεΚ)	Η δράση αυτή αφορά την ψηφιοποίηση και προβολή των συλλογών της Δημοτικής Βιβλιοθήκης και της Δημοτικής Πινακοθήκης και την ψηφιακή τρισδιάστατη απεικόνιση δύο εμβληματικών κτιρίων (τη Δημοτική Πινακοθήκη και Κέντρο Αρχιτεκτονικής Μεσογείου) καθώς και μία σειρά ψηφιακών εφαρμογών προβολής.
2.5 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Προμήθεια, εγκατάσταση και ανάπτυξη πληροφοριακών και ηχητικών συστημάτων για την προβολή και ανάδειξη της ζωής και του έργου των Γιάννη και Μίκη Θεοδωράκη, στο πατρικό των Θεοδωρακηδων, στον Γαλατά Χανίων (ΤΡΙΤΣΗΣ)	Με την πρόταση «Δράσεις προβολής και ανάδειξης της ζωής και του έργου των Γιάννη και Μίκη Θεοδωράκη στο πατρικό των, Θεοδωράκηδων στον Γαλατά Χανίων» στο πλαίσιο του προγράμματος Αντώνης Τρίτσης ο Δήμος Χανίων επιθυμεί να δημιουργήσει ένα υποδειγματικό κέντρο πολιτισμού, έναν χώρο μνήμης αλλά και γνωριμίας με τις προσωπικότητες και το έργο των Γιάννη και Μίκη Θεοδωράκη. Ο χώρος αυτός θα διαμορφωθεί κατάλληλα και θα αποτελέσει συνολικά και σε βάθος χρόνου ένα σημείο αναφοράς για τη ζωή και το έργο του Μίκη Θεοδωράκη και του αδερφού του, Γιάννη. Προβλέπεται να αναπτυχθούν στον χώρο αυτό εκθεσιακές εγκαταστάσεις και ψηφιακές εφαρμογές προβολής και ανάδειξης ώστε να καταστεί επισκέψιμος και προσβάσιμος από το ευρύ κοινό.
2.6 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΟΛΙΤΩΝ	Έξυπνη επίβλεψη δημόσιων χώρων	Κεντρική εποπτεία συγκέντρωση / συνωστισμού και προστασία κρίσιμων σημείων μιας περιοχής/πόλης με αυτόματες οπτικές ειδοποιήσεις, με έξυπνη υποβοήθηση των χειριστών και με την ελάχιστη δυνατή απαίτηση σε ανθρώπινο δυναμικό. Το προτεινόμενο σύστημα αποτελείται από προηγμένες IP κάμερες εσωτερικού και εξωτερικού χώρου, αλλά και από ένα προηγμένο λογισμικό διαχείρισης, που οι δυνατότητές του είναι πολύ περισσότερες από τα συνηθισμένα απλά καταγραφικά.

Α.Π 3 ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ		
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΔΡΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
3.1 ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	Δημιουργία κόμβου καινοτομίας και επιχειρηματικότητας.	<p>Στόχος του κόμβου που θα δημιουργηθεί σε συνεργασία με συναρμόδιους φορείς (π.Χ. ΕΒΕΧ) είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο η ανταλλαγή απόψεων σε ζητήματα επιχειρηματικότητας, καινοτομίας και συνεργατικότητας. ο η ανάπτυξη συνεργασιών μεταξύ του επιστημονικού και επιχειρηματικού κλάδου της Ελλάδας και του εξωτερικού, ο η υποστήριξη και συμβουλευτική νέων καινοτόμων επιχειρηματικών σχεδίων κ.α. ο η υποστήριξη της καινοτομίας στην παραγωγή και την προώθηση τοπικών προϊόντων <p>Ο κόμβος θα δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στα παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο ενίσχυση της γυναικείας επιχειρηματικότητας, ο καθοδήγηση των νέων με στόχο την αντιμετώπιση της ανεργίας, υποστήριξη επιχειρηματικών ιδεών που προάγουν την ισότητα και την ένταξη ατόμων με αναπηρία στην αγορά εργασίας. ο Η υποστήριξη και συμβουλευτική των τοπικών παραγωγών
3.2 ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ-ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	Συμμετοχή σε καινοτόμα ερευνητικά προγράμματα	Ενίσχυση της συμμετοχής του Δήμου Χανίων σε καινοτόμα ερευνητικά προγράμματα και δράσεις που συμμετέχουν κυρίως τα δύο μεγάλα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης της πόλης, Πολυτεχνείο Κρήτης κι ΕΛΜΕΠΑ
3.3 ΤΟΠΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	Πλατφόρμα προβολής τοπικών προϊόντων και Κρητικής διατροφής	Ανάπτυξη ειδικής διαδικτυακή πλατφόρμας προβολής τοπικών προϊόντων και πιστοποιημένων παραγωγών σε συνεργασία με τους συναρμόδιους φορείς και ενώσεις.
3.4 ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	Πλατφόρμα Προβολής πολιτιστικών και τοπικών δράσεων	Ανάπτυξη ειδικής διαδικτυακή πλατφόρμας προβολής των πολιτιστικών και άλλων δράσεων σε συνεργασίας με όλους τους Δήμους της Π.Ε Χανίων.
3.4 ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	Αναβάθμιση των καινοτόμων συστημάτων	Αναβάθμιση των υφιστάμενων καινοτόμων εργαλείων Εικονικής Περιήγησης και Προβολής με επιπλέον περιεχόμενο και ενίσχυση με καινοτόμες εφαρμογές και εργαλεία Εικονικής

	Εικονικής Περιήγησης	Πραγματικότητας A.R. , Παιχνιδοποίησης - Gamification κ.α.
--	-----------------------------	--

Α.Π 4 ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ		
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΔΡΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
4.1 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	Ολοκληρωμένο Ευφυές σύστημα φωτεινής σηματοδότησης	Κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης – παρακολούθησης (συλλογή, καταγραφή, ανάλυση στοιχείων κυκλοφορίας, δυνατότητα λειτουργίας με στρατηγικές ελέγχου, επιλογή προγράμματος για κάθε κόμβο, εφαρμογή κυκλοφοριακών προγραμμάτων, δυνατότητα ομαδοποίηση κόμβων, επίβλεψη κόμβων διάγνωση βλαβών κ.α) -Τηλεπικοινωνιακές συνδέσεις (ενσύρματες και ασύρματες) -Έξυπνοι ρυθμιστές κυκλοφορίας (controllers) - Έξυπνοι σηματοδότες τεχνολογίας led
4.1 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	Έξυπνο σύστημα ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων	Το σύστημα αφορά στην τοποθέτηση ειδικών μπαρών σε κάθε είσοδο - έξοδο οι οποίες θα ανοίγουν και θα κλείνουν τον κάθε δρόμο με βάση την παραμετροποίηση που θα επιλεγεί. Επιπλέον θα υπάρχει σύστημα αυτόματης αναγνώρισης των οχημάτων που έχουν δικαιοδοσία εισόδου – εξόδου καθ’ όλη τη διάρκεια της ημέρας. (Πυροσβεστικά οχήματα, ασθενοφόρα κ.λ.π) και η συνολική λειτουργία του συστήματος θα μπορεί να παρακολουθείται και να παραμετροποιείται από απόσταση. Περιλαμβάνει τη διασύνδεση και το λογισμικό, το οποίο θα δίνει αναφορές ανά θύρα και συνολικά με βάση και την παραμετροποίηση που θα επιλεγεί καθώς και χρήσιμες πληροφορίες – οδηγίες προς τους πολίτες – επισκέπτες.

