

«Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας»

«Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Πόλεων και Κτιρίων»

Διπλωματική Εργασία

«Ανάπλαση και περιβαλλοντική αναβάθμιση σε διοικητικά κέντρα ελληνικών πόλεων. Η περίπτωση μελέτης του διοικητικού κέντρου των Χανίων, Κρήτη, Ελλάδα»

Παναγιώτης Βυτινιώτης

Επιβλέπων καθηγητής: Ευάγγελος Χάνδακας

Χανιά, 2022

Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του φοιτητή («συγγραφέας/δημιουργός») που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης ο συγγραφέας/δημιουργός εκχωρεί στο ΕΑΠ, μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίας στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής τους διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας του συγγραφέα/δημιουργού ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του συγγραφέα/δημιουργού. Ο συγγραφέας/δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών του δικαιωμάτων.

«Ανάπλαση και περιβαλλοντική αναβάθμιση σε διοικητικά κέντρα ελληνικών πόλεων. Η περίπτωση μελέτης του διοικητικού κέντρου των Χανίων, Κρήτη, Ελλάδα.»

Βυτινιώτης Παναγιώτης

Επιτροπή Επίβλεψης Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:

Χάνδακας Ευάγγελος

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

Βατικιώτης Λεωνίδας

Χανιά, 2022

«Ευχαριστίες ή Αφιέρωση»

Περίληψη

Στα πλαίσια της διπλωματικής πραγματοποιήθηκε μελέτη αστικής ανάπλασης στο διοικητικό κέντρο της πόλης των Χανίων. Στην υφιστάμενη κατάσταση, στο διοικητικό κέντρο κυριαρχεί ένας κυκλικός κόμβος ενώ οι φυτεμένες επιφάνειες δεν είναι βατές από τους κατοίκους. Στα πλαίσια αναβάθμισης των συνθηκών του δημόσιου χώρου σε μία πόλη, η βελτίωση του χαρακτήρα και της περιβαλλοντικής ταυτότητας δημόσιων χώρων που ταυτόχρονα φιλοξενούν διοικητικές υπηρεσίες μόνο θετικά και παραδειγματικά μπορεί να λειτουργήσει, καθώς αποτελεί ταυτόχρονα χώρο καθημερινής εργασίας πολλών υπαλλήλων αλλά και χώρο που περιστασιακά όλοι οι κάτοικοι καλούνται να επισκεφθούν για διάφορα θέματά τους. Ως διοικητικό κέντρο της πόλης έχει μεγάλη επισκεψιμότητα τις πρωινές ώρες από Δευτέρα έως Παρασκευή, ενώ τα απογεύματα όπως και τα Σαββατοκύριακα ο χώρος παραμένει "ανενεργός". Συγκεκριμένα, στο κτίριο της Νομαρχίας λειτουργούν πολλά τμήματα της Περιφέρειας Κρήτης (π.χ. Τμήμα Περιβάλλοντος, Διεύθυνση Ανάπτυξης κ.α.), το Υποθηκοφυλακείο της πόλης καθώς και ένα από τα δύο Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών της πόλης των Χανίων. Στην ανατολική πτέρυγα του κτιρίου στεγάζεται το Πρωτοδικείο, ενώ ο ακάλυπτος χώρος νότια, δυτικά και ανατολικά του κτιρίου είναι χώρος υπαίθριας στάθμευσης. Στα πλαίσια της διπλωματικής, έγινε φωτογραφική τεκμηρίωση της περιοχής μελέτης, που αποτυπώνει το χαρακτήρα του διοικητικού κέντρου της πόλης των Χανίων. Επίσης, πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική έρευνα που περιλάμβανε μελέτη του σχεδίου πόλεως και της σχετικής πολεοδομικής νομοθεσίας. Επιπλέον, έγινε καταγραφή των χρήσεων που αναπτύσσονται στη γύρω περιοχή. Στα πλαίσια της διπλωματικής εκπονήθηκαν ερωτηματολόγια, τα αποτελέσματα των οποίων έδειξαν τον κεντροβαρικό χαρακτήρα της πλατείας Ελευθερίας, καθώς και τον επικρατέστερο τρόπο προσέγγισής της (αυτοκίνητο), ο οποίος είναι και αυτός που διαμορφώνει σε σημαντικό βαθμό το χαρακτήρα της περιοχής: πρόκειται περισσότερο για μία περιοχή συχνής και γρήγορης διέλευσης αντί μία περιοχή στάσης και αξιοποιήσιμου δημόσιου χώρου. Στη σχεδιαστική πρόταση, έγινε προσπάθεια για την λειτουργική ενοποίηση της πλατείας με τον αστικό ιστό της πόλης.

Λέξεις – Κλειδιά

Διοικητικό κέντρο, πολεοδομικός σχεδιασμός, αστική ανάπλαση

Urban and sustainable regeneration of city administrative centres in Greece. A case study of the Chania city administrative center, Crete, Greece.

Vitiniotis Panagiotis

Abstract

The subject of this research project is the urban and sustainable regeneration of the administrative center at the city of Chania in Crete. The proposal will have various effects at the city center. Nowadays, a roundabout dominates the administrative center, while the planted and green areas are not accessible for the citizens. The project aims to upgrade the conditions of the public spaces of the city, and more specifically the character and their environmental identity. Such interventions at administrative centers can only work positively and exemplarily for the city, as many people work there or visit it for various reasons. The research project includes detailed bibliographic research about the area and the importance of green spaces within a city's boundaries and a questionnaire in order to define the existing character of the area. The design proposal suggests to functionally connect the green space of the square with the urban fabric of the rest of the city.

Keywords

Administrative centers, urban planning, sustainable regeneration

Περιεχόμενα

Περίληψη	v
Abstract	vii
Περιεχόμενα.....	viii
Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων	ix
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια	xiii
1. Πολεοδομική Εξέλιξη Πόλεων	1
1.1 Ευρωπαϊκές πόλεις	3
Μεσαίωνας	4
Αναγέννηση.....	7
Βιομηχανία	10
1.1.1 Κηπούπολη (Garden City)	12
1.1.2 Μοντέρνα Πόλη	14
1.1.3 Σύγχρονη Πόλη	16
1.1.4 Σύγχρονη Πόλη	16
1.1.5 Πολεοδομική εξέλιξη των κέντρων των ελληνικών πόλεων	18
1.1.6 Περίοδος της αστικοποίησης – Οικοδόμηση πόλεων	18
1.1.7	18
1.1.8 Πράσινοι Δημόσιοι Χώροι στο Κέντρο των Πόλεων: η Σημασία τους.....	22
2.1. Ελληνική νομοθεσία για χώρους αστικούς πρασίνου	29
3. Αξιολόγηση Μελετών Ανάπλασης	31
4. Περίπτωση Μελέτης: το Διοικητικό Κέντρο των Χανίων.....	33
4.1 Ιστορική Πολεοδομική Εξέλιξη της περιοχής μελέτης	36
4.2 Νομαρχιακό Μέγαρο.....	40
4.3 Κλιματολογικά Στοιχεία Περιοχής.....	43
4.4 Υφιστάμενες Χρήσεις Γης στην Περιοχή Μελέτης	45
4.5 Στοιχεία Κυκλοφοριακής Κατάστασης Περιοχής	48
4.5.1 Οδός Α.Παπανδρέου	52
4.5.2 Οδός Παπαναστασίου	54
4.5.3 Οδός Ηρώων Πολυτεχνείου	56
4.5.4 Πλατεία Ελευθερίας	59
5. Έρευνα Πεδίου	65
5.1 Έρευνα Πεδίου: Ερευνητικό Ερωτηματολόγιο	65
5.1.1 Δομή Ερευνητικού Ερωτηματολογίου	65
5.1.2 Ερωτηματολόγιο	67
5.2 Ανάλυση των αποτελεσμάτων του ερευνητικού ερωτηματολογίου	71
5.3 Έρευνα Πεδίου: Προσωπική Παρατήρηση.....	88
6. Διαμόρφωση Πλατείας Ελευθερίας.....	90
6.1 Πρόταση Διαμόρφωσης	90
.....	90
6.2 Ανάλυση SWOT.....	114
7. Συμπεράσματα.....	117
8. Βιβλιογραφία	118
9. Παράρτημα.....	122

Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων

Εικόνα 1: Πληθυσμιακές συγκεντρώσεις στις πόλεις σε παγκόσμια κλίμακα (Ανδρικοπούλου, et al., 2007).....	1
Εικόνα 2: Πυκνότητα πληθυσμού ανά 1 km ² στις ευρωπαϊκές πόλεις (Αnon., 2011)	2
Εικόνα 3: Η μεσαιωνική πόλη της Σιένα, στην Ιταλία,	5
Εικόνα 4: Απεικόνιση της πόλης της Σιένα και των περιμετρικών τειχών από τον F. Scoto τον 17ο αιώνα. Πηγή: (Αnon., 2022)	6
Εικόνα 5: Αναγεννησιακή επέκταση εκτός του μεσαιωνικού κέντρου, (Southworth & Ben Josep , 2003).....	7
Εικόνα 6: Απεικόνιση της μορφή της μεσαιωνικής και της αναγεννησιακής πόλης (Kashef, 2019).....	8
Εικόνα 7 (αριστερά): Strada Nuova στη Γένοβα, Ιταλία , (Αnon., 2022).....	9
Εικόνα 8: Σχεδιασμός των κήπων των Βερσαλλιών. (Αnon., 2022)	10
Εικόνα 9: Επέκταση της πόλης και διαφοροποίηση και ανάπτυξη χρήσεων στην πόλη του Groningen στην Ολλανδία, για τα έτη 1964, 1980 και 2000 (Fietsberaad, 2006).....	11
Εικόνα 10(αριστερά) : Οικοδομικά τετράγωνα εργατικών κατοικιών στο Manchester, (Αnon., 2022)	12
Εικόνα 11: Σχεδιάγραμμα της Κηπούπολης , (Legeby, 2010).....	13
Εικόνα 12: Σχεδιασμός Ψυχικού – Φιλοθέης, (Αnon., 2022)	14
Εικόνα 13 : Σχεδιασμός της πόλης Chandigarh, Ινδία (Αnon., 2022)	15
Εικόνα 14 : Οικονομικό Κέντρο La Defense, Παρίσι, (Αnon., 2022)	17
Εικόνα 15: Άποψη των κτιριακών όγκων στα οικοδομικά τετράγωνα της Αθήνας, (Αnon., 2022)	19
Εικόνα 16: Άποψη της Αθήνας, (Αnon., 2022).....	20
Εικόνα 17: Άποψη των κτιριακών όγκων στα οικοδομικά τετράγωνα περιμετρικά της περιοχής μελέτης, (Σερράος & Ιωάννου, 2007).....	21
Εικόνα 18: Χάρτης με ανοιχτούς πράσινους χώρους στην Φλωρεντία, Ιταλία, (Bottalicoa,, et al., 2016).....	23
Εικόνα 19: Πίνακας με την ετήσια απομάκρυνση της ρύπανσης το έτος 2013 λόγω των αστικών χώρων πρασίνου στη Φλωρεντία, Ιταλία, (Bottalicoa,, et al., 2016).....	23
Εικόνα 20: Κατανομή τιμών πώλησης ακινήτων σε σχέση με το είδος του αστικού πρασίνου της περιοχής	25
Εικόνα 21 : Απεικόνιση του ποσοστού κάλυψης των πράσινων χώρων ανά ευρωπαϊκή πόλη, (Fuller & Gaston, 2009)	26
Εικόνα 22: Ποσοστιαία μεταβολή στις οικιστικές περιοχές, των αστικών χώρων πρασίνου και του πληθυσμού σε πόλεις της δυτικής, της νότιας και της ανατολικής Ευρώπης, (Kabisch & Haase, 2012)	27
Εικόνα 23: Πέντα ιεραρχικά επίπεδα για αξιολόγηση της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης, (Gil & Duarte, 2013)	32
Εικόνα 24: Χάρτης του κέντρου της πόλης των Χανίων και η θέση της πλατείας Ελευθερίας Πηγή: gys.gr, Τελευταία προσπέλαση 27-3-2022, ίδια επεξεργασία	34
Εικόνα 25: Άποψη του κυκλικού κόμβου της πλατείας Ελευθερίας, του Νομαρχιακού Μεγάρου και τη συμβολή των οδών. (Αnon., 2022).....	35
Εικόνα 26: Πολεοδομική Εξέλιξη της πόλης των Χανίων. (Αλυγίζος & Κορωναίος, 2013), ίδια επεξεργασία	37

Εικόνα 27: Χάρτης του Ρυμοτομικού Σχεδίου των Χανίων, 1901, (Anon., 2022).....	38
Εικόνα 28: αριστερά Τροποποίηση περιοχής των Δικαστηρίων, 1953 (Anon., 1953).....	39
Εικόνα 29: Το Νομαρχιακό Μέγαρο Χανίων στις αρχές του 20ου αιώνα, (Anon., 2022).	40
Εικόνα 30: Το Νομαρχιακό Μέγαρο Χανίων στις αρχές του 20ου αιώνα, (Anon., 2022).	41
Εικόνα 31 αριστερά: Άποψη του χώρου βόρεια του Μεγάρου το έτος 1957 (αριστερά), (Anon., 2022)	42
Εικόνα 32: Άποψη του χώρου βόρεια του Μεγάρου το έτος 1978, (Anon., n.d.).....	42
Εικόνα 33: Πολεοδομικές Ενότητες Χανίων , (Anon., 2022).....	46
Εικόνα 34: Αποτύπωση Υφιστάμενων Χρήσεων Γης στην Περιοχή Μελέτης, (Anon., 2017)	46
Εικόνα 35: Σταθμοί μετρήσεων κυκλοφορίας και σύνθεσης, (ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, 2018).....	48
Εικόνα 36: Οδικοί άξονες που μελετήθηκαν, (ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, 2018).....	49
Εικόνα 37: Ετήσια Μέση Ημερήσια Κυκλοφορίας στους 40 υπό μελέτη σταθμούς , (ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, 2018)	50
Εικόνα 38: Κυκλοφορία επί της οδού Α.Παπανδρέου, βλ. Παράρτημα εικόνα 85, 86, ιδία επεξεργασία.....	53
Εικόνα 39: Κυκλοφορία επί της οδού Παπαναστασίου, βλ. Παράρτημα εικόνα 87, 88, ιδία επεξεργασία.....	54
Εικόνα 40: Συμβολή της Ηρώων Πολυτεχνείου με το κυκλικό κόμβο της Πλατείας Ελευθερίας, (Anon., 2022).....	56
Εικόνα 41: Κυκλοφορία επί της οδού Ηρώων Πολυτεχνείου , βλ. Παράρτημα εικόνα 89, 90, ιδία επεξεργασία.....	57
Εικόνα 42: Απεικόνιση του κυκλικού κόμβου , (ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, 2018).....	59
Εικόνα 43: Κυκλοφορία επί της πλατείας Ελευθερίας. Πηγή: βλ. Παράρτημα εικόνα 91 ιδία επεξεργασία.....	60
Εικόνα 44: Συντελεστής Ωριαίας Αιχμής στον κυκλικό κόμβο στο χρονικό διάστημα 15:00-16:00 , (ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, 2018).....	61
Εικόνα 45: Σύνθεση κυκλοφορίας στον κυκλικό κόμβο στο χρονικό διάστημα 15:00- 16:00, ιδία επεξεργασία.....	63
Εικόνα 46: Το φύλλο των συμμετεχόντων, ιδία επεξεργασία	71
Εικόνα 47: Οικογενειακή κατάσταση των συμμετεχόντων	72
Εικόνα 48: Αριθμός τέκνων των συμμετεχόντων	72
Εικόνα 49: Απασχόληση των συμμετεχόντων	73
Εικόνα 50: Δραστηριότητες των συμμετεχόντων κατά τον ελεύθερό τους χρόνο	73
Εικόνα 51: Ηλικιακή κατανομή συμμετεχόντων, ιδία επεξεργασία	74
Εικόνα 52: Μόνιμη κατοικία συμμετεχόντων, ιδία επεξεργασία	75
Εικόνα 53: Ταχυδρομικοί κωδικοί της πόλης των Χανίων	76
Εικόνα 54: Το διάστημα που χρειάζονται οι συμμετέχοντες για να μεταβούν στο Νομαρχιακό Μέγαρο, ιδία επεξεργασία	77
Εικόνα 55: Τρόπος μετάβασης των συμμετεχόντων στο Νομαρχιακό Μέγαρο, ιδία επεξεργασία.....	77
Εικόνα 56: Συχνότητα επίσκεψης των συμμετεχόντων στο Νομαρχιακό Μέγαρο, ιδία επεξεργασία.....	78

Εικόνα 57: Χρόνος διαμονής των συμμετεχόντων κατά την επίσκεψή τους στο Νομαρχιακό Μέγαρο, ιδία επεξεργασία	78
Εικόνα 58: Χρονική περίοδος των συμμετεχόντων στην ευρύτερη περιοχή του Νομαρχιακού Μεγάρου, ιδία επεξεργασία	79
Εικόνα 59: Συχνότητα επίσκεψης των συμμετεχόντων των καφετεριών βόρεια της Πλατείας Ελευθερίας, ιδία επεξεργασία	79
Εικόνα 60: Σημαντικότερα ζητήματα της Πλατείας Ελευθερίας, ιδία επεξεργασία.....	80
Εικόνα 61: Αξιολόγηση του προβλήματος του ελέγχου στάθμευσης στην Πλατεία Ελευθερίας, ιδία επεξεργασία	81
Εικόνα 62: Αξιολόγηση του προβλήματος των διαθέσιμων χώρων στάθμευσης στην Πλατεία Ελευθερίας, ιδία επεξεργασία.....	81
Εικόνα 63: Αξιολόγηση της κατάστασης των πεζοδρομίων στην Πλατεία Ελευθερίας, ιδία επεξεργασία.....	82
Εικόνα 64: Αξιολόγηση της ποιότητας πράσινου χώρου στην Πλατεία Ελευθερίας, ιδία επεξεργασία.....	82
Εικόνα 65: Αξιολόγηση της επάρκειας του φωτισμού κατά τις βραδινές ώρες στην Πλατεία Ελευθερίας, ιδία επεξεργασία	83
Εικόνα 66: Αξιολόγηση προοπτική περιβαλλοντικής αναβάθμισης της Πλατείας Ελευθερίας, ιδία επεξεργασία	84
Εικόνα 67: Αξιολόγηση ανάπτυξης ολοκληρωμένου δικτύου πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων, ιδία επεξεργασία	84
Εικόνα 68: Χρήση ολοκληρωμένου δικτύου πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων από τους συμμετέχοντες, ιδία επεξεργασία.....	85
Εικόνα 69: Αξιολόγηση αξιοποίησης του πράσινου χώρου, ιδία επεξεργασία	85
Εικόνα 70: Αξιολόγηση του ελέγχου και περιορισμού της στάθμευσης, ιδία επεξεργασία	86
Εικόνα 71: Αξιολόγηση της ανάπτυξης δικτύου ποδηλατοδρόμου, ιδία επεξεργασία.....	86
Εικόνα 72: Αξιολόγηση της χρήσης φωτοβολταϊκών για το φωτισμό της περιοχής το βράδυ, ιδία επεξεργασία.....	86
Εικόνα 73: Αξιολόγηση της χρήσης υλικών φιλικών προς το περιβάλλον, ιδία επεξεργασία	87
Εικόνα 74: Αξιολόγηση της μείωσης της κυκλοφορίας των οχημάτων με μονοδρομήσεις ορισμένων οδών, ιδία επεξεργασία	87
Εικόνα 75: Αξιολόγηση της μείωσης της κυκλοφορίας των οχημάτων με μονοδρομήσεις ορισμένων οδών	89
Εικόνα 76: Υφιστάμενη κατάσταση Πλατείας Ελευθερίας	90
Εικόνα 77: Πρόταση μονοδρομήσεων και πράσινου χώρου στην Πλατεία Ελευθερίας.....	92
Εικόνα 78: Πρόταση ανάπτυξης δικτύου πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων.....	94
Εικόνα 79: Υφιστάμενη Κατάσταση της Πλατείας Ελευθερίας, (Anon., 2022)	96
Εικόνα 80: Πρόταση διαμόρφωσης κυκλικού κόμβου	97
Εικόνα 81: Φαινόμενο αστικής θερμικής νησίδας	102
Εικόνα 82: Επιφανειακές θερμοκρασίες σε επικρατέστερα δομικά υλικά.....	103
Εικόνα 83: Πρόταση επέμβασης στην Πλατεία Ελευθερίας σε κλίμακα 1:300	108
Εικόνα 84: Ενδεικτική τομή επί της Α.Παπανδρέου, ιδία επεξεργασία	110
Εικόνα 85: Υφιστάμενη διαμόρφωση της συμβολής της Ι.Σφακιανάκη με την πλατεία Ελευθερίας	112

Εικόνα 86: Πρόταση διαμόρφωσης της συμβολής της Ι.Σφακιανάκη με την πλατεία Ελευθερίας	113
Εικόνα 87: Μέτρηση της Α.Παπανδρέου κατά τη θερινή περίοδο	123
Εικόνα 88: Μέτρηση της Α.Παπανδρέου σε τυπική περίοδο	124
Εικόνα 89: Μέτρηση της Παπαναστασίου κατά τη θερινή περίοδο	125
Εικόνα 90: Μέτρηση της Παπαναστασίου σε τυπική περίοδο	126
Εικόνα 91: Μέτρηση της Η.Πολυτεχνείου κατά τη θερινή περίοδο	127
Εικόνα 92: Μέτρηση της Η.Πολυτεχνείου σε τυπική περίοδο	128
Εικόνα 93: Κυκλοφοριακή φόρτιση στον κυκλικό κόμβο	129
Εικόνα 94: Σύνθεση κυκλοφορίας στον κυκλικό κόμβο στο χρονικό διάστημα 15:00-16:00	129
Εικόνα 95: Πρόταση μονοδρομήσεων και πράσινου χώρου στην Πλατεία Ελευθερίας...	144
 Πίνακας 1 Νομοθετήματα για κατασκευή, τη διαμόρφωση και τα χαρακτηριστικά των χώρων αστικού πρασίνου.	29
Πίνακας 2: Μέση Ελάχιστη και Μέγιστη Ημερήσια Θερμοκρασία ανά Μήνα σύμφωνα με τα δεδομένα από www.meteoblue.com/el	44
Πίνακας 3: Ημέρες βροχόπτωσης ανά μήνα σύμφωνα με τα δεδομένα από www.meteoblue.com/el	44
Πίνακας 4: Διαφοροποίηση χαρακτηριστικών υλικών υφιστάμενης κατάστασης (άσφαλτος) και προτεινόμενης (κυβόλιθος) στους δρόμους – χώρους κίνησης των οχημάτων	100
Πίνακας 5: Διαφοροποίηση χαρακτηριστικών υλικών υφιστάμενης κατάστασης (άσφαλτος) και προτεινόμενης (διάτρητος κυβόλιθος τσιμέντου) στους δρόμους – χώρους κίνησης των οχημάτων	100
Πίνακας 6: Διαφοροποίηση χαρακτηριστικών υλικών υφιστάμενης κατάστασης (πλάκες πεζοδρόμιου) και προτεινόμενης (πλάκες γρανίτη) στα πεζοδρόμια	101
Πίνακας 7: Ανάλυση SWOT για το νέο δίκτυο ποδηλατοδρόμων και πεζοδρόμων	114
Πίνακας 8: Ανάλυση SWOT για τις μονοδρομήσεις των οδών	115

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

Ακολουθούν κάποια παραδείγματα:

ΔΕ	Διπλωματική Εργασία
ΕΑΠ	Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
ΘΕ	Θεματική Ενότητα
ΠΕ	Πτυχιακή Εργασία
ΠΣ	Πρόγραμμα Σπουδών
ΣΥΝ	Συντονιστής

1. Πολεοδομική Εξέλιξη Πόλεων

Ο σχεδιασμός του χώρου είναι άμεσα συνδεδεμένος με την ιστορία των πόλεων, από τους πρώτους αγροτικούς οικισμούς μέχρι τις πρώτες μεσαιωνικές πόλεις και τις πόλεις του 20ου αιώνα. Η εξέλιξη των πόλεων από τους πρώτους οικισμούς πριν από 10.000 χρόνια μέχρι τις πόλεις των οικονομικά ανεπτυγμένων πόλεων, μπορεί συνοπτικά να χωριστεί σε 3 διακριτές φάσεις (Ανδρικοπούλου, et al., 2007) :

1. Οι πρώτες εγκαταστάσεις πληθυσμών, οι οποίες εξαρτώνταν σε μεγάλο βαθμό από τη γεωργία και τη κτηνοτροφία συναντώνται στη Μεσοποταμία, την Ινδία και την Κίνα. Η αύξηση του πληθυσμού οδήγησε σταδιακά στην εμφάνιση εμπορών, τεχνητών και άλλων επαγγελμάτων ενώ είχε αρχίσει ήδη η διάκριση μεταξύ του αστικού και του αγροτικού τοπίου.
2. Η δεύτερη φάση συνδέεται με τις νέες ευκαιρίες για εργασία που πρόκυψαν κατά τη βιομηχανική επανάσταση τον 18° αιώνα, οι οποίες οδήγησαν μεγάλο μέρος του πληθυσμού να μετακινηθεί στις πόλεις.
3. Η Τρίτη φάση αφορά την περίοδο μετά το 1950, όπου αυξήθηκε γρήγορα ο παγκόσμιος αστικός πληθυσμός και οι πόλεις (ειδικά στην Ασία, τη Λατινική Αμερική και την Αφρική) αυξήθηκαν

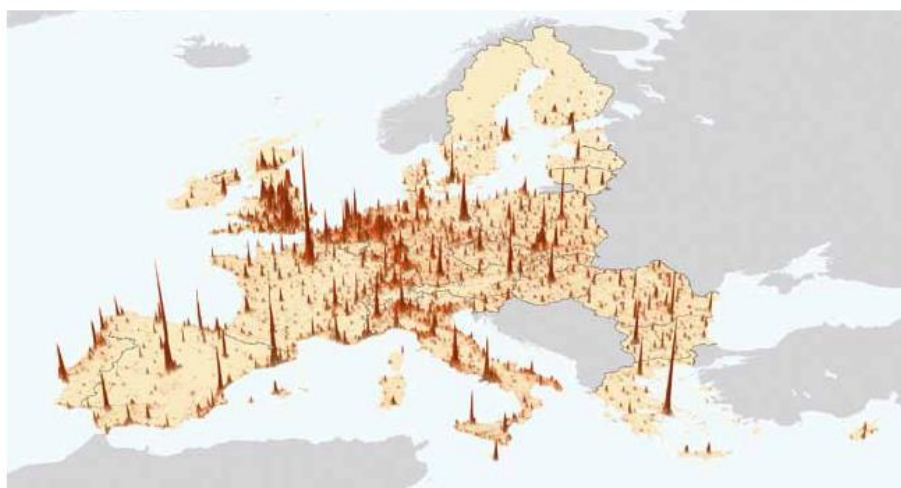
με
πολύ



γρήγορους ρυθμούς.

Εικόνα 1: Πληθυσμιακές συγκεντρώσεις στις πόλεις σε παγκόσμια κλίμακα (Ανδρικοπούλου, et al., 2007)

Όπως φαίνεται στην εικόνα 1, η ήπειρος της Ευρώπης σε παγκόσμια κλίμακα, δεν είναι η ήπειρος με τις μεγαλύτερες συγκεντρώσεις κατοίκων σε πόλεις. Οι ευρωπαϊκές πόλεις παρουσιάζουν μεγάλες συγκεντρώσεις ωστόσο συνολικά ωστόσο μόνο το 7% των του πληθυσμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης ζει σε πόλεις, εν αντιθέσει του 25% στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής¹.



Note: Colours and peak heights represent population density by 1 km² raster cells. Sources: Eurostat, JRC, EFES, REGIO-GIS

Table 1 Defining cities according to density of the population

Population Class	Number of cities *		Population	
	absolute	in %	absolute	in %
rural population			154 125 040	32.1
towns and suburbs			156 398 720	32.6
50 000 – 100 000	387	52.9	26 690 068	5.6
100 000 – 250 000	224	30.6	35 708 402	7.4
250 000 – 500 000	62	8.5	21 213 956	4.4
500 000 – 1 000 000	36	4.9	27 041 874	5.6
> 1 000 000	23	3.1	59 292 080	12.3
Total	732	100.0	480 470 140	100.0

Εικόνα 2: Πυκνότητα πληθυσμού ανά 1 km² στις ευρωπαϊκές πόλεις (Anon., 2011)

Στην εικόνα 2, φαίνεται η συγκέντρωση του πληθυσμού ανά 1 km² στις ευρωπαϊκές πόλεις. Από το σύνολο των 732 πόλεων που μελετήθηκαν και αναπαριστώνται στο χάρτη,

¹ 2011. Cities of tomorrow, challenges, visions, way forward, Brussels: European Union., σελ.2

μόνο οι 23 έχουν πάνω από 1.000.000 κατοίκους. Οι περισσότερες πόλεις (387 για την ακριβεία) έχουν πληθυσμό από 50.000 έως 100.000 κατοίκους.

Η συγκέντρωση του πληθυσμού σε πόλεις και οι αλλαγές που αυτή η διαδικασία επιφέρει τόσο στο ανθρωπογενές όσο και στο φυσικό περιβάλλον, εντατικοποιείται τους τελευταίους αιώνες. Το μέσο μέγεθος των 100 μεγαλύτερων πόλεων αυξήθηκε από περίπου 200.000 κατοίκους το 1800, σε 700.000 το 1900 και σε περίπου 6.000.000 το 2000 (Ανδρικοπούλου, et al., 2007).

Οι μικρές και οι μεσαίες πόλεις λοιπόν φιλοξενούν ένα μεγάλο μέρος του αστικού πληθυσμού, και αποτελούν ένα πιο ισορροπημένο αστικό σύστημα, τόσο λόγω κλίμακας όσο και λόγω της δυνατότητας ενσωμάτωσης των γεωγραφικών χαρακτηριστικών τους (π.χ. αγροτικό τοπίο, βουνό, θάλασσα κ.τ.λ.). Επιπλέον, οι μικρομεσαίες πόλεις είναι απαραίτητες για την αποφυγή της ερήμωσης της υπαίθρου και συνεισφέρουν στην ισορροπημένη περιφερειακή ανάπτυξη και συνοχή. (ESPON, 2006)

1.1 Ευρωπαϊκές πόλεις

Η Ευρώπη αποτελεί μία έντονα αστικοποιημένη ήπειρο. Βάσει των στοιχείων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που δημοσιεύονται ήδη από το 1998, 80% του πληθυσμού των ευρωπαϊκών χώρων κατοικεί σε πόλεις και συγκεκριμένα σε περιοχές με συγκεντρώσεις πληθυσμού άνω των 50.000 ατόμων ενώ σύμφωνα με μελέτες οι ίδιες περιοχές παράγουν περίπου τα 2/3 του συνολικού πλούτου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Αnon., 1998).²

Η ευρωπαϊκή πραγματικότητα των δυτικών πόλεων χαρακτηρίζεται από ομοιογένεια και ισορροπία του αστικού τοπίου, παρότι ήδη από το 2001 φαινόταν ότι το 34% του πληθυσμού της Ευρώπης κατοικούσε σε πόλεις.²

Στα πλαίσια της αναπτυξιακής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ο φυσικός και κοινωνικός σχεδιασμός των πόλεων, η περιβαλλοντική προστασία και η κοινωνική ευημερία έχουν ρυθμιστικό ρόλο και στοχεύουν στην βελτίωση της εικόνας των ευρωπαϊκών πόλεων. Οι διάφορες σχεδιαστικές προτάσεις στηρίζονται σε φιλοσοφικές, οικονομικές και πολεοδομικές θεωρίες σχετικά με την ανάπτυξη των πόλεων. Η κατανόηση των ευρωπαϊκών πόλεων μπορεί να γίνει βάσει της μορφολογίας της κάθε πόλης, των γεωγραφικών της χαρακτηριστικών καθώς και της τοπικής ανθρώπινης ή/και οικονομικής δραστηριότητας. Παρακάτω γίνεται ανάλυση της ιστορικής εξέλιξης των ευρωπαϊκών πόλεων και τα επικρατέστερα χαρακτηριστικά των πόλεων ανά περίοδο, ξεκινώντας από

την περίοδο του Μεσαίωνα. Οι σύγχρονες πόλεις πλέον έχουν διαμορφωμένους οικιστικούς πυρήνες και συγκεκριμένο χαρακτήρα και μορφή, στοιχεία τα οποία διαμορφώθηκαν με την πάροδο του χρόνου. Για αυτό το λόγο, κρίνεται σκόπιμη η αναφορά σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους, σε μία προσπάθεια κατανόησης της εξέλιξης των σημερινών πολεων. Πριν την εμφάνιση των πρώτων μεσαιωνικών πόλεων, οι πρώτες πόλεις που συναντώνται στην Ευρώπη είχαν προκύψει είτε από προγενέστερες ρωμαϊκές πόλεις, είτε από τη σταδιακή ανάπτυξη και συνενώση χωριών είτε από νέες πόλεις. (Σιόλας, et al., 2015)

Μεσαίωνας

1.1.1

Κατά τη διάρκεια του μεσαίωνα, δηλαδή τη χρονική περίοδο της Ευρωπαϊκής Ιστορίας από τον 5^ο αιώνα μ.Χ. έως τον 15^ο αιώνα μ.Χ., το σύστημα της φεουδαρχίας, ως κυρίαρχο οικονομικό και πολιτικό σύστημα όρισε μία νέα σχέση μεταξύ της πόλης και της περιμετρικής υπαίθρου μέσω της προσφοράς φόρου είτε μέσω της εργασίας, είτε μέσω χρήματος είτε μέσω προϊόντων. Οι διαμορφώμενες πόλεις εκείνης της περιόδου είχαν προκύψει από τη μετακίνηση εμπορών, τεχνιτών και άλλων επαγγελματιών από μικρότερους αγροτικούς οικισμούς σε αναζήτηση καλύτερων συνθηκών διαβίωσης. Στην εικόνα 3, φαίνεται η πλατεία Piazza del Campo της μεσαιωνικής πόλης της Σιένα, στην Τοσκάνη της Ιταλίας. Το κέντρο της πόλης ανήκει από το 1995 στα Μνημεία Παγκόσμιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς της UNESCO, καθώς διατηρεί τη μορφή της μεσαιωνικής πόλης που αναπτύχθηκε από τον 12^ο έως τον 15^ο αιώνα με το ρυμοτομικό σχέδιο του 15^{ου} αιώνα, τη γοτθική αρχιτεκτονική των δημόσιων κτιρίων, τα περιμετρικά τείχη και τη μορφή των δρόμων.