Α.Π 4 ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ		
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΔΡΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
4.1 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	Προμήθεια και εγκατάσταση ευφύων συστημάτων διαχείρισης της κυκλοφορίας Αν. Γογονή(ΤΡΙΤΣΗΣ)	Αφορά την εγκατάσταση ευφύων συστημάτων διαχείρισης των φωτεινών σηματοδοτών σε μία από τις πλέον σημαντικές οδικές αρτηρίες της πόλη των Χανίων, της οδού Αναγνώστου Γογονή. Η συγκεκριμένη οδός συνδέει τις περισσότερες πύλες εισόδου της Πόλης μας και αποτελεί την κύρια αρτηρία σύνδεσης του αστικού ιστού της. Επίσης συνδέεται με την Λεωφόρο Καραμανλή / Λεωφόρο Σούδας, όπου ήδη έχει εφαρμοστεί και λειτουργεί το προαναφερόμενο σύστημα διαχείριση φωτεινών σηματοδοτών. Ο σχετικός εξοπλισμός ο οποίος θα αναβαθμίσει το υπάρχον σύστημα από 27 φωτεινών σηματοδοτών, προβλέπεται να εγκατασταθεί σε έξι (6) διαδοχικούς φωτεινούς σηματοδοτούμενους κόμβους, υψηλής κυκλοφοριακής ζήτησης, επί της ίδιας οδού. Ενδεικτικά θα περιλαμβάνει ρυθμιστές κυκλοφορίας, φωτεινούς σηματοδότες led οχημάτων , σταθμούς υπολογισμού χρόνου ταξιδιού πεζών , ηλεκτρονικές πινακίδες ενημέρωσης των οδηγών, αισθητήρες ανίχνευσης κυκλοφορίας οχημάτων (radar), μονάδες αντίστροφης μέτρησης χρόνου πεζού, σταθμούς περιβαλλοντικών μετρήσεων εξοπλισμό ηλεκτρονικής διαχείρισης θέσεων στάθμευσης ΑΜΕΑ (150) και συσκευές φωτεινών σηματοδοτών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης (30) κ.α
4.1 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	Ενίσχυση της Μικροκινητικότητας στο Δήμο Χανίων, ανάπτυξη και ενίσχυση ενός κοινόχρηστου δικτύου ηλεκτρικών και περιβαλλοντικά φιλικών ποδηλάτων (ΕΠ. ΥΜΕΠΕΡΑ)	Επέκταση του υφιστάμενου δικτύου κοινόχρηστων ποδηλάτων με δημιουργία επιπλέον σταθμών. Η δημιουργία επιπλέον σταθμών κοινόχρηστων ποδηλάτων και η προμήθεια με επιπλέον ποδήλατα θα συμβάλει στην επέκταση της περιοχής κάλυψης και θα καλύψει τις επιπλέον ανάγκες κυρίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες και θα λειτουργήσει ως κίνητρο για την ευρύτερη χρήση τους.

Α.Π 4 ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ		
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΔΡΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
4.2 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ	Ολοκληρωμένο σύστημα έξυπνης διαχείρισης στάθμευσης -	Έξυπνη διαχείριση ελεγχόμενης στάθμευσης -Κεντρικό πληροφοριακό σύστημα (management tool) -Mobile application για τον οδηγό με δυνατότητα πληρωμών -Διαχείριση συνεργαζόμενων καταστημάτων για εναλλακτικό τρόπο πληρωμών -Έξυπνα παρκόμετρα κ.α, -Διαχείριση ζωνών στάθμευσης, ειδικών κατηγοριών στάθμευσης κ.α -Εξοπλισμός διαχείρισης δημοτικών παρκινγκ ελεγχόμενης εισόδου - εξόδου - Διαχείριση κρίσιμων σημείων απαγόρευσης της στάθμευσης (θέσεις φορτοεκφόρτωσης, διαβάσεις πεζών κ.α) με τη χρήση αισθητήρων IoT
4.3 ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	Ευφυείς διαβάσεις	Πρωτοποριακό σύστημα ασφαλούς διέλευσης πεζών, με αυτόματη αναγνώριση παρουσίας τους και φωτεινή σήμανση της διάβασης. Η έξυπνη διάβαση ανιχνεύει πεζούς που πρόκειται να διασχίσουν τη διάβαση μέσα από ένα προηγμένο σύστημα αισθητήρων οι οποίοι ενεργοποιούν αυτόματα είτε τα ειδικά LED πάνελ πολύ υψηλής αντοχής που είναι ενσωματωμένα στην άσφαλτο, είτε τα φωτιστικά που είναι εγκατεστημένα σε ιστό. Περιλαμβάνει και σύστημα ηχητικής ειδοποίησης για ΑΜΕΑ. Συμβάλλει στην προστασία των πεζών, λόγω καλύτερης αναγνώρισής τους από τα οχήματα, ειδικά σε συνθήκες χαμηλής ορατότητας (π.χ. νύχτα) ή σε άσχημες καιρικές συνθήκες, όπως βροχή ή ομίχλη. (20 τ.μ.)
4.4 ΑΣΤΙΚΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	Τηλεματική παρακολούθηση των δρομολογίων των λεωφορείων και του συστήματος Park and Ride	Στις στάσεις θα εγκατασταθούν οθόνες που θα παρέχουν υπηρεσίες όπως: Πληροφόρηση σχετικά με τον ακριβή χρόνο διέλευσης των οχημάτων όλων των γραμμών που διέρχονται από αυτές με αντίστοιχη ηχητική ενημέρωση για άτομα με ειδικές ανάγκες και δωρεάν πρόσβαση στο Wi-Fi κ.α

Α.Π 6 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ		
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΔΡΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
5.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Σταθμοί Μέτρησης Περιβαλλοντικών Παραμέτρων	Περιλαμβάνει σταθμούς μέτρησης περιβαλλοντικών παραμέτρων (Θερμοκρασία , Υγρασία , Πίεση , Διοξείδιο του αζώτου , Διοξείδιο του θείου , Θόρυβος , Οσμές κ.α) με αισθητήρες και πλατφόρμα διαχείρισης.
5.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Πλατφόρμα Καταγραφής και Παρακολούθησης Αστικού Πρασίνου	Το συγκεκριμένο υποσύστημα αξιοποιώντας την ύπαρξη σύγχρονου χαρτογραφικού υποβάθρου θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για την καταγραφή όσο και για την διαχρονική παρακολούθηση του αστικού πρασίνου. Μέσω του υποσυστήματος θα μπορεί να υπολογιστεί η επάρκεια βλάστησης ανά Συνοικία & Δημοτική Ενότητα του Δήμου, συμβάλλοντας στην επίτευξη των δεικτών απόδοσης για βιώσιμες πόλεις. Η προτεινόμενη όσον αφορά τη διαχρονική καταγραφή θα βασισθεί στη διαχρονική αποτύπωση της κατάστασης (από το 2016 και μετά) μέσω δορυφορικών εικόνων υψηλής και πολύ υψηλής ανάλυσης, και την ανάλυση της χωροχρονικής μεταβολής του πρασίνου στο Δήμο. Στο πλαίσιο της διασύνδεσης με το σύγχρονο χαρτογραφικό υπόβαθρο θα μπορεί να γίνει αποτύπωση του πρασίνου με πολύ μεγάλη χωρική ανάλυση με τη χρήση των πανοραμικών εικόνων αλλά των δεδομένων από τους σαρωτές Lidar υψηλής ακριβείας
5.2 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ	Γεωγραφικό Πληροφοριακό Σύστημα για τον τομέα της καθαριότητας και Εφαρμογή χαρτογράφησης, οργάνωσης και διαχείρισης της αποκομιδής απορριμμάτων με χρήση αισθητήρων στον στόλο των απορριματοφόρων	Πληροφοριακό Σύστημα - διαδικτυακή εφαρμογή γεωχωρικών δεδομένων (Web GIS) μέσω της οποίας θα αποτυπώνονται σε χάρτη οι κάδοι, τα δρομολόγια, οι υπηρεσίες αποκομιδής, οι διαδρομές των απορριματοφόρων οχημάτων, οι αποκλίσεις τους από τα δρομολόγια, η ποσότητα των απορριμμάτων ανά περιοχή του Δήμου, τα δημοτικά Πράσινα Σημεία, οι Γωνίες Ανακύκλωσης κ.λπ. Ταυτόχρονα θα αποτυπώνονται όλες οι περιοχές του Δήμου με χρωματική κλίμακα ανάλογα με τον φόρτο απορριμμάτων. Στο σύστημα συμπεριλαμβάνεται και Εφαρμογή χαρτογράφησης, οργάνωσης και διαχείρισης της αποκομιδής απορριμμάτων και εγκατάσταση Αισθητήρων ελέγχου θέσης και ανύψωσης κάδων στο στόλο των απορριματοφόρων οχημάτων του Δήμου. Τα στοιχεία που θα προκύψουν από την εγκατάσταση της εφαρμογής και των αισθητήρων θα μεταφέρουν χρήσιμες πληροφορίες που αφενός βοηθούν στη δημιουργία ενός οργανωμένου προγράμματος καθαριότητας για τον Δήμο

Α.Π 6 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ		
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΔΡΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		και, αφετέρου, παρέχουν τα στοιχεία (δεδομένα) για το Γεωγραφικό Πληροφοριακό Σύστημα.
5.2 ΑΠΟΡΡΙΜ ΜΑΤΑ	Εφαρμογή διαχείρισης στόλου απορριμματοφόρων και βελτιστοποίησης των δρομολογίων	Εφαρμογή που αφορά στην παρακολούθηση και διαχείριση του συνόλου του στόλου απορριμματοφόρων με εγκατάσταση σύγχρονης τηλεματικής μονάδας και οθόνης εντός του οχήματος με την βοήθεια της οποίας Α) ο οδηγός ενημερώνεται για την διαδρομή αποκομιδής (χρήσιμη ενημέρωση στις περιπτώσεις που οι οδηγοί είναι συμβασιούχοι και δεν γνωρίζουν την πορεία κάθε δρομολογίου) Β) ο οδηγός είναι σε θέση να καταγράφει από την οθόνη αφής προβλήματα που εντοπίζει και αφορούν στην καθαριότητα κατά τη διάρκεια του δρομολογίου του (π.χ. σπασμένος κάδος, σημεία με επανειλημμένη πληρότητα κάδων, κάδοι που απαιτούν πλύσιμο, σημεία που απαιτείται παρέμβαση της τροχαίας λόγω παράνομης στάθμευσης συνεχώς κ.λπ.). Τα καταγεγραμμένα προβλήματα και γεγονότα που καταγράφει ο οδηγός, συλλέγονται μέσω της εφαρμογής στο Τμήμα Καθαριότητας για αξιολόγηση και επίλυση
5.2 ΑΠΟΡΡΙΜ ΜΑΤΑ	Εφαρμογή διαχείρισης στόλου απορριμματοφόρων και ζύγισης των κάδων βιοαποβλήτων με χρήση τεχνολογίας RFID	Περιλαμβάνει την εγκατάσταση RFID tags σε κάθε κάδο και ζυγιστική διάταξη σε κάθε απορριμματοφόρο συλλογής βιοαποβλήτων. Με τον τρόπο αυτό κάθε φορά που ένας κάδος σηκώνεται και αδειάζεται θα ζυγίζεται σε πραγματικό χρόνο και τα δεδομένα θα αποστέλλονται στο κέντρο ελέγχου, όπου θα αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων για περαιτέρω επεξεργασία και απεικόνιση σε ψηφιακό χάρτη (ζυγίσεις ανά κάδο, ανά περιοχή και ανά δρομολόγιο). Επιπλέον ο δήμος θα διαθέτει πληροφορίες για τον αριθμό των κάδων που σηκώθηκαν/ αριθμός συνολικών κάδων που έχουν δηλωθεί ανά δρομολόγιο και ανά περιοχή [ανά μέρα, εβδομάδα, μήνα, τυχαία μέρα ή μέρες] με επιλογή εξαγωγής των πληροφοριών σε excel και διάγραμμα. Οι πληροφορίες δύναται να χρησιμοποιηθούν για την εφαρμογή Συστήματος «Πληρώνω Όσο Πετάω» σύμφωνα με το Άρθρο 14 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ, όπως έχει τροποποιηθεί με την παρ. 4 του άρθρου 1 και την παρ. 15 του άρθρου 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/851, όπου αρμόζει.

Α.Π 6 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ		
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΔΡΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
5.2 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ	Πρόγραμμα «Επιβράβευση Όσο Πετάω» (Reward As You Throw) με διαλογή στην πηγή απορριμμάτων από Χαρτί, Πλαστικά και Μέταλλα	Το σύστημα περιλαμβάνει την προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος Διαλογής στη Πηγή (ΔσΠ) απορριμμάτων από Χαρτί, Πλαστικά και Μέταλλα και Επιβράβευσης, με ταυτοποίηση δημοτών, μέσω χρωματικής κωδικοποίησης των συλλεγόμενων απορριμμάτων ανά ρεύμα ανακύκλωσης και συνδυασμένη χρήση διαδικτυακής και κινητής εφαρμογής και έξυπνων συσκευών, για τη καταγραφή της επίδοσης στην ανακύκλωση που εμφανίζουν τα νοικοκυριά, και την επιβράβευσή τους με βάση το καταμετρημένο βάρος ανά τύπο απορρίμματος.
5.2 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ	Εφαρμογή και εξοπλισμός για τον έλεγχο της πληρότητας κάδων	Εφαρμογή και εξοπλισμός για τον έλεγχο της πληρότητας του συνόλου των κάδων του Δήμου περιλαμβάνει <ul style="list-style-type: none"> • Υποσύστημα Παρακολούθησης και Διαχείρισης πληρότητας • Υποσύστημα ενημέρωσης πολιτών • Υποσύστημα ανάλυσης δεδομένων πληρότητας Διαδικτυακή εφαρμογή που θα αποτελεί το κέντρο για τη λήψη αποφάσεων, για τη δημιουργία διαδρομών και την ανάλυσή των αποτελεσμάτων (reporting). Θα είναι το κεντρικό σύστημα παρακολούθησης του επιπέδου πληρότητας σε πραγματικό χρόνο, παρέχοντας πληροφορίες για το σχεδιασμό της διαδρομής και τον προγραμματισμό της αποκομιδής και ένα προσαρμοσμένο στις ανάγκες του Δήμου περιβάλλον ειδοποίησης πληρότητας κάδων σε πραγματικό χρόνο με κανόνες ενημέρωσης (π.χ. ενημέρωση/ alarm στον διαχειριστή όταν το επίπεδο πληρότητας ανέλθει σε 70% σε μία περιοχή). Ταυτόχρονα ο δημότης ενημερώνεται στο κινητό του τηλέφωνο για την πληρότητα κάδου της γειτονιάς του ώστε να μην προσθέσει νέα απορρίμματα σε ήδη γεμάτο κάδο.
5.2 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ	Πρόγραμμα «Επιβράβευση Όσο Πετάω» (Reward As You Throw) με καινοτόμο ξεχωριστή συλλογή Βρώσιμων λιπών και ελαίων: α) Μηχανήματα συλλογής και αποθήκευσης τύπου ATM, μπουκάλια συλλογής και πλυντήρια	Το ολοκληρωμένο σύστημα συλλογής και προσωρινής αποθήκευσης βρώσιμων ελαίων και λιπών περιλαμβάνει: <p>α) Μηχανήματα συλλογής και αποθήκευσης τύπου ATM, μπουκάλια συλλογής και πλυντήρια μπουκαλιών:</p> <p>Το σύστημα ανταποδοτικής συλλογής χρησιμοποιημένων βρώσιμων ελαίων και λιπών αφορά σε ανάπτυξη ψηφιακής εφαρμογής και στην εγκατάσταση έξυπνου εξοπλισμού στο Δήμο Χανίων, για τη συλλογή προς ανακύκλωση χρησιμοποιημένων βρώσιμων ελαίων και λιπών από οικιακή χρήση, για την αντιμετώπιση προβλημάτων ρύπανσης από την απόρριψη τους στο</p>