Εικόνα 3: Η μεσαιωνική πόλη της Σιένας, στην Ιταλία,

Πηγή: (Anon., n.d.)

Ο ιστός των μεσαιωνικών πόλεων άλλοτε αποτελούσε αποτέλεσμα σχεδιασμού και άλλοτε αναπτυσσόταν οργανικά. Σε κάθε περίπτωση, η τελική μορφολογία των μεσαιωνικών πόλεων (Σιόλας, et al., 2015) παρουσίαζε κοινά χαρακτηριστικά όπως περιμετρικά τείχη, στενούς και δαιδαλώδεις δρόμους εντός των τειχών, κεντρικές πλατείες στην πρόσοψη σημαντικών κτιρίων δημόσιου χαρακτήρα (κεντρική αγορά ή καθεδρικό ναό). Τα στοιχεία αυτά διακρίνονται μέχρι σήμερα στην περίπτωση της πόλης της Σιένα, όπως αποτυπώνεται στην εικόνα 3. Ο μεγαλύτερος δημόσιος υπαίθριος χώρος της πόλης (Σιόλας, et al., 2015) συναντώνταν συνήθως στην πλατεία της αγοράς και εκεί λάμβαναν κυρίως χώρα οι διάφορες εμπορικές δραστηριότητες, ωστόσο ήταν το μέρος πολιτικών, κοινωνικών και ψυχαγωγικών διαβουλεύσεων. Ο καθεδρικός ναός των πόλεων σε ορισμένες περιπτώσεις βρισκόταν επίσης επί της πλατείας της αγοράς σε άλλο όμως σημείο. Ο χώρος έμπροσθεν του καθεδρικού ναού λειτουργούσε ως χώρος πραγματοποίησης θρησκευτικών εκδηλώσεων και άλλων θρησκευτικών τελετών. Στον πυκνό αστικό ιστό των στενών δρόμων, υπήρχαν και δρόμοι με εμπορική δραστηριότητα. Το μικρό πλάτος των δρόμων και το συνεχές μέτωπο των ιδιωτικών κτιρίων, διαφοροποιούσαν ακόμα περισσότερο τους υπαίθριους ανοιχτούς δημόσιους χώρους.

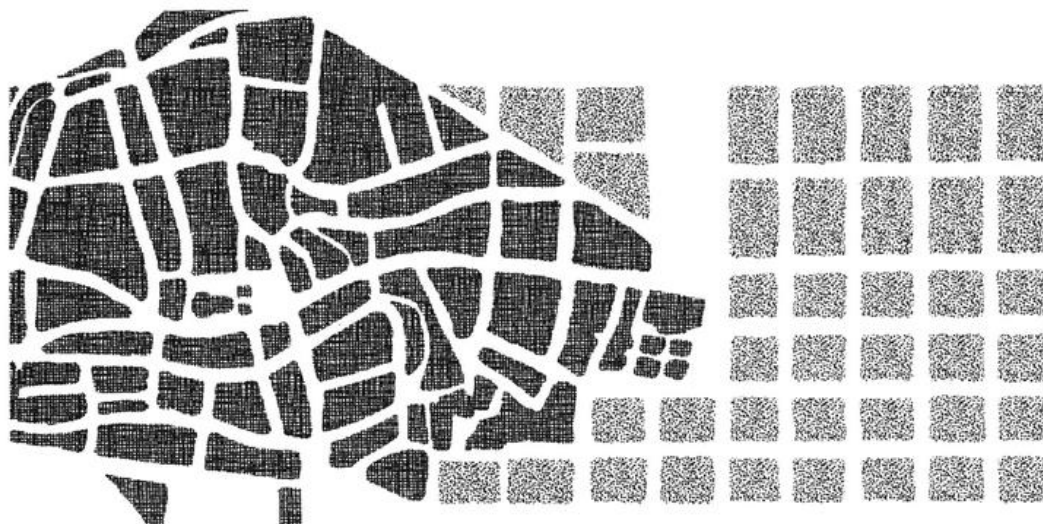
Τα περιμετρικά τείχη, ως έργο της αμυντικής πολιτικής των μεσαιωνικών πόλεων, αποτελούσαν το φυσικό όριο για την πόλη και τους κατοίκους της. Όπως φαίνεται στην εικόνα 4, στο παράδειγμα της Σιένα, τα τείχη ορίζουν με σαφήνεια τα όρια του περιτειχισμένου οικισμού ή πόλης με τον περιβάλλοντα χώρο. Τα οχυρωματικά έργα και η αμυντική αρχιτεκτονική, όπως κατασκευάζονταν στις ελληνικές και στις ρωμαϊκές πόλεις, εξακολουθούσαν να εφαρμόζονται και συνδεόνται άμεσα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του αναγλύφου της κάθε περιοχής. (Κακατσάκης, n.d.)



Εικόνα 4: Απεικόνιση της πόλης της Σιένα και των περιμετρικών τειχών από τον F. Scoto τον 17ο αιώνα.
Πηγή: (Anon., 2022)

Αναγέννηση

Η περίοδος της Αναγέννησης ξεκίνησε τον 15^ο αιώνα από την Ιταλία και εξαπλώθηκε και στην υπόλοιπη Ευρώπη. Η αρχή της συμμετρίας και η διατήρηση της αναλογίας, όπως συναντώνται στις αναγεννησιακές τέχνες της ζωγραφικής, της γλυπτικής και της αρχιτεκτονικής μεταφράστηκαν και στη διαμόρφωση του νέου αναγεννησιακού αστικού τοπίου. Συγκεκριμένα, οι δαιδαλώδεις και περίπλοκοι δρόμοι των μεσαιωνικών πόλεων αντικαθίστανται από ευθύγραμμους δρόμους και σαφώς ορισμένα ορθογώνια σχεδιασμένα οικοδομικά τετράγωνα καθώς ενώ οι δημόσιες πλατείες αποκτούν γεωμετρική μορφή (Σιόλας, et al., 2015). Οι γεωμετρικές χαράξεις των πόλεων και οι νέοι δημόσιοι χώροι, λειτουργούσαν συνδυαστικά, οργανώνοντας την πόλη σε μεγαλύτερη κλίμακα. Οι πόλεις που επεκτάθηκαν την περίοδο της Αναγέννησης, παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς οι τακτικές της αναγέννησης συνδέονταν με το οργανικό κέντρο της μεσαιωνικής πόλης. Οι αναγεννησιακές πόλεις και τα πρωτοποριακά στοιχεία τους συχνά διαμορφώνονταν αφού κατεδαφιζόταν τμήμα ή και το σύνολο του μεσαιωνικού ιστού που προϋπήρχε, είτε σε νέες πόλεις. Οι επεκτάσεις υφιστάμενων πόλεων συχνά ακολουθούσαν τη γεωμετρία του αναγεννησιακού δικτύου που είχε διαμορφωθεί, σε συνδυασμό με άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του φυσικού τους τοπίου όπως φαίνεται στην εικόνα 5.



Εικόνα 5: Αναγεννησιακή επέκταση εκτός του μεσαιωνικού κέντρου, (Southworth & Ben Josep, 2003)

Ο γραμμικός χαρακτήρας των δρόμων λειτουργούσε συνδυαστικά ανάμεσα στους δημόσιους χώρους της πόλης, ενώ οι εμπορικές δραστηριότητες επί αυτών διακόπηκαν. Το

Διπλωματική Εργασία

συνεχές σύστημα δόμησης (Southworth & Ben-Josep, 2003) διατηρήθηκε και στις αναγεννησιακές πόλεις, πλέον όμως συνείσφερε στην αξονική συνέχεια των νέων δρόμων-λεωφόρων. Οι νέοι αυτοί άξονες αποτελούσαν την όψη που η πόλη επέλεγε να φαίνεται, ενώ πίσω από αυτές διατηρούνταν σε μεγάλο βαθμό μεσαιωνικές πρακτικές και δύσκολες συνθήκες διαβίωσης, λόγω συνωστισμού του πληθυσμού, κακών συνθηκών υγιεινής και διάφορων επιδημιών, όπως φαίνεται στην εικόνα 6.

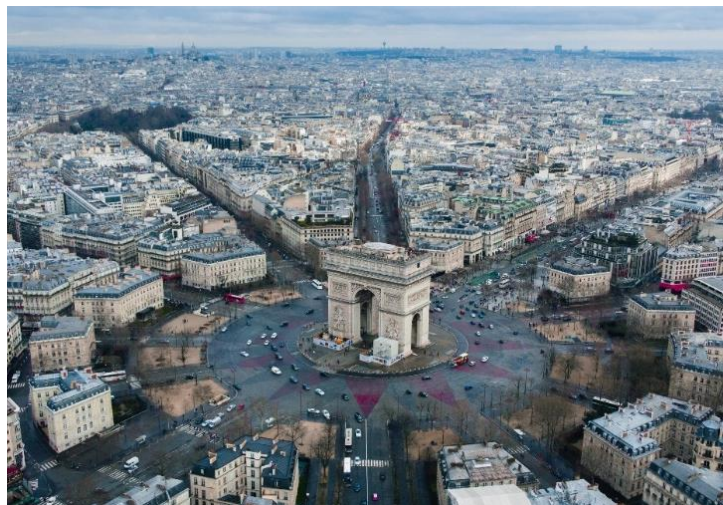


a. Late Medieval City, 12th



b. Renaissance City, 15th

Εικόνα 6: Απεικόνιση της μορφή της μεσαιωνικής και της αναγεννησιακής πόλης (Kashef, 2019)

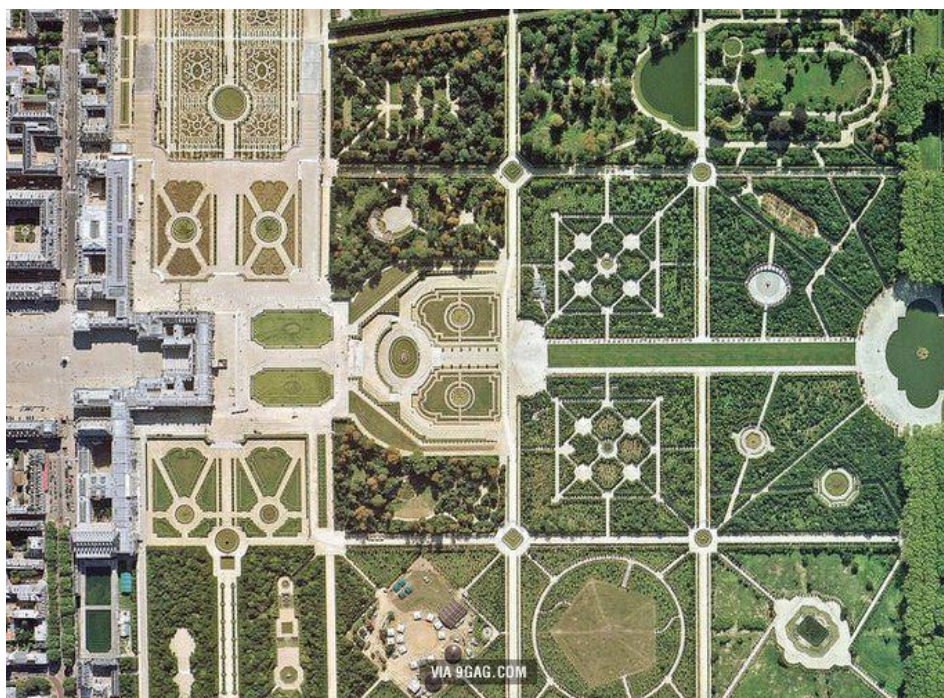


Εικόνα 7 (αριστερά): Strada Nuova στη Γένοβα, Ιταλία, (Anon., 2022)

(δεξιά): Η Λεωφόρος των Ηλίσιων Πεδίων, Παρίσι, (Anon., 2022)

Στην αριστερή εικόνα 7, φαίνεται η Strada Nuova που σχεδιάσε ο Galeazzo Alessi στη Γένοβα το 1550, χαρακτηριστικό παράδειγμα αναγεννησιακού δρόμου. Η απλή γεωμετρία των γραμμικών οδών αναδείκνυε δημόσια κτίρια και μνημεία, ενώ εξυπηρετούσε στον στρατιωτικό έλεγχο των πόλεων. Στην δεξιά εικόνα 7, φαίνεται η λεωφόρος των Ηλίσιων Πεδίων στο Παρίσι και η κατάληξη αυτής στην Αψίδα του Θριάμβου. Πρόκειται για μία φιλόδοξη και μεγάλης κλίμακας επέμβαση που έγινε την περίοδο του 1850 με 1870 στο Παρίσι από τον Eugene Haussmann (Ανδρικοπούλου, et al., 2007), σε συνδυασμό με άλλα έργα, όπως δημιουργία δημόσιων πάρκων, ανέγερση μνημείων, κατασκευή δικτύων κ.α., ισοπεδώνοντας το μεσαιωνικό ιστό της πόλης του Παρισιού.

Η ένταξη και ο σχεδιασμός του φυσικού χώρου εντός ή και εκτός του ιστού της πόλης αποτελούσε πρωτοπορία του αναγεννησιακού σχεδιασμού, καθώς εκείνη την περίοδο σχεδιάζονται τα πρώτα πάρκα. Στην εικόνα 8, φαίνεται ο σχεδιασμός των κήπων των Βερσαλλιών από τον André Le Nôtre το 1661.



Εικόνα 8: Σχεδιασμός των κήπων των Βερσαλλιών. (Αnon., 2022)

Την περίοδο της Αναγέννησης (Σιόλας, et al., 2015) ορίστηκε η μορφή των λεωφόρων : αποτελούσαν ένα γραμμικό άξονα, με φυτεύσεις εκατέρωθεν αυτού. Αποτελούσε την εξέλιξη περιπατητικών ευθύγραμμων μονοπατιών που συναντούσαν στους κήπους της Ιταλίας κατά τον 16ο αιώνα, και συνέδεε εξοχικές επαύλεις με την πόλη ή με άλλα σημεία, έναν ειδικό τύπο δενδροφυτεμένου αγροτικού δρόμου, που συνέδεε τις εξοχικές επαύλεις (chateaux) με την πόλη ή άλλα επιλεγμένα σημεία.

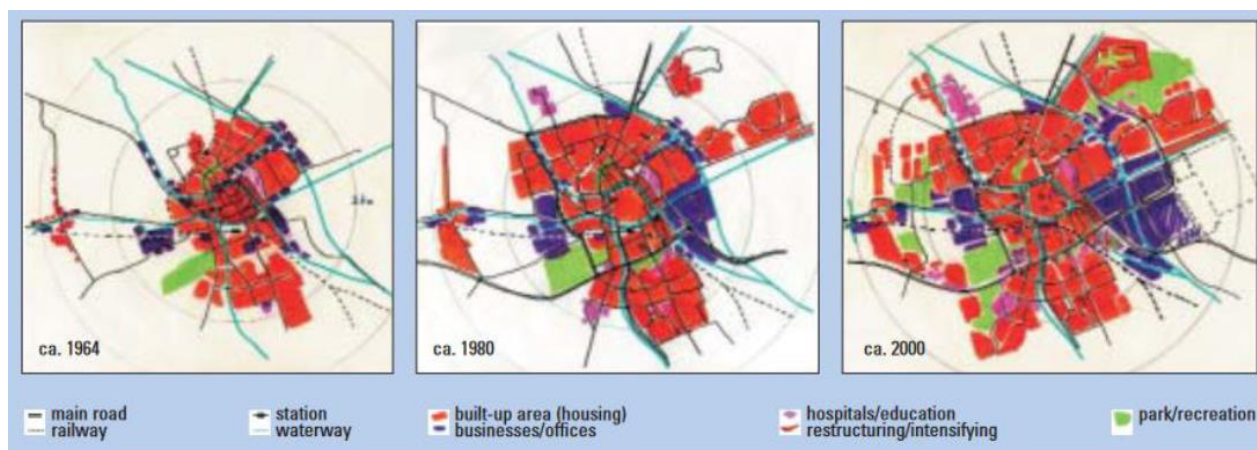
1.1.3

Βιομηχανία

Η βιομηχανική επανάσταση τον 19^ο αιώνα έφερε σημαντικές καινοτομίες και αλλαγές στην οικονομία, στον τρόπο ζωής και στον τρόπο δόμησης των πόλεων. Η ένταξη πρώην αγροτών στη βιομηχανική παραγωγή, οδήγησε στην αστικοποίηση, η οποία πραγματοποιήθηκε γρήγορα στις περιοχές που βρισκόταν η βιομηχανία. Με την εμφάνιση των βιομηχανικών πόλεων, παρατηρείται ότι τα κοινά χαρακτηριστικά των πόλεων ως προς την πολεοδομία, τον αστικό σχεδιασμό και την αρχιτεκτονική τους εκλείπουν καθώς τα

ιδιαίτερα γεωγραφικά και άλλα χαρακτηριστικά τους είναι αυτά που ευνοούν ή όχι την βιομηχανική τους ανάπτυξη.

Αρχικά, οι βιομηχανίες βρίσκοταν στο κέντρο της πόλης, οδηγώντας σε αύξηση της δόμησης εντός αυτού. Αργότερα, οι βιομηχανικές μονάδες απομακρύνονται από το κέντρο και δημιουργούνται νέες περιοχές κατοικίας κοντά σε αυτές. Στην εικόνα 9, φαίνεται η επέκταση αλλά και η αλλαγή των χρήσεων στην πόλη του Groningen, στην Ολλανδία. Πρόκειται για μία μικρού μεγέθους πόλη, η οποία μέχρι και τη δεκαετία του 1960 φιλοξενούσε στο κέντρο της όλες τις βιομηχανικές δραστηριότητες, οι οποίες αποτυπώνονται με σκουρο μπλε στην παρακάτω εικόνα, ανάμεσα στις περιοχές κατοικίας, οι οποίες αποτυπώνονται με κόκκινο. Σταδιακά η πόλη επεκτάθηκε εκτός του κέντρου, οπότε το 2000 υπάρχει σαφής διάκριση μεταξύ των περιοχών της βιομηχανίας και της κατοικίας, καθώς και η βιομηχανία έχει εγκατασταθεί σε περιοχές εκτός του κέντρου.



Εικόνα 9: Επέκταση της πόλης και διαφοροποίηση και ανάπτυξη χρήσεων στην πόλη του Groningen στην Ολλανδία, για τα έτη 1964, 1980 και 2000 (Fietsberaad, 2006)

Παρουσιάζει ενδιαφέρον ότι παρόμοια χαρακτηριστικά ανάπτυξης συναντώνται σε πόλεις ίδιας γεωγραφικής ενότητας, μεταξύ βόρειων και νότιων ευρωπαϊκών χωρών. Στις πρώτες η βιομηχανική πόλη εμφανίζεται πολύ συχνότερα από ότι στις δεύτερες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα βιομηχανικής πόλης αποτελεί το Manchester στην Αγγλία. Ιδιωτικά ιδρύματα και εταιρείες σε συνεργασία με τις τοπικές αρχές, ανέλαβαν την οργάνωση και κατασκευή των πρώτων εργατικών κατοικιών. Λόγω των πιέσεων για κατοικία, τα οικιστικά σύνολα επεκτάθηκαν σε περιοχές που δημιουργήθηκαν για αυτό το λόγο. Οι κατασκευές ωστόσο ήταν φθηνές, ενώ τα οικοδομικά τετράγωνα αυτών των

κατοικιών ακολουθούσαν όμοιες αναλογίες καθώς και ίδιους κτιριακούς τύπους, με χαμηλά ενοίκια. Τα νέα οικοδομικά τετράγωνα της εργατικής τάξης είχαν εμφανείς διαφορές από τα οικοδομικά τετράγωνα που κατοικούσε η μεσαία ή η υψηλή οικονομικά τάξη, όπως φαίνεται στην εικόνα 10. Οι κατοικίες της μεσαίας τάξης διαθέτουν χώρους πρασίνου και χωροθετούνται σε απόσταση η μία από την άλλη, εν αντιθέσει των εργατικών κατοικιών που κατασκευάζονται η μία δίπλα από την άλλη. Η θέση των αστικών πλατειών εκείνη την περίοδο, άλλαξε καθώς δεν αποτελούσαν πλέον ανοιχτούς υπαίθριους δημόσιους χώρους, αλλά περιφραγμένους αστικούς κήπους.

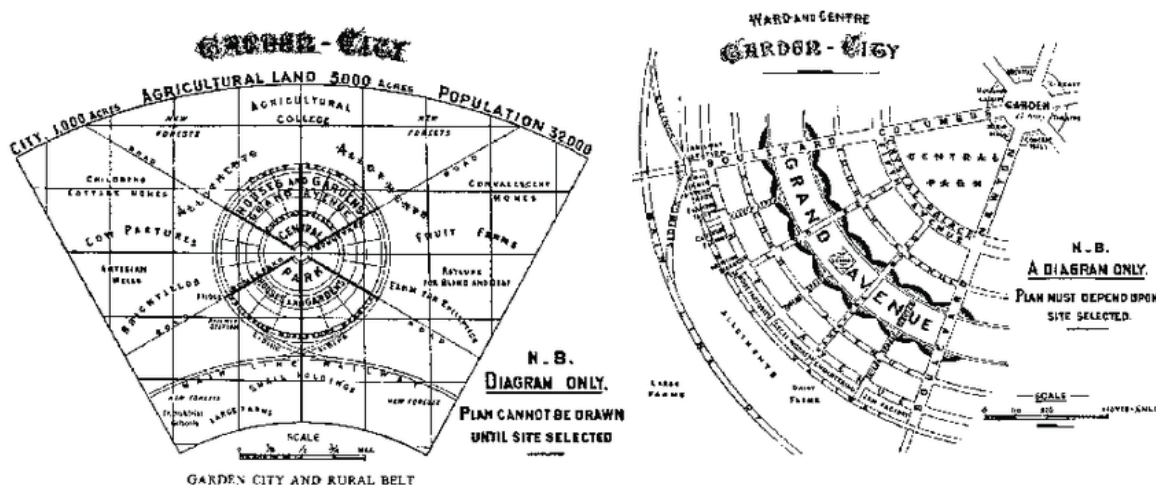


Εικόνα 10(αριστερά) : Οικοδομικά τετράγωνα εργατικών κατοικιών στο Manchester, (Anon., 2022)
(δεξιά) : Οικοδομικά τετράγωνα με κατοικίες της μεσαίας τάξης στο Manchester, (Anon., 2022)

1.1.4

Κηπούπολη (Garden City)

Η απότομη αύξηση του πληθυσμού στα αστικά κέντρα λόγω της βιομηχανικής επανάστασης, επέδρασε αρνητικά στην ποιότητα της ζωής στην πόλη και ταυτόχρονα η ύπαιθρος ερημοποιούνταν. (Cuthbert, 2006) Το 1898 στην Αγγλία, ο Ebenezer Howard, δημοσίευσε την ιδέα της Κηπούπολης, μία πολεοδομική πρόταση για αστικές περιοχές που συνδυάζουν τα στοιχεία της φύσης και της πόλης, όπως φαίνεται στην εικόνα 11. Το βιβλίο του «Tomorrow: A Peaceful Path to Real Reform» μεταρρύθμισε τον πολεοδομικό σχεδιασμό, και η πρακτική αυτή εφαρμόστηκε σε πολλές χώρες της κεντρικής Ευρώπης, Αυστρία, Γερμανία κ.α.



Εικόνα 11: Σχεδιάγραμμα της Κηπούπολης , (Legeby, 2010)

Η πολεοδομική πρόταση του Howard, περιλάμβανε τη δημιουργία μίας συμπαγούς πόλης, η οποία περιβάλλεται από μία αγροτική ζώνη ενώ υπήρχαν διακριτές περιοχές για κατοικία, βιομηχανία και γεωργία. Η κάθε μονάδα βρισκόταν σε απόσταση από την άλλη, ο μελετητής είχε ορίσει ως μέγιστο πληθυσμό της πόλης τους 30.000 κατοίκους και έδινε ιδιαίτερη έμφαση στις περιοχές με πράσινο (Legeby, 2010). Οι περιοχές συνδέονταν με λεωφόρους.

Ωστόσο, η ιδέα της κηπούπολης δεν εφαρμόστηκε σε μεγάλη κλίμακα αλλά σε ορισμένες περιοχές – νέα προάστια, που σχεδιάστηκαν σε απόσταση από τα ήδη υπερπλήρη κέντρα των πόλεων και απευθύνταν στη μεσαία ή ανώτερα κοινωνικά τάξη.

Στην Ελλάδα χαρακτηριστικό και υλοποιημένο παράδειγμα κηπούπολης αποτελεί ο σχεδιασμός του οικισμού του Ψυχικού και της Φιλοθέης, όπως φαίνεται στην εικόνα 12. Ο πολεοδομικός σχεδιασμός ξεκίνησε το 1923 και ολοκληρώθηκε το 1936 από τον αρχιτέκτονα – πολεοδόμο Αλέξανδρο Νικολούδη.



Εικόνα 12: Σχεδιασμός Ψυχικού – Φιλοθέης, (Αnon., 2022)

Μοντέρνα Πόλη

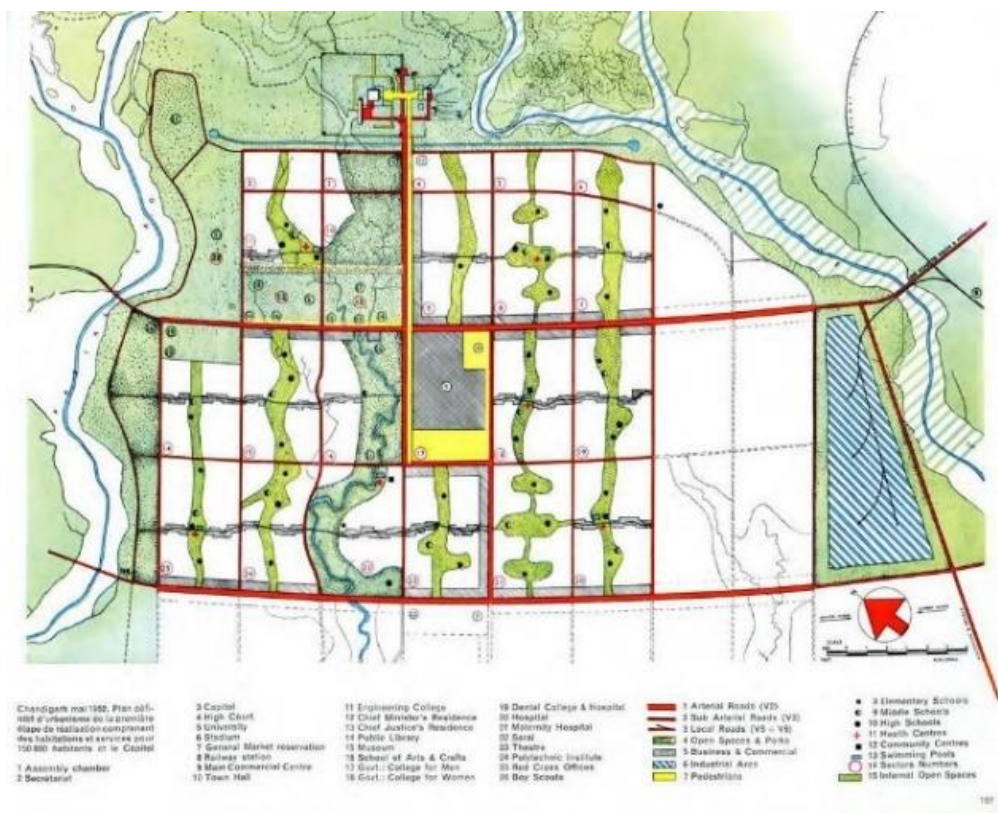
1.1.5

Το 1920, εμφανίζεται το μοντέρνο κίνημα της αρχιτεκτονικής. Συγκεκριμένα, το κίνημα έφερε νέες παραμέτρους στην αντίληψη του πολεοδομικού και αστικού σχεδιασμού, καθώς στήριζε την απομάκρυνση από ιστορικές μορφές, εξορθολογισμό στην οργάνωση των χρήσεων γης και επικράτησε της φιλοσοφίας «η μορφή ακολουθεί τη λειτουργία» (“form follows function”), όπως διατυπώθηκε από τον αρχιτέκτονα Louis Sallivan (Σιόλας, et al., 2015).

Ο οργανισμός Congrès International d’Architecture Moderne, γνωστός και ως CIAM, ιδρύθηκε το 1928 και διαλύθηκε το 1959. Ιδρύθηκε με πρωτοβουλία του Le Corbusier και σε αυτό συμμετείχαν 28 ευρωπαίοι αρχιτέκτονες, με στόχο τη διάδοση των αρχών του μοντερνισμού σε όλα τα πεδία της αρχιτεκτονικής (αρχιτεκτονική κτιρίων, αστικός σχεδιασμός, κ.α.). Ανάμεσα στα δέκα διεθνή συνέδρια που διοργάνωσαν, ξεχώρισε το 4^ο CIAM, το οποίο έλαβε το χώρα το 1933 και διατύπωσε τη Χάρτα των Αθηνών (Ανδρικοπούλου, et al., 2007). Το οικοδομικό τετράγωνο, ο δρόμος και η πλατεία, όντας τα βασικά συνθετικά συστατικά μίας πόλης, αναθεωρούνται με γνώμονα την επικείμενη κυριαρχία της μηχανής, δηλαδή του αυτοκινήτου. Η άνετη κυκλοφορία των οχημάτων επέβαλε δρόμους μεγαλύτερου πλάτους από αυτό που κυριαρχούσε τότε και εξυπηρετούσε την κίνηση πεζών, αμαξιών και πολύ λίγων οχημάτων. Τα οικοδομικά τετράγωνα

δεδομένων των υφιστάμενων δρόμων, συχνά παρουσίαζαν ζητήματα ελλειπούς φυσικού φωτισμού και αερισμού, ενώ οι πλατείες των προηγούμενων αιώνων φαίνεται ότι δεν μπορούσαν πλέον να καλύψουν τις ανάγκες εκτόνωσης των εκτεταμένων πόλεων και των πολλών κατοίκων τους. Αναφορικά με τις χρήσεις και τις λειτουργίες μίας πόλης, η Χάρτα των Αθηνών όριζε ότι η πόλη ήταν η λειτουργική συνένωση τεσσάρων τομέων δραστηριότητας: κατοικίας, εργασίας, αναψυχής και μεταφορών, με τους τέσσερις τομείς να είναι αυστηρά διαχωρισμένοι και διακριτοί στον αστικό ιστό. Η λογική της κατηγοριοποίησης των χρήσεων, εφαρμόζεται και στους δρόμους (διαφορετικό πλάτος και μορφή ανάλογα του μέσου που εξυπηρετούν) ενώ τα οικοδομικά τετράγωνα αποκτούν μεγάλο μέγεθος.

Η Χάρτα των Αθηνών, ουσιαστικά εισήγαγε την έννοια της «λειτουργικής πόλης», με διακριτές περιοχές για κάθε χρήση. Χαρακτηριστικό παράδειγμα υλοποιημένης πόλης με τους όρους της Χάρτας των Αθηνών είναι η πόλη της Chandigarh στην Ινδία, η οποία σχεδιάστηκε από τον Le Corbusier και φαίνεται στην εικόνα 13.



Εικόνα 13 : Σχεδιασμός της πόλης Chandigarh, Ινδία (Anon., 2022)

Σύγχρονη Πόλη

Από όσα αναλύθηκαν παραπάνω, φαίνεται ότι η σημερινή μορφή των σύγχρονων πόλεων είναι αποτέλεσμα διαφόρων ιστορικών γεγονότων, γεωγραφικών χαρακτηριστικών και ποικίλων οικονομικών και κοινωνικών παραγόντων. Οι πολεοδομικές πρακτικές συνδέονται με τους κοινωνικούς, οικονομικούς και πολιτικούς μετασχηματισμούς καθώς και με το ρόλο του κράτους. (Ανδρικοπούλου, et al., 2007). Η δημοσιονομική κρίση του κράτους και η ταυτόχρονη άνοδος των νεοφιλεύθερων αντιλήψεων, μετέβαλλαν την ισορροπία μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, γεγονός που αποτυπώθηκε και στον αστικό χώρο. Τη δεκαετία του 1990, ο δημόσιος τομέας συμπράτει με τον ιδιωτικό, επηρεάζοντας όλα τα κοινωνικά, πολιτικά και οικονομικά ζητήματα, κατ' επέκταση και τα χωρικά.

Τη δεκαετία του 1980 λαμβάνουν χώρα πολλές αναπλάσεις και επεκτάσεις περιοχών, οι χρήσεις εξακολουθούν να ποικίλουν και να συνυπάρχουν εντός του αστικού ιστού. Τη δεκαετία του 1990, άρχισαν να εφαρμόζονται τάσεις που είχαν αρχίσει να παρατηρούνται τις προηγούμενες δεκαετίες : οι οικονομικές δραστηριότητες σε συνέχεια των οικονομικών δραστηριοτήτων του Μεσαίωνα που χωροθετούνταν σε συγκεκριμένα σημεία, άρχισαν να συγκεντρώνονται σημειακά. Αυτές οι χωρικές συγκεντρώσεις ήρθαν σαν αποτέλεσμα των οικονομικών και παραγωγικών συνθηκών που είχαν διαμορφωθεί. Λόγω αυτού, αναπτύχθηκαν και αναπτύσσονται σημειακά επιχειρηματικά και πολιτιστικά-ψυχαγωγικά κέντρα. Η χωροθέτηση αυτών των κέντρων συχνά γίνεται στα πλαίσια ανάπλασης υποβαθμισμένων περιοχών, και σχετίζεται άμεσα με πολιτικές ανάδειξης μίας πόλης και του οικονομικού χαρακτήρα της. Σε τέτοιες περιοχές, η αρχιτεκτονική, λειτουργώντας με όμοια κριτήρια, συνεισφέρει στην αλλαγή της εικόνας της πόλης.



Εικόνα 14 : Οικονομικό Κέντρο La Defense, Παρίσι, (Anon., 2022)

Στην εικόνα 14, φαίνεται η επιχειρηματική περιοχή La Defense στο Παρίσι, η οποία αναπτύχθηκε τη δεκαετία του 1980 ως μία ζώνη γραφείων και επιχειρήσεων. Αποτελεί ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα προώθησης της «επιχειρηματικής πόλης», καθώς για τη περιοχή αυτή είχε εξ αρχής οριστεί το πλαίσιο ανάπτυξής της και ο προσανατολισμός της. Η περιοχή αυτή, τη δεκαετία του 1950 ήταν αραιοκατημένα με μικρά εργοστάσια, αγροκτήματα και λίγες μονοκατοικίες (Wendeln, 2013). Οι αυξανόμενες απαιτήσεις των επιχειρήσεων για μεγάλους χώρους γραφείων, λόγω του γρήγορα αναπτυσσόμενου τομέα των υπηρεσιών, ειδικά μετά το 1975 δεν μπορούσαν να ικανοποιηθούν μέσα στον ιστορικό ιστό της πόλης. Για αυτό το λόγο, αποφασίστηκε η συγκέντρωση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων εκτός των ορίων της ιστορικής πόλης του Παρισιού, διατηρώντας το χαρακτήρα της πόλης και το τοπίο των εμβληματικών μνημείων της, όπως ο πύργος του Άιφελ. Η ολοένα αυξανόμενη χρήση του αυτοκινήτου επέδρασε θετικά στη χωροθέτηση του νέου επιχειρηματικού κέντρου μακριά από την περιοχή κατοικίας του Παρισιού. Όμοια περιοχή γραφείων και υπηρεσιών συναντάται και στο Λονδίνο, στην περιοχή του Canary Wharf.

Πολεοδομική εξέλιξη των κέντρων των ελληνικών πόλεων

Η εξέλιξη των πόλεων είναι άρριχτα συνδεδεμένη με τα ενδογενή κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά τους, όπως αυτά διαμορφώθηκαν και διαμορφώνονται με την πάροδο του χρόνου. Μεταξύ των ελληνικών και των υπόλοιπων ευρωπαϊκών πόλεων, 1.1.7 παρατηρούνται διαφορετικές ποιότητες αστικού χώρου, οι οποίες συνδέονται κυρίως με την έλλειψη ομοιογένειας που χαρακτηρίζει τον ελλαδικό χώρο, ενώ συνιστά βασικό στοιχείο των ευρωπαϊκών αστικών τοπίων. Αυτό το χαρακτηριστικό έρχεται ως φυσικό επακόλουθο των σταδιακών και συχνών διαδικασιών προστιθέμενων ή αφαιρούμενων στοιχείων από τον αστικό ιστό.

Οι ελληνικές πόλεις, παρουσιάζουν μία διάχυτη μορφή και απρογραμματίστα χαρακτηριστικά, με μοναδικό στοιχείο ομοιογένειας την επανάληψη της πολυκατοικίας. Ταυτόχρονα, το φυσικό τοπίο απουσιάζει σε μεγάλο βαθμό από τον αστικό χώρο των πόλεων, ο δημόσιος χώρος απαξιώνεται, ενώ το αυτοκίνητο κυριαρχεί στο δομημένο περιβάλλον τους (Σερράος & Ιωάννου, 2007) .

1.1.8 Περίοδος της αστικοποίησης – Οικοδόμηση πόλεων

Το μεγαλύτερο μέρος των ελληνικών πόλεων και του αστικού τοπίου τους δημιουργήθηκε και διαμορφώθηκε κατά την περίοδο της αστικοποίησης, από τη δεκαετία του 1950 έως και το 1980. Διαφορετικοί παράγοντες, όπως το ελλειπές σύστημα ελέγχου του δομημένου περιβάλλοντος, η ατομική ιδιοκτησία καθώς και ο μεγάλος βαθμός κατακερματισμού της γης λειτούργησαν συνδυαστικά και καθοριστικά για την διαμόρφωση του αστικού ιστού, όπως υπάρχει σήμερα. Ο θεσμοθετημένος πολεοδομικός σχεδιασμός στην Ελλάδα φαίνεται να μην ανταπεξέρχεται ικανοποιητικά τόσο ποσοτικά και ποιοτικά όσο και χρονικά στις εκάστοτε ανάγκες του πληθυσμού, της οικονομίας και άλλων παραγόντων. (Αγγελίδης, et al., 2010) Στα πλαίσια της οικοδόμησης των ελληνικών πόλεων και των αστικών περιοχών, είναι συχνά τα φαινόμενα της αυθαίρετης δόμησης, που ανάλογα με την περιοχή είναι μικρότερης ή μεγαλύτερης έκτασης (από κλείσιμο ημιυπαίθριων χώρων έως προσθήκη ορόφων, άναρχη δόμηση κ.τ.λ.). Σε περιοχές στα όρια των εγκεκριμένων ορίων των πολεοδομικών κέντρων των πόλεων συχνά υπήρχαν αυθαίρετες επεκτάσεις.

Η διαδικασία της αντιπαροχής συνέβαλε καταλυτικά στην τελική εικόνα των ελληνικών πόλεων, καθώς το εκάστοτε οικόπεδο για κερδοσκοπικούς λόγους δομούνταν με πολυώροφο κτίριο διαμερισμάτων με ποικίλες χρήσεις. Παρά τις διαφορές των οικοδομικών τετραγώνων ως προς τη θέση, το μέγεθός τους ή τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά τους και τις πολυάριθμες χρήσεις των νέων κτιρίων, οι οικοδομικοί όγκοι είναι συμπαγείς, εφαρμόζοντας ένα συνεχές σύστημα δόμησης. Έτσι, τα κτίρια τοποθετούνται σε επαφή το ένα με το άλλο ενώ ο υποχρεωτικά ακάλυπτος χώρος του οικοπέδου διατηρείται στο πίσω όριο αυτού και όχι στην πλευρά της εισόδου σε αυτό. Με αυτόν τον τρόπο, δημιουργούνται συνεχείς προσόψεις χωρίς καθόλου ή με μικρή παρουσία φυτεμένων επιφανείων, καθώς αυτές είναι απομονωμένες σε περικλειστούς και δύσκολα προσβάσιμους ακάλυπτους χώρους. Στην εικόνα 15, φαίνεται η εικόνα του υφιστάμενου αστικού ιστού της Αθήνας, με συνεχόμενες ψηλές πολυκατοικίες και μηδαμινή παρουσία πρασίνου.



Εικόνα 15: Άποψη των κτιριακών όγκων στα οικοδομικά τετράγωνα της Αθήνας, (Αnon., 2022)



Εικόνα 16: Άποψη της Αθήνας, (Αnon., 2022)

Ωστόσο, λόγω της ποικιλίας των γεωγραφικών χαρακτηριστικών των ελληνικών πόλεων, οι ελληνικές πόλεις τελικά παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία, με διαφορετικές κλίμακες και ποιότητες: θαλάσσιο μέτωπο, ορεινούς όγκους και λόφους, όπως φαίνεται στο παράδειγμα της Αθήνας στην εικόνα 16. Με αυτό το τρόπο, τα φυσικά στοιχεία εξακολουθούν να εμφανίζονται στον αστικό χώρο.

Παράλληλα με τα διάφορα φυσικά στοιχεία, οι περισσότερες ελληνικές πόλεις διαθέτουν ιστορικά κέντρα και στοιχεία που καθόρισαν την εξέλιξη του πολεοδομικού ιστού τους (π.χ. λόφο της Ακρόπολη στην εικόνα 18). Η χωρική διάσταση των μνημείων αυτών ανάλογα την χρονική περίοδο και την εξέλιξη των πόλεων άλλαζε, ωστόσο από τη δεκαετία του 1950 και έπειτα –δεκαετία κατά την οποία στις περισσότερες περιπτώσεις είχαν ολοκληρωθεί σε μεγάλο βαθμό οι διαδικασίες οικοδόμησης των πόλεων- η εικόνα του αστικού τοπίου έχει παγιωθεί. Πολλά από αυτά τα μνημεία καταστράφηκαν, απομακρύνθηκαν ή ενσωματώθηκαν με διάφορους τρόπους στον αστικό ιστό των πόλεων (βλ. εικόνα 17). Συχνά, οι ανάγκες των νέων ελληνικών πόλεων αναπτύσσονταν εκτός των ορίων των ιστορικών τους κέντρων, σε περισσότερο απομακρυσμένες ή περιιαστικές ζώνες διαφοροποιώντας τις ιστορικές και υφιστάμενες ενότητες και γειτονιές. Η σύνδεση των

νέων περιοχών με τις παλιές λειτουργικά, οπτικά αλλά και συμβολικά επιτυγχάνεται με νέες χαράξεις οδικών αξόνων.



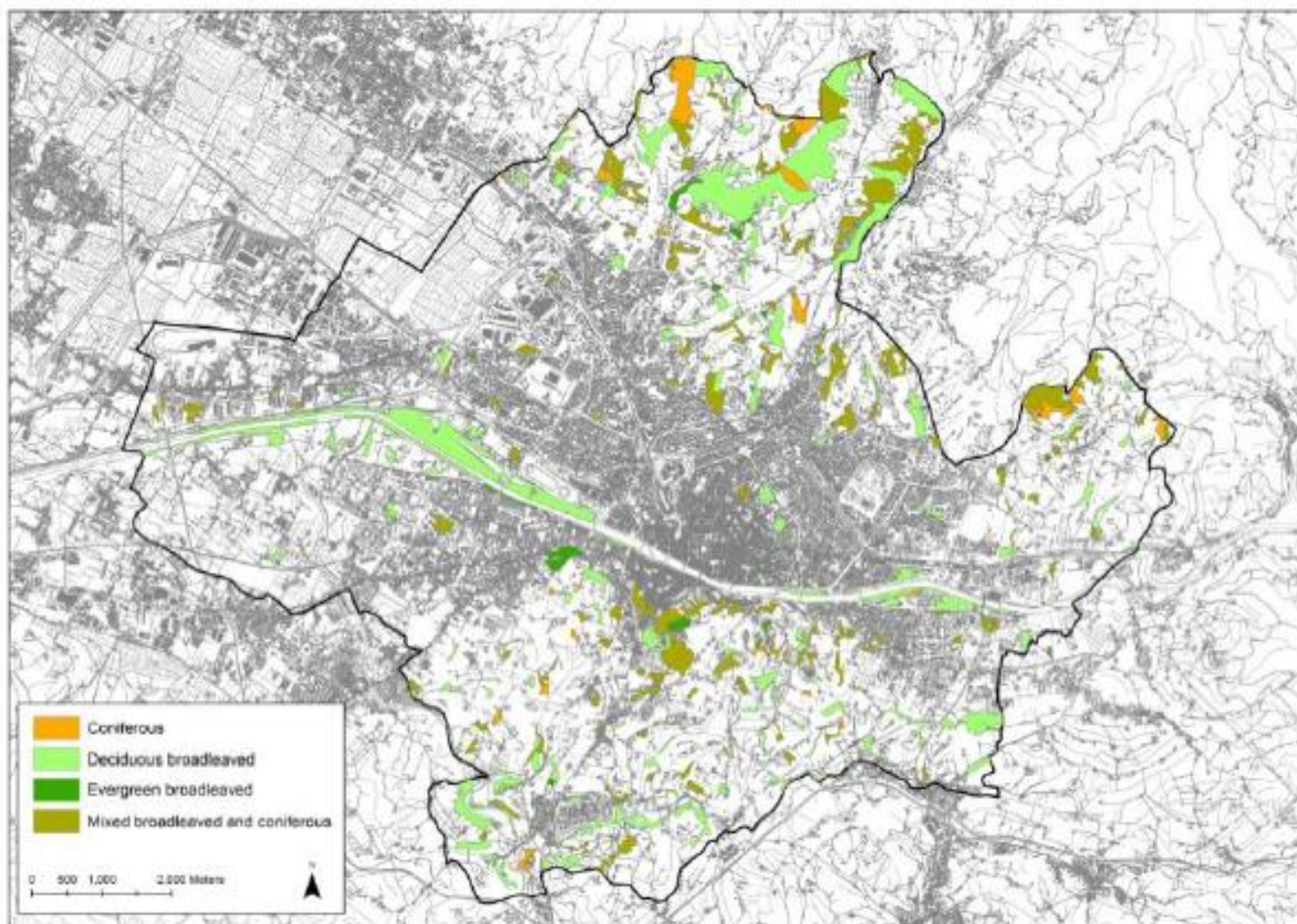
Εικόνα 17: Άποψη των κτιριακών όγκων στα οικοδομικά τετράγωνα περιμετρικά της περιοχής μελέτης, (Σερράος & Ιωάννου, 2007)

Όπως αναφέρει και ο αρχιτέκτονας Γ.Γκίζης, αναφορικά με τη θέση, τη χρήση και την αποκατάσταση και ανακαίνιση των μνημείων στη σύγχρονη εποχή, σε συνέντευξή του: «το κτίριο αυτό σαν μονάδα μέσα στην πόλη έχει μία νέα δυναμική, διεκδικεί μία προέκταση μέλλοντος μέσα στην αστική ζωή που θα τα ξαναπάρει στα σπλάγχνα της για λίγες ακόμη δεκαετίες έως ότου μια αυριανή κοινωνία θα το ιεραρχήσει και πάλι.» Μέσα στη ροή του χρόνου και στις διάφορες μεταβολές των ελληνικών πόλεων, οι επεμβάσεις που αφορούν τα μνημεία και το χώρο γύρω από αυτά συνήθως είναι στάσιμες σχετικά με τις διαρκείς αντίστοιχες επεμβάσεις του εξωτερικού. Οι διαφορές των χρήσεων είναι αυτές που εντάσσουν νέες δραστηριότητες σε υφιστάμενους κτιριακούς όγκους και με αυτόν τον τρόπο τους επανατοποθετούν ως ενεργά σημεία στον αστικό ιστό της πόλης.

2. Πράσινοι Δημόσιοι Χώροι στο Κέντρο των Πόλεων: η Σημασία τους

Ως αστικό πράσινο συγκαταλέγονται οι αδόμητες επιφάνειες, οι οποίες φέρουν στο μεγαλύτερο ποσοστό της επιφάνειάς τους συμπαγείς φυτεύσεις καθώς και φυσικό έδαφος, για αυτό και αποτελούν ένα από τα λίγα σημεία διατήρησης της βιοποικιλότητας μέσα στο ανθρωπογενές περιβάλλον των πόλεων.

Οι ανοιχτοί πράσινοι δημόσιοι χώροι έχουν ποικίλες θετικές επιδράσεις στην ευρύτερη περιοχή στην οποία βρίσκονται: επιδρούν θετικά στο μικροκλίμα, βελτιώνουν την ποιότητα του αέρα, μειώνοντας τη θερμοκρασία, περιορίζουν την ατμοσφαιρική ρύπανση, ενώ επιδρούν θετικά στους κατοίκους, καθώς αποτελούν χώρο άθλησης, χαλάρωσης και αναψυχής. Βάσει στοιχείων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Αnon., 2022) η ατμοσφαιρική ρύπανση είναι η κύρια αιτία πρόωρων θανάτων και ασθενειών για τους κατοίκους της Ευρώπης. Οι καρδιακές παθήσεις και το εγκεφαλικό είναι οι πιο συχνοί λόγοι για πρόωρους θανάτους που οφείλονται στην ατμοσφαιρική ρύπανση, και ακολουθούν οι ασθένειες των πνευμόνων και ο καρκίνος του πνεύμονα. Το 2019 (Αnon., 2022), η ατμοσφαιρική ρύπανση οδήγησε σε 307.000 πρόωρους θανάτους, που αποδόθηκαν σε χρόνια έκθεση σε λεπτά σωματίδια. 40.400 πρόωρους θανάτους λόγω χρόνιας έκθεσης στο διοξείδιο του αζώτου και 16.800 πρόωρους θανάτους λόγω έκθεσης στο όζον. Στο χάρτη της εικόνας 18 και στον πίνακα της εικόνας 21, αποτυπώνεται η θετική επίδραση που έχουν οι αστικοί και περιαστικοί χώροι πρασίνου της Φλωρεντίας. Αν και η κατανομή των χώρων αυτών είναι ανομοιόμοφη και καλύπτει περίπου το 10% της πόλης, τα δάση επιδρούν θετικά στην απομάκρυνση των ατμοσφαιρικών ρύπων. Στον πίνακα της εικόνας 19, γίνεται κατηγοριοποίηση των διαφόρων ειδών δέντρων (κωνοφόρα, αειθαλή πλατύφυλλα κ.α.) και της δυνατότητας αφαίρεσης των ρύπων, ωστόσο τα υψηλότερα επίπεδα απόδοσης δεν σχετίζονται με τον τύπο της φύτευσης όσο με το μέγεθός της. (Bottalicoa., et al., 2016)



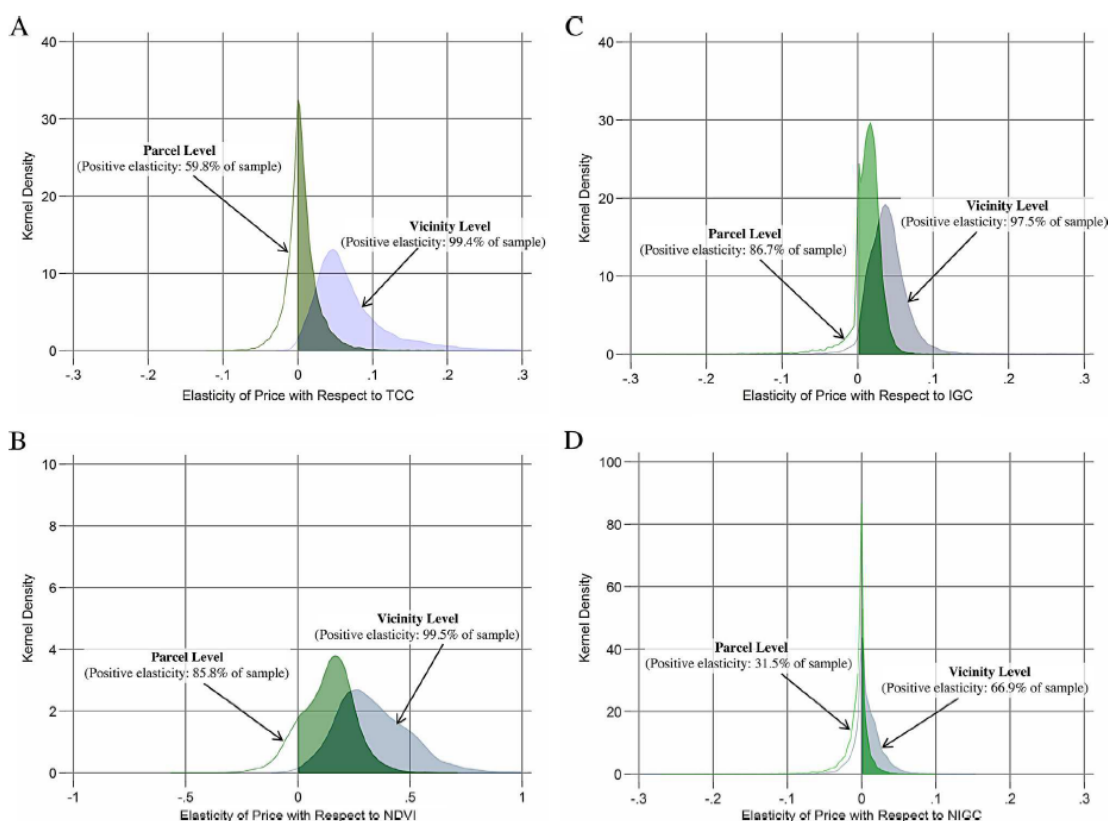
Εικόνα 18: Χάρτης με ανοιχτούς πράσινους χώρους στην Φλωρεντία, Ιταλία, (Bottalicoa,, et al., 2016)

Urban forest type	τύπος αστικού δάσους	ha	O ₂ (tons/ha)	O ₂ (tons)	PM _{2.5} (tons/ha)	PM _{2.5} (tons)
Coniferous	κωνοφόρα	73.8	0.0230	1.7	0.0204	1.5
Deciduous broadleaved	φυλλοβόλα πλατύφυλλα	595.8	0.0090	5.4	0.0152	9.1
Evergreen broadleaved	αιθαλή πλατύφυλλα	29.6	0.0310	0.9	0.0176	0.5
Mixed broadleaved and coniferous	μείξη πλατύφυλλων & κωνοφόρων	365.3	0.0210	7.7	0.0247	9.0
Total	σύνολο	1064.6		15.7		20.1

Εικόνα 19: Πίνακας με την ετήσια απομάκρυνση της ρύπανσης το έτος 2013 λόγω των αστικών χώρων πρασίνου στη Φλωρεντία, Ιταλία, (Bottalicoa,, et al., 2016)

Υπό το πρίσμα της κλιματικής αλλαγής και των αυξανόμενων θερμοκρασιών, οι αστικοί χώροι πρασίνου συμβάλουν στο φυσικό δροσισμό των αστικών περιοχών. Στα κοινωνικά οφέλη των αστικών χώρων πρασίνου συγκαταλέγονται η θετική επίδραση στη ψυχική υγεία μέσω της μείωσης του άγχους, ενώ επιδρούν θετικά στις γειτονιές ως τόπος αλληλεπίδρασης των κατοίκων. (Kabisch & Haase, 2012). Επιπλέον, υπάρχουν πολλά στοιχεία που συσχετίζουν τα επίπεδα και τη συχνότητα της φυσικής δραστηριότητας με το αστικό περιβάλλον. Η ύπαρξη αστικών χώρων πρασίνου, όπως τα πάρκα, συντελεί στο να είναι δραστήριοι οι κάτοικοι των πόλεων, από τη παιδική ηλικία μέχρι την ενηλικίωση. (Macdonald, et al., 2008), και συνδέεται με χαμηλότερα ποσοστά υπέρβαρων ή παχύσαρκων κατοίκων. Οι χώροι πρασίνου συντελούν συνολικά σε ένα πιο ενεργό τρόπο ζωής στις πόλεις (Gascon, et al., 2015), όπου οι συνθήκες της εργασίας σε υπηρεσίας και γραφεία προάγει την καθιστική ζωή.

Σε μελέτη των Li W., Gillspie T. Και Saphore J. (2015), γίνεται αναφορά στη σύνδεση των αστικών χώρων πρασίνου με τις τιμές πώλησης των ακινήτων. Στους πίνακες της εικόνας 20, έγινε κατηγοριοποίηση του αστικού πρασίνου σε 3 διαφορετικούς τύπους : χώρος πρασίνου με δέντρα (Tree Canopy Cover -TCC), αρδευόμενος χώρος πρασίνου με χλοοτάπητα (Irrigated Grass Cover – IGC) και μη αρδευόμενος χώρος πρασίνου (Non Irrigated Grass Cover – NIGC) και της επίδρασης αυτών στις περιοχές που βρίσκονται (parcel level) αλλά και στις κοντινές σε αυτές περιοχές. Σαφώς οι τιμές των ακινήτων επηρεάζονται από πολλούς παράγοντες, ωστόσο στη συσχέτιση της προαναφερθείσας μελέτης φαίνεται ότι υπάρχει οικονομικό αντίκτυπο από το είδος του αστικού πρασίνου μίας περιοχής. Επιπλέον, παρουσιάζει ενδιαφέρον ότι το είδος του αστικού πρασίνου επιδρά διαφορετικά στις τιμές πώλησης των ακινήτων. Η διαφορά των περιοχών με δέντρα σε σχέση με μία περιοχή με αρδευόμενο γρασίδι είναι μικρή, ωστόσο και οι δύο αυτές περιοχές διαφέρουν πολύ από περιοχές με μη αρδευόμενο γρασίδι.



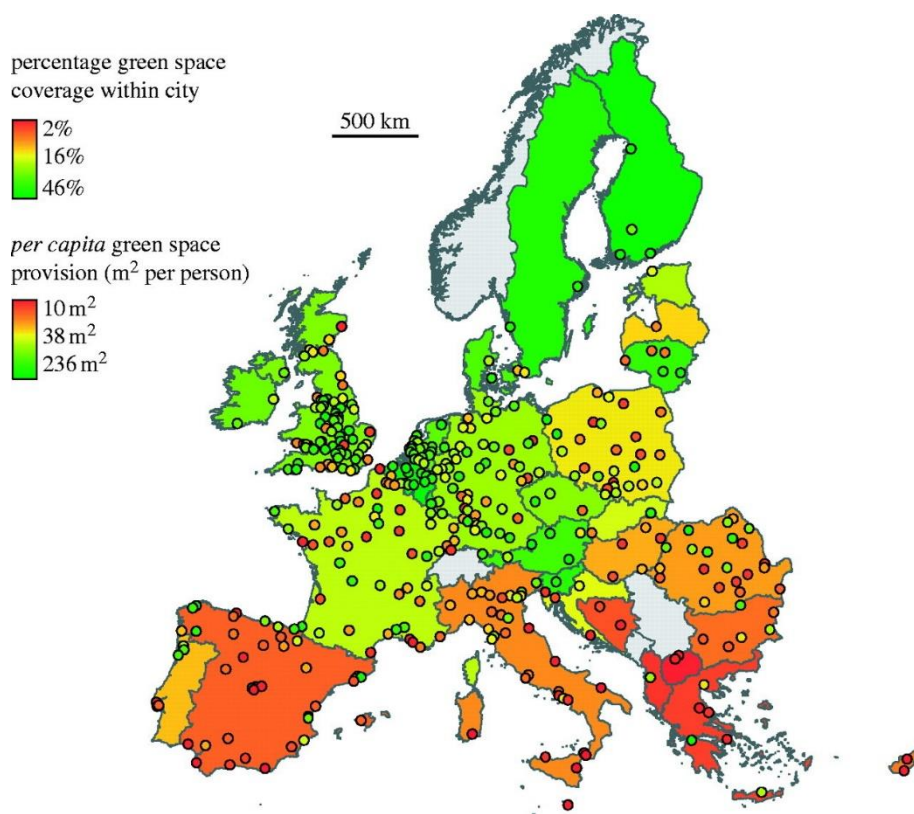
Εικόνα 20: Κατανομή τιμών πώλησης ακινήτων σε σχέση με το είδος του αστικού πρασίνου της περιοχής

(Li, et al., 2015)

Ως φυσικό επακόλουθο των διαφορών που αναλύθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια, ανάμεσα στην ανάπτυξη και στη δομή του αστικού ιστού των ελληνικών πόλεων και των υπόλοιπων ευρωπαϊκών έρχεται η διαφορά στο μέγεθος και στην ύπαρξη ανοιχτών δημόσιων χώρων. Στα πυκνοδομημένα οικοδομικά τετράγωνα των νότιων ευρωπαϊκών πόλεων, το αστικό πράσινο συναντάται σε μικρότερη κλίμακα από ότι σε βόρειες ευρωπαϊκές πόλεις, γεγονός που συνδέεται φυσικά και με τη διαφορά κλίματος.

Βάσει της μελέτης των Fuller, R.A. και Gaston, K.J. (2009) περίπου 45,2 εκατομμύρια άνθρωποι κατοικούν στη νότια Ευρώπη, όπου υπάρχει περιορισμένη διαθεσιμότητα πράσινων χώρων από 2% έως 13%. Στο χάρτη της εικόνας 21 που παρουσιάζεται παρακάτω φαίνεται ότι υπάρχει διακύμανση στη διαθεσιμότητα των πράσινων χώρων ανάλογα με το γεωγραφικό πλάτος. Όπως σημειώνουν οι ερευνητές, οι μεγάλες σε έκταση πόλεις προσφέρουν μεγαλύτερη επιφάνεια πράσινων χώρων, παρά το

γεγονός ότι παρουσιάζουν παρόμοια πυκνότητα πληθυσμού με πόλεις μικρότερες σε έκταση.



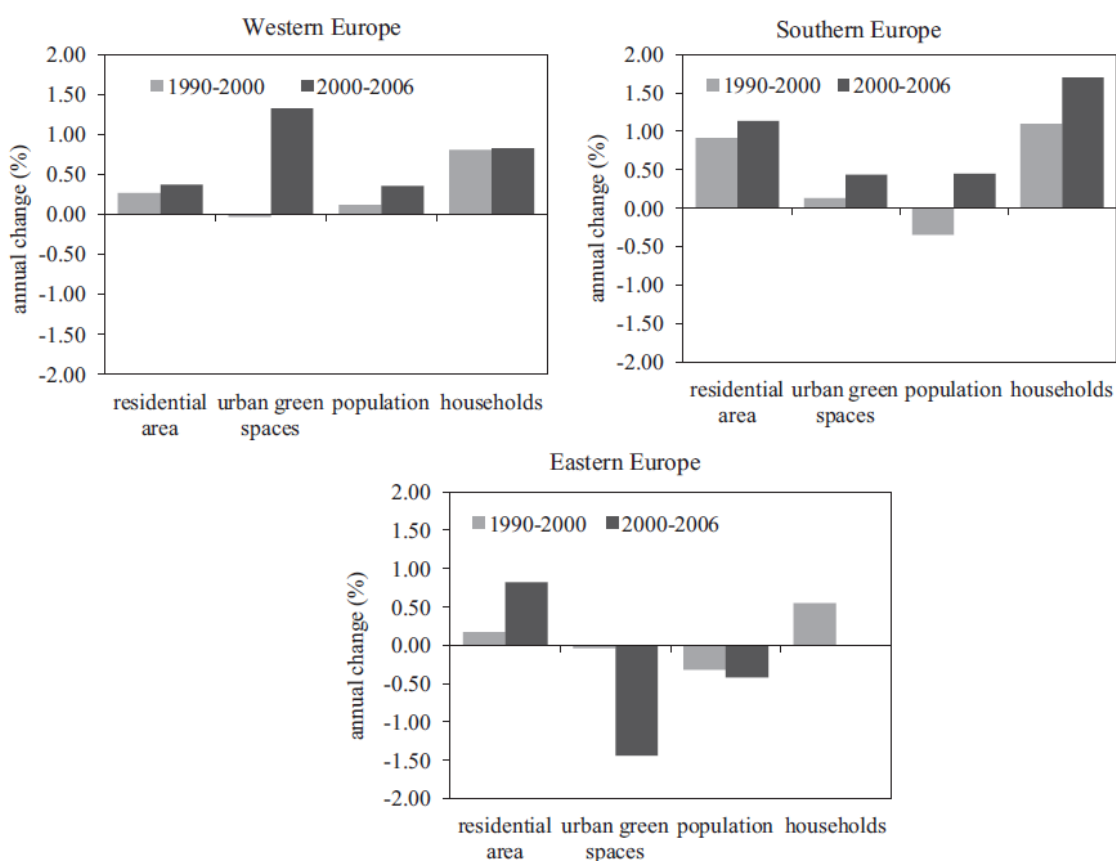
Εικόνα 21 : Απεικόνιση του ποσοστού κάλυψης των πράσινων χώρων ανά ευρωπαϊκή πόλη, (Fuller & Gaston, 2009)

Στο χάρτη της εικόνας 21, φαίνεται ότι σε ευρωπαϊκό επίπεδο, καλύτερη αναλογία δομημένου και αδόμητου χώρου συναντάται στις πόλεις των Σκανδιναβικών χωρών, της Ιρλανδίας και της Μεγάλης Βρετανίας καθώς και της Κεντρικής Ευρώπης (Γαλλία, Γερμανία, Βρυξέλλες, Ολλανδία κ.α.) με ποσοστά από 16% έως 46%. Εν αντιθέσει των ποσοστών αυτών, οι μεσογειακές χώρες της Ισπανίας, Ιταλίας, Κροατίας, Ελλάδας κ.α. κυμαίνονται σε ποσοστό από 2% έως 10%. Στην πρώτη περίπτωση το ποσοστό μεταφράζεται

σε 38 τ.μ. έως 246 τ.μ. πράσινου ανά κάτοικο, ενώ στην δεύτερη περίπτωση από 10 τ.μ. έως 30 τ.μ.

Όπως αναλύεται από τους Ν.Μπελαβίλα και Φ.Βαταβάλη (2009), στην καταγραφή του ΥΠΕΧΩΔΕ το 1994, η Αθήνα βρισκόταν στο τέλος του ευρωπαϊκού καταλόγου με 2,55 τ.μ. πρασίνου ανά κάτοικο, ενώ στη Θεσσαλονίκη το αντίστοιχο ποσοστό έφθανε τα 2,73 τ.μ. ανά κάτοικο. Στο ίδιο άρθρο, αναφέρεται ότι τα αντίστοιχα μεγέθη για το Άμστερνταμ ήταν 27 τ.μ. ανά κάτοικο, στο Βερολίνο 13 τ.μ., ενώ στο Λονδίνο, τη Ρώμη και το Παρίσι 9 τ.μ. ανά κάτοικο. Θεσμικά, η αναλογία και η λειτουργία των υπαίθριων αστικών χώρων διαφέρει από χώρα σε χώρα.

Για παράδειγμα στη Μεγάλη Βρετανία, προβλέπονται 24 τ.μ. πρασίνου ανά κάτοικο, από τα οποία τα 16 τ.μ. αφορούν υπαίθριους χώρους και τα 8 τ.μ. χώρους παιχνιδιού, ενώ στην Ολλανδία προβλέπονται 75 τ.μ. πρασίνου ανά κατοικία (Μπελαβίλας & Βαταβάλη, 2009)



Εικόνα 22: Ποσοστιαία μεταβολή στις οικιστικές περιοχές, των αστικών χώρων πρασίνου και του πληθυσμού σε πόλεις της δυτικής, της νότιας και της ανατολικής Ευρώπης, (Kabisch & Haase, 2012)

Στους πίνακες της εικόνας 22, φαίνεται η χωρική κατανομή του αστικού πρασίνου σε ευρωπαϊκές πόλεις για τις χρονικές περιόδους 1990-2000 και 2000-2006. Τα δεδομένα παρουσιάζονται σε τρεις διαφορετικές περιφέρειες της Ευρώπης : τη δυτική, την ανατολική και τη νότια και σύμφωνα με αυτά οι δυτικοευρωπαϊκές πόλεις παρουσιάζουν τις μεγαλύτερες αλλαγές στο αστικό πράσινο για την περίοδο 2000 έως 2006 και συγκριτικά με τις υπόλοιπες περιοχές παρουσιάζουν μικρή αύξηση στις κατοικημένες περιοχές τους. Ωστόσο, παρουσιάζουν αύξηση τόσο στο πληθυσμό τους όσο και στα νοικοκυριά τους. Οι νότιες ευρωπαϊκές πόλεις παρουσιάζουν σημαντική αύξηση στο ποσοστό των νοικοκυριών τους καθώς και στις κατοικημένες περιοχές τους, ενώ μικρή διαφοροποίηση παρατηρείται στους χώρους αστικού πρασίνου. Ενδεχομένως, η αύξηση των περιοχών κατοικίας να επιδρά αρνητικά στον διαθέσιμο αστικό χώρο πρασίνου (Kabisch & Haase, 2013). Οι νότιες πόλεις λόγω της συμπαγούς μορφής τους, συχνά διαθέτουν χώρους πρασίνου εκτός των ορίων τους, ενώ έχουν μεγαλύτερη πυκνότητα πληθυσμού συγκριτικά με τις πόλεις της δυτικής Ευρώπης. (Kasanko, et al., 2006). Τα μεγέθη που σημειώνονται για τις πόλεις της ανατολικής Ευρώπης, σχετίζονται άμεσα με τους κοινωνικοοικονομικούς μετασχηματισμούς που έλαβαν χώρα μετά το 1990, λόγω των πολιτικών αλλαγών.