Α.Π 6 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ		
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΔΡΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	μπουκαλιών & β) Ψηφιακή πλατφόρμα κ.λπ. εξοπλισμός ανταπόδοσης	<p>περιβάλλον. Με τη χρήση του Συστήματος θα δίνεται η δυνατότητα να μειωθούν, επαναχρησιμοποιηθούν και να ανακυκλωθούν (3R) χρησιμοποιημένα έλαια μετατρέποντάς τα σε βιοντίζελ ή άλλα νέα προϊόντα, συμβαδίζοντας με την αειφόρο ανάπτυξη. Στόχος επίσης είναι η ευαισθητοποίηση, επιμόρφωση και γενικότερα η συνειδητοποίηση των πολιτών σε θέματα ανακύκλωσης. Ειδικότερος στόχος του συστήματος είναι να είναι να βοηθήσει τους πολίτες στη διαδικασία συλλογής και ανακύκλωσης χρησιμοποιημένων βρώσιμων ελαίων και λιπών από οικιακή χρήση και οι οποίοι θα ανταμείβονται με πόντους επιβράβευσης. Έτσι θα παρέχεται ανά πάσα στιγμή τουλάχιστον ένα από τα μπουκάλια συλλογής στα σπίτια των δημοτών για να αποθέτουν το χρησιμοποιημένο λάδι τους και όταν είναι γεμάτο θα μπορούν να το ανταλλάξουν με ένα καθαρό σε ένα από τα μηχανήματα τύπου ATM. Κατόπιν ο φορέας διαχείρισης θα καταγράφει τα μπουκάλια (σκανάροντας τα barcode κάθε μπουκαλιού) και το σύστημα αυτόματα αποδίδει τους πόντους επιβράβευσης στους δημότες. Ο δημότης ενημερώνεται για τους πόντους του και μέσω της δικτυακής εφαρμογής τους εξαργυρώνει για να αξιοποιήσει προσφορές από φορείς κι επιχειρήσεις. Με το Σύστημα αυτό μπορεί να υλοποιηθεί αποτελεσματικά και καινοτόμα δράση ανταποδοτικής συλλογής χρησιμοποιημένων βρώσιμων ελαίων και λιπών και διασφαλίζεται η αποδοτικότερη διαχείριση των πόρων.</p> <p>β) Ψηφιακή πλατφόρμα κ.λπ. εξοπλισμός ανταπόδοσης: Η προμήθεια αφορά σε ανάπτυξη ψηφιακής εφαρμογής και στην εγκατάσταση έξυπνου εξοπλισμού στο Δήμο Χανίων, για την αναβάθμιση της δημόσιας ζωής, τη βελτίωση της καθημερινότητας των δημοτών, την προστασία του περιβάλλοντος, την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και τη μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος και αποτελεί μέρος του Συστήματος επιβράβευσης πολιτών για την ενίσχυση της ανακύκλωσης και χρήση της για την ανταποδοτική συλλογή χρησιμοποιημένων βρώσιμων ελαίων και λιπών.</p>

Α.Π 6 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ		
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΔΡΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
5.3 ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ	Προμήθεια εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ηλεκτρομαγνητικών παροχομέτρων ύδρευσης για τον έλεγχο του Κεντρικού Δικτύου ύδρευσης με ενσωμάτωση στο υφιστάμενο σύστημα τηλεελέγχου-τηλεχειρισμού (SCADA) της Δ.Ε.Υ.Α.Χ.	Περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση σύγχρονων ηλεκτρομαγνητικών παροχομέτρων σε δεξαμενές και αντλιοστάσια του δικτύου ύδρευσης και εξοπλισμού για τον εξ' αποστάσεως και σε πραγματικό χρόνο έλεγχο του αντλούμενου ή προσφερόμενου ύδατος, το οποίο διανέμεται από τις διάφορες υφιστάμενες υποδομές.
5.3 ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ	Προμήθεια και εγκατάσταση, σε φρεάτια, συστήματος Έγκαιρης Ανίχνευσης Υπερχείλισης Δικτύου Αποχέτευσης (όμβριων και ακαθάρτων) στη ΔΕΥΑ Χανίων	Το σύστημα αυτό εποπτεύει και ενημερώνει σε πραγματικό χρόνο την στάθμη των φρεατίων με κύριο στόχο τη λήψη των αναγκαίων μέτρων για την αποφυγή της υπερχείλισης. Αποτελείται από 1. Καινοτόμα Συστήματα τηλεμέτρησης στάθμης, που τοποθετούνται μέσα στα φρεάτια 2. Λογισμικό ανάλυσης και επεξεργασίας δεδομένων συσκευών 3. Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο για την επικοινωνία των συστημάτων τηλεμέτρησης με το κέντρο ανάλυσης και επεξεργασίας δεδομένων.
5.3 ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ	Πιλοτική προμήθεια και εγκατάσταση 6000 τεμαχίων ψηφιακών υδρομετρητών στο Δήμο Χανίων	Το Πιλοτικό αυτό σύστημα των 6000 ψηφιακών υδρομέτρων αποτελεί επέκταση του συστήματος τηλεμετρίας σε επίπεδο εσωτερικού δικτύου διανομής παρέχοντας στους Δημότες υψηλότερο επίπεδο παρεχόμενων υπηρεσιών, δικαιότερη τιμολογιακή πολιτική και συνεχόμενη παροχή υψηλής ποιότητας και κατάλληλης πίεσης πόσιμο νερό. Παράλληλα θα προστατεύεται άμεσα η δημόσια και ιδιωτική περιουσία καθώς κάθε πιθανή διαρροή θα εντοπίζεται και θα επιδιορθώνεται άμεσα.
5.3 ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ	Ανάπτυξη αυτοματοποιημένου συστήματος άρδευσης κοινόχρηστων χώρων & χώρων πρασίνου	Πιλοτική εφαρμογή σε συγκεκριμένο πάρκο της πόλης αυτοματοποιημένου συστήματος άρδευσης κοινόχρηστων χώρων & χώρων πρασίνου
5.4 ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Παρακολούθηση κατανάλωσης ενέργειας σε δημοτικά κτήρια	Διαδικτυακό σύστημα το οποίο μέσω της εκτεταμένης χρήσης τεχνολογιών Internet of Things (IoT) και αλγόριθμους μηχανικής εκμάθησης, οι χρήστες του αποκτούν ένα ενιαίο περιβάλλον συνολικής διαχείρισης και βελτιστοποίησης του ενεργειακού αποτυπώματος κτηρίων . Υποστηρίζει: την συλλογή και επεξεργασία ιστορικών και real time δεδομένων, τον εντοπισμό

Α.Π 6 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ		
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΔΡΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ανωμαλιών , προγραμματισμό και αυτοματοποίηση λειτουργίας μηχανημάτων για βελτιστοποίηση και εξοικονόμηση ενέργειας κ.α
5.5 ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙ Α	<i>Ευφυές σύστημα έγκαιρης πυρανίχνευσης</i>	Σύστημα έγκαιρης πυρανίχνευσης μέσω αισθητήρων ή θερμικών καμερών σε επιλεγμένα άλση- δάση (Άγιος Ματθαίος, Πρεβαντόριο, Άγιοι Απόστολοι).

Α.Π 6 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ		
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΔΡΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
6.1 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ	Διαμόρφωση κέντρου ελέγχου και ενίσχυση κρίσιμων υποδομών για την αντιμετώπιση κινδύνων στο Δήμο Χανίων (ΤΡΙΤΣΗΣ ΑΤ08)	<p>Η δράση φιλοδοξεί στη δημιουργία ενός σύγχρονου κέντρου ελέγχου έξυπνης πόλης (Smart City Control Center) και να ενισχυθεί η επιχειρησιακή συνέχεια (business continuity) κρίσιμων δραστηριοτήτων σε περίπτωση εκδήλωσης περιστατικού που οδηγεί σε μη διαθεσιμότητα ή αδυναμία πρόσβασης των εγκαταστάσεων του οργανισμού. Αυτό επιτυγχάνεται με τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ενίσχυση υπολογιστικών υποδομών ΤΠΕ του οργανισμού • αποτύπωσης (Τρισδιάστατο υπόβαθρο οδικού δικτύου και λοιπών υποδομών & εξοπλισμό επίγειας κ εναέριας αποτύπωσης) • Πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης εκτάκτων καταστάσεων <p>Πιο συγκεκριμένα οι δράσεις της πρότασης αποτελούνται από τρεις διακριτές ομάδες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΟΜΑΔΑ Α: Διαμόρφωση κέντρου ελέγχου και ενίσχυση υπολογιστικών υποδομών <ol style="list-style-type: none"> 1. Ενίσχυση κρίσιμων υποδομών - κέντρα δεδομένων 2. Ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης εκτάκτων καταστάσεων 3. Δημιουργία Κέντρου Ελέγχου έξυπνης πόλης και σύστημα παρακολούθησης κρίσιμων υποδομών (κάμερες GDPR Compliant) • ΟΜΑΔΑ Β: Ενίσχυση υποδομής γεωχωρικών δεδομένων (Τρισδιάστατο υπόβαθρο οδικού δικτύου και λοιπών υποδομών) <ol style="list-style-type: none"> 1. Δημιουργία νέου Γεωχωρικού Υποβάθρου Οδικού Δικτύου και λοιπών υποδομών 2. Ένταξη νέου Γεωχωρικού υποβάθρου οδικού δικτύου στην υπάρχουσα υποδομή γεωχωρικών πληροφοριών 3. Επέκταση λειτουργικότητας της Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών (Geospatial Information Infrastructure) • ΟΜΑΔΑ Γ: Προμήθεια εξοπλισμού επίγειας και εναέριας αποτύπωσης <ol style="list-style-type: none"> 1. Σύστημα εναέριας αποτύπωσης – χαρτογράφησης 2. Εξοπλισμός επίγειας αποτύπωσης (τοπογραφικός) • Παρακολούθηση κρίσιμων υποδομών (οδικές αρτηρίες - ποτάμια) • Συλλογή, γεωχωρικών δεδομένων των υπαρχουσών υποδομών με σύγχρονες τεχνικές