2.1. Ελληνική νομοθεσία για χώρους αστικού πρασίνου

Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται νόμοι, υπουργικές αποφάσεις και προεδρικά διατάγματα που σχετίζονται με την κατασκευή, τη διαμόρφωση και γενικά με τα χαρακτηριστικά των χώρων αστικού πρασίνου.

ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑ	ΤΙΤΛΟΣ
Νόμος 998/1979	Προστασία Δασών και δασικών εκτάσεων
Νόμος 4280/2014	Ρυθμίσεις δασικής νομοθεσίας
Νόμος 4447/2016	Χωρικός Σχεδιασμός και Βιώσιμη Ανάπτυξη
Π.Δ. 04-08-1978	Περί εφαρμογής μελετών ανάπλασης ελεύθερων κοινόχρηστων χώρων
Υ.Α. 133384/6587/10.12.2015	Διαχειριστικές Μελέτες Παρκών και Αλσών
Υ.Α. 52716/20.11.2011	Κατασκευές σε κοινόχρηστους χώρους
Π.Δ. 59/2018	Χρήσεις γης
ΦΕΚ 285Δ/2014	Χώροι Αστικού Πρασίνου

Πίνακας 1 Νομοθετήματα για κατασκευή, τη διαμόρφωση και τα χαρακτηριστικά των χώρων αστικού πρασίνου.

Οι προδιαγραφές των χώρων αστικού πρασίνου στις ελληνικές πόλεις βάσει του ΦΕΚ 285Δ/2004 και παρουσιάζονται στο παράρτημα.

Ως πράσινο-ελεύθεροι χώροι περιγράφονται οι χώροι, οι οποίοι σχεδιάζονται σε διάφορες αποστάσεις από την περιοχή κατοικίας και το μέγεθός τους ποικίλει ανάλογα με τη δραστηριότητα που φιλοξενούν. Οι αστικοί χώροι πρασίνου κατηγοριοποιούνται σε ελεύθερους χώρους πολεοδομικής ενότητας και σε ελεύθερους χώρους πόλης ή οικισμού. Στην πρώτη κατηγορία, ανήκουν οι νησίδες πρασίνου, στις πλατείες, στις παιδικές χαρτές και στο πάρκο πολεοδομικής ενότητας και γειτονιάς. Στο ΦΕΚ 285Δ/2004 αναλύονται το

μέγεθος της κάθε κατηγορίας και υποκατηγορίας αστικού χώρου πρασίνου καθώς και η απαιτούμενη απόσταση αυτού από δημοτικά σχολεία, γυμνάσια, λύκεια.

Φαίνεται λοιπόν ότι η ελληνική νομοθεσία ορίζει ως επιθυμητή επιφάνεια πρασίνου ανά κάτοικο, τα 8τ.μ. τα οποία κατανέμονται σε πέντε επιμέρους κατηγορίες : νησίδες πρασίνου κατά 0,25 τ.μ./κάτοικο, πλατείες 0,50/κάτοικο, παιδικές χαρές 0,25/κάτοικο, πάρκο 1,50 τ.μ./κάτοικο και πάρκο πόλης 5,5 τ.μ./κάτοικο. Στον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι συνυπολογίζεται η ακτίνα εξυπηρέτησης για κάθε επιμέρους στοιχείο.

Στο άρθρο 7, του Προεδρικού Διατάγματος 59/2018 που αφορά τις χρήσεις γης ορίζεται ότι:

2. Ελεύθεροι χώροι αστικού και περιαστικού πρασίνου.

Οι περιοχές αυτές είναι χώροι εκτός εγκεκριμένων ρυμοτομικών σχεδίων, οι οποίοι προβλέπονται από τον πολεοδομικό σχεδιασμό και νοούνται ως χώροι δημιουργίας πνευμόνων πρασίνου και αναψυχής, με στόχο τη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος.

Στους ελεύθερους χώρους αστικού πρασίνου, εκτός από δραστηριότητες ήπιας αναψυχής - όπως παιδικές χαρές -επιτρέπονται οι παρακάτω λειτουργίες εφόσον προβλέπονται από τον πολεοδομικό σχεδιασμό:

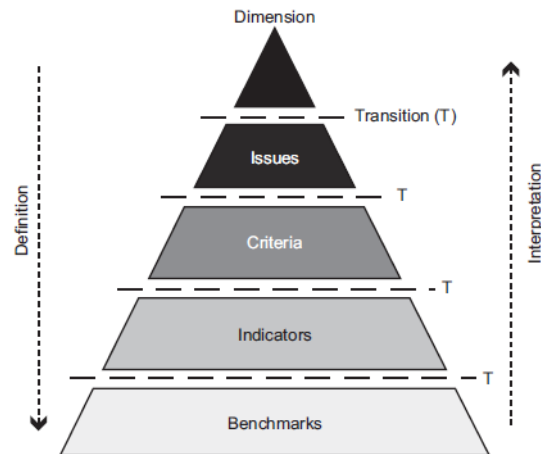
- μικρές υπαίθριες αθλητικές εγκαταστάσεις.
- χώροι συνάθροισης κοινού: μόνο ανοικτά θέατρα μικρής κλίμακας με απαραίτητους υποστηρικτικούς χώρους και θερινοί κινηματογράφοι.
- γωνιές ανακύκλωσης και πράσινα σημεία (μικρά, μεγάλα κοινή υπουργική απόφαση 18485/26-4-2017 ΦΕΚ Β' 1412).
- γεωργικές, δασικές και λοιπές αγροτικές εκμεταλλεύσεις
- αστική γεωργία.

3. Αξιολόγηση Μελετών Ανάπλασης

Οι μελέτες και τα έργα αστικών αναπλάσεων αποτελούν αναπτυξιακά έργα, με αντίκτυπο στην τοπική κοινωνία και περιοχή, όπου εφαρμόζονται. Για αυτό το λόγο, έχουν αναπτυχθεί μέθοδοι αξιολόγησης των έργων αυτών, λαμβάνοντας υπόψιν όλες τις πολυπλοκότητες που υπάρχουν σε έργα τέτοιας κλίμακας.

Από το 2002 έως το 2005, αναπτύχθηκε και εφαρμόστηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση το σύστημα PETUS (Practical Evaluation Tools for Urban Sustainability). Το σύστημα αυτό εφαρμόστηκε στο πρόγραμμα ‘City of Tomorrow & Cultural Heritage’ . (Jones & Patterson, 2007) σε μία προσπάθεια ελέγχου των μελετών που αφορούσαν τον αστικό χώρο. Το σύστημα PETUS σχεδιάστηκε ώστε να υπάρχει ανοιχτή πρόσβαση σε πληροφορίες και εργαλεία και λεπτομερή οδηγός υλοποίησης του κάθε έργου, και αναπτύχθηκε με βάση την πρακτική συμμετοχή των επαγγελματιών αλλά και του τελικού χρήστη του εκάστοτε έργου. Το PETUS στόχευε στη διασφάλιση της βιωσιμότητας, της αρχικής σχεδιαστικής πρότασης του έργου και στην πλήρη αντιπροσώπευση όλων των ενδιαφερομένων, προσφέροντας ένα διαδραστικό σύστημα καθοδήγησης. Λόγω του χρόνου που απαιτείται από τη μελέτη μέχρι την έναρξη της κατασκευής και την τελική υλοποίηση ενός έργου, οι αρχικές προθέσεις ενός έργου κινδυνεύουν να παραμεληθούν. Συστήματα όπως το PETUS εξασφαλίζουν τη διατήρηση της βιωσιμότητας ενός έργου.

Τα πλαίσια αξιολόγησης μελετών που αφορούν μία αστική περιοχή, περιλαμβάνουν πολλούς δείκτες, ώστε να συμπεριλαμβάνουν το σύνολο των κοινωνικών, οικονομικών και δημόσιων διαστάσεων του υφιστάμενου προβλήματος που ο σχεδιασμός καλείται να βελτιώσει ή επιλύσει. Μερικοί από τους παραμέτρους που πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν (Gil & Duarte, 2013) είναι η ολοκληρωμένη αντίληψη της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης, καθοδήγηση κατά τη διαδικασία του σχεδιασμού, αλληλεπίδραση μεταξύ των διάφορων εμπλεκόμενων φορέων και άλλοι.



Εικόνα 23: Πέντα ιεραρχικά επίπεδα για αξιολόγηση της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης, (Gil & Duarte, 2013)

Στην εικόνα 23, φαίνονται τα επίπεδα, που λαμβάνονται υπόψιν στην αξιολόγηση καθώς και οι μεταβάσεις μεταξύ αυτών. Το βέλος στην αριστερή πλευρά της πυραμίδας ορίζει μία κατεύθυνση ορισμού από πάνω προς τα κάτω, ενώ το βέλος στη δεξιά πλευρά δείχνει την αντίθετη κατεύθυνση, δείχνοντας την αλληλεξάρτηση μεταξύ των θεωρητικών δεικτών και των εμπειρικών πρακτικών.

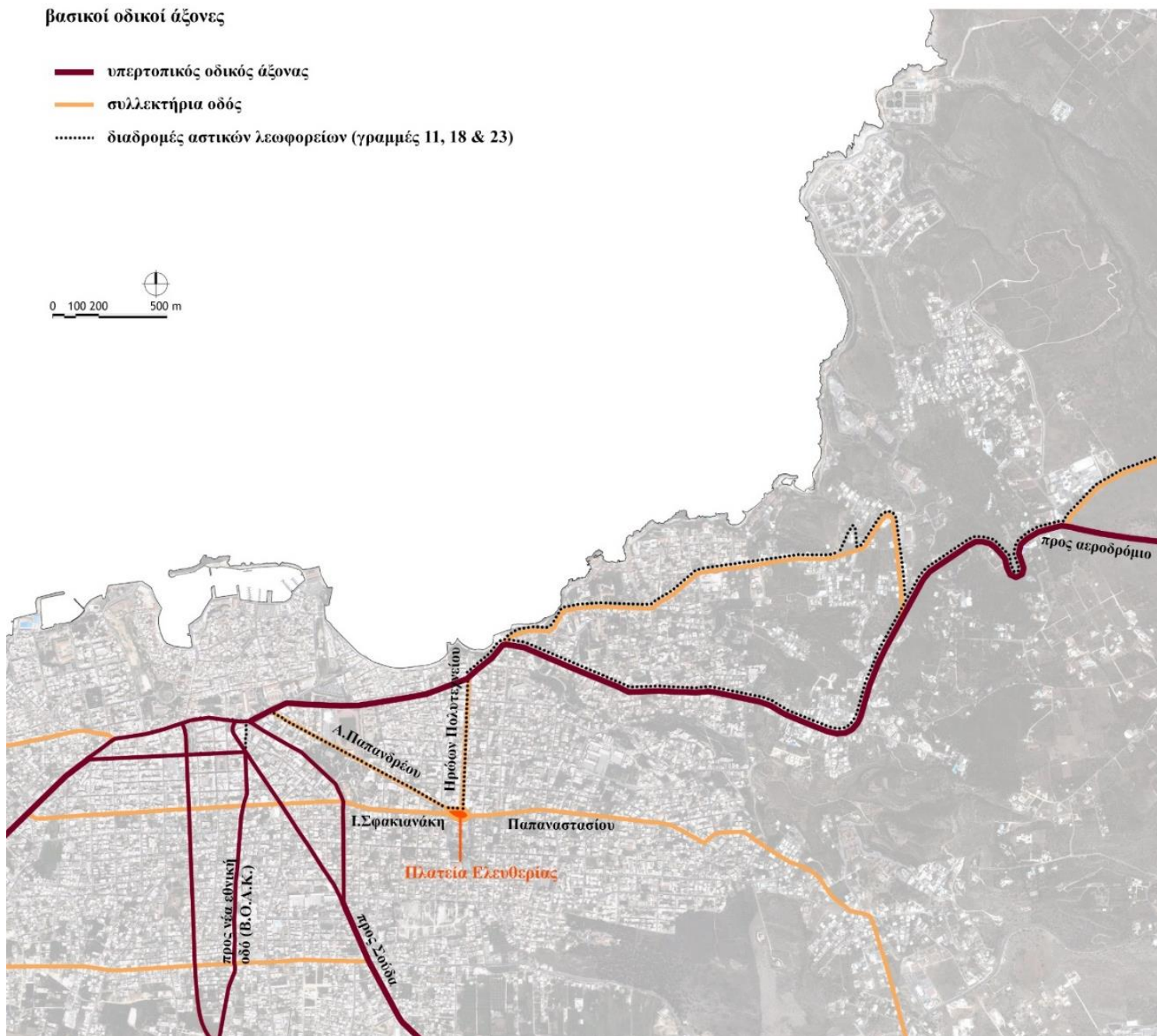
4. Περίπτωση Μελέτης: το Διοικητικό Κέντρο των Χανίων

Το Νομαρχιακό Μέγαρο σήμερα βρίσκεται στην περιοχή των Δικαστηρίων, σε μία από τις πιο κεντρικές περιοχές της πόλης των Χανίων όπως παρουσιάζεται και στην εικόνα 24. Ο κυκλικός κόμβος, όπως παρουσιάζεται στην εικόνα 26 αποτελεί τη συμβολή των οδών Ιωάννου Σφακιανάκη, Ανδρέα Παπανδέρου (δυτικά), της Ηρώων Πολυτεχνείου (βόρεια) και της Παπαναστασίου (ανατολικά). Ο κυκλικός κόμβος βόρεια του Νομαρχιακού Μεγάρου ονομάζεται πλατεία Ελευθερίας, και αποτελεί ένα πράσινο κυκλικό κόμβο, όπως φαίνεται στην εικόνα 25. Η ρύθμιση της κυκλοφορίας των τεσσάρων οδών γίνεται χωρίς φωτεινούς σηματοδότες, αλλά με σήματα οδικής κυκλοφορίας. Εκτός τη οδού Παπαναστασίου, οι υπόλοιποι οδοί διαθέτουν δύο ρεύματα κυκλοφορίας που συμβάλλονται στον κυκλικό κόμβο.

βασικοί οδικοί άξονες

- υπερτοπικός οδικός άξονας
- συλλεκτήρια οδός
- διαδρομές αστικών λεωφορείων (γραμμές 11, 18 & 23)

0 100 200 500 m



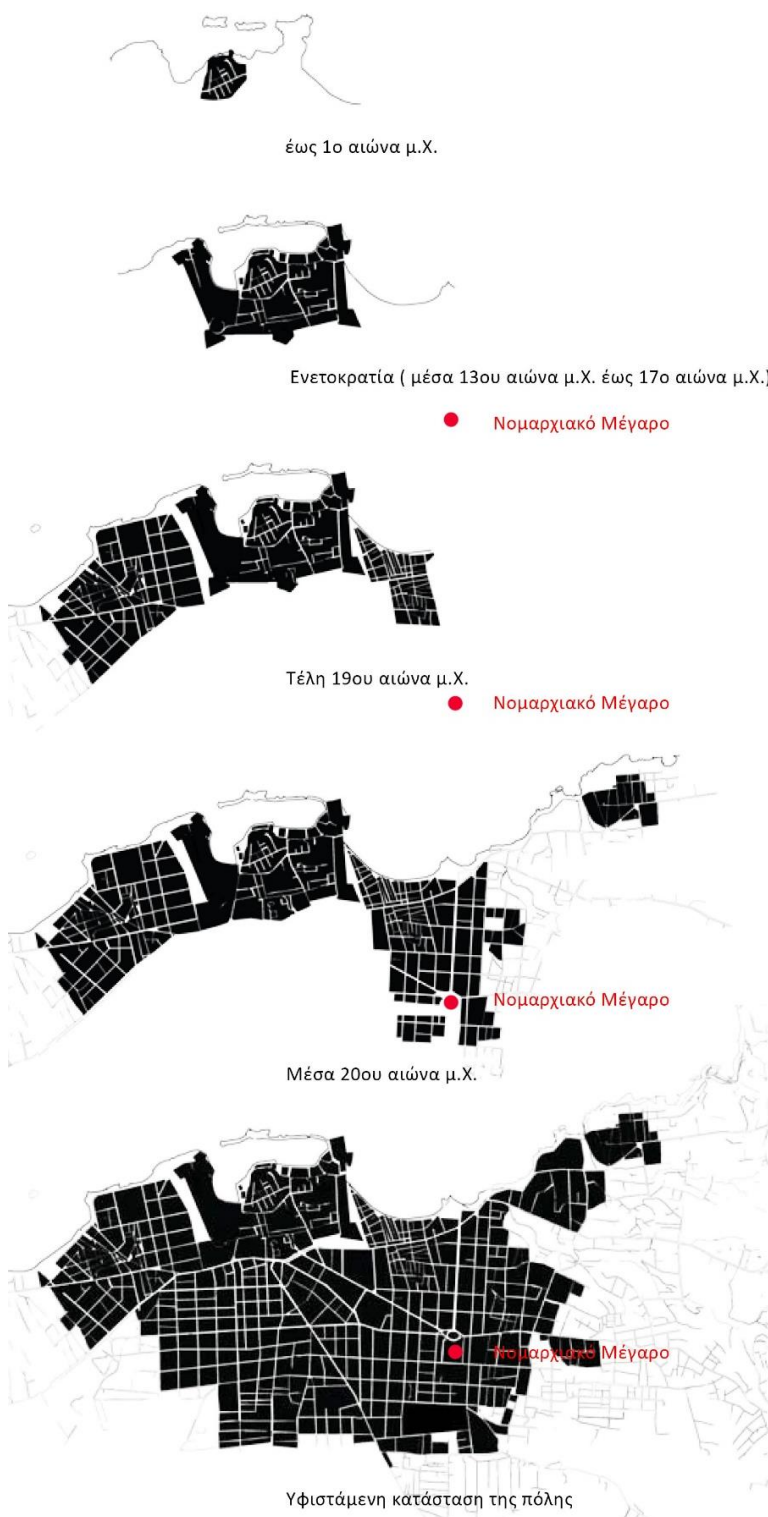
Εικόνα 24: Χάρτης του κέντρου της πόλης των Χανίων και η θέση της πλατείας Ελευθερίας Πηγή: gys.gr, Τελευταία προσπέλαση 27-3-2022, ίδια επεξεργασία



Εικόνα 25: Αποψη του κυκλικού κόμβου της πλατείας Ελευθερίας, του Νομαρχιακού Μεγάρου και τη συμβολή των οδών. (Απον., 2022)

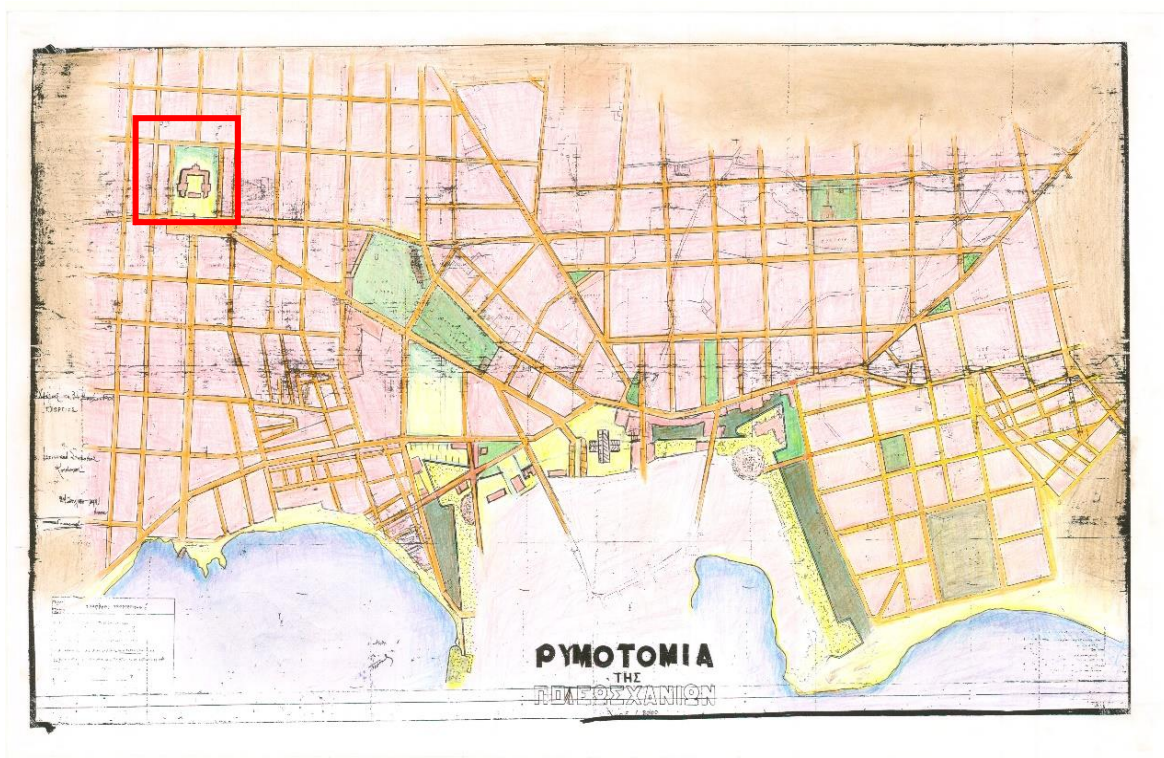
4.1 Ιστορική Πολεοδομική Εξέλιξη της περιοχής μελέτης

Κατά την αρχαιότητα, στη θέση της πόλης των Χανίων υπήρχε η πόλη της αρχαίας Κυδωνίας. Με την πάροδο των αιώνων, η πόλη και τα όριά της αλλάζουν. Κατά την περίοδο της Ενετοκρατίας αλλά και της Τουρκοκρατίας, η πόλη των Χανίων εκτείνεται κυρίως εντός των τειχών της. Εξαίρεση αποτελούσαν τα νεκροταφεία των διαφόρων εθνοτήτων τα οποία βρισκόντουσαν εκτός αυτών. Το 1870, ο Ρεούφ Πασάς ιδρύει το Δημοτικό Κήπο σε ευρωπαϊκά πρότυπα, ορίζοντας την αρχή για διοικητικά έργα εκτός των τειχών της πόλης. Δεκαεννέα χρόνια αργότερα, ο Σακίρ Πασάς κτίζει στη βορειοδυτική γωνία του Κήπου μία αίθουσα θεατρικών παραστάσεων. Το 1884-1885 κατασκευάζεται το κτίριο του Ιταλικού Στρατώνα δίπλα από τον Κήπο και είναι το πρώτο δημόσιο κτίριο εκτός των τειχών με έξοδα της Οθωμανικής Διοίκησης. Όπως φαίνεται στην εικόνα 26, η περιοχή αυτή για πολλούς αιώνες ήταν αδόμητη και ακατοίκητη καθώς βρισκόταν εκτός των τειχών της παλιάς πόλης και σε μεγάλη απόσταση από αυτήν. Σταδιακά αυτό άλλαξε: η πόλη επεκτάθηκε, τα προάστια της πόλης ενσωματώθηκαν στον αστικό ιστό και η άλλοτε απομακρυσμένη περιοχή του Νομαρχιακού Μεγάρου εξελίχθηκε σε διοικητικό κέντρο της σύγχρονης πόλης. Παρατηρώντας τα σκαριφήματα της εικόνας 26, φαίνεται ο διαφορετικός δόμησις της κάθε περιοχής που είναι άμεσα συνδεδεμένος με την ιστορική εξέλιξή της.



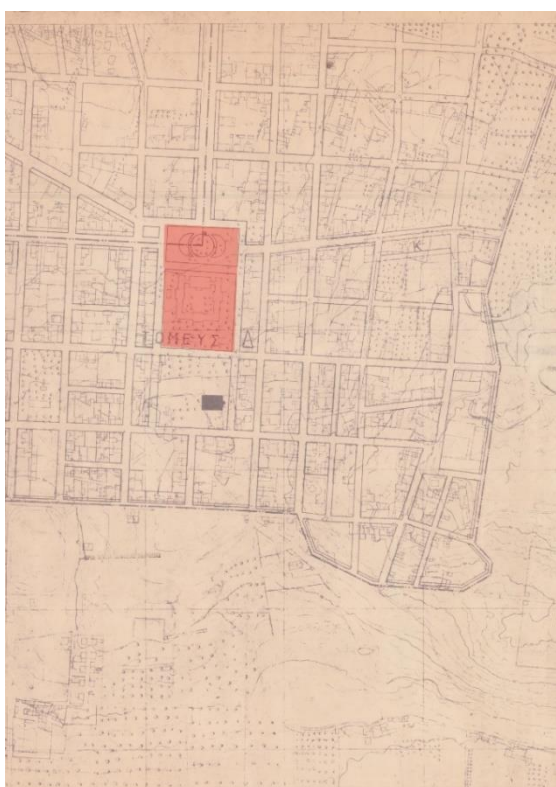
Εικόνα 26: Πολεοδομική Εξέλιξη της πόλης των Χανίων. (Αλγίζος & Κορωναίος, 2013), ίδια επεξεργασία

Την περίοδο της Κρητικής Επανάστασης (1866-1869), αλλά και της Κρητικής Πολιτείας (1898-1913), τα Χανιά αρχίζουν σταδιακά να επεκτείνονται εκτός των τειχών της παλιάς πόλης. Σύμφωνα με το 34ο διάταγμα της Κρητικής Πολιτείας, τον Αύγουστο του 1901, αρχίζει να εφαρμόζεται η ρυμοτομία έξω από τα τείχη των Χανίων. Όπως φαίνεται στον χάρτη της εικόνας 27, στο σχέδιο αποτυπώνονταν οι υφιστάμενοι οδικοί άξονες και διάφορα σημαντικά δημόσια κτίρια, όπως ο Ιταλικός Στρατώνας, το Διοικητήριο Μέγαρο και η Δημοτική Αγορά, που βρισκόταν σε στάδιο ανέγερσης. Το Διοικητήριο Μέγαρο και ο περιβάλλοντας χώρος του έχει αλλάξει από τότε : στο σχέδιο σε κλίμακα 1:500, βόρεια του κτιρίου αποτυπώνεται ένας ενιαίος χώρος κυκλοφορίας οχημάτων ο οποίος συνδέει τη σημερινή οδό Ηρώων Πολυτεχνείου με την οδό Ανδρέα Παπανδρέου. Νότια του κτιρίου αποτυπώνεται κάπως αόριστα ένας χώρος πρασίνου, ενώ το αίθριο του κτιρίου δεν αποτυπώνεται ως χώρος πρασίνου.



Εικόνα 27: Χάρτης του Ρυμοτομικού Σχεδίου των Χανίων, 1901, (Αnon., 2022)

Στην αριστερή και δεξιά εικόνα 28 παρουσιάζονται αποσπάσματα από τους χάρτες που συνόδευαν τα ΦΕΚ του 1953 και 1983, που αφορούσαν τροποποίησης του πολεοδομικού σχεδίου της περιοχής των Δικαστηρίων. Η διαμόρφωση του κυκλικού κόμβου όπως και του οικοδομικού τετραγώνου της Νομαρχιακού Μεγάρου, αποτυπώνεται αποτυπώνεται με τον ίδιο τρόπο και στις δύο τροποποιήσεις. Η διαμόρφωση αυτή διατηρείται μέχρι σήμερα.



Εικόνα 28: αριστερά Τροποποίηση περιοχής των Δικαστηρίων, 1953 (Αnon., 1953)

Δεξιά: Τροποποίηση περιοχής των Δικαστηρίων, 1983 (δεξιά), (Αnon., 1983)

4.2 Νομαρχιακό Μέγαρο

Το Δικαστικό Διοικητικό Μέγαρο κηρύχθηκε το 1976 ως διατηρητέο κτίσμα. Παρότι δεν είναι γνωστή η ακριβής ημερομηνία ανέγερσης του, το μέγαρο κατασκευάστηκε στα τέλη της Οθωμανικής Κυριαρχίας στην Κρήτη και προοριζόταν για στρατιωτικό τούρκικο νοσοκομείο. Σε μία απεικόνισή του στις αρχές του 20ου αιώνα στην εικόνα 29 , η βόρεια όψη του φαίνεται ελαφρώς διαφοροποιημένη με τη σημερινή ενώ δεν έχει ακόμα κατασκευαστεί ο τρίτος όροφος του μεγάρου. Επιπλέον, στην εικόνα 30 δεν φαίνεται καποιου είδους ιδιαίτερη διαμόρφωση στην περιοχή βόρεια του κτιρίου, που σήμερα αποτελεί τον κυκλικό κόμβο.



Εικόνα 29: Το Νομαρχιακό Μέγαρο Χανίων στις αρχές του 20ου αιώνα, (Αnon., 2022)



Εικόνα 30: Το Νομαρχιακό Μέγαρο Χανίων στις αρχές του 20ου αιώνα, (Αnon., 2022)

Πρόκειται για ένα μεγαλοπρεπές κτίριο, το οποίο απαρτίζεται από τέσσερις πτέρυγες, μία σε κάθε διεύθυνση και στη μέση αυτών βρίσκεται ένα αίθριο. Κατά τη διάρκεια της Κρητικής Πολιτείας εκεί εγκαταστάθηκαν οι δικαστικές αρχές, ενώ μέρος του ισογείου φιλοξένησε το Ιστορικό Αρχείο Κρήτης. Μετά από πυρκαγιά το 1936, το κτίριο αποκαταστάθηκε και τότε έγινε και η προσθήκη του τρίτου ορόφου στην βόρεια πτέρυγά του. Ανά διάφορα έτη, έλαβαν χώρα διάφορες εργασίες συντήρησης και επισκευής και συγκεκριμένα το 1988 έγινε η σημερινή διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου, και το 1990 διάφορα έργα συντήρησης και αποκατάστασης (Μαριδάκης, et al., 2018) .



Εικόνα 31 αριστερά: Άποψη του χώρου βόρεια του Μεγάρου το έτος 1957 (αριστερά), (Anon., 2022)
Δεξιά: Άποψη του χώρου βόρεια του Μεγάρου το έτος 1970 (δεξιά), (Anon., n.d.)



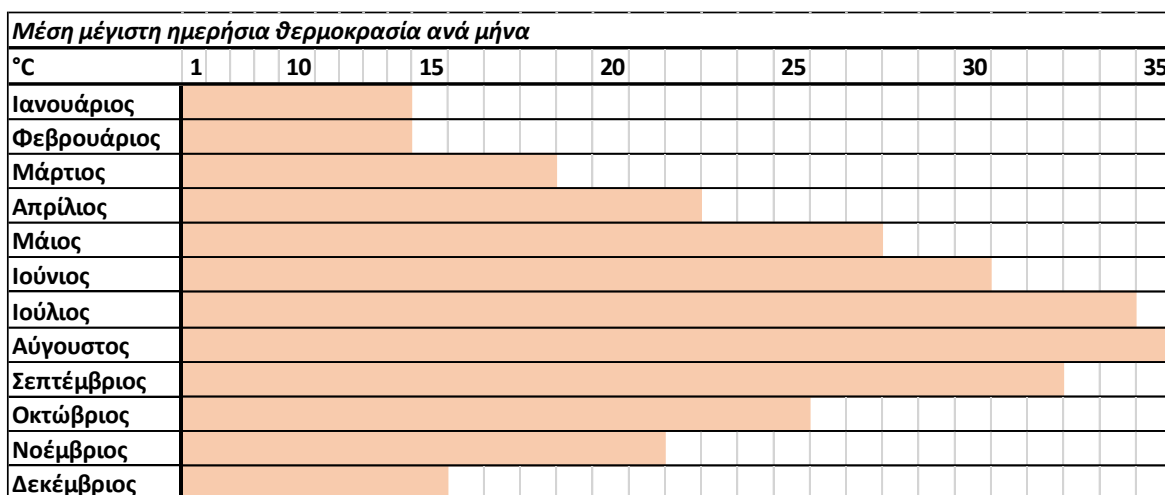
Εικόνα 32: Άποψη του χώρου βόρεια του Μεγάρου το έτος 1978, (Anon., n.d.)

Στις εικόνες 31 και 32, φαίνεται η διαμόρφωση του κυκλικού κόμβου βόρεια του νομαρχιακού μεγάρου σε διαφορετικές χρονικές στιγμές. Όπως παρατηρεί κανείς, στον κόμβο επικρατούσαν από το 1957 ως επί το πλείστον φυτά εδαφοκάλυψης

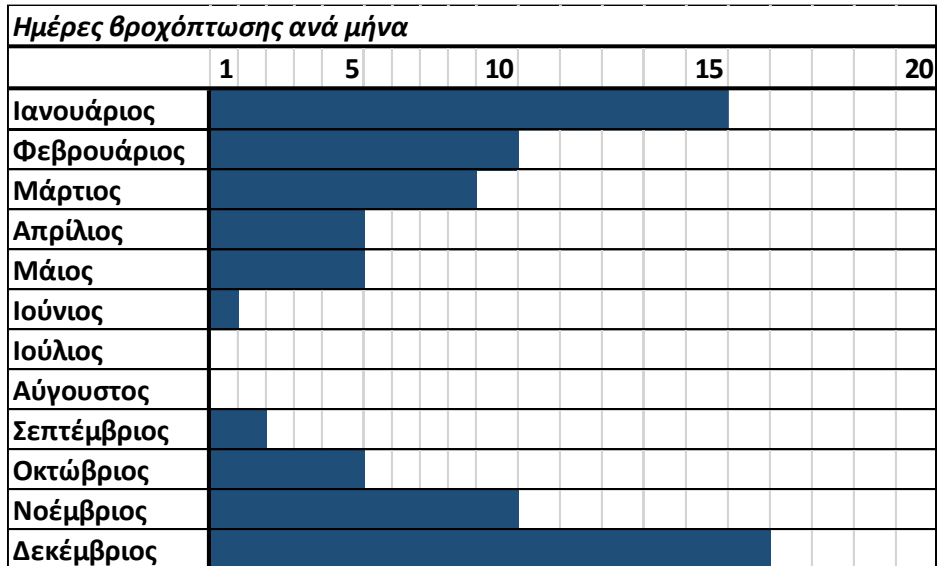
4.3 Κλιματολογικά Στοιχεία Περιοχής

Τα Χανιά βρίσκονται στη βορειοδυτική πλευρά του νησιού της Κρήτης. Το Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης (ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ "ΔΗΜΗΤΡΑ", 2014), καλύπτεται μόλις στο 1% από αστικές περιοχές, 2% από επιφανειακά ύδατα, είναι σε μικρό ποσοστό δασώδες (3%), ενώ το 27% καλύπτεται από καλλιέργειας και το 67%, το μεγαλύτερο ποσοστό του είναι γεωργική γη/βοσκότοποι. Ο μετεωρολογικός σταθμός των Χανίων λειτούργησε από το 1961 έως το 1994 (ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ "ΔΗΜΗΤΡΑ", 2014), επομένως παρακάτω παρουσιάζονται περισσότερα σύγχρονα στοιχεία των τελευταίων 30 χρόνων. Στον πίνακα 2, παρουσιάζεται η μέση ελάχιστη και μέγιστη θερμοκρασία ανά μήνα, ενώ στον πίνακα 3 οι ημέρες βροχόπτωσης ανά μήνα.

Μέση ελάχιστη ημερήσια θερμοκρασία ανά μήνα											
°C	1		5		10		15				20
Ιανουάριος											
Φεβρουάριος											
Μάρτιος											
Απρίλιος											
Μάιος											
Ιούνιος											
Ιούλιος											
Αύγουστος											
Σεπτέμβριος											
Οκτώβριος											
Νοέμβριος											
Δεκέμβριος											



Πίνακας 2: Μέση Ελάχιστη και Μέγιστη Ημερήσια Θερμοκρασία ανά Μήνα σύμφωνα με τα δεδομένα από www.meteoblue.com/el



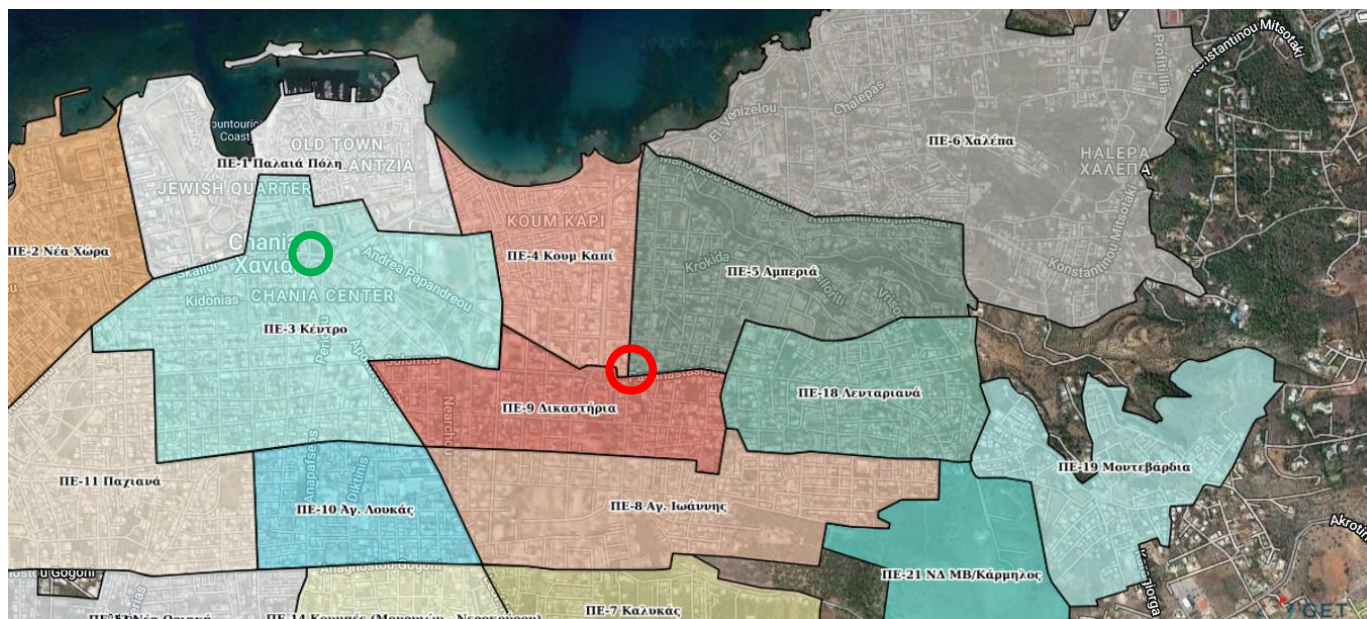
Πίνακας 3: Ημέρες βροχόπτωσης ανά μήνα σύμφωνα με τα δεδομένα από www.meteoblue.com/el

Αναλύοντας τα παραπάνω δεδομένα προκύπτει ότι οι βροχοπτώσεις είναι έντονες από την περίοδο του Δεκεμβρίου μέχρι το Μάρτιο, ενώ η ελάχιστη θερμοκρασία φθάνει τους 9 βαθμούς τον Ιανουάριο, το Φεβρουάριο και το Μάρτιο και η μέγιστη θερμοκρασία εμφανίζεται τους καλοκαιρινούς μήνες και συγκεκριμένα, τον Ιούλιο και τον Αύγουστο. Η Κρήτη, σαν νησιωτική περιοχή, που βρίσκεται στο νοτιότερο άκρο της Ευρώπης, δεν ευνοείται ως προς τη συγκέντρωση μεγάλου όγκου νερού, καθώς δεν διαθέτει μεγάλα ποτάμια, επομένως επωφελείται μόνο από τα νερά που φτάνουν σε αυτήν με τη μορφή βροχής, χιονιού ή χαλαζιού. Κατά αντιστοιχία των παραπάνω, στην εικόνα 40 φαίνεται ότι ακόμα και στους χειμερινούς και φθινοπωρινούς μήνες, ο ήλιος δεν κρύβεται πίσω από τα σύννεφα για περισσότερο από 15 ημέρες του κάθε μήνα.

4.4 Υφιστάμενες Χρήσεις Γης στην Περιοχή Μελέτης

Η πόλη των Χανίων, συνδυάζει πολλές χρήσεις και λειτουργίες στα οικοδομικά της τέτραγωνα. Ο συντελεστής δόμησης και τα ύψη των κτιρίων διαφοροποιούνται ανά πολεοδομική ενότητα της πόλης, όπως και η εφαρμογή του ρυμοτομικού σχεδίου σε κάθε ενότητα. Το αρχικό ρυμοτομικό σχέδιο του 1946, δεν όριζε χρήσεις γης επομένως η οργάνωση των χρήσεων είχε επηρεαστεί από αυτή την έλλειψη.

Όπως φαίνεται στην εικόνα 33, η πόλη των Χανίων έχει πολλές επιμέρους πολεοδομικές ενότητες και η περιοχή μελέτης, η οποία αποτυπώνεται μέσα στον κόκκινο κύκλο, βρίσκεται στην ΠΕ-9 (Δικαστήρια), ενώ ο κυκλικός κόμβος αποτελεί τη συμβολή των ΠΕ-4 (Κουμ Καπί) και ΠΕ-5 (Αμπεριά). Όπως επισημάνθηκε στο Α' Στάδιο εκπόνησης του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου, το 2017, η ΠΕ9 επηρεάζεται από την ταυτόχρονη ύπαρξη πολλών και διαφορετικών χρήσεων. Συγκεκριμένα, η πλατεία Ελευθερίας συγκεντρώνει το μεγαλύτερο αριθμό δημόσιων και διοικητικών υπηρεσιών, μετά την περιοχή του Δημαρχείου, η οποία αποτυπώνεται με τον πράσινο κύκλο στην εικόνα 33 και βρίσκεται στην ΠΕ-3 (Κέντρο). Στο κτίριο της Νομαρχίας στεγάζονται οι διάφορες διευθύνσεις της Περιφερειακής Ενότητας Χανίων, Κέντρο Εξυπηρέτησης Πολιτών καθώς και το Υποθηκοφυλακείο της Πόλης, το Ειρηνοδικείο και το Πρωτοδικείο. Ταυτόχρονα, ενώ το εμπορικό κέντρο της πόλης των Χανίων εντοπίζεται στην περιοχή της Δημοτικής Αγοράς στην ΠΕ-3 (Κέντρο), πολλές εμπορικές δραστηριότητες συναντώνται επί της πλατείας Ελευθερίας, επί της οδού Α.Παπανδρέου και πολλές δραστηριότητες αναψυχής επί της οδού Ηρώων Πολυτεχνείου.



Εικόνα 33: Πολεοδομικές Ενοότητες Χανίων , (Αnon., 2022)



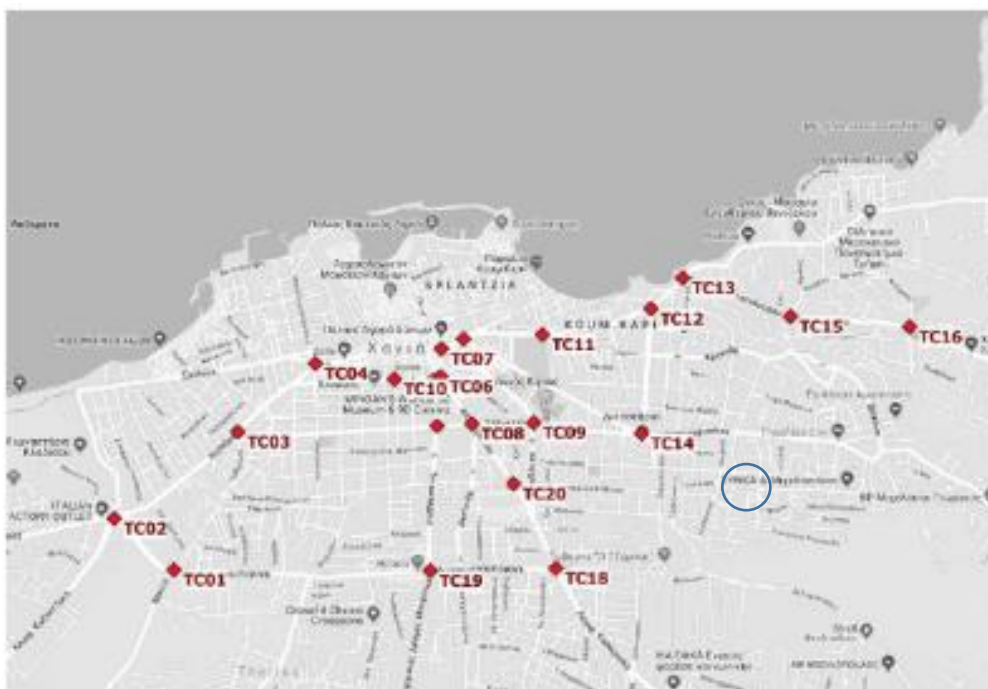
Εικόνα 34:Αποτύπωση Υφιστάμενων Χρήσεων Γης στην Περιοχή Μελέτης, (Αnon., 2017)

Στο χάρτη της εικόνας 34, παρουσιάζονται οι υφιστάμενες χρήσεις γης στην ευρύτερη περιοχή μελέτης. Στην εικόνα 34, ο χώρος του νομαρχιακού μεγάρου και της πλατείας έχει αποτυπωθεί με πράσινο καθώς αποτελεί μία μεγάλη ανοιχτή διαμόρφωση δημοσίου χώρου στο κέντρο της πόλης. Όπως φαίνεται, αποτελεί έναν από τους λίγους ανοιχτούς δημόσιους χώρους, ανάμεσα στο Δημοτικό Στάδιο Χανίων, στην Ανατολική & Δυτική Τάφρο της Παλιάς πόλης των Χανίων, την πλατεία νότια της Δημοτικής Αγοράς και άλλα μικρότερα πάρκα γειτονιάς. Με κίτρινο χρώμα αποτυπώνονται τα κτίρια με αμιγή χρήση κατοικίας, ενώ με ανοιχτό πορτοκαλί τα κτίρια που παρουσιάζουν διαφορετικές χρήσεις στους ορόφους τους (καταστήματα στο ισόγειο ή/και γραφεία στους ορόφους).

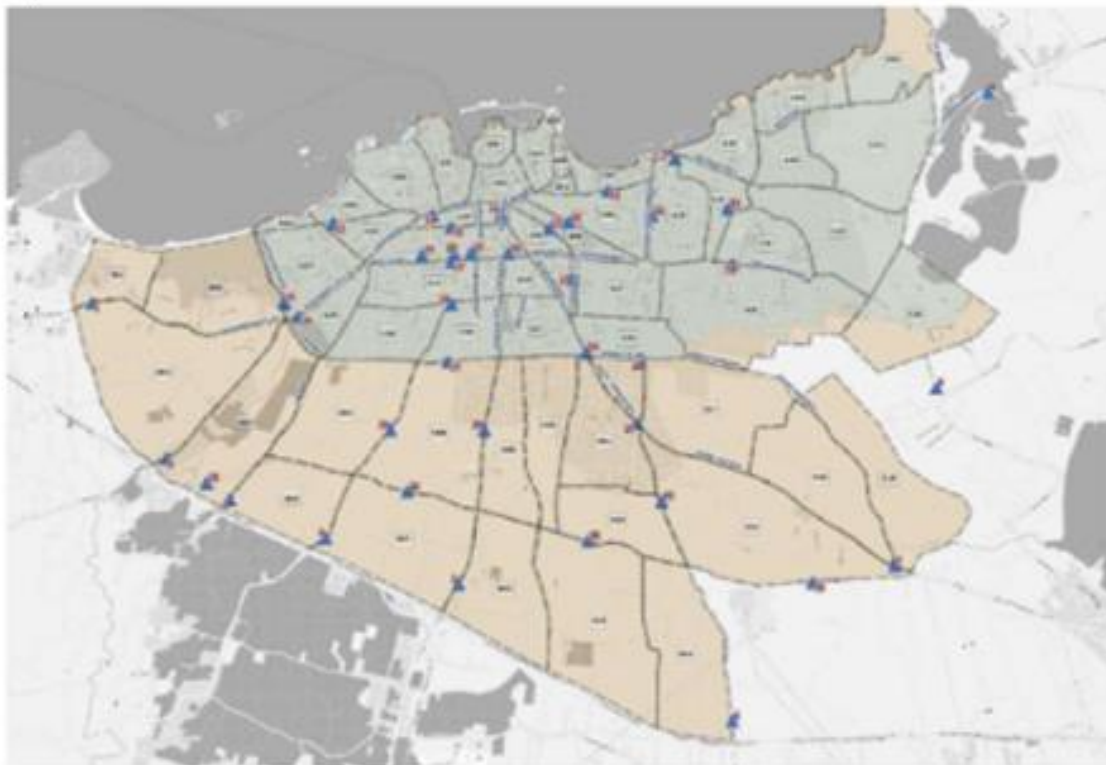
Φαίνεται λοιπόν ότι τα κτίρια επί τω οδών που καταλήγουν στην Πλατεία Ελευθερίας, σε μεγάλο βαθμό συνδυάζουν και άλλες χρήσεις πέραν της κατοικίας, με καφετέριες στο ισόγειο και γραφεία στους ορόφους.

4.5 Στοιχεία Κυκλοφοριακής Κατάστασης Περιοχής

Στα πλαίσια μελέτης της υφιστάμενης κατάστασης κρίνεται απαραίτητη η κατανόηση της κίνησης των ιδιωτικών οχημάτων, των μέσων μαζικής μεταφοράς καθώς και ο έλεγχος της ύπαρξης ή μη θέσεων στάθμευσης στην περιοχή μελέτης. Χρησιμοποιούνται τα πρόσφατα στοιχεία που προέκυψαν στη δεύτερη φάση του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας για το κέντρο της πόλης των Χανίων, στα οποία αποτυπώθηκε η υφιστάμενη λειτουργία και οργάνωση του οδικού δικτύου της πόλης και η διακύμανση της κυκλοφορίας στις ώρες αιχμής. Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν με αυτόματα μηχανήματα (ελαστικός σωλήνας με πεπισμένο αέρα) σε 40 διατομές του κύριου οδικού δικτύου της πόλης και με μετρήσεις στρεφουσών κινήσεων σε 20 κυκλοφοριακούς κόμβους της (ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, 2018). Ανάμεσα στις 40 διατομές, βρισκόταν η οδός Ανδρεά Παπανδρέου, η οδός Παπαναστασίου και η οδός Ηρώων Πολυτεχνείου ενώ ένας από του 20 κυκλοφοριακούς κόμβους ήταν ο κυκλικός κόμβος βόρεια του Νομαρχιακού Μεγάρου.

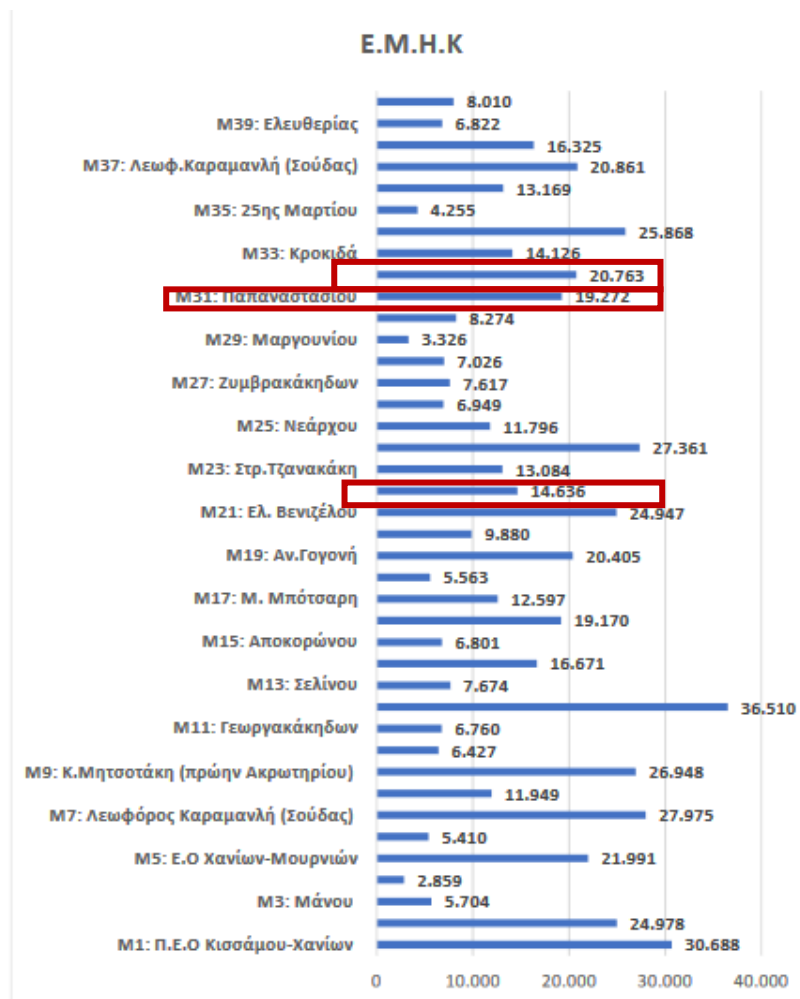


Εικόνα 35: Σταθμοί μετρήσεων κυκλοφορίας και σύνθεσης, (ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, 2018)



Εικόνα 36: Οδικοί άξονες που μελετήθηκαν, (ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, 2018)

Στις εικόνες 36 και 37, αποτυπώνεται το σύνολο των σταθμών μετρήσεων και των οδικών αξόνων που μελετήθηκαν.

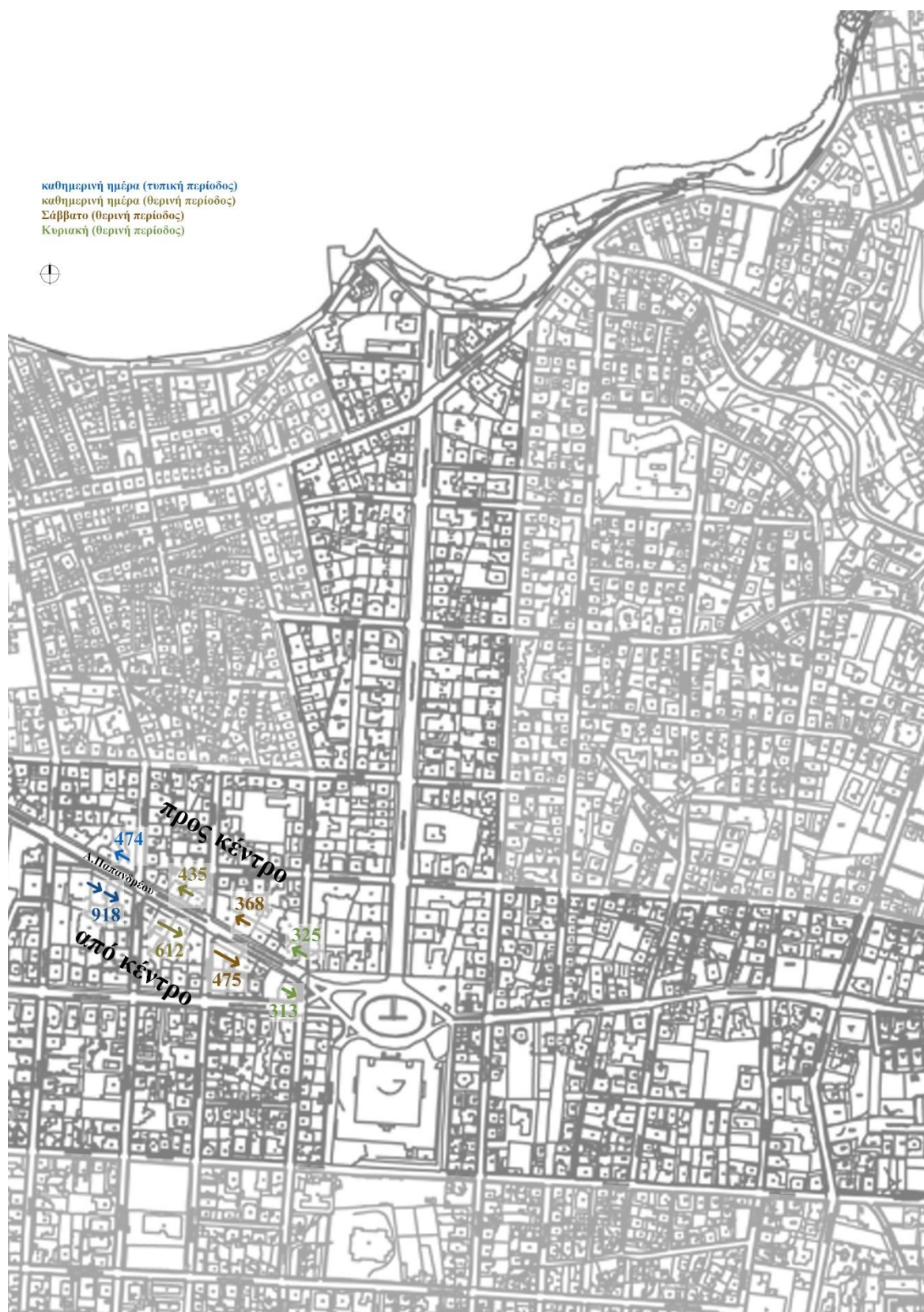


Εικόνα 37:Ετήσια Μέση Ημερήσια Κυκλοφορίας στους 40 υπό μελέτη σταθμούς , (ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, 2018)

Στην εικόνα 37, παρουσιάζεται η Ετήσια Μέση Ημερήσια Κυκλοφορία στις διατομές που τοποθετήθηκαν, όπως προέκυψε από το σύνολο των μετρήσεων που έλαβαν χώρα. Οι κωδικοί των οδών που αφορούν την περιοχή μελέτης είναι M22: Α.Παπανδρέου, M31: Παπαναστασίου, M32: Ηρώων Πολυτεχνείου και όπως φαίνεται στην παραπάνω εικόνα η οδός Παναστασίου και Ηρώων Πολυτεχνείου παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη κίνηση και συγκεκριμένη η Ηρώων Πολυτεχνείου είναι η 11^η οδός με τη μεγαλύτερη κίνηση στο κέντρο των Χανίων, η Παπαναστασίου η 13^η και η Α.Παπανδρέου η 17^η.

4.5.1 Οδός Α.Παπανδρέου

Οι μετρήσεις που παρουσιάζονται στην εικόνα 38, πραγματοποιήθηκαν στη θερινή περίοδο Αυγούστου - Σεπτεμβρίου 2019, για 2 τυπικές καθημερινές ημέρες (μία κατά τη θερινή και μία κατά την τυπική περίοδο) και Σαββατοκύριακο. Η ανάλυση των μετρήσεων κυκλοφοριακού φόρτου για την οδό Α.Παπανδρέου, όπως καταγράφηκε από αυτόματο μηχανήμα βρίσκεται αναλυτικά στο Παράρτημα (εικόνα 85, εικόνα 86). Στην εικόνα 38, παρουσιάζεται γραφικά η κίνηση στα δύο ρεύματα κυκλοφορίας (από και προς κέντρο) της οδού Α.Παπανδρέου με ξεχωριστό χρώμα ανά περίοδο μέτρησης ώστε να είναι πιο εύκολη η σύγκριση των αντίστοιχων μεγεθών. Φαίνεται ότι κατά την τυπική περίοδο, κατά μέσο όρο το ρεύμα από το κέντρο παρουσιάζει σχεδόν διπλάσια κίνηση (918) από το ρεύμα προς κέντρο (474) για μία καθημερινή ημέρα. Κατά τη θερινή περίοδο, η κίνηση από το κέντρο (612) είναι πάλι μεγαλύτερη από το ρεύμα προς το κέντρο (435), με μικρότερη ωστόσο διαφορά. Κατά τη διάρκεια του Σαββάτου της θερινής περιόδου, το ρεύμα από το κέντρο εξακολουθεί και παρουσιάζει μεγαλύτερη κίνηση (475), με μικρότερη ωστόσο διαφορά από το αντίθετο ρεύμα (368), ενώ κατά τη διάρκεια της Κυριακής το ρεύμα προς κέντρο (325) παρουσιάζει ελάχιστα μεγαλύτερη κίνηση από το ρεύμα από κέντρο (313). Στην εικόνα Π2 του παραρτήματος, παρουσιάζονται οι μετρήσεις στα δύο ρεύματα της Α.Παπανδρέου σε μία τυπική περίοδο. Φαίνεται λοιπόν, ότι κατά τη διάρκεια της τυπικής περιόδου, παρουσιάζεται κατά μέσο όρο μεγαλύτερος φόρτος στην λωρίδα κυκλοφορίας από το κέντρο, σχεδόν διπλάσιος από αυτόν της άλλης λωρίδας, ενώ η κίνηση και στα δύο ρεύματα συναντάται από τις 08:00 έως τις 22:00.



Εικόνα 38: Κυκλοφορία επί της οδού Α.Παπανδρέου, βλ. Παράρτημα εικόνα 85, 86, ίδια επεξεργασία

4.5.2 Οδός Παπαναστασίου



Εικόνα 39: Κυκλοφορία επί της οδού Παπαναστασίου, βλ. Παράρτημα εικόνα 87, 88, ίδια επεξεργασία

Η οδός Παπαναστασίου για τα πρώτα έξι οικοδομικά τετράγωνα ανατολικά της πλατείας Ελευθερίας, έχει μόνο μία λωρίδα κυκλοφορίας από το κέντρο προς τα προάστια ανατολικά των Χανίων. Στην εικόνα 39, παρουσιάζεται γραφικά η ανάλυση των μετρήσεων κυκλοφοριακού φόρτου για την οδό Παπαναστασίου, όπως καταγράφηκε από αυτόματο μηχάνημα και παρουσιάζεται αναλυτικά στο Παράρτημα στις εικόνες 87 και 88. Οι μετρήσεις που παρουσιάζονται, πραγματοποιήθηκαν στη θερινή περίοδο Αυγούστου - Σεπτεμβρίου 2019, για 2 τυπικές καθημερινές ημέρες και Σαββατοκύριακο. Φαίνεται ότι κατά μέσο όρο, την τυπική περίοδο το ρεύμα από το κέντρο παρουσιάζει μεγαλύτερη κίνηση (1.127) από το ρεύμα προς κέντρο (744) για μία καθημερινή ημέρα, ενώ το ίδιο ισχύει και για τη θερινή περίοδο, με μικρότερη σαφώς διαφοράς (από κέντρο 987, προς κέντρο 658). Κατά τη διάρκεια του Σαββάτου της θερινής περιόδου, το ρεύμα από το κέντρο εξακολουθεί και παρουσιάζει μεγαλύτερη κίνηση (847), από το αντίθετο ρεύμα (513), ενώ κατά τη διάρκεια της Κυριακής παρουσιάζει σχεδόν τριπλάσια κίνηση (933) από το ρεύμα προς κέντρο (337). Στην εικόνα Π4 του Παραρτήματος, παρουσιάζονται οι μετρήσεις στα δύο ρεύματα της Α.Παπανδρέου σε μία τυπική περίοδο. Φαίνεται λοιπόν, ότι κατά τη διάρκεια μίας ημέρας της τυπική περιόδου, παρουσιάζεται κατά μέσο όρο μεγαλύτερος φόρτος στην λωρίδα κυκλοφορίας από το κέντρο (12.066) από αυτόν της άλλης λωρίδας (8.182), ενώ η κίνηση και στα δύο ρεύματα συναντάται από τις 08:00 έως τις 22:00. Η εικόνα 39 αποτυπώνει σχεδιαγραμματικά τα δύο ρεύματα κυκλοφορίας και την κατάληξη αυτών στην πλατεία Ελευθερίας. Λόγω των παραπάνω αναλύσεων, φαίνεται ότι η ύπαρξη μίας λωρίδας με κατεύθυνση από το κέντρο προς τα ανατολικά προάστια των Χανίων για τα πρώτα οικοδομικά τετράγωνα μετά τη συμβολή της οδού με την πλατεία Ελευθερίας δεν επηρεάζει την διαφορά στη κίνηση των δύο ρευμάτων καθώς οι διαφορές μεταξύ τους δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλες. Είναι αξιοσημείωτο, ότι η μεγαλύτερη διαφορά παρατηρείται την Κυριακή της θερινής περιόδου, μία ημέρα που πολύς κόσμος πηγαίνει προς τις παραλίες που βρίσκονται στο Ακρωτήρι, ανατολικά της πόλης των Χανίων.

4.5.3 Οδός Ηρώων Πολυτεχνείου

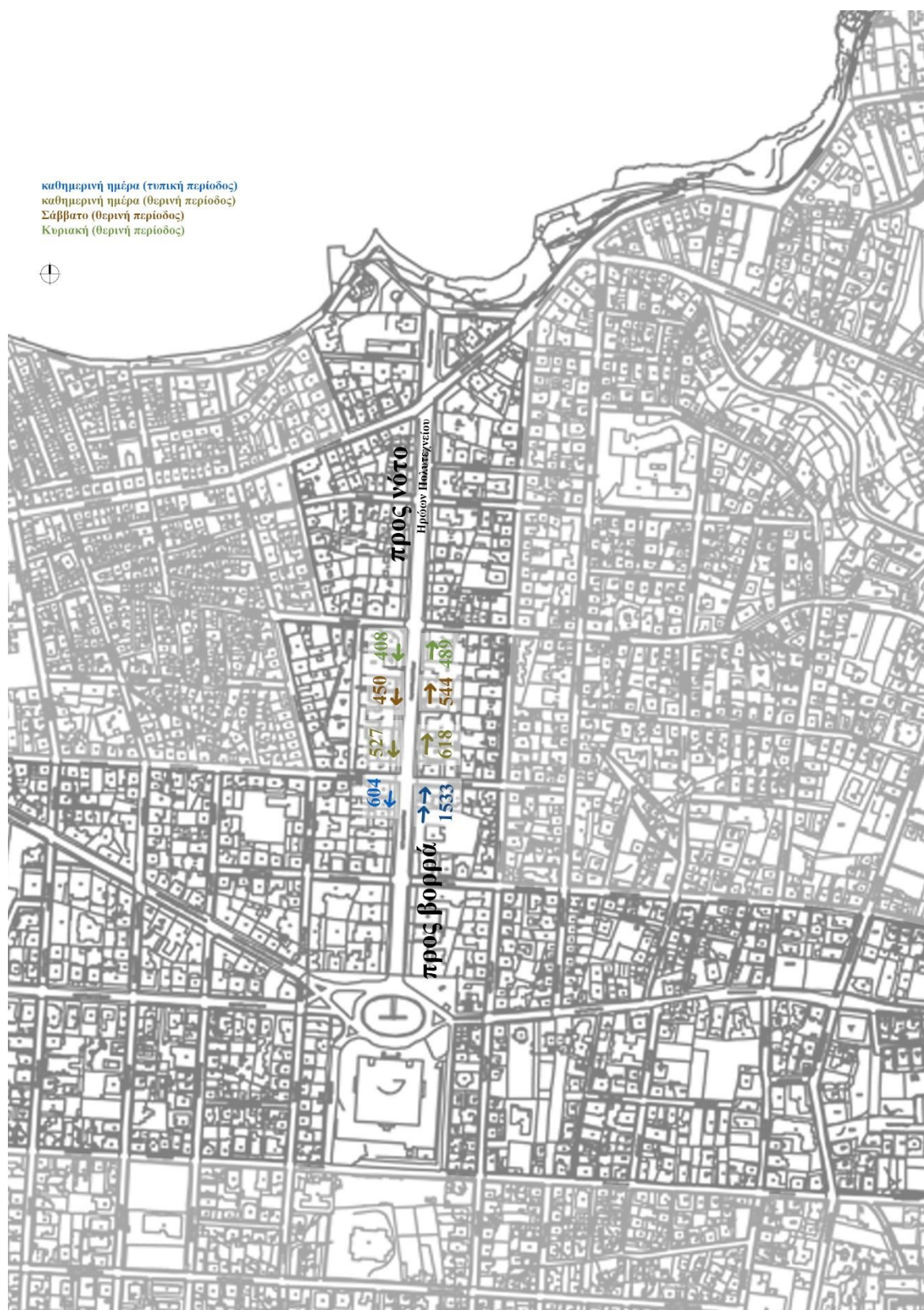
Η οδός Ηρώων Πολυτεχνείου έχει δύο ρεύματα, τα οποία διαχωρίζονται με γραμμική φύτευση, όπως φαίνεται στην εικόνα 40. Αποτελεί το μοναδικό οδικό άξονα μέσα στην πόλη των Χανίων, που τα ρεύματα κυκλοφορίας διαχωρίζονται με φύτευση, ενώ συνδέει γραμμικά το Νομαρχιακό Μέγαρο με το βόρειο θαλάσσιο μέτωπο της πόλης.