<p>6.1 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ</p>	<p>Εκσυγχρονισμός των κεντρικών πληροφοριακών συστημάτων του Δήμου ως βασική υποδομή για νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες</p>	<p>Ο εκσυγχρονισμός των πληροφοριακών συστημάτων θα προσδώσει την αύξηση της συνολικής παραγωγικότητας, παράλληλα όμως και τη δυνατότητα άμεσης διεπαφής των πολιτών με τον Δήμο και ενίσχυση της εξωστρέφειας. Τα κρίσιμα συστήματα στα οποία θα απαιτηθούν παρεμβάσεις αναβάθμισης - εκσυγχρονισμού εστιάζονται στους τομείς Διαχείρισης Οικονομικών Πόρων, Δημοτικών Εσόδων κ.α Περιλαμβάνει web εφαρμογές, με πολλαπλά api's και διαλειτουργικότητες για: Οικονομική Διαχείριση , Διαχείριση Αδειών Καταστημάτων, Κοινόχρηστων Χώρων & Φόρων Επιχειρήσεων, Διαχείριση Λαϊκών Αγορών, Διαχείριση Κοιμητηρίων, Διαχείριση Έργων, Δημοτικής Αστυνομίας , Διαχείριση Προμηθευτών κ.α</p>
----------------------	--	--

7.5 Χρονοδιάγραμμα & Ενδεικτική Ανάλυση κόστους

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης καθώς και ο εκτιμώμενος προϋπολογισμός των δράσεων με βάση τα όσα αναφέρθηκαν και στις προηγούμενες ενότητες.

Σύμφωνα με τα συγκεντρωτικά στοιχεία ο προϋπολογισμός εκτιμάται περίπου στο ποσό των 6,88 εκ.€ το οποίο επιμερίζεται όπως φαίνεται στο παρακάτω πίνακα.

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ / ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΠΟΨΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΕΩΝ

ΑΞΟΝΑΣ	ΕΙΣΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΔΡΑΣΗ	ΠΡΟΤ.	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ	Π/Υ	2022		2023		2024		2025		2026	
						1ο εξαμ.	2ο εξαμ.	1ο εξαμ.	2ο εξαμ.	1ο εξαμ.	2ο εξαμ.	1ο εξαμ.	2ο εξαμ.	1ο εξαμ.	2ο εξαμ.
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	1.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Ολοκληρωμένη Πλατφόρμα διαχείρισης αιτημάτων πολιτών και επιχειρήσεων	A	Δημοτικό Portal chania.gr - e υπηρεσίες	150.000 €										
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	1.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Νέες Υπηρεσίες προς τους πολίτες μέσω του Δημοτικού GIS -Dashboard ανοικτών δεδομένων	A	Δημοτικό GIS (gis.chania.gr)	85.000 €										
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	1.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Πλατφόρμα Διαχείρισης Δημοτικής Περιουσίας	B	Δημοτικό Portal chania.gr - e υπηρεσίες	50.000 €										
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	1.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Chat bot. Πολυκαναλικός βοηθός του πολίτη 24/7	A	Δημοτικό Portal chania.gr - e υπηρεσίες	20.000 €										
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	1.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης έργων και προβολής τους μέσω του GIS	A	Δημοτικό GIS (gis.chania.gr)	15.000 €										
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	1.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Πλατφόρμα διαχείρισης και δημιουργία δημοτικού μητρώου μελετών	B	Δημοτικό GIS (gis.chania.gr)	50.000 €										
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	1.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Δημοτικά ATMs	A	Δημοτικό Portal chania.gr - e υπηρεσίες , epay.chania.gr	50.000 €										
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	1.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Πλατφόρμα Διαχείρισης Δεσποζόμενων και Αδέσποτων Ζώων	B	Δημοτικό Portal chania.gr - e υπηρεσίες	100.000 €										
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	1.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	Εξοπλισμός για τη δημιουργία Δημοτικού Κέντρου ψηφιακής επιμόρφωσης - Ψηφιακή Ακαδημία	A	Νέες smart δράσεις που θα αναπτυχθούν	35.000 €										
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	1.3 ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	Επέκταση του ιδιόκτητου Δημοτικού Δικτύου Οπτικών Ινών (MAN) σε 33-35 κτήρια	A	MAN Δήμου Χανίων	200.000 €										
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	1.3 ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	Επέκταση δικτύου WI-FI	A	Δημοτικό δίκτυο δωρεάν ασύρματης πρόσβασης WiFi	50.000 €										

ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	1.4 ΥΠΟΔΟΜΕΣ - ΔΕΔΟΜΕΝΑ	Δράσεις κυβερνοασφάλειας	A	Διαμόρφωση κέντρου ελέγχου και ενίσχυση κρίσιμων υποδομών για την αντιμετώπιση κινδύνων στο Δήμο Χανίων (ΤΡΙΤΣΗΣ)	210.000 €												
ΔΙΑΒΙΩΣΗ	2.1 ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΟΤΗΤΑ	Πλατφόρμα – εξοπλισμός διαβουλεύσεων και συμμετοχικού σχεδιασμού	A	Δημοτικό Portal chania.gr - e υπηρεσίες	165.000 €												
ΔΙΑΒΙΩΣΗ	2.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΛΙΤΩΝ	Ενημέρωση - επιμόρφωση πολιτών για τις δράσεις "Έξυπνης πόλης"	B		30.000 €												
ΔΙΑΒΙΩΣΗ	2.3 ΥΓΕΙΑ/ΠΡΟΝΟΙΑ	Ολοκληρωμένη πλατφόρμα διαχείρισης Ωφελούμενων Κοινωνικών Δομών & Παροχή Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών (Βοήθεια στο Σπίτι , Γηροκομείο κ.α) .	A	Δημοτικό Portal chania.gr - e υπηρεσίες	75.000 €												
ΔΙΑΒΙΩΣΗ	2.3 ΥΓΕΙΑ/ΠΡΟΝΟΙΑ	Ολοκληρωμένη πλατφόρμα διαχείρισης Βρεφικών , Παιδικών Σταθμών και ΚΔΑΠ Δήμου Χανίων .	A	Δημοτικό Portal chania.gr - e υπηρεσίες	60.000 €												
ΔΙΑΒΙΩΣΗ	2.3 ΥΓΕΙΑ/ΠΡΟΝΟΙΑ	Έξυπνος Οικιακός Εξοπλισμός Τηλεφροντίδας	A		140.000 €												
ΔΙΑΒΙΩΣΗ	2.3 ΥΓΕΙΑ/ΠΡΟΝΟΙΑ	Συσκευές συλλογής και μετάδοσης ιατρικών δεδομένων	A		50.000 €												
ΔΙΑΒΙΩΣΗ	2.4 ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	Έξυπνος Αστικός Εξοπλισμός	B		120.000 €												
ΔΙΑΒΙΩΣΗ	2.4 ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	Πιλοτική Τηλεματική παρακολούθηση - Διαχείριση Δημοτικού Φωτισμού	B		150.000 €												
ΔΙΑΒΙΩΣΗ	2.5 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Έξυπνες παιδικές χαρές (δια δραστικού χαρακτήρα)	B		150.000 €												
ΔΙΑΒΙΩΣΗ	2.5 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Πλατφόρμα διαχείρισης και προβολής αθλητικών χώρων και δράσεων	B	Ψηφιακές υπηρεσίες προβολής και διαχείρισης πολιτιστικών χώρων και δράσεων, Ε.Π Κρήτη 2014-2020	30.000 €												
ΔΙΑΒΙΩΣΗ	2.5 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Ψηφιοποίηση και προβολή των συλλογών πολιτισμού του Δήμου Χανίων (ΕΠΑνΕΚ)		Αξιοποίηση καινοτόμων εφαρμογών ΤΠΕ για την ανάδειξη του τουριστικού και πολιτιστικού πλούτου των Χανίων, Ε.Π Κρήτη 2014-2020	403.484 €												