Εικόνα 40: Συμβολή της Ηρώων Πολυτεχνείου με το κυκλικό κόμβο της Πλατείας Ελευθερίας, (Αnon., 2022)

Στην εικόνα 41, παρουσιάζεται γραφικά η ανάλυση των μετρήσεων κυκλοφοριακού φόρτου για την οδό Ηρώων Πολυτεχνείου, όπως καταγράφηκε από αυτόματο μηχάνημα και βρίσκεται αναλυτικά στο Παράρτημα στην εικόνα 89 και 90. Οι μετρήσεις που παρουσιάζονται, πραγματοποιήθηκαν στη θερινή περίοδο Αυγούστου - Σεπτεμβρίου 2019, για 2 τυπικές καθημερινές ημέρες και Σαββατοκύριακο. Στην εικόνα 41 αποτυπώνει σχεδιαγραμματικά τα δύο ρεύματα κυκλοφορίας και την κατάληξη αυτών στην πλατεία Ελευθερίας. Το ρεύμα προς βόρεια, συνδέει την πόλη των Χανίων με την περιοχή της Χαλέπας και άλλα προάστια ανατολικά αυτής, ενώ το ρεύμα προς το νότο, είναι το ρεύμα με διεύθυνση προς το κέντρο των Χανίων.

Διπλωματική Εργασία



Εικόνα 41: Κυκλοφορία επί της οδού Ηρώων Πολυτεχνείου , βλ. Παράρτημα εικόνα 89, 90, ίδια
επεξεργασία

Φαίνεται ότι κατά μέσο όρο, την τυπική περίοδο το ρεύμα προς το βορρά παρουσιάζει πολύ μεγαλύτερη κίνηση (1.533) από το ρεύμα προς το νότο (604) για μία καθημερινή ημέρα, ενώ το ίδιο ισχύει και για τη θερινή περίοδο, με μικρότερη διαφορά (προς βόρεια 618, προς νότο 527). Κατά τη διάρκεια του Σαββάτου της θερινής περιόδου, το ρεύμα προς βόρεια παρουσιάζει ελαφρώς μεγαλύτερη κίνηση (544), από το αντίθετο ρεύμα (450), ενώ κατά τη διάρκεια της Κυριακής παρουσιάζει λίγο μεγαλύτερη κίνηση (489) από το ρεύμα προς νότια (408). Στην εικόνα Π6 του Παραρτήματος, παρουσιάζονται οι μετρήσεις στα δύο ρεύματα της Ηρώων Πολυτεχνείου σε μία τυπική περίοδο. Φαίνεται λοιπόν, ότι κατά τη διάρκεια μίας ημέρας της τυπικής περιόδου, παρουσιάζεται κατά μέσο όρο μεγαλύτερος φόρτος στην λωρίδα κυκλοφορίας από το κέντρο (13.696) από αυτόν της άλλης λωρίδας (8.118), ενώ η κίνηση και στα δύο ρεύματα συναντάται από τις 08:00 έως τις 24:00. Φαίνεται λοιπόν ότι το ρεύμα εξόδου από την πόλη προς διάφορα προάστια, παρουσιάζει πολύ μεγαλύτερη κίνηση από το αντίθετο, ενώ η κίνηση και τα δύο ρεύματα ξεκινάει από το πρωί στις 08:00 μέχρι τα μεσάνυχτα.

4.5.4 Πλατεία Ελευθερίας



Εικόνα 42: Απεικόνιση του κυκλικού κόμβου , (ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, 2018)



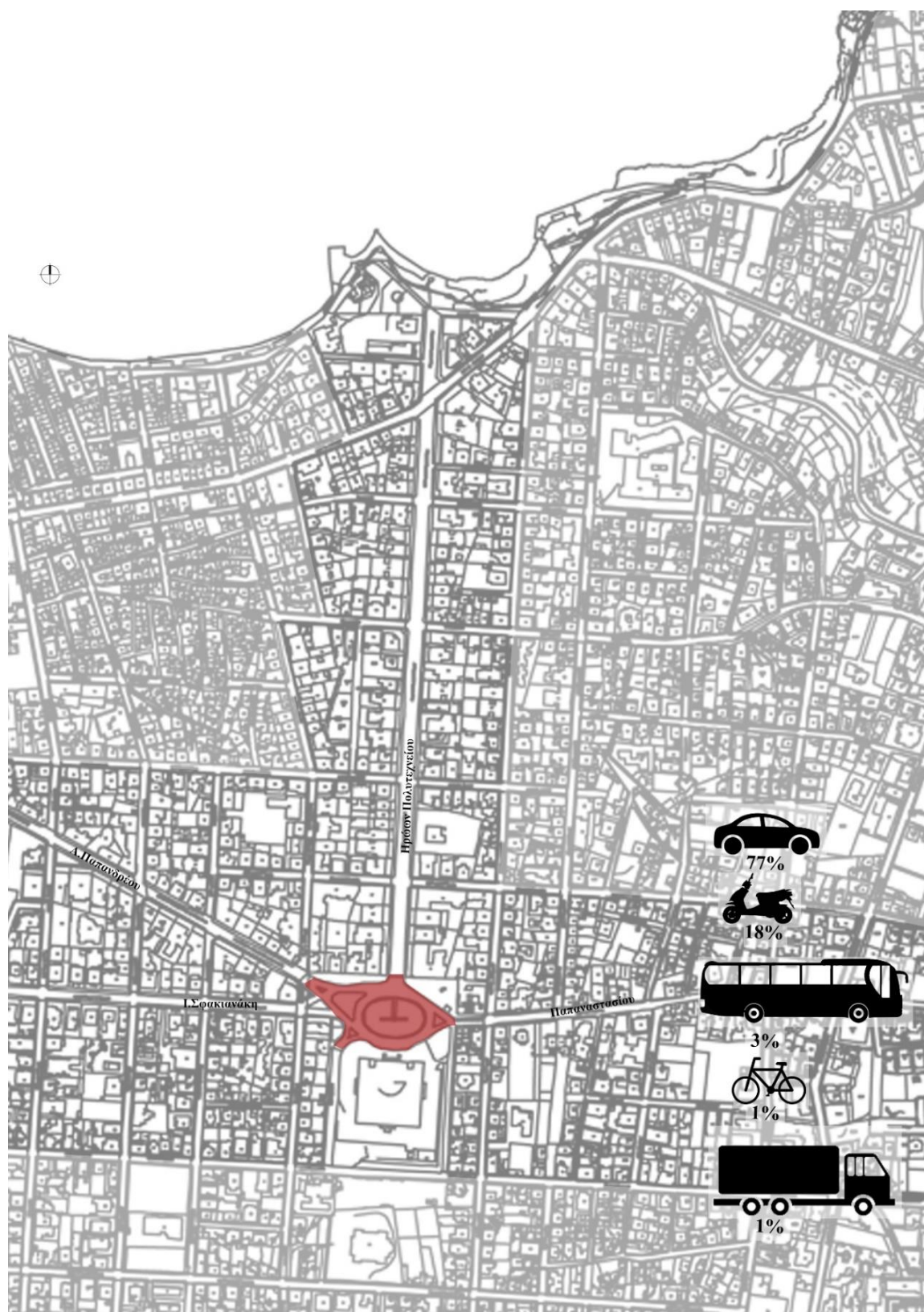
Εικόνα 43: Κυκλοφορία επί της πλατείας Ελευθερίας. Πηγή: βλ. Παράρτημα εικόνα 91 ίδια επεξεργασία

Ο κυκλικός κόμβος της πλατείας Ελευθερίας είναι μη σηματοδοτούμενος, με έξι σκέλη, όπως παρουσιάζεται στην εικόνα 42. Βάσει των μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν στα πλαίσια της Α'Φάσης του Σχέδιου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας της πόλης των Χανίων, η μέγιστη ωριαία αιχμή της κυκλοφορίας καταγράφηκε στη μεσημβρινή περίοδο μετρήσεων στο χρονικό διάστημα 15:00-16:00, με τιμή ίση με 2.077 ΜΕΑ/ώρα, ενώ τις ώρες αιχμής 08:00-09:00 και 19:00-20:00 καταγράφηκαν 1.857 και 1.924 ΜΕΑ/ώρα αντίστοιχα. Τα σκέλη του κυκλικού κόμβου παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά ως προς τη φορτισμένη ή μη πρόσβαση. Συγκεκριμένα, όπως φαίνεται στην εικόνα 43, η οποία βασίζεται στις μετρήσεις της εικόνας 91 του Παραρτήματος, οι πιο φορτισμένες προσβάσεις είναι αυτές οδών Ι.Σφακιανάκη, Ηρ.Πολυτεχνείου και Α.Παπανδρέου αντίστοιχα. Στη μεσημβρινή ώρα αιχμής, καταγράφηκε 736 ΜΕΑ/ώρα στην πρόσβαση της οδού Ι.Σφακιανάκη (πρόσβαση Ε), 594 ΜΕΑ/ώρα στην πρόσβαση της οδού Ηρ.Πολυτεχνείου (πρόσβαση Α) και 319 στην πρόσβαση της οδού Α.Παπανδρέου (πρόσβαση ΣΤ). Αύξηση παρουσιάζει η φόρτιση της Η.Πολυτεχνείου (πρόσβαση Α) κατά τις 2 ώρες αιχμής 08:00-09:00 και 18:00-19:00 και συγκεκριμένα η κίνηση Αδ, δηλαδή από την οδό Η.Πολυτεχνείου προς την Α.Παπανδρέου. Την ώρα 08:00-09:00, η τιμή κυκλοφοριακού φόρτου της κίνησης Αδ φθάνει τα 777 ΜΕΑ/ώρα και τα 584 ΜΕΑ/ώρα στην ώρα αιχμής 18:00-19:00.



Εικόνα 44: Συντελεστής Ωριαίας Αιχμής στον κυκλικό κόμβο στο χρονικό διάστημα 15:00-16:00 , (ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, 2018)

Στο Διάγραμμα της εικόνας 44, παρουσιάζεται ο Συντελεστής Ωριαίας Αιχμής (Σ.Ω.Α) ανά κίνηση του κόμβου για την ώρα αιχμής 15:00-16:00, ώρα που οι διοικητικές υπηρεσίες του Νομαρχιακού Μεγάρου κλείνουν. Ο συντελεστής είναι παρόμοιος σε όλες τις οδούς, με μικρές διαφορές μεταξύ τους και σχετικά υψηλός σε όλες. Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι κάθε οδός αποτελεί σύνδεση του κυκλικού κόμβου με άλλη περιοχή της πόλης, επομένως κατά την επιστροφή των εργαζομένων στην κατοικία τους όλες οι κινήσεις στις οδούς είναι σχετικά φορτισμένες. Για παράδειγμα η κίνηση στην πρόσβαση της οδού Α.Παπανδρέου (αποτυπώνεται με τον κωδικό Στε στην εικόνα 44) παρουσιάζει Σ.Ω.Α 0,96, ενώ η κίνηση στην πρόσβαση της οδού Ι.Σφακιανάκη (αποτυπώνεται με τον κωδικό Εε στην εικόνα 59) παρουσιάζει Σ.Ω.Α ίσο με 0,89. Οι κωδικοί Γ1δ και Γ2ε παρουσιάζουν το μικρότερο Σ.Ω.Α αντιστοιχούν στην κίνηση της εξόδου από το χώρο υπαίθριας στάθμευσης που βρίσκεται περιμετρικά του κτιρίου της Νομαρχίας, όπως φαίνεται στην εικόνα 44.



Εικόνα 45: Σύνθεση κυκλοφορίας στον κυκλικό κόμβο στο χρονικό διάστημα 15:00-16:00, ίδια
επεξεργασία

Στην εικόνα 45, αποτυπώνεται η συμμετοχή των διαφορετικών μέσων κυκλοφορίας στη κυκλοφοριακή φόρτιση του κυκλικού κόμβου, βάσει των στοιχείων της εικόνας 92 που βρίσκεται στο Παράρτημα. Τα λεωφορεία αποτελούν τα μοναδικά δημόσια μέσα μαζικής μεταφοράς στην πόλη των Χανίων και η συμμετοχή τους στην κυκλοφοριακή φόρτιση του κόμβου είναι μόλις 3% ενώ επι της πλατείας υπάρχουν δύο στάσεις λεωφορείων, μία στη βόρεια και μία στη νότια πλευρά. Λόγω των χρήσεων που συναντώνται στην ευρύτερη περιοχή του κέντρου της πόλης των Χανίων και μη ύπαρξη βιομηχανικών ή βιοτεχνικών χρήσεων, η κυκλοφορία των φορτηγών είναι ιδιαίτερη χαμηλή, μόλις 1%. Στο ίδιο ποσοστό κυμαίνεται και η χρήση των ποδηλάτων, γεγονός που δικαιολογείται από την έλλειψη ολοκληρωμένου δικτύου ποδηλατοδρόμων στην πόλη των Χανίων. Εν αντιθέσει, η χρήση των μηχανοκίνητων δικύκλων έχει πολύ μεγαλύτερο ποσοστό (18%). Φαίνεται λοιπόν, ότι ο αίθριος και σχετικά ήπιες καιρικές συνθήκες στην πόλη των Χανίων, επιδρά θετικά στη χρήση δικύκλων ενώ η έλλειψη σωστού σχεδιασμού του οδικού δικτύου είναι αυτή που επιδρά αρνητικά ή/και αποτρεπτικά για τη χρήση ποδηλάτου. Το μεγαλύτερο ποσοστό 77% για την κυκλοφοριακή φόρτιση του κόμβου οφείλεται στην κίνηση των επιβατικών Ι.Χ.

5. Έρευνα Πεδίου

5.1 Έρευνα Πεδίου: Ερευνητικό Ερωτηματολόγιο

5.1.1 Δομή Ερευνητικού Ερωτηματολογίου

Στα πλαίσια της έρευνας πεδίου αναπτύχθηκε ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο το οποίο συμπληρώθηκε από 158 άτομα. Με αυτόν τον τρόπο, μπορεί να διερευνηθεί η ποιότητα της υφιστάμενης κατάστασης της ευρύτερης περιοχής της Πλατείας Ελευθερίας (ως προς την κατάσταση των διαθέσιμων υποδομών που αφορούν τα αυτοκίνητα και τους πεζούς, την επισκεψιμότητα της περιοχής κ.α.) όσο και οι προοπτικές της μελλοντικής αναβάθμισης της περιοχής. Το ερωτηματολόγιο απευθύνεται στο σύνολο των πολιτών των Χανίων ή μη, ώστε να προκύψουν καλύτερα δομημένα συμπεράσματα.

Το ερωτηματολόγιο εκτυπώθηκε και μοιράστηκε στα άτομα που συμμετείχαν, ενώ δομήθηκε στις παρακάτω ενότητες:

- Οι ερωτήσεις 1 έως 7 αποτελούν την Ενότητα Α του ερωτηματολογίου, όπου ζητούνται τα προσωπικά στοιχεία των ερωτηθέντων, όπως ηλικία, φύλλο, κύρια απασχόληση κ.α. Η ερώτηση 5 είναι μία στοχευμένη ερώτηση η οποία εξετάζει τη σχέση των ερωτηθέντων με το δημόσιο χώρο γενικά μέσω των δραστηριοτήτων που αυτοί κάνουν κατά τον ελεύθερό τους χρόνο. Η τελευταία ερώτηση που αφορά τον τόπο κατοικίας τους, ζητά επιπλέον συμπλήρωση του Ταχυδρομικού Κωδικού ώστε να μπορεί να γίνει καλύτερη συσχέτιση της εμπειρίας του κάθε πολίτη ανάλογα με τον τόπο διαμονής του και την απόσταση αυτού από την υπό-μελέτη περιοχή. Συγκεκριμένα, η ερώτηση αυτή σε συνδυασμό με την ερώτηση 8 της επόμενης ενότητας μπορεί να δώσει μία εικόνα για την μορφή της κινητικότητας των πολιτών στην πόλη των Χανίων και να συμβάλει στην κατανόηση της κυκλοφορίας των οχημάτων που αναπτύσσεται σε αυτό το σημείο.
- Οι ερωτήσεις 8 έως 13 αποτελούν την Ενότητα Β του ερωτηματολογίου. Σε αυτή την ενότητα αναπτύσσονται στοχευμένες ερωτήσεις που αφορούν το Νομαρχιακό Μέγαρο και την εμπειρία των ερωτηθέντων εκεί. Συγκεκριμένα, οι ερωτήσεις στοχεύουν στη δημιουργία δεδομένων και της συσχέτισης αυτών, που

αφορούν τον τρόπο και χρόνο προσέγγισης της περιοχής αλλά και το χρόνο παραμονής στην ευρύτερη περιοχή του Νομαρχιακού Μεγάρου.

- Οι ερωτήσεις 14 και 15 αποτελούν την Ενότητα Γ. Σε αυτή την Ενότητα, γίνεται προσπάθεια καταγραφής των προβλημάτων που αντιμετωπίζει η περιοχή μελέτης. Ζητείται η προσωπική γνώμη των ερωτηθέντων για τα βασικότερα προβλήματα της περιοχής, ενώ η ερώτηση 15 δίνει τη δυνατότητα ο κάθε ερωτηθέντας να εκφράσει την προσωπική του γνώμη και αξιολόγηση για επτά (7) ζητήματα που έχουν διαπιστωθεί στην περιοχή. Τόσο στην ερώτηση 14 όσο και ερώτηση 15, υπάρχει η δυνατότητα ελεύθερης συμπλήρωσης από τους συμμετέχοντες άλλων προσωπικών τους εμπειριών που επηρεάζουν τη σχέση τους με τον αστικό χώρο.
- Οι ερωτήσεις 16 έως 19 αποτελούν την Ενότητα Δ, όπου καταγράφεται η γνώμη των ερωτηθέντων ως προς τις προτάσεις βελτίωσης της περιοχής. Αρχικά ρωτάται αν ο συμμετέχοντας κρίνει θετική ή αρνητικά την προοπτική βελτίωση της περιοχής, ενώ οι ερωτήσεις 17 και 18 διερευνούν το κατά πόσο ο συμμετέχοντας θα αξιοποιούσε ορισμένες από τις προτάσεις ανάπλασης της περιοχής. Η τελευταία ερώτηση, δίνει τη δυνατότητα στους ερωτηθέντες να εκφράσουν κλιμακωτά τη σύμφωνη ή όχι γνώμη τους με διάφορες προτάσεις ανάπλασης της περιοχής.

Στόχος της έρευνας του ερωτηματολογίου ήταν να αντλήσει πληροφορίες σχετικά με την υφιστάμενη κατάσταση της περιοχής αλλά και της επισκεψιμότητάς της, ώστε να προκύψουν τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά στοιχεία σχετικά με αυτήν. Έγινε προσπάθεια ώστε η διατύπωση των ερωτήσεων να είναι απλή, κατανοητή και στοχευμένη με αποφυγή τεχνικής και εξειδικευμένης ορολογίας. Με αυτό τον τρόπο, εκτιμήθηκε ότι η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου θα ήταν εφικτή από ένα μεγαλύτερο σύνολο ανθρωπών (κατοίκων ή μη της περιοχής), που ανεξαρτήτως του μορφωτικού τους επιπέδου, είναι χρήστες του χώρου της Πλατείας Ελευθερίας. Οι περισσότερες ερωτήσεις διαθέτουν τυποποιημένες απαντήσεις, ενώ ορισμένες δίνουν την δυνατότητα οι ερωτηθέντες να συμπληρώσουν ελεύθερα τη γνώμη τους.

5.1.2 Ερωτηματολόγιο

1. Φύλλο

Ανδρας ☐

Γυναίκα ☐

2.Οικογενειακή Κατάσταση

Έγγαμος/η ☐

Άγαμος/η ☐

Διαζευγμένος/η ☐

Χήρος/α ☐

3.Αριθμός Τέκνων

Κανένα ☐

Ένα ☐

Δύο ☐

Τρία ☐

Πάνω από Τρία ☐

4.Απασχόληση

Φοιτητής-
ρια/

Δημόσιος
Υπάλληλος

Ιδιωτικός
Υπάλληλος

Αυτοαπασχολούμενος/
η

Συνταξιούχος/
η

Άνεργος/η

Μαθητής-ρια
☐

ς ☐

ς ☐

☐

☐

☐

5.Στον ελεύθερό σας χρόνο, αφιερώνεται το χρόνο σας σε:

Πολιτιστικές
δραστηριότητες
☐

Καφετέρια
/Εστιατόριο
☐

Πάρκο
/Πλατεία
☐

Άθληση
☐

Άλλο
☐

6. Ηλικία (έτη)

<18 ☐

19-24 ☐

25-34 ☐

35-64 ☐

65< ☐

7.Η μόνιμη κατοικία σας είναι πόλη των Χανίων

Ναι ☐

Όχι ☐

Συμπληρώστε Τ.Κ.

8.Πόσο χρόνο χρειάζεστε από την κατοικία σας για να μεταβείτε στο Νομαρχιακό Μέγαρο;

Λιγότερο από 15 λεπτά ☐

Μεταξύ 15 και 30 λεπτών ☐

>30 λεπτά ☐

9.Με ποιο τρόπο φθάνετε στο Νομαρχιακό Μέγαρο;

Με αυτοκίνητο ☐

Πεζός/η ☐

Με μέσο μαζικής μεταφοράς ☐

με ποδήλατο ☐

10.Πόσο συχνά επισκέπτεστε το Νομαρχιακό Μέγαρο;

Καθημερινά
☐

Μία φορά την
εβδομάδα ☐

Μία φορά τον
μήνα ☐

Μία φορά το τρίμηνο
☐

Ποτέ
☐

11. Κατά την επίσκεψή σας στο Νομαρχιακό Μέγαρο πόση ώρα βρίσκεστε εκεί;

Λιγότερο από 1 ώρα ☐ Μεταξύ 2 – 4 ωρών ☐ Περισσότερο από έξι ώρες ☐

12. Ποιες ώρες της ημέρας βρίσκεστε στην περιοχή του Νομαρχιακού Μεγάρου;

Πρωινές Ώρες ☐ Μεσημεριανές Ώρες ☐ Απογευματινές Ώρες ☐ Ποτέ ☐

13. Με τι συχνότητα επισκέπτεστε τις καφετέριες/εστιατόρια που υπάρχουν στην περιοχή βόρεια της πλατείας του Νομαρχιακού Μεγάρου;

Λιγότερο από 1 φορά ☐ την 1 με 3 φορές ☐ την Καθημερινά ☐ Ποτέ ☐
εβδομάδα εβδομάδα

14. Ποια κρίνετε ως σημαντικότερα ζητήματα στην υφιστάμενη κατάσταση της πλατείας βόρεια του Νομαρχιακού Μεγάρου:

Έλλειψη θέσεων Κυκλοφοριακή Αναξιοποίητος Άλλο
στάθμευσης ☐ συμφόρηση ☐ πράσινος χώρος ☐ (παρακαλώ συμπληρώστε) ☐
.....
.....

15. Πόσο ικανοποιημένος/η είστε με την διαχείριση των παραπάνω ζητημάτων που συναντώνται περιμετρικά της πλατείας Ελευθερίας;

(0 καθόλου ικανοποιημένος – 5 απόλυτα ικανοποιημένος)

Έλεγχος	0	1	2	3	4	5
στάθμευσης						
Διαθέσιμοι	0	1	2	3	4	5
Χώροι						
Στάθμευσης						
Ποιότητα	0	1	2	3	4	5
πράσινου χώρου						
Κατάσταση	0	1	2	3	4	5
πεζοδρομίων						
Κατάσταση	0	1	2	3	4	5
διαβάσεων						
πεζών						

Επαρκής	0	1	2	3	4	5
Φωτισμός το βράδυ						
Άλλο	0	1	2	3	4	5
(συμπληρώστε ελεύθερα)						

16.Πώς σας φαίνεται η προοπτική περιβαλλοντικής αναβάθμισης της πλατείας του Νομαρχιακού Μεγάρου, με στόχο τη μείωση της κυκλοφορίας των οχημάτων και τη δημιουργία μεγαλύτερου χώρου πρασίνου;

Θετική ☐ Αρνητική ☐ Δεν γνωρίζω ☐

17.Πώς κρίνετε την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου και ασφαλούς δικτύου ποδηλατοδρόμων και πεζοδρόμων που να ενώνει τα σημαντικά σημεία της πόλης (Παλιό Λιμάνι-Αγορά-Κουμ Καπί) και να επεκτείνεται ανατολικά και δυτικά της πόλης (προς Αγίους Αποστόλους και Χαλέπα);

Θετική ☐ Αρνητική ☐ Δεν γνωρίζω ☐

18.Αν αναπτυσσόταν ένα ολοκληρωμένο και ασφαλές δίκτυο ποδηλατοδρόμων και πεζοδρόμων που να ενώνει τα σημαντικά σημεία της πόλης (Παλιό Λιμάνι-Αγορά-Κουμ Καπί) και να επεκτείνεται ανατολικά και δυτικά της πόλης (προς Αγίους Αποστόλους και Χαλέπα), θα εγκαταλείπατε τη χρήση αυτοκινήτου/μηχανής για να βρεθείτε στο Νομαρχιακό Μέγαρο των Χανίων;

Ναι ☐ Μάλλον Ναι ☐ Ίσως ☐ Μάλλον Όχι ☐ Όχι ☐ Δεν ξέρω ☐

19.Στα πλαίσια περιβαλλοντικής αναβάθμισης της πλατείας Ελευθερίας πόσο θα συμφωνούσατε με τις παρακάτω παρεμβάσεις;

(0 απόλυτα – 5 απόλυτα συμφωνώ)

Αξιοποίηση του πράσινου χώρου	0	1	2	3	4	5
Έλεγχος & Περιορισμός της Στάθμευσης	0	1	2	3	4	5

Ανάπτυξη δικτύου Ποδηλατοδρόμου	0	1	2	3	4	5
Πρόβλεψη για επαρκή φωτισμό με χρήση Φωτοβολταϊκών	0	1	2	3	4	5
Χρήση υλικών που σέβονται το περιβάλλον (κυβόλιθος αντί για πλάκες πεζοδρόμιου)	0	1	2	3	4	5
Μείωση της κυκλοφορίας των οχημάτων Με μονοδρομήσεις ορισμένων οδών	0	1	2	3	4	5
Άλλο (συμπληρώστε ελεύθερα)	0	1	2	3	4	5
.....						

5.2 Ανάλυση των αποτελεσμάτων του ερευνητικού ερωτηματολογίου

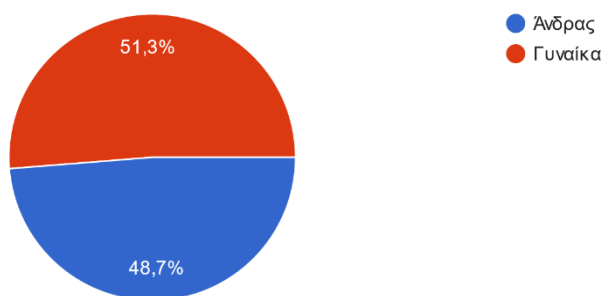
Το παρόν ερωτηματολόγιο μοιράστηκε ηλεκτρονικά μέσω του συνδέσμου https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeiQwyYLg5VyGvlp_ibbNPTYb8MgP98llwgC7Cf9SZhWo4mQ/viewform διεξάγη από τις 2 Ιουνίου έως 30 Ιουνίου 2022. Βασική επιδίωξη για την επιλογή του δείγματος ήταν να συλλεχθούν πληροφορίες για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο εύρος πολιτών των Χανίων, ανεξαρτήτως της εγγύτητας της περιοχής κατοικίας τους από την περιοχή μελέτης. Η εν λόγω έρευνα έγινε ώστε τα αποτελέσματα αυτής να χρησιμοποιηθούν συμπληρωματικά με τις υποθέσεις και την ανάλυση των προβλημάτων και του χαρακτήρα της υφιστάμενης περιοχής που αναλύθηκε στα προηγούμενα κεφάλαια.

Βάσει της έρευνας προέκυψαν τα παρακάτω συμπεράσματα:

ΕΝΟΤΗΤΑ Α:

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα προσωπικά στοιχεία των ατόμων που συμμετείχαν στο ερωτηματολόγιο.

1. Φύλλο
158 απαντήσεις

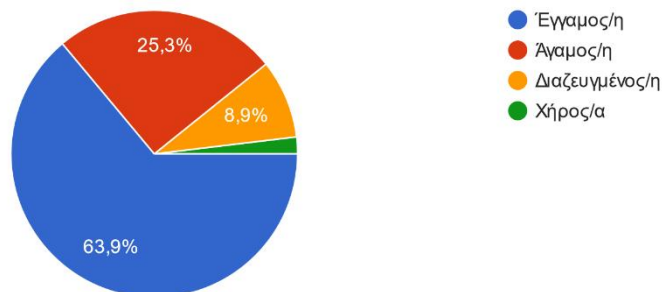


Εικόνα 46: Το φύλλο των συμμετεχόντων, ιδία επεξεργασία

Στο σύνολο των 158 απαντήσεων, συμμετείχαν 81 γυναίκες και 77 άνδρες.

2. Οικογενειακή Κατάσταση

158 απαντήσεις

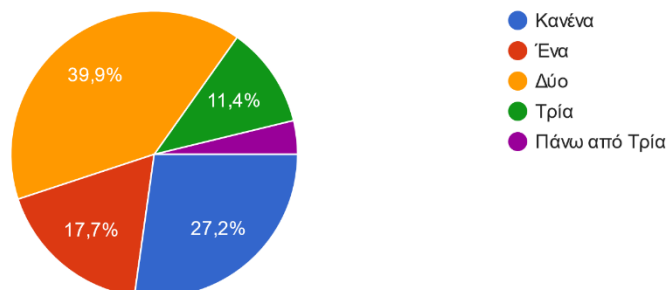


Εικόνα 47: Οικογενειακή κατάσταση των συμμετεχόντων

Το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων (63,9%) είναι έγγαμο, ενώ το αμέσως επόμενο ποσοστό (25,3%) είναι άγαμο. Το 8,9% είναι διαζευγμένο ενώ το υπόλοιπο ποσοστό έχουν χάσει τον/την συζυγό τους.

3. Αριθμός Τέκνων

158 απαντήσεις

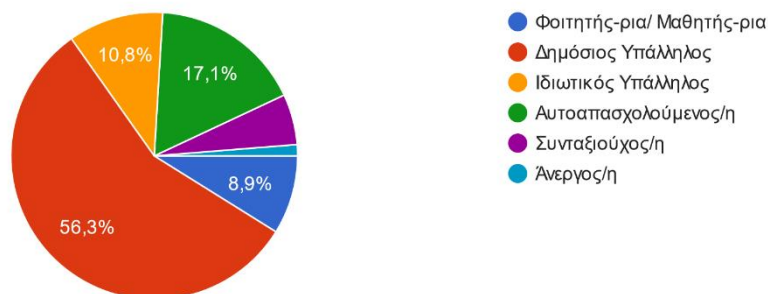


Εικόνα 48: Αριθμός τέκνων των συμμετεχόντων

Το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων (39,9%) έχει δύο παιδιά, ενώ το 27,2% δεν έχει κανένα. Το 17,7% έχει ένα παιδί, το 11,4% τρία ενώ το 3,8% έχει πάνω από τρία παιδιά.

4. Απασχόληση

158 απαντήσεις

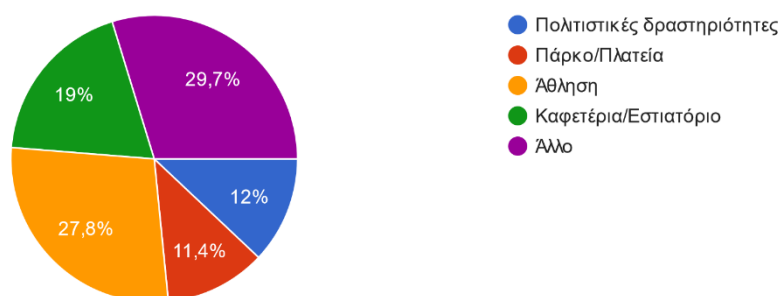


Εικόνα 49: Απασχόληση των συμμετεχόντων

Το δείγμα των συμμετεχόντων παρουσιάζει μεγάλη ποικιλία ως προς την επαγγελματική του απασχόληση. Συγκεκριμένα, πάνω από τους μισούς συμμετέχοντες (56,3%) είναι δημόσιοι υπάλληλοι, το 17,1% είναι αυτοαπασχολούμενοι, το 10,8% είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι και σε ποσοστά μικρότερα του 10% συμμετέχουν και μαθητές-φοιτητές, συνταξιούχοι και άνεργοι.

5. Στον ελεύθερό σας χρόνο, αφιερώνεται το χρόνο σας σε:

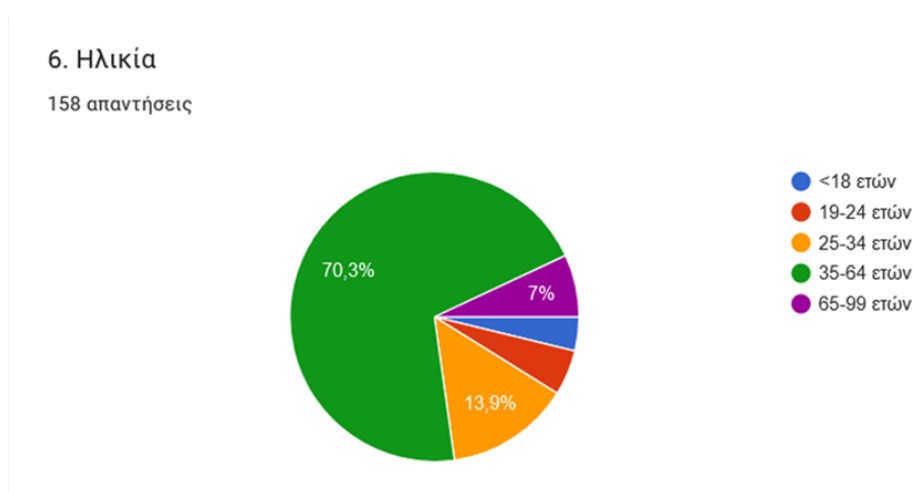
158 απαντήσεις



Εικόνα 50: Δραστηριότητες των συμμετεχόντων κατά τον ελεύθερό τους χρόνο

Στην εικόνα 50, παρουσιάζεται η σχέση των συμμετεχόντων με το δημόσιο χώρο της πόλης των Χανίων μέσω διαφορετικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με αυτόν. Το μεγαλύτερο ποσοστό 29,7% αφιερώνει το χρόνο του σε διαφορετικές δραστηριότητες, οι οποίοι δεν

σχετίζονται με το δημόσιο χώρο της πόλης, και δεν αναλύθηκαν συγκεκριμένα από τους συμμετέχοντες ενώ το αμέσως επόμενο ποσοστό 27,8% στην άθληση. Το 19% αφιερώνει το χρόνο του σε εξόδους σε καφετέριες ή/και εστιατόρια, το 12% σε πολιτιστικές δραστηριότητες ενώ μόλις το 11,4% σε δημόσια πάρκα και πλατείες.

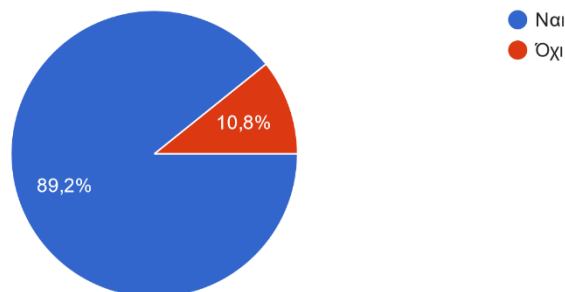


Εικόνα 51: Ηλικιακή κατανομή συμμετεχόντων, ίδια επεξεργασία

Το μεγαλύτερο ποσοστό 70,3% των συμμετεχόντων είναι μεταξύ 35 έως και 64 ετών, το 13,9% 25 έως 34 ετών ενώ σε χαμηλά ποσοστά, κάτω του 10%, συμμετείχαν ηλικίες μικρότερες ηλικίες των 25 ετών και μεγαλύτερες των 65.

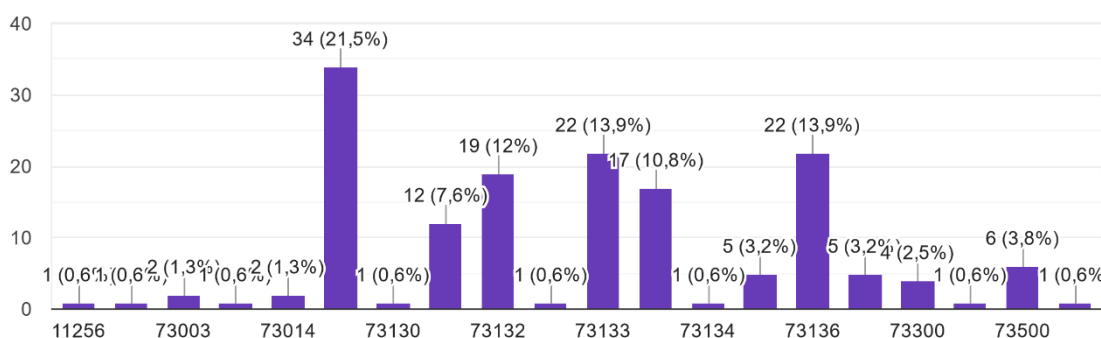
7α. Η μόνιμη κατοικία σας είναι πόλη των Χανίων

158 απαντήσεις



7β. Παρακαλώ συμπληρώστε Ταχυδρομικό Κωδικό

158 απαντήσεις



Εικόνα 52: Μόνιμη κατοικία συμμετεχόντων, ίδια επεξεργασία

Το μεγαλύτερο ποσοστό 89,2% των συμμετεχόντων μένει μόνιμα εντός των ορίων της πόλης των Χανίων και το 10,8% δεν μένει μόνιμα εντός αυτής. Στο ερωτηματολόγιο είχε ζητηθεί και η ακριβής συμπλήρωση του ταχυδρομικού κωδικού, ώστε να μπορεί να γίνει συσχέτιση του τρόπου προσέγγισης του Νομαρχιακού Μεγάρου με τον ακριβή τόπο διαμονής των συμμετεχόντων. Στην εικόνα 53 παρουσιάζονται τα ακριβή όρια των επικρατέστερων ταχυδρομικών κωδικών της μόνιμης κατοικίας των συμμετεχόντων, η θέση της πλατείας Ελευθερίας και με κέντρο αυτή, δύο ομόκεντροι κύκλοι που σηματοδοτούν τις αποστάσεις των 500 μ. και του ενός χιλιόμετρο. Το μεγαλύτερο ποσοστό 21,5% δήλωσε ταχυδρομικό κωδικό το 73100, που περιλαμβάνει την ευρύτερη πόλη των Χανίων (με κίτρινο χρώμα στην εικόνα 53), το 12% διαμένει στην περιοχή με ταχυδρομικό κωδικό 73132 (με κόκκινο χρώμα στην εικόνα 53), το 13,9% στην περιοχή με ταχυδρομικό κωδικό

73133 (με πράσινο χρώμα στην εικόνα 53) και ίδιο ποσοστό μένει στην περιοχή με ταχυδρομικό κωδικό 73136 (με μωβ χρώμα στην εικόνα 53). Εξαιρουμένης της περιοχής με ταχυδρομικό κωδικό 73136, οι υπόλοιπες περιοχές βρίσκονται σε απόσταση ενός χιλιομέτρου από την πλατεία Ελευθερίας.

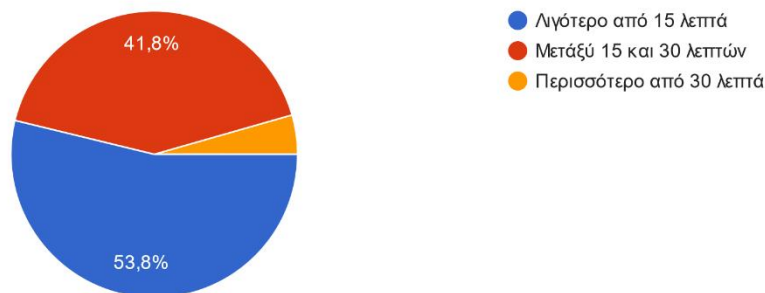


Εικόνα 53: Ταχυδρομικοί κωδικοί της πόλης των Χανίων

ΕΝΟΤΗΤΑ Β:

8. Πόσο χρόνο χρειάζεστε από την κατοικία σας για να μεταβείτε στο Νομαρχιακό Μέγαρο

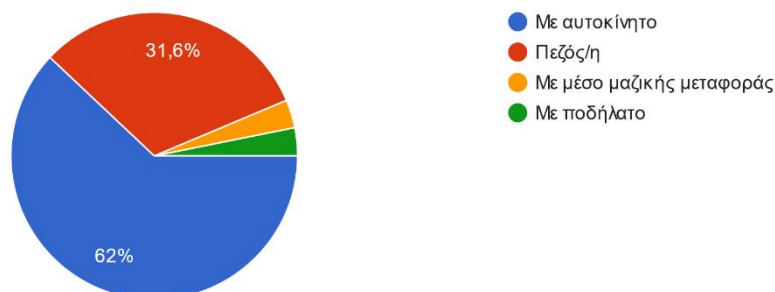
158 απαντήσεις



Εικόνα 54: Το διάστημα που χρειάζονται οι συμμετέχοντες για να μεταβούν στο Νομαρχιακό Μέγαρο, ίδια επεξεργασία

9. Με ποιο τρόπο φθάνετε στο Νομαρχιακό Μέγαρο

158 απαντήσεις

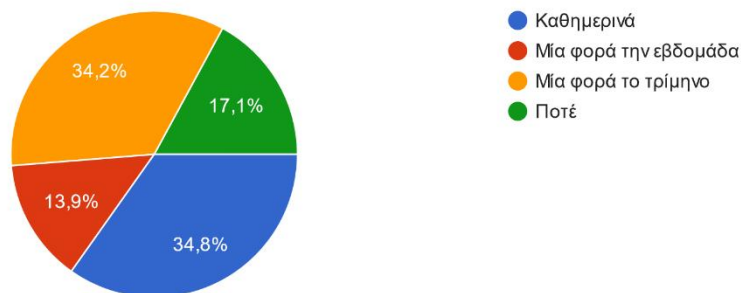


Εικόνα 55: Τρόπος μετάβασης των συμμετεχόντων στο Νομαρχιακό Μέγαρο, ίδια επεξεργασία

Όπως φάνηκε από την ανάλυση της τελευταίας ερώτησης της προηγούμενης ενότητας, το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων μένει σε απόσταση περίπου ενός χιλιομέτρου από την Πλατεία Ελευθερίας, για αυτό και το 53,8% των συμμετεχόντων δήλωσε στη συγκεκριμένη ερώτηση ότι χρειάζεται λιγότερο από 15 λεπτά για να μεταβεί στο Νομαρχιακό Μέγαρο από το μέρος κατοικίας του. Το 41,8% χρειάζεται μεταξύ 15 και 30 λεπτών. Ωστόσο, όπως παρουσιάζεται στην εικόνα 55, το 62% των συμμετεχόντων χρησιμοποιεί το αυτοκίνητό του για να μεταβεί εκεί, ενώ μόλις 31,6% πηγαίνει εκεί με τα

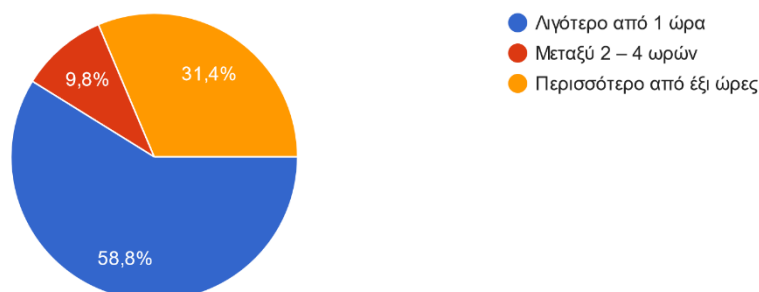
πόδια. Φαίνεται λοιπόν, ότι ακόμα και κάτοικοι της πόλης που διαμένουν σε απόσταση λιγότερη των 15 λεπτών από το Νομαρχιακό Μέγαρο χρησιμοποιούν το αυτοκίνητό τους για να φθάσουν εκεί. Μόλις 5 άτομα από τα 158, χρησιμοποιούν μέσο μαζικής μεταφοράς.

10. Πόσο συχνά επισκέπτεστε το Νομαρχιακό Μέγαρο;
158 απαντήσεις



Εικόνα 56: Συχνότητα επίσκεψης των συμμετεχόντων στο Νομαρχιακό Μέγαρο, ίδια επεξεργασία

11. Κατά την επίσκεψή σας στο Νομαρχιακό Μέγαρο πόση ώρα βρίσκεστε εκεί;
153 απαντήσεις

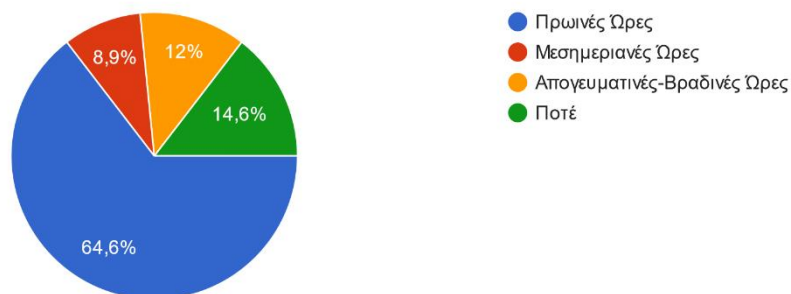


Εικόνα 57: Χρόνος διαμονής των συμμετεχόντων κατά την επίσκεψή τους στο Νομαρχιακό Μέγαρο, ίδια επεξεργασία

Λόγω των πολλών και διαφορετικών υπηρεσιών που συστεγάζονται στο Νομαρχιακό Μέγαρο, στα παραπάνω γραφήματα μπορεί να φανεί κατά πόσο οι συμμετέχοντες εργάζονται σε κάποια υπηρεσία του Νομαρχιακού Μεγάρου ή όχι. Φαίνεται λοιπόν ότι μόνο το 31,4% των συμμετεχόντων εργάζεται στο Νομαρχιακό Μέγαρο καθώς παραμένει εκεί για περισσότερες από 4 ώρες (εικόνα 66), ενώ το 58,8% των συμμετεχόντων παραμένει εκεί για λιγότερο από 1 ώρα.

12. Ποιες ώρες της ημέρας βρίσκεστε στην περιοχή του Νομαρχιακού Μεγάρου;

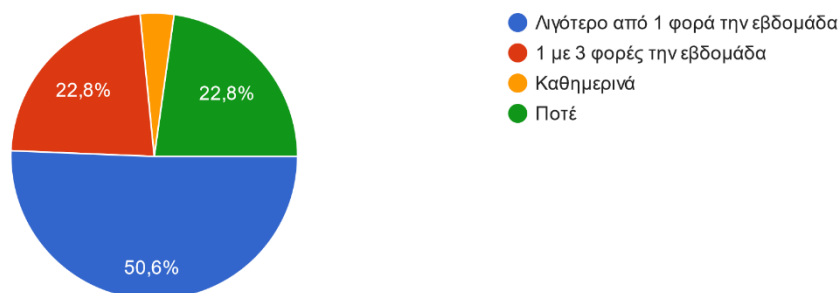
158 απαντήσεις



Εικόνα 58: Χρονική περίοδος των συμμετεχόντων στην ευρύτερη περιοχή του Νομαρχιακού Μεγάρου, ίδια επεξεργασία

13. Με τι συχνότητα επισκέπτεστε τις καφετέριες/εστιατόρια που υπάρχουν στην περιοχή βόρεια της πλατείας του Νομαρχιακού Μεγάρου;

158 απαντήσεις



Εικόνα 59: Συχνότητα επίσκεψης των συμμετεχόντων των καφετεριών βόρεια της Πλατείας Ελευθερίας, ίδια επεξεργασία

Παρά το γεγονός ότι μόνο το 31,4% των συμμετεχόντων εργάζεται στο Νομαρχιακό Μέγαρο, όπως φάνηκε από τα προηγούμενα γραφήματα, 64,6% των συμμετεχόντων βρίσκεται στην περιοχή τις πρωινές ώρες, γεγονός που υπογραμμίζει τον κομβικό χαρακτήρα της Πλατείας Ελευθερίας για την πόλη των Χανίων. Τι απογευματινές-βραδινές ώρες, που το Νομαρχικό Μέγαρο δεν είναι σε λειτουργία 12% των συμμετεχόντων βρίσκεται στην περιοχή, ενώ το 8,9% βρίσκεται εκεί τις μεσημεριανές ώρες. Μόνο το 22,8%

των συμμετεχόντων επισκέπτεται 1 με φορές την εβδομάδα τις καφετέριες βόρεια της Πλατείας Ελευθερίας, ενώ το 50,6% τις επισκέπτεται λιγότερο από 1 φορά την εβδομάδα.

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ:

14. Ποια κρίνετε ως σημαντικότερα ζητήματα στην υφιστάμενη κατάσταση της πλατείας βόρεια του Νομαρχιακού Μεγάρου:

158 απαντήσεις



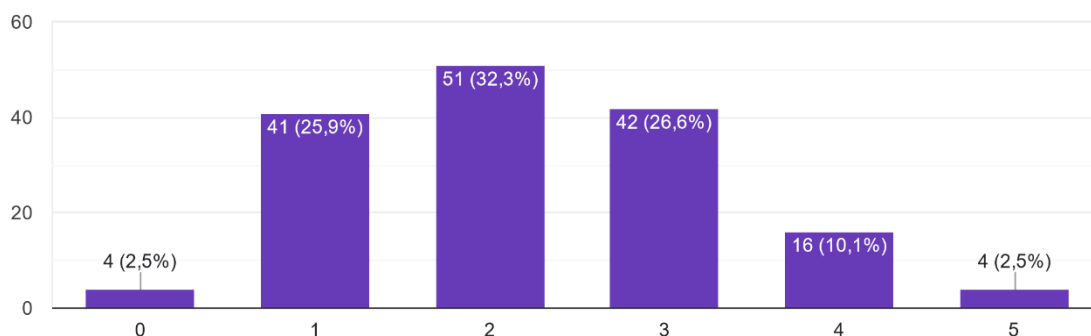
Εικόνα 60: Σημαντικότερα ζητήματα της Πλατείας Ελευθερίας, ιδία επεξεργασία

Το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων (43,7%) σημειώνει ότι το σημαντικότερο πρόβλημα της Πλατείας Ελευθερίας είναι η έλλειψη θέσεων στάθμευσης. Το δεύτερο πρόβλημα που εντοπίζεται είναι η κυκλοφοριακή συμφόρηση (29,7%) και τρίτο ο αναξιοποίητος πράσινος χώρος (22,8%).

Για την αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης, δόθηκε στους συμμετέχοντες η δυνατότητα συμπλήρωσης στην κλίμακα 0 έως 5, όπου το 0 αντιστοιχούσε στην απάντηση Δεν γνωρίζω/Δεν απαντώ, το 1 – Καθόλου, το 2 – Λίγο, το 3-Μέτρια, το 4-Αρκετά, το 5-

Έλεγχος στάθμευσης

158 απαντήσεις



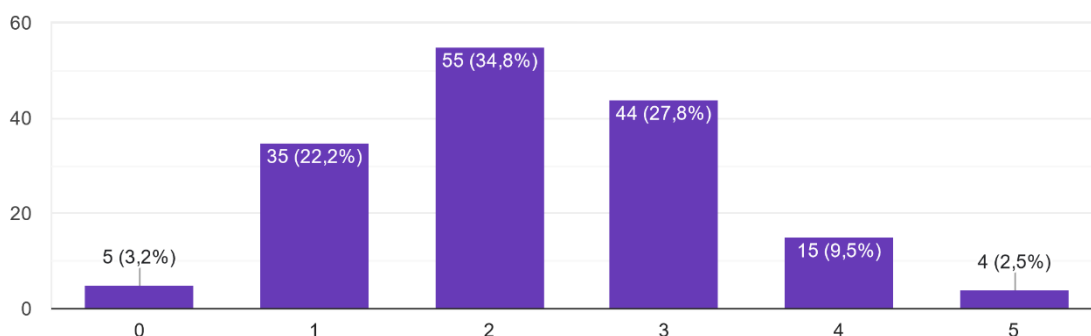
Απόλυτα

Εικόνα 61: Αξιολόγηση του προβλήματος του ελέγχου στάθμευσης στην Πλατεία Ελευθερίας, ίδια επεξεργασία

Στην εικόνα 61, φαίνεται ότι μεγαλύτερο ποσοστό (32,3%) των συμμετεχόντων δηλώνει λίγο ικανοποιημένο από τον έλεγχο της στάθμευσης, το 26,6% μέτρια ικανοποιημένο και το 25,9% καθόλου ικανοποιημένο.

Διαθέσιμοι Χώροι Στάθμευσης

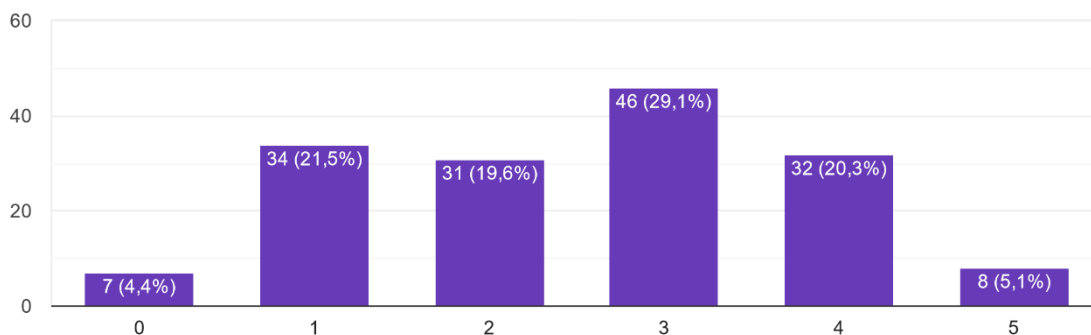
158 απαντήσεις



Εικόνα 62: Αξιολόγηση του προβλήματος των διαθέσιμων χώρων στάθμευσης στην Πλατεία Ελευθερίας, ίδια επεξεργασία

Σχετικά με το ζήτημα των διαθέσιμων χώρων στάθμευσης στην Πλατεία Ελευθερίας, το μεγαλύτερο ποσοστό 34,8% δηλώνει λίγο ικανοποιημένο και το 27,8% μέτρια ικανοποιημένο. Το αμέσως επόμενο ποσοστό (22,2%) δηλώνει δεν είναι καθόλου ικανοποιημένο από τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης.

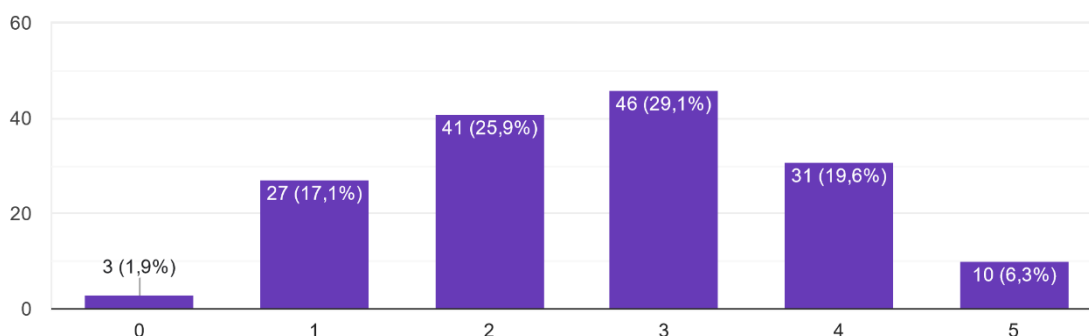
Κατάσταση πεζοδρομίων
158 απαντήσεις



Εικόνα 63: Αξιολόγηση της κατάστασης των πεζοδρομίων στην Πλατεία Ελευθερίας, ιδία επεξεργασία

Η κατάσταση των πεζοδρομίων ικανοποιεί σε μέτριο βαθμό το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων (29,1%), ενώ το 21,5% δηλώνει καθόλου ικανοποιημένο από την κατάστασή τους.

Ποιότητα Πράσινου Χώρου
158 απαντήσεις

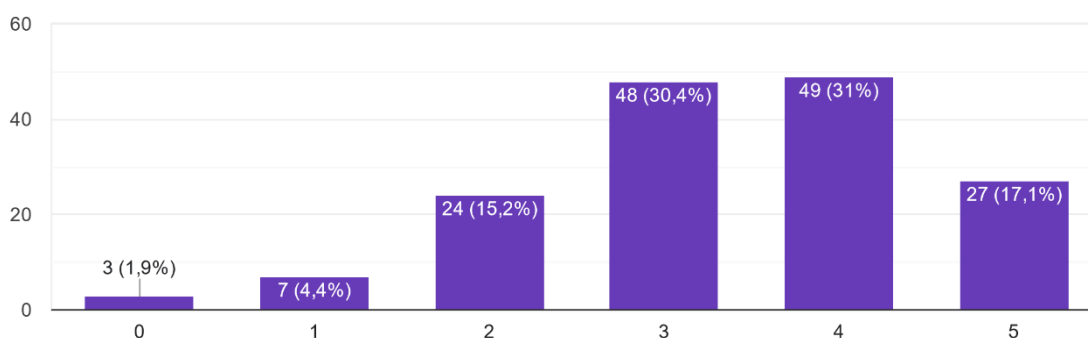


Εικόνα 64: Αξιολόγηση της ποιότητας πράσινου χώρου στην Πλατεία Ελευθερίας, ιδία επεξεργασία

Το μεγαλύτερο ποσοστό (29,1%) των συμμετεχόντων δηλώνει μέτρια ικανοποιημένο από την ποιότητα του πράσινου χώρου στην Πλατεία Ελευθερίας. Το 25,9% δηλώνει λίγο ικανοποιημένο, το 19,6% αρκετά ικανοποιημένο και το 17,1% καθόλου ικανοποιημένο. Μόνο το 6,3% δηλώνει απόλυτα ικανοποιημένο από την υφιστάμενη κατάσταση του πράσινου χώρου στην πλατεία Ελευθερίας.

Επαρκής Φωτισμός το βράδυ

158 απαντήσεις

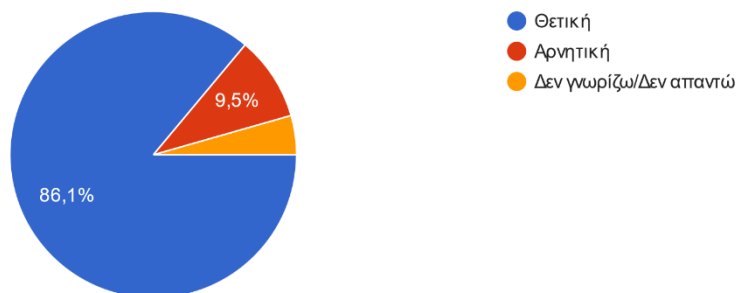


Εικόνα 65: Αξιολόγηση της επάρκειας του φωτισμού κατά τις βραδινές ώρες στην Πλατεία Ελευθερίας, ίδια επεξεργασία

Το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων δηλώνει μέτρια έως απόλυτα ικανοποιημένο από την επάρκεια του φωτισμού της περιοχής το βράδυ. Ο φωτισμός της περιοχής κατά τη διάρκεια της νύχτας κρίνεται αρκετά ικανοποιητικός από το 31% των συμμετεχόντων και μέτρια ικανοποιητικός για το 30,4% από αυτούς. Μόνο το 4,4% δηλώνουν καθόλου ικανοποιημένοι και το 15,2% λίγο ικανοποιημένοι από τη συνθήκη του φωτισμού.

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ:

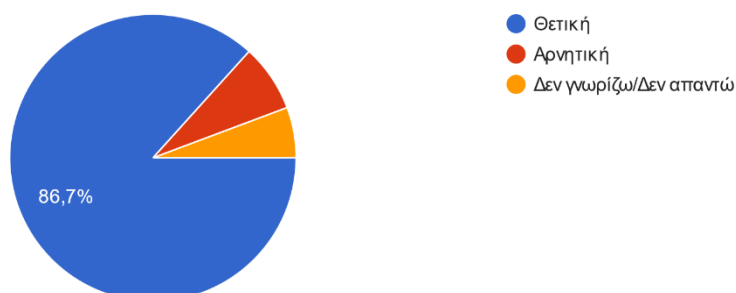
16. Πώς σας φαίνεται η προοπτική περιβαλλοντικής αναβάθμισης της πλατείας του Νομαρχιακού Μεγάρου, με στόχο τη μείωση τ...και τη δημιουργία μεγαλύτερου χώρου πρασίνου;
158 απαντήσεις



Εικόνα 66: Αξιολόγηση προοπτική περιβαλλοντικής αναβάθμισης της Πλατείας Ελευθερίας, ίδια επεξεργασία

Όπως φαίνεται στα παραπάνω γραφήματα, το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων σε ποσοστό άνω του 85% είναι θετικό στις προοπτικές αναβάθμισης της περιοχής της Πλατείας Ελευθερίας ενώ μόλις το 9,5% δηλώνει αρνητικό σε αυτές.

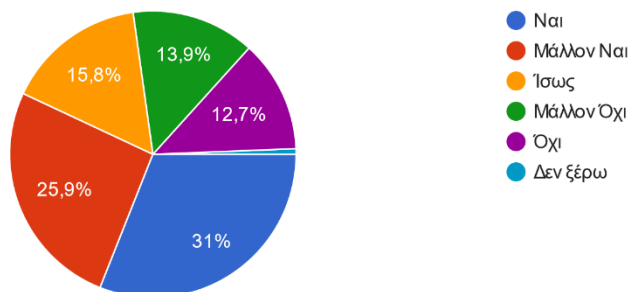
17. Πώς κρίνετε την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου και ασφαλούς δικτύου ποδηλατοδρόμων και πεζοδρόμων που να ενώνει τ...ς πόλης (προς Αγίους Αποστόλους και Χαλέπα);
158 απαντήσεις



Εικόνα 67: Αξιολόγηση ανάπτυξης ολοκληρωμένου δικτύου πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων, ίδια επεξεργασία

Σχετικά με τις προοπτικές ανάπτυξης ενός ολοκληρωμένου δικτύου πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων, το 86,7% των συμμετεχόντων είναι υπέρ ενός τέτοιου σχεδίου.

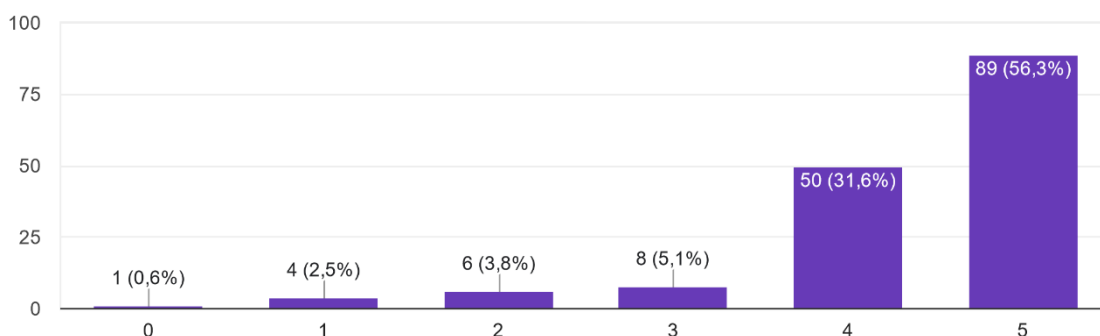
18. Αν αναπτυσσόταν ένα ολοκληρωμένο και ασφαλές δίκτυο ποδηλατοδρόμων και πεζοδρόμων που να ενώνει τα σημαντικά σημεία της πόλης (...να βρεθείτε στο Νομαρχιακό Μέγαρο των Χανίων;
158 απαντήσεις



Εικόνα 68: Χρήση ολοκληρωμένου δικτύου πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων από τους συμμετέχοντες, ιδία επεξεργασία

Παρά την κατά πλειοψηφία θετική απάντηση των συμμετεχόντων στα ερωτήματα της εικόνας 66 και 67 που αφορούν τις προοπτικές αναβάθμισης της περιοχής, μόνο το 31% δηλώνει με βεβαιότητα ότι θα χρησιμοποιούσε σίγουρα το ολοκληρωμένο δίκτυο πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων της περιοχής. Η ηλικία των συμμετεχόντων όπως και η απόσταση της περιοχής της κατοικίας τους, στοιχεία τα οποία αναλύθηκαν στην εικόνα 51 και 52-53 αντίστοιχα, επηρεάζουν τον τρόπο και τη δυνατότητα χρήσης του δικτύου πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων. Συνολικά, φαίνεται ότι η αξία του χώρου γίνεται αντιληπτή από τους συμμετέχοντες και για αυτό η αναβάθμιση του ρόλου της πλατείας στον αστικό ιστό της πόλης των Χανίων, είναι κάτι που κρίνεται ως θετικό από την πλειοψηφία αυτών, ακόμα και αν δεν είναι σε θέση να την χρησιμοποιήσουν με σιγουριά. Αυτό φαίνεται και στις παρακάτω εικόνες, όπου η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δηλώνει αρκετά ή απόλυτα θετικό προς τις εκάστοτε προτάσεις.

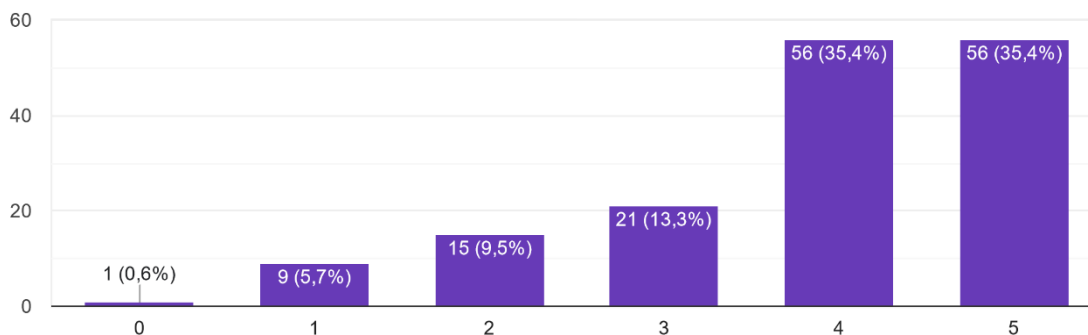
Αξιοποίηση του πράσινου χώρου
158 απαντήσεις



Εικόνα 69: Αξιολόγηση αξιοποίησης του πράσινου χώρου, ιδία επεξεργασία
Διπλωματική Εργασία

Έλεγχος & Περιορισμός της Στάθμευσης

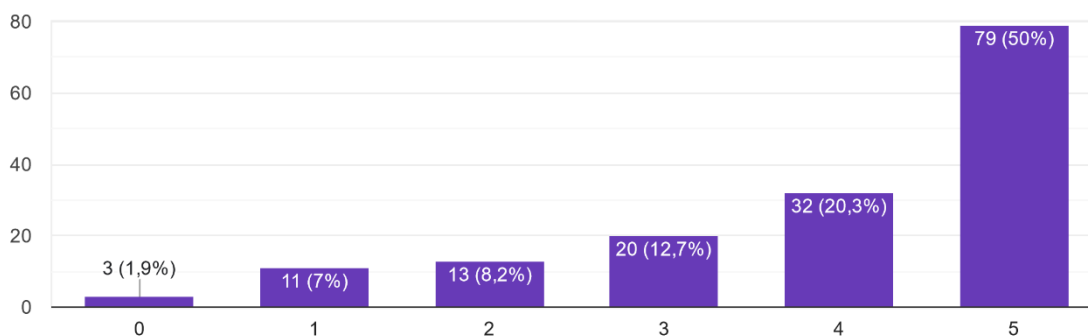
158 απαντήσεις



Εικόνα 70: Αξιολόγηση του ελέγχου και περιορισμού της στάθμευσης, ίδια επεξεργασία

Ανάπτυξη δικτύου Ποδηλατοδρόμου

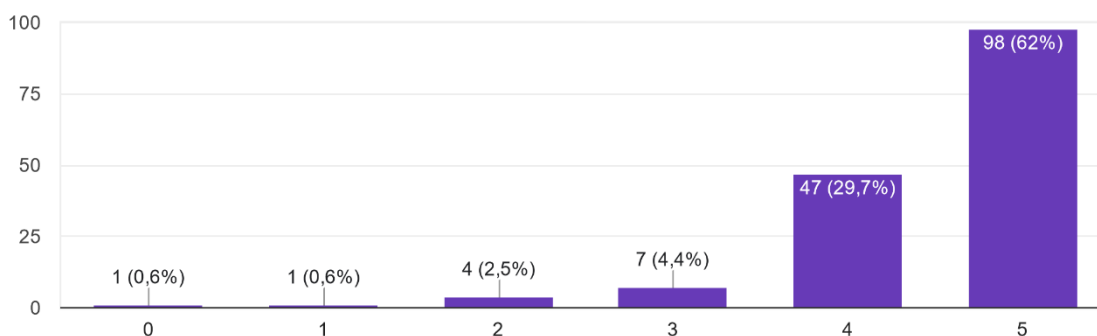
158 απαντήσεις



Εικόνα 71: Αξιολόγηση της ανάπτυξης δικτύου ποδηλατοδρόμου, ίδια επεξεργασία

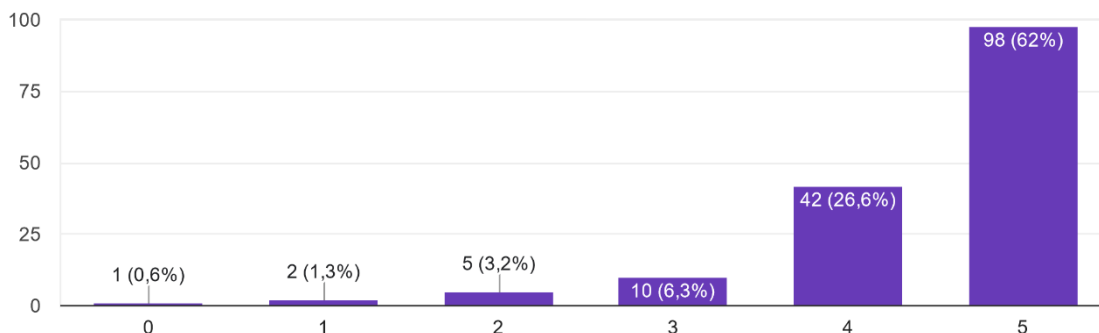
Πρόβλεψη για επαρκή φωτισμό με χρήση Φωτοβολταϊκών

158 απαντήσεις



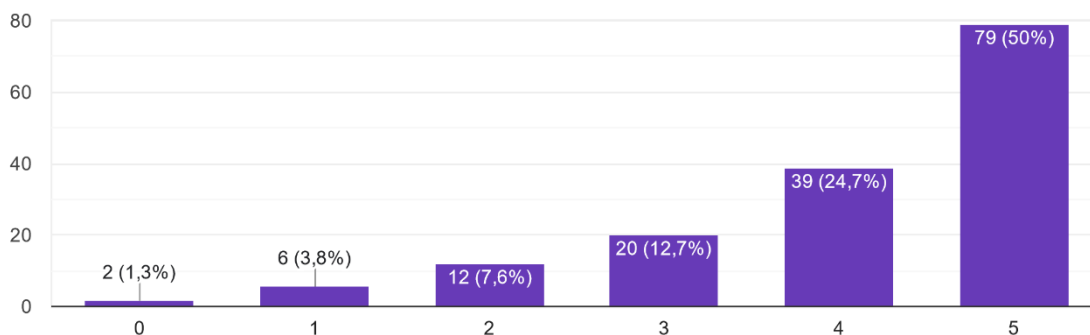
Εικόνα 72: Αξιολόγηση της χρήσης φωτοβολταϊκών για το φωτισμό της περιοχής το βράδυ, ίδια επεξεργασία

Χρήση υλικών που σέβονται το περιβάλλον (κυβόλιθος αντί για πλάκες πεζοδρόμιου)
158 απαντήσεις



Εικόνα 73: Αξιολόγηση της χρήσης υλικών φιλικών προς το περιβάλλον, ίδια επεξεργασία

Μείωση της κυκλοφορίας των οχημάτων με μονοδρομήσεις ορισμένων οδών
158 απαντήσεις



Εικόνα 74: Αξιολόγηση της μείωσης της κυκλοφορίας των οχημάτων με μονοδρομήσεις ορισμένων οδών, ίδια επεξεργασία

Το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων συμφωνεί απόλυτα με τις προτάσεις ανάπλασης και περιβαλλοντικής αναβάθμισης της περιοχής, τόσο ως προς τη χρήση υλικών φιλικών προς το περιβάλλον όσο και ως προς το σχεδιασμό δικτύου ποδηλατοδρόμων και τις μονοδρομήσεις ορισμένων οδών.