ΔΙΑΒΙΩΣΗ	2.5 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Προμήθεια, εγκατάσταση και ανάπτυξη πληροφοριακών και ηχητικών συστημάτων για την προβολή και ανάδειξη της ζωής και του έργου των Γιάννη και Μίκη Θεοδωράκη, στο πατρικό των Θεοδωρακιδων, στον Γαλατά Χανίων (ΤΡΙΤΣΗΣ)		Ψηφιακές υπηρεσίες προβολής και διαχείρισης πολιτιστικών χώρων και δράσεων, Ε.Π Κρήτη 2014-2020	222.060 €											
ΔΙΑΒΙΩΣΗ	2.6 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΟΛΙΤΩΝ	Έξυπνη επίβλεψη δημόσιων χώρων	A		100.000 €											
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	3.1 ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	Δημιουργία κόμβου καινοτομίας και επιχειρηματικότητας.	B		100.000 €											
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	3.2 ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ-ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	Συμμετοχή σε καινοτόμα ερευνητικά προγράμματα	A		- €											
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	3.3 ΤΟΠΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	Πλατφόρμα προβολής τοπικών προϊόντων και Κρητικής διατροφής	B	«oil press» για την προβολή της Κρητικής διατροφής και γαστρονομίας	50.000 €											
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	3.4 ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	Πλατφόρμα Προβολής πολιτιστικών κα τοπικών δράσεων	A	Ψηφιακές υπηρεσίες προβολής και διαχείρισης πολιτιστικών χώρων και δράσεων, Ε.Π Κρήτη 2014-2020 - Ψηφιακές υπηρεσίες προβολής και διαχείρισης πολιτιστικών χώρων και δράσεων, Ε.Π Κρήτη 2014-2020 - Αξιοποίηση καινοτόμων εφαρμογών ΤΠΕ για την ανάδειξη του τουριστικού και πολιτιστικού πλούτου των Χανίων, Ε.Π Κρήτη 2014-2020 -Δράσεις Σήμανσης και Ανάδειξης θεματικών διαδρομών περιοχής ΒΑΑ του Δήμου Χανίων , Ε.Π Κρήτη 2014-2020.	30.000 €											

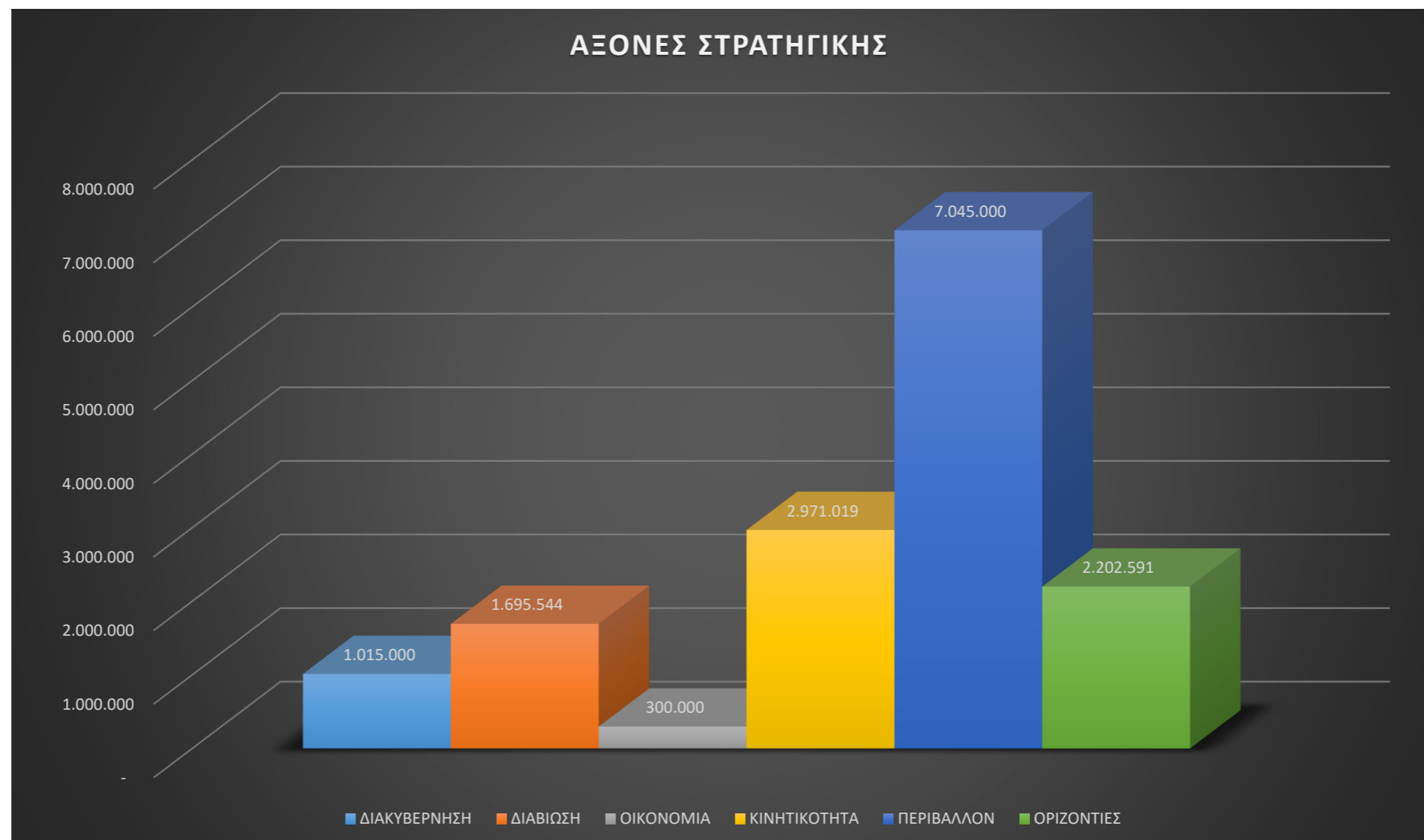
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	3.4 ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	Αναβάθμιση των καινοτόμων συστημάτων Εικονικής Περιήγησης	B	Καινοτόμες Τεχνολογίες Εικονικής Περιήγησης και Προβολής για την Ανάδειξη Μνημείων Παλαιάς Πόλης του Δήμου Χανίων, Ε.Π Κρήτη 2014-2020 - Δράσεις Σήμανσης και Ανάδειξης θεματικών διαδρομών περιοχής ΒΑΑ του Δήμου Χανίων , Ε.Π Κρήτη 2014-2020.	120.000 €												
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	4.1 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	Ολοκληρωμένο Ευφυές σύστημα φωτεινής σηματοδότησης	A	Σύστημα Ευφυούς Διαχείρισης της Κυκλοφορίας (step2smart.chania.gr)	600.000 €												
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	4.1 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	Έξυπνο σύστημα ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων	A		500.000 €												
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	4.1 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	Προμήθεια και εγκατάσταση ευφυών συστημάτων διαχείρισης της κυκλοφορίας Αν. Γογονή(ΤΡΙΤΗΣΣ)		Σύστημα Ευφυούς Διαχείρισης της Κυκλοφορίας (step2smart.chania.gr)	459.135 €												
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	4.1 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	Ενίσχυση της Μικροκινητικότητας στο Δήμο Χανίων, ανάπτυξη και ενίσχυση ενός κοινόχρηστου δικτύου ηλεκτρικών και περιβαλλοντικά φιλικών ποδηλάτων (ΕΠ. ΥΜΕΠΕΡΑ)	A	Σύστημα αυτόματης διάθεσης ποδηλάτων (chania.cyclopolis.gr)	441.885 €												
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	4.2 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ	Ολοκληρωμένο σύστημα έξυπνης διαχείρισης στάθμευσης -	A	Ηλεκτρονική διαχείριση θέσεων στάθμευσης ΑΜΕΑ (ParkAlotChania) - Έξυπνο Σύστημα στάθμευσης στην περιοχή Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Χανίων , ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020 – Open Mall	570.000 €												
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	4.3 ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	Ευφυής διαβάσεις	A		320.000 €												
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	4.4 ΑΣΤΙΚΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	Τηλεματική παρακολούθηση των δρομολογίων των λεωφορείων και του συστήματος Park and Ride	B		80.000 €												

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	5.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Σταθμοί Μέτρησης Περιβαλλοντικών Παραμέτρων	A	Διαδικτυακή Πλατφόρμα Πληροφόρησης και Διαχείρισης κινδύνων πλημμυρών (ermis-f.eu)	60.000 €												
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	5.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Πλατφόρμα Καταγραφής και Παρακολούθησης Αστικού Πρασίνου	A	Δημοτικό GIS (gis.chania.gr)	70.000 €												
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	5.2 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ	Δημιουργία Γεωγραφικού Πληροφοριακού Συστήματος για τον τομέα της καθαριότητας και Εφαρμογή χαρτογράφησης, οργάνωσης και διαχείρισης της αποκομιδής απορριμμάτων με χρήση αισθητήρων στον στόλο των απορριμματοφόρων του Δήμου Χανίων.	A	Δημοτικό GIS (gis.chania.gr)	85.000 €												
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	5.2 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ	Εφαρμογή διαχείρισης στόλου απορριμματοφόρων και βελτιστοποίησης των δρομολογίων	A	etrack	40.000 €												
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	5.2 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ	Εφαρμογή διαχείρισης στόλου απορριμματοφόρων και ζύγισης των κάδων βιοαποβλήτων με χρήση τεχνολογίας RFID	A		50.000 €												
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	5.2 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ	Πρόγραμμα «Επιβράβευση Όσο Πετάω» (Reward As You Throw) με διαλογή στην πηγή απορριμμάτων από Χαρτί, Πλαστικά και Μέταλλα	A		450.000 €												
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	5.2 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ	Εφαρμογή και εξοπλισμός για τον έλεγχο της πληρότητας κάδων	B		3.000.000 €												
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	5.2 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ	Πρόγραμμα «Επιβράβευση Όσο Πετάω» (Reward As You Throw) με καινοτόμο ξεχωριστή συλλογή χρησιμοποιημένων βρώσιμων λιπών και ελαίων	A		220.000 €												

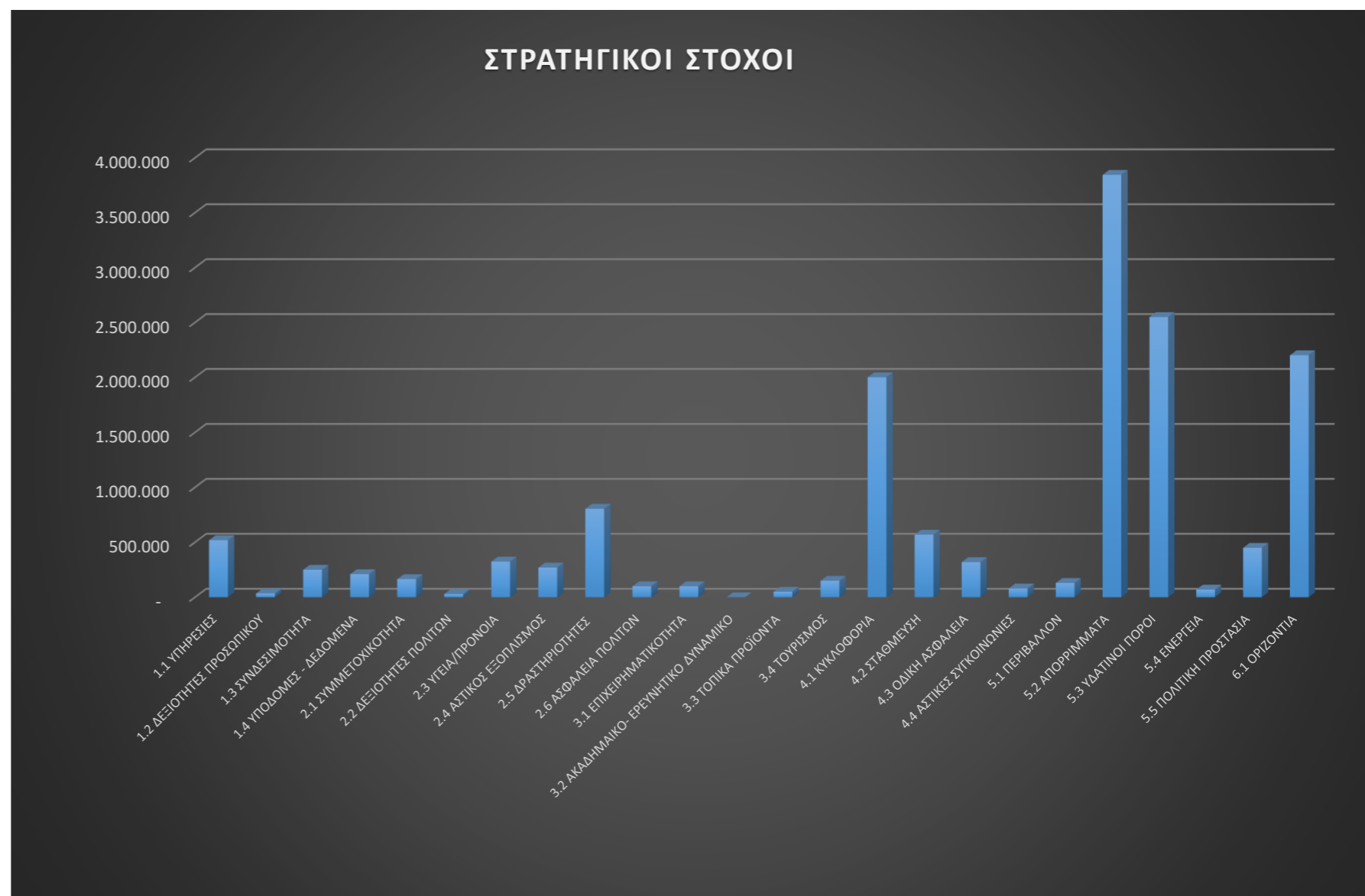
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	5.3 ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ	Προμήθεια εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ηλεκτρομαγνητικών παροχομέτρων ύδρευσης για τον έλεγχο του Κεντρικού Δικτύου ύδρευσης με ενσωμάτωση στο υφιστάμενο σύστημα τηλεελέγχου-τηλεχειρισμού (SCADA) της Δ.Ε.Υ.Α.Χ.	A	Τηλεμετρία και Τηλεέλεγχος (SCADA) του δικτύου ύδρευσης	500.000 €											
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	5.3 ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ	Προμήθεια και εγκατάσταση, σε φρεάτια, συστήματος Έγκαιρης Ανίχνευσης Υπερχείλισης Δικτύου Αποχέτευσης (όμβριων και ακαθάρτων) στη ΔΕΥΑ Χανίων	A		150.000 €											
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	5.3 ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ	Πιλοτική προμήθεια και εγκατάσταση 6000 τεμαχίων ψηφιακών υδρομετρητών στο Δήμο Χανίων	A	Τηλεμετρία και Τηλεέλεγχος (SCADA) του δικτύου ύδρευσης	1.800.000 €											
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	5.3 ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ	Ανάπτυξη αυτοματοποιημένου συστήματος άρδευσης κοινόχρηστων χώρων & χώρων πρασίνου	Γ		100.000 €											
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	5.4 ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Παρακολούθηση κατανάλωσης ενέργειας σε δημοτικά κτήρια	A	Αισθητήρες παρακολούθησης ενεργειακής κατανάλωσης σε Δημοτικά κτήρια	70.000 €											
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	5.5 ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	Ευφυές σύστημα έγκαιρης πυρανίχνευσης (Άγιος Ματθαίος, Πρεβαντόριο, Άγιοι Απόστολοι)	A	Σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης και αντιμετώπισης πυρκαγιών με θερμική κάμερα Άλσους Αγ.Ματθαίου	450.000 €											
ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ	6.1 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ	Διαμόρφωση κέντρου ελέγχου και ενίσχυση κρίσιμων υποδομών για την αντιμετώπιση κινδύνων στο Δήμο Χανίων (ΤΡΙΤΣΗΣ)	A	MAN Δήμου Χανίων	1.892.591 €											
ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ	6.1 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ	Εκσυγχρονισμός των κεντρικών πληροφοριακών συστημάτων του Δήμου ως βασική υποδομή για νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες	A		310.000 €											
				ΣΥΝΟΛΟ	15.229.155 €											

7.6 Στατιστική Ανάλυση

ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	1.015.000,00
ΔΙΑΒΙΩΣΗ	1.695.544,44
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	300.000,00
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	2.971.019,48
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	7.045.000,00
ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ	2.202.591,00
	15.229.154,92



ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΟΣΟ
1.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	520.000,00
1.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	35.000,00
1.3 ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	250.000,00
1.4 ΥΠΟΔΟΜΕΣ - ΔΕΔΟΜΕΝΑ	210.000,00
2.1 ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΟΤΗΤΑ	165.000,00
2.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΛΙΤΩΝ	30.000,00
2.3 ΥΓΕΙΑ/ΠΡΟΝΟΙΑ	325.000,00
2.4 ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	270.000,00
2.5 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	805.544,44
2.6 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΟΛΙΤΩΝ	100.000,00
3.1 ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	100.000,00
3.2 ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ- ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	-
3.3 ΤΟΠΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	50.000,00
3.4 ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	150.000,00
4.1 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	2.001.019,48
4.2 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ	570.000,00
4.3 ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	320.000,00
4.4 ΑΣΤΙΚΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	80.000,00
5.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	130.000,00
5.2 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ	3.845.000,00
5.3 ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ	2.550.000,00
5.4 ΕΝΕΡΓΕΙΑ	70.000,00
5.5 ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	450.000,00
6.1 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ	2.202.591,00
	15.229.154,92



8 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Δέφνερ, Α. (2002) Σημασία της Σύνδεσης Πολιτιστικού και Χρονικού Σχεδιασμού για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη των Πόλεων', Τόπος, Επιθεώρηση χωρικής ανάπτυξης σχεδιασμού και περιβάλλοντος, σελ. 197-213
- Έγκριση Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης 2014–2020 (Αριθμ. 82193/ΕΥΣΣΑ 1810)
- Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) (2018), Βασικοί δείκτες για την καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις, 2014-2016, Αθήνα.
- Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Κρήτης και έγκριση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού. (Αριθ υπ. απόφασης 42284/13.10.2017
- Καραχάλης, Ν. (2010) 'Πολιτικές Σχεδιασμού για την Εγκατάσταση Πολιτιστικών Βιομηχανιών στις Κεντρικές Περιοχές των Πόλεων: Σύγκριση Τριών Ευρωπαϊκών Πρωτευουσών με την Αθήνα' στο Μπεριάτος, Η. και Παπαγεωργίου, Μ. (επ.) (2010) Χωροταξία· πολεοδομία· περιβάλλον στον 21ο αιώνα: Ελλάδα· Μεσόγειος Βόλος: ΤΜΧΠΠΑ, ΕΛΙΠΟΧ και ΙΚΙ σελ 383-394
- Καραχάλης, Ν. (2016) "Πολιτισμική Διαχείριση, Τοπική Κοινωνία και Βιώσιμη Ανάπτυξη. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα' Εκδόσεις Κάλυπτος.
- Καυκαλάς (2001), «Ζητήματα Χωρικής Ανάπτυξης, Θεωρητικές προσέγγισης και πολιτικές», Αθήνα, Εκδόσεις Κριτική.
- Καυκαλάς, Γ., Βιτοπούλου, Α., Γεμεντζή, Γ., Γιαννακού, Α., Τασσπούλου, Α., 2015. Βιώσιμες πόλεις. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα
- Κομνηνός, Ν. (2006) "Έξυπνες Πόλεις": Συστήματα Καινοτομίας και Τεχνολογίες Πληροφορίας στην Ανάπτυξη των Πόλεων» Περιοδικό Αρχιτέκτονες, τεύχος 60.
- Λαμπριανίδης Λ., (2001), «Οικονομική γεωγραφία: στοιχεία θεωρίας και εμπειρικά παραδείγματα», Αθήνα, Εκδόσεις Πατάκη.
- Λέφας Π., Siebel W., Binde Jerome (2003), «Αύριο οι πόλεις», Αθήνα, Εκδόσεις Πλεθρον
- Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης της Περιφέρειας Κρήτης
- Στρατηγικές Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (ΒΑΑ) Δήμου Χανίων
- Ψαθά Ε.(2014), «Συγκριτική αξιολόγηση της ποιότητας ζωής στις ελληνικές πόλεις μεσαίου μεγέθους» Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΜΧΠΠΑ.
- Achaerandio, R. et. al., 'Smart Cities Analysis in Spain 2012 – The Smart Journey', Madrid, 2011.
- Ajuntament de Barcelona, 'What is Open Data. (στο <https://opendata-ajuntament.barcelona.cat/en/>)
- Ajuntament de Barcelona, 'Barcelona is to host the world's most important smart city congress'
- Αοήδα, R. και Mellander, C. (2007) The Creative Class or Human Capital? - Explaining Regional Development in Sweden Electronic Working Paper Series, Paper No. 79
- Baiocchi, G. (2003), «Participation, activism, and politics: The Porto Alegre experiment», στο A. Fung και E. Wright (επιμ.), Deepening Democracy: Institutional Innovations in Empowered Participatory Governance, Verso, Λονδίνο/Νέα Υόρκη
- Cai, d., Mednick, S., Harrison, E., Kanady, J. και Mednick, S. (2009) REM, not Incubation, Improves Creativity by Priming Associate Networks
- Centre of Regional Science (2007), "Smart cities Ranking of European medium-sized cities, Final report". Vienna
- ECMT. (2004). *Assessment and Decision Making for Sustainable Transport*. European Conference of Ministers of Transportation, Organization of Economic Coordination and Development.
- EC (European Commission). (2014). Guidelines. Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan.
- Hall, R., 2000. The vision of a smart city. Paris, France, s.n.
- Hollands, R. G., 2008. Will the real smart city please stand up? Intelligent, progressive or entrepreneurial? City, Τόμος 12(3), pp. 303-320
- Girardet, H. (2009). Creating sustainable Cities, Green Books.

- Giffinger, R. & Gudrun, H., 2010. Smart cities ranking: an effective instrument for the positioning of the cities? ACE: Architecture, City and Environment, Τόμος 4(12), pp. 7-26.
- Landry, C. (2008) The Creative City: α Toolkit /or Urban Innovators. London: Earthscan Publications
- Lerner, J., και Hall, J. (2007), «Participatory Budgeting: A new tool for democratic decision-making», Transformation Journal.
- Mahizhnan, A., 1999. Smart cities-the Singapore case. Cities, Τόμος 16(1)
- Robert G. Hollands (2008) Will the real smart city please stand up?, City, 12:3, 303-320
- Sintomer, Y., Allegretti, G., και Herzberg, C. (2010), Learning from the South: Participatory Budgeting Worldwide, InWEnt gGmbH, Βόννη.
- TERI, The Energy and Resources Institute (2014). Planning Climate Resilient Coastal Cities: Learnings from Panaji and Visakhapatnam. India
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2018). World Urbanization Prospects: The 2018 Revision, Methodology. Working Paper No. ESA/P/WP.252. New York: United Nations.
- United Nations (UN) (1987), Report of the World Commission on Environment and Development, United Nations General Assembly
- WBCSD. (2004). Mobility 2030: Meeting the challenges to sustainability.