5.3 Έρευνα Πεδίου: Προσωπική Παρατήρηση

Η επιλογή του υπό ανάπλαση χώρου άρχισε λόγω της προσωπικής μου παρατήρησης και κατανόησης της λειτουργίας του αστικού χώρου στο συγκεκριμένο σημείο. Άλλωστε λόγω της καθημερινής μου εργασίας στο Νομαρχιακό Μέγαρο, υπήρξε η δυνατότητα καθημερινής παρατήρησης της περιοχής μελέτης.

Ο διαμορφωμένος πράσινος χώρος της πλατείας Ελευθερίας, είναι ένας από τους λίγους ανοιχτούς πράσινους χώρους στην ευρύτερη περιοχή, η οποία αποτελεί περιοχή κατοικίας. Ο χώρος αυτός είναι απροσπέλαστος από τους πεζούς και χρησιμοποιείται κατά βάση λόγω της περιμετρικής παράνομης στάθμευσης των οχημάτων γύρω του. Η συνθήκη αυτή αποτυπώνεται πετυχημένα στην εικόνα 75. Στην περιοχή μελέτης είναι χαρακτηριστική η λειτουργία και η εφαρμογή του ρυμοτομικού σχεδίου, βάσει του οποίου έγινε η χάραξη των οδών. Έτσι, ενώ υπάρχει χαρακτηριστική και μοναδική θέα προς τη θάλασσα βόρεια της πόλης από την οδό Ηρώων Πολυτεχνείου, η Πλατεία Ελευθερίας χάνεται λόγω του κυκλικού κόμβου και ενώ συνδέεται οπτικά με τη θάλασσα, οι πολίτες δεν μπορούν να το αντιληφθούν.



Εικόνα 75: Αξιολόγηση της μείωσης της κυκλοφορίας των οχημάτων με μονοδρομήσεις ορισμένων οδών
(Αnon., 2022)

6. Διαμόρφωση Πλατείας Ελευθερίας

6.1 Πρόταση Διαμόρφωσης



Εικόνα 76: Υφιστάμενη κατάσταση Πλατείας Ελευθερίας

Στις προηγούμενες ενότητες, έγινε προσπάθεια να αποτυπωθεί όσο το δυνατόν πληρέστερα η εικόνα της υφιστάμενης κατάστασης και των προοπτικών ανάπτυξής της, η οποία αποτυπώνεται γραφικά και στην εικόνα 76. Η παρούσα μελέτη αποτελεί πρόταση για τη διαμόρφωση του μεγάλου ανοιχτού δημόσιου χώρου που γειτνιάζει με το σημαντικότερο δημόσιο κτίριο της πόλης των Χανίων, με στόχο αυτός ο δημόσιος χώρος να μην χαρακτηρίζεται μόνο ως κυκλοφοριακός κόμβος αλλά να αποκτήσει άλλες διαστάσεις στη ζωή της πόλης. Δεδομένου του ήδη ενεργού χαρακτήρα των οικοδομικών τετραγώνων επί της πλατείας, μία πρόταση ανάπλασης μπορεί να ενεργοποιήσει ένα διαφορετικό τρόπο διαβίωσης και κίνησης μέσα στην πόλη: η ανασυγκρότηση του χώρου πρασίνου σε προσβάσιμο χώρο πρασίνου, ο περιορισμός των θέσεων στάθμευσης όπως και η διαμόρφωση του δικτύου ποδηλατοδρόμων και πεζοδρόμων, εξασφαλίζουν ένα σύνολο παραμέτρων που συνθέτουν έναν ζωντανό υπαίθριο χώρο στο κέντρο της πόλης.



Εικόνα 77: Πρόταση μονοδρομήσεων και πράσινου χώρου στην Πλατεία Ελευθερίας

Βάσει των στοιχείων που παρατέθηκαν στην ενότητα 4.6 σχετικά με τα στοιχεία κυκλοφοριακής κατάστασης της περιοχής, προτείνεται η μονοδρόμηση των οδών Α.Παπανδρέου και Ι.Σφακιανάκη. Συγκεκριμένα, οι δύο οδοί θα λειτουργούν συμπληρωματικά καθώς η οδός Α.Παπανδρέου θα αποτελείται από ένα ρεύμα με κατεύθυνση από το κέντρο της πόλης στο Νομαρχιακό Μέγαρο ενώ η οδός Ι.Σφακιανάκη θα έχει ένα ρεύμα με κίνηση κυκλοφορίας από το Νομαρχιακό Μέγαρο προς το κέντρο, όπως φαίνεται στην εικόνα 77. Η παρόδια στάθμευσης επιτρέπεται και στις δύο οδούς και από τα δύο ρεύματα κυκλοφορίας. Στα πλαίσια της πρότασης, η παρόδια στάθμευση επί των δύο οδών απαγορεύεται και με αυτόν τον τρόπο μπορεί να εξασφαλιστεί το απαραίτητο πλάτος για το σχεδιασμό κατάλληλου πλάτους ποδηλατόδρομου καθώς και άνετων πεζοδρομίων. Στη σχηματική τομή της εικόνας 86 αποτυπώνεται η αλλαγή στις λωρίδες κυκλοφορίας και στη διαμόρφωση του δικτύου κυκλοφορίας πεζών και ποδηλάτων.



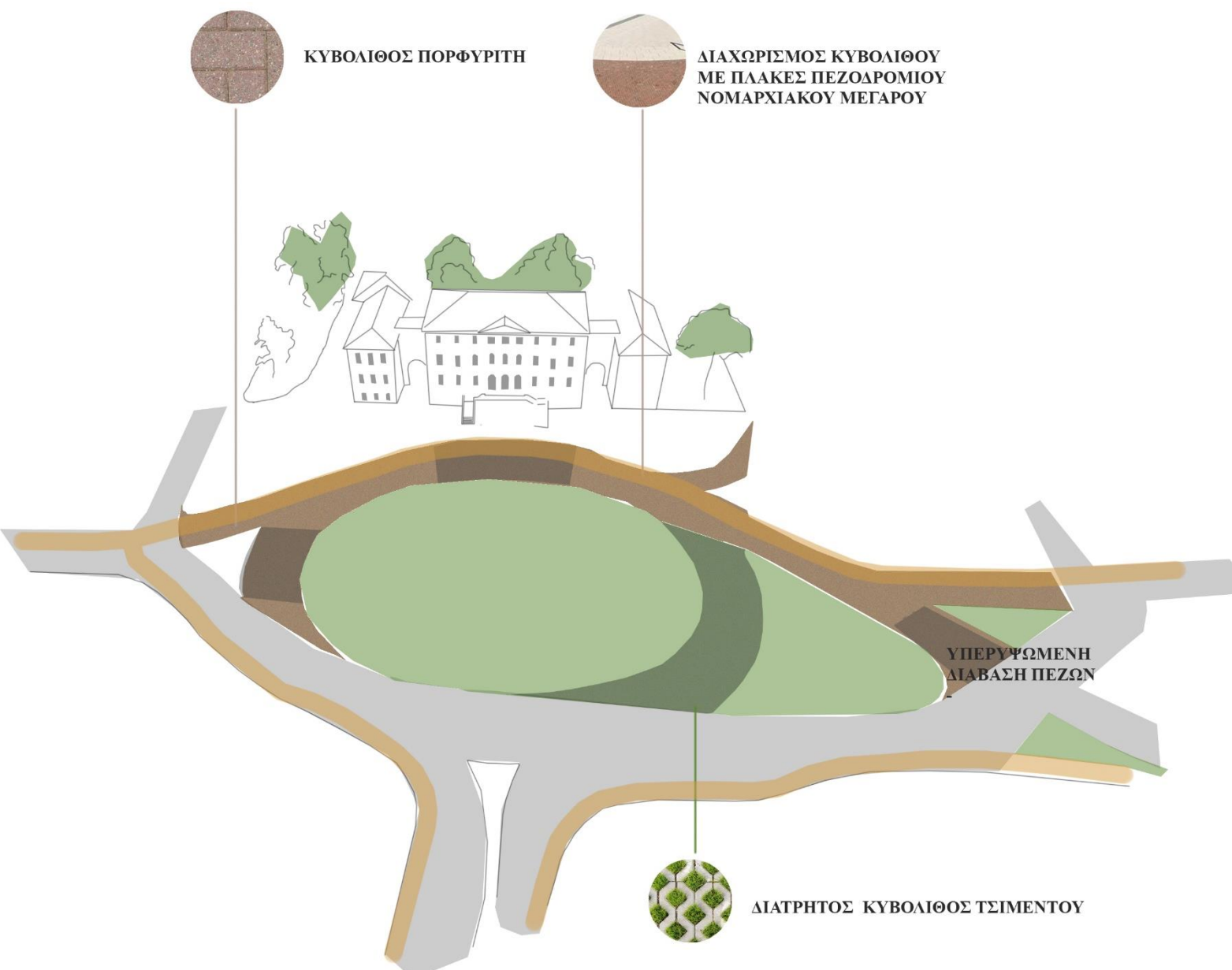
Εικόνα 78: Πρόταση ανάπτυξης δικτύου πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων

Στα πλασία της ανάδειξης του χώρου πρασίνου αλλά και στην χρήση του από τους κατοίκους της περιοχής αλλά και το κόσμο που διέρχεται καθημερινά από το σημείο αυτό, κρίνεται απαραίτητη η ενοποίηση του χώρου πρασίνου με τον υπόλοιπο αστικό χώρο. Ο σχεδιασμός του δικτύου αυτού γίνεται όπως φαίνεται στην εικόνα 78. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, η κατάργηση της παρόδιας στάθμησης επιτρέπει τη δημιουργία του δικτύου ποδηλατοδρόμου. Για αυτό το λόγο προτείνεται η αλλαγή του υλικού της ασφάλτου στη νότια πλευρά της πλατείας σε κυβόλιθο: με αυτόν τον τρόπο το κτίριο του Νομαρχιακού Μεγάρου συνδέεται άμεσα με τον ανοιχτό δημόσιο χώρο. Η αλλαγή του υλικού μόνο σε αυτό το σημείο δεν εξυπηρετεί μόνο για την μείωση της ταχύτητας των διερχόμενων οχημάτων αλλά και για την απαραίτητη οπτική και λειτουργική συνέχεια των δύο δημόσιων χώρων, όπως φαίνεται στην εικόνα 79.



Εικόνα 79: Υφιστάμενη Κατάσταση της Πλατείας Ελευθερίας, (Αnon., 2022)

Όπως παρουσιάζεται στην εικόνα 79, η Πλατεία Ελευθερίας σήμερα είναι ένας κυκλικός κόμβος όπου συναντώνται σε διαφορετικές αναλογίες τρία υλικά: ασφαλτος, πλάκες πεζοδρομίου και πράσινο. Η αναλογία του πράσινου χώρου και των ασφαλτοστρομένων οδών είναι παρόμοια, και στην πρόταση διαμόρφωσης η οποία παρουσιάζεται στην εικόνα 80 η αναλογία αυτή αναδιαμορφώνεται. Ο χώρος πρασίνου σήμερα έχει επιφάνεια 785 τ.μ., εκ των οποίων τα 655 τ.μ. βρίσκονται συγκεντρωμένα στο κυκλικό κόμβο ενώ τα υπόλοιπα επιμερίζονται σε μικρότερες επιφάνειες.



Εικόνα 80: Πρόταση διαμόρφωσης κυκλικού κόμβου

Οι ασφαλτοστρωμένοι δρόμοι της πλατείας έχουν συνολική επιφάνεια 1.450 τ.μ. Συγκεκριμένα, προτείνεται η μείωση των ασφαλτοστρωμένων οδών κατά 45%, καθώς στην πρόταση μόνο 665 τ.μ. του πρώην κυκλικού κόμβου παραμένουν ασφαλτοστρωμένα. Η υπόλοιπη επιφάνεια των οδών επιστρώνεται με κυβόλιθο, ενώ για την καλύτερη ενοποίηση των σήμερα διάσπαρτων πράσινων χώρων, σε ένα σημείο του κυκλικού κόμβου επιλέγεται η χρήση διάτρητου κυβόλιθου τσιμέντου. 120 τ.μ. με διάτρητο κυβόλιθο τσιμέντου.

Η συνολική αναμόρφωση της πλατείας, διαχωρίζει σε 3 ενότητες τα υλικά που χρησιμοποιούνται :

- διάτρητοι κυβόλιθοι για την ενοποίηση των πράσινων χώρων, ώστε να διαχωρίζεται το σημείο αυτό από τους υπόλοιπους χώρους διέλευσης των οχημάτων
- πλάκες γρανίτη για τα πεζοδρόμια περιμετρικά του Νομαρχιακού Μεγάρου, ως πιο σκληρό υλικό για το διαχωρισμό της πλατείας του κτιρίου από τον πράσινο χώρο της πλατείας
- κυβόλιθος πορφυρίτη για τους δρόμους νότια της πλατείας, ως μετάβαση από το φυσικό στοιχείο της πλατείας στα σκληρά δάπεδα της πόλης

Στην εικόνα 80, φαίνονται οι γενικές χαράξεις του επανασχεδιασμού της πλατείας. Η βασική ιδέα αφορά την ενοποίηση των σήμερα διασπάρτων χώρων πρασίνου ώστε αυτοί να αποκτήσουν ουσιώδη σημασία για τη λειτουργία της πλατείας καθώς και την λειτουργική επέκταση της πλατείας στο δημόσιο χώρο που την περιβάλλει. Αυτό επιτυγχάνεται με την χρήση των διαφορετικών υλικών επίστρωσης των οδών καθώς και με την οριστική κατάργηση των θέσεων στάθμευσης περιμετρικά της πλατείας. Επιπλέον, καταργούνται οριστικά οι παρώδιες θέσεις στάθμευσης των οδών που καταλήγουν στην πλατεία και αντικαθίστανται με ένα ολοκληρωμένο δίκτυο πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων. Το δίκτυο αυτό αποτυπώνεται με ανοιχτό πορτοκαλί χρώμα στην εικόνα 80.

Η επιλογή του κυβόλιθου πορφυρίτη για την επίστρωση της νότιας πλευράς του κόμβου, γίνεται για να συνδεθεί το Νομαρχιακό Μέγαρο με το πράσινο χώρο της πλατείας. Ο κυβόλιθος πορφυρίτης είναι ένα υλικό με αυξημένο δείκτη υδατοπερατότητας και μειωμένης απορροφητικότητας. Η εφαρμογή του στο συγκεκριμένο σημείο αναμένεται να επηρεάσει το οπτικό περιβάλλον της περιοχής, καθώς θα γίνεται αντιληπτό στους οδηγούς των οχημάτων ότι πλέον βρίσκονται σε μία διευρυμένη πλατεία και όχι σε ένα δρόμο που δεξιά και αριστερά αυτού αναπτύσσονται δύο πλατείες. Με αυτό τον τρόπο, αναμένεται η μείωση της ταχύτητας των διερχόμενων οχημάτων, δίνοντας προτεραιότητα στους πεζούς. Η κίνηση των πεζών αντί της κίνησης των αυτοκινήτων θα ευνοείται ακόμα και από την προβλεπόμενη μικρή υπερύψωση της διάβασης των πεζών αντί της απλής διαγράμμισης. Οι υφιστάμενες διαβάσεις πεζών είναι λίγες και είναι όλες περιμετρικά της πλατείας, για αυτό στην πρόταση οι διαβάσεις σχεδιάζονται σε μεγάλη κλίμακα και σε τρία κομβικά σημεία: μία στη νότια πλευρά και δύο στη δυτική και ανατολική πλευρά της πλατείας

Διπλωματική Εργασία

αντίστοιχα. Έτσι, εξασφαλίζεται η συνέχεια του αστικού ιστού στην πλατεία και η εύκολη και συνεχή χρήση του χώρου.

Για μεγαλύτερη ομοιομορφία και συνέχεια υλικών, μεταξύ των δύο μεγαλύτερων σε επιφάνεια πράσινων χώρων της πλατείας επιλέγεται η χρήση διάτρητων τσιμεντένιων κυβόλιθων. Οι κυβόλιθοι αυτοί τοποθετούνται σε βάση χλοοτάπητα, οπότε διασφαλίζουν την οπτική και υλική συνέχεια των δύο μεγάλων πράσινων χώρων και αποθαρρύνουν αντίστοιχα την ταχεία διέλευση των οχημάτων από το συγκεκριμένο σημείο, χωρίς όμως να την απαγορεύουν.

Οι λευκές πλάκες πεζοδρομίου βόρεια του Νομαρχιακού Μεγάρου, είναι από μη υδατοπερατό υλικό και προβλέπεται να αντικατασταθούν με πλάκες γρανίτη, οι οποίες είναι ψυχρό υλικό.

Οι κυβόλιθοι πορφίρη, οι διάτρητοι κυβόλιθοι καθώς και οι πλάκες γρανίτη είναι ψυχρά υλικά. Πρόκειται δηλαδή για υλικά με υψηλή ανακλαστικότητα και υψηλό συντελεστή εκπομπής της υπέρυθρης ακτινοβολίας. Τα υλικά αυτά λοιπόν συνεισφέρουν στη μείωση των αυξημένων θερμοκρασιών και δεν προκαλούν προβλήματα θάμβωσης, ενώ βάσει μετρήσεων της θερμικής συμπεριφοράς των ψυχρών υλικών έχει προκύψει ότι παρουσιάζουν επιφανειακή θερμοκρασία μέχρι και 12ο C χαμηλότερη από τα κοινά υλικά. Επιπλέον, έχει αποδειχθεί ότι η ατμοσφαιρική θερμοκρασία μπορεί να μειωθεί έως 1.5ο C, όταν η ανακλαστικότητα έχει αυξηθεί κατά 40% ενώ αν αυξηθεί 65% η θερμοκρασία μειώνεται μέχρι 2ο C (Τσαγδής, 2014)

Στα πλαίσια μίας φιλικής προς το περιβάλλον αναβάθμισης της πλατείας και στην αξιολόγηση των δυνητικών επιπτώσεων των χρησιμοποιούμενων υλικών τόσο στο ανθρωπογενές περιβάλλον αλλά και στο φυσικό, κρίνεται σκόπιμη η αναφορά στην κατανάλωση των πόρων που χρησιμοποιούνται για κάθε υλικό, στα πλαίσια μίας αειφορικής παραγωγικής διαδικασίας.

Στους παραπάνω πίνακες, φαίνεται άλλωστε και η αριθμητική διαφορά με τα υφιστάμενα υλικά επίστρωσης σε σχέση με την περιβαλλοντική επίπτωση αυτών. Συγκεκριμένα, αναγράφονται οι δείκτες παγκόσμιας υπερθέρμανσης (GWP) και ο δείκτης Οξίνισης (AP). Το φαινόμενο της παγκόσμιας υπερθέρμανσης αφορά στο φαινόμενο της αύξησης της θερμοκρασίας στην χαμηλότερη ατμόσφαιρα, το οποίο οφείλεται στην αύξηση των λεγόμενων «αερίων του θερμοκηπίου», με σημαντικότερο το διοξείδιο του άνθρακα, τα οποία δημιουργούν ένα στρώμα αερίων που εγκλωβίζει μεγάλο μέρος της υπέρυθρης

ακτινοβολίας. Η συγκράτηση της υπέρυθρης ακτινοβολίας εντός της κατώτερης ατμόσφαιρας, οδηγεί σε αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη επιρρεάζοντας την περιβαλλοντική ισορροπία. Το διοξείδιο του άνθρακα αποτελεί αέριο αναφοράς για αυτή την κατηγορία, καθώς τα νούμερα εκφράζονται σε συσχέτιση με την επίδραση του CO₂. (Φωτιάδου, 2020) Η οξίνιση οφείλεται στην εναπόθεση ανόργανων ουσιών στην επιφάνεια της γης που προκαλούν οξίνιση σε χερσαία και θαλάσσια οικοσυστήματα. Οι ουσίες που συμβάλλουν κατά κύριο λόγο στο δυναμικό οξίνισης είναι ανθρωπογενής και η βασικότερη είναι το διοξείδιο του θείου (SO₂). Το φαινόμενο οξίνισης ποσοτικοποιείται χρησιμοποιώντας το διοξείδιο του θείου ως αέριο αναφοράς.

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά των υφιστάμενων υλικών και αυτών που προτείνονται. (Τσαγδής, 2014)

Δρόμος – Κίνηση Οχημάτων			
		GWP (g CO ₂ / kg υλικού)	AP (g SO ₂ / kg υλικού)
Υφιστάμενη Κατάσταση	Άσφαλτος	489	4
Πρόταση	Κυβόλιθος	8	0

Πίνακας 4: Διαφοροποίηση χαρακτηριστικών υλικών υφιστάμενης κατάστασης (άσφαλτος) και προτεινόμενης (κυβόλιθος) στους δρόμους – χώρους κίνησης των οχημάτων

Δρόμος- Κίνηση Οχημάτων			
		GWP (g CO ₂ / kg υλικού)	AP (g SO ₂ / kg υλικού)
Υφιστάμενη Κατάσταση	Άσφαλτος	489	4
Πρόταση	Διάτρητος Κυβόλιθος Τσιμέντου	307	2

Πίνακας 5: Διαφοροποίηση χαρακτηριστικών υλικών υφιστάμενης κατάστασης (άσφαλτος) και προτεινόμενης (διάτρητος κυβόλιθος τσιμέντου) στους δρόμους – χώρους κίνησης των οχημάτων

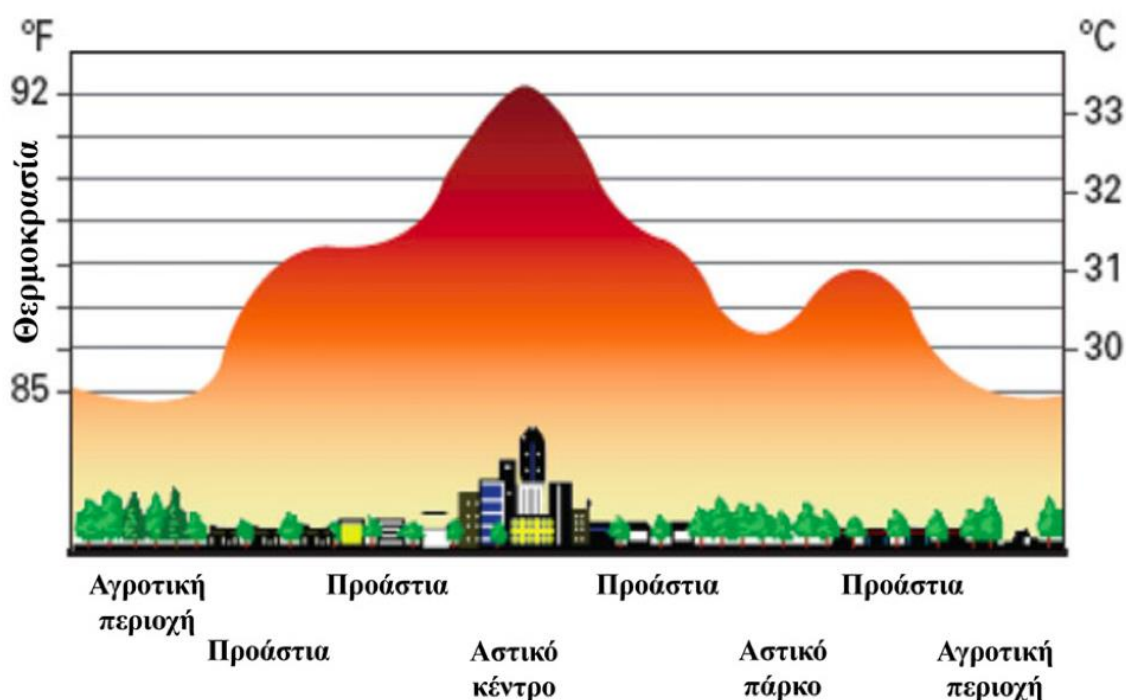
Πεζοδρόμια			
		GWP (g CO ₂ / kg υλικού)	AP (g SO ₂ / kg υλικού)
Υφιστάμενη Κατάσταση	Πλάκες Πεζοδρομίου	571	4
Πρόταση	Πλάκες Γρανίτη	8	0

Πίνακας 6: Διαφοροποίηση χαρακτηριστικών υλικών υφιστάμενης κατάστασης (πλάκες πεζοδρομίου) και προτεινόμενης (πλάκες γρανίτη) στα πεζοδρόμια

Σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη που αφορούσε προβλέψεις για την περίοδο 2021-2050 σχετικά με το δυνητικό κλίμα (Giannakopoulos, et al., 2009), λόγω της κλιματικής αλλαγής, αναμένεται οι αστικές περιοχές των μεσογειακών χωρών να παρουσιάζουν ιδιαίτερα υψηλές θερμοκρασίες, τόσο κατά τη διάρκεια της ημέρας όσο και κατά τη διάρκεια της νύχτας. Οι θερμοκρασίες αυτές σε συνδυασμό με την ατμοσφαιρική ρύπανση, την έλλειψη χώρων πρασίνων επιδρούν αρνητικά στους πολίτες των πόλεων. Το αίσθημα της δυσφορίας αφορά τόσο την κυκλοφορία αυτών στους ανοιχτούς χώρους όσο και στις συνθήκες διαβίωσης εντός των κτιρίων, είτε είναι χώροι εργασίας είτε είναι χώροι κατοικίας, καθώς θα αυξάνονται οι ανάγκες για ψύξη το καλοκαίρι. Ταυτόχρονα, αναμένεται να μειωθεί η συνολική ετήσια βροχόπτωση και να αυξηθούν τα επεισόδια ακραίων βροχοπτώσεων.

Συγκεκριμένα για τα Χανιά, αναμένεται να προκύψουν 40 επιπλέον τροπικές νύχτες, δηλαδή νύχτες με θερμοκρασία άνω των 20 βαθμών Κελσίου. Μία τέτοια αλλαγή σίγουρα θα διευρύνει τη διάρκεια της τουριστικής περιόδου, ωστόσο θα δημιουργήσει εκτεταμένη περίοδο ιδιαίτερα θερμών συνθηκών, με αυξημένες ενεργειακές ανάγκες για τους κατοίκους της πόλης.

Φαίνεται, λοιπόν ότι θα ενταθεί το φαινόμενο της αστικής θερμικής νησίδας, δηλαδή το φαινόμενο της αύξησης της θερμοκρασίας του αέρα και των επιφανειών στο εσωτερικό των πόλεων σε σχέση με τις αντίστοιχες θερμοκρασίες στα περίχωρα των πόλεων. Γραφικά, αποδίδεται στην εικόνα 81.



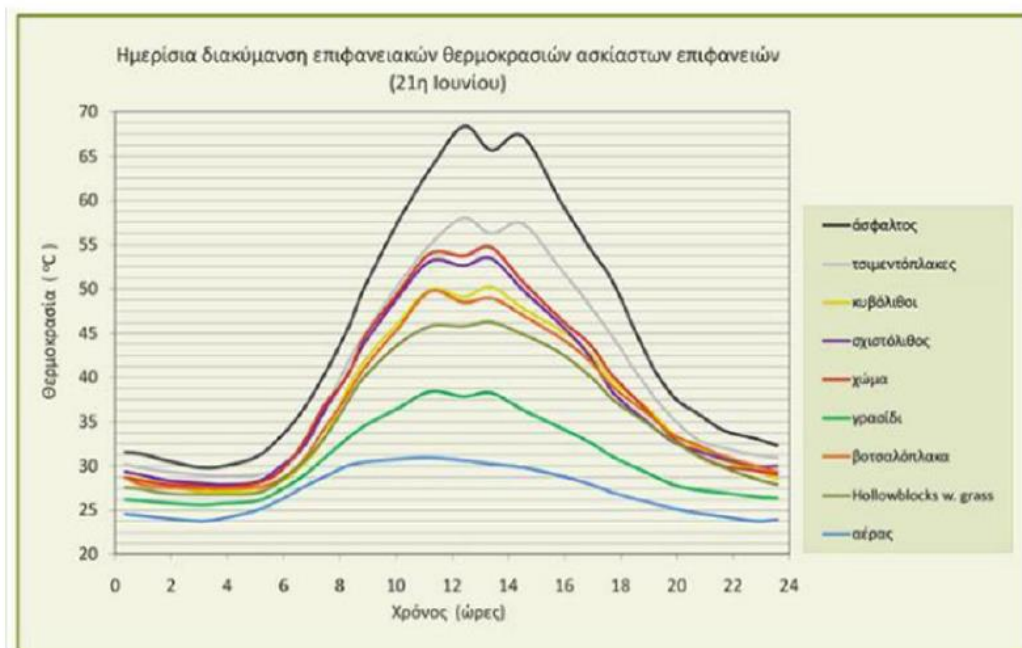
Εικόνα 81: Φαινόμενο αστικής θερμικής νησίδας (Αnon., 2022)

Στην παρούσα μελέτη, λαμβάνοντας υπόψιν τα παραπάνω, έγινε προσπάθεια το σύνολο της επέμβασης να επιδρά θετικά τις κλιματικές συνθήκες που αναπτύσσονται στις οριζόντιες επιφάνειες που μελετώνται. Δεδομένου, ότι τα Χανιά είναι μία πόλη με θερμό μεσογειακό κλίμα, προτείνεται η χρήση ψυχρών υλικών ώστε να επιδράσουν θετικά στις συνθήκες θερμικής άνεσης, ιδίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Στο σύνολό τους τα υλικά που χρησιμοποιούνται συντελούν στη μείωση της αναπτυσσόμενης επί αυτών θερμοκρασίας. Όπως αναλύθηκε παραπάνω, η αντικατάσταση μεγάλου μέρους της ασφάλτου με κυβόλιθο, αυξάνει αισθητά την αντανάκλαση της ηλιακής ακτινοβολίας. Τα ασφαλτοστρωμένα οδοστρώματα παρουσιάζουν χαμηλό συντελεστή ανάκλασης και πολύ μεγάλη απορρόφηση της ακτινοβολίας, επομένως η αντικατάσταση μέρους αυτού μεταφράζεται σε μείωση των θερμοκρασιών που αναπτύσσονται στον αστικό χώρο και σε βελτίωση του μικροκλίματος. Φυσικά, η άσφαλτος διατηρείται σε μέρος της κίνησης των οχημάτων, καθώς αν και είναι ένα υλικό με μικρή ανακλαστικότητα, είναι ασφαλές υλικό για τη κυκλοφορία των οχημάτων, με ικανοποιητική πέδηση και πρόσφυση.

Ο κυβόλιθος, ο οποίος επιλέγεται για τη σύνδεση του αστικού ιστού με τη νέα διαμόρφωση του κυκλικού κόμβου, πέραν της οπτικής ενοποίησης, επιτρέπει τη διείσδυση του νερού και αυτό επηρεάζει θετικά τις θερμοκρασίες που αναπτύσσονται στην περιοχή,

καθώς επίσης εμπλουτίζει τον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα και αποφορτίζει το δίκτυο των ομβρίων.

Οι πλάκες πεζοδρόμιου, επίσης είναι ψυχρά υλικά, επομένως συμβάλλουν στο να μειώνεται η θερμοκρασία που αναπτύσσεται επί αυτών και για αυτό πετυχαίνονται χαμηλότερες επιφανειακές θερμοκρασίες. Ενδεικτικά, παρουσιάζονται παρακάτω οι συντελεστές ανάκλασης ορισμένων δομικών υλικών και χρωμάτων.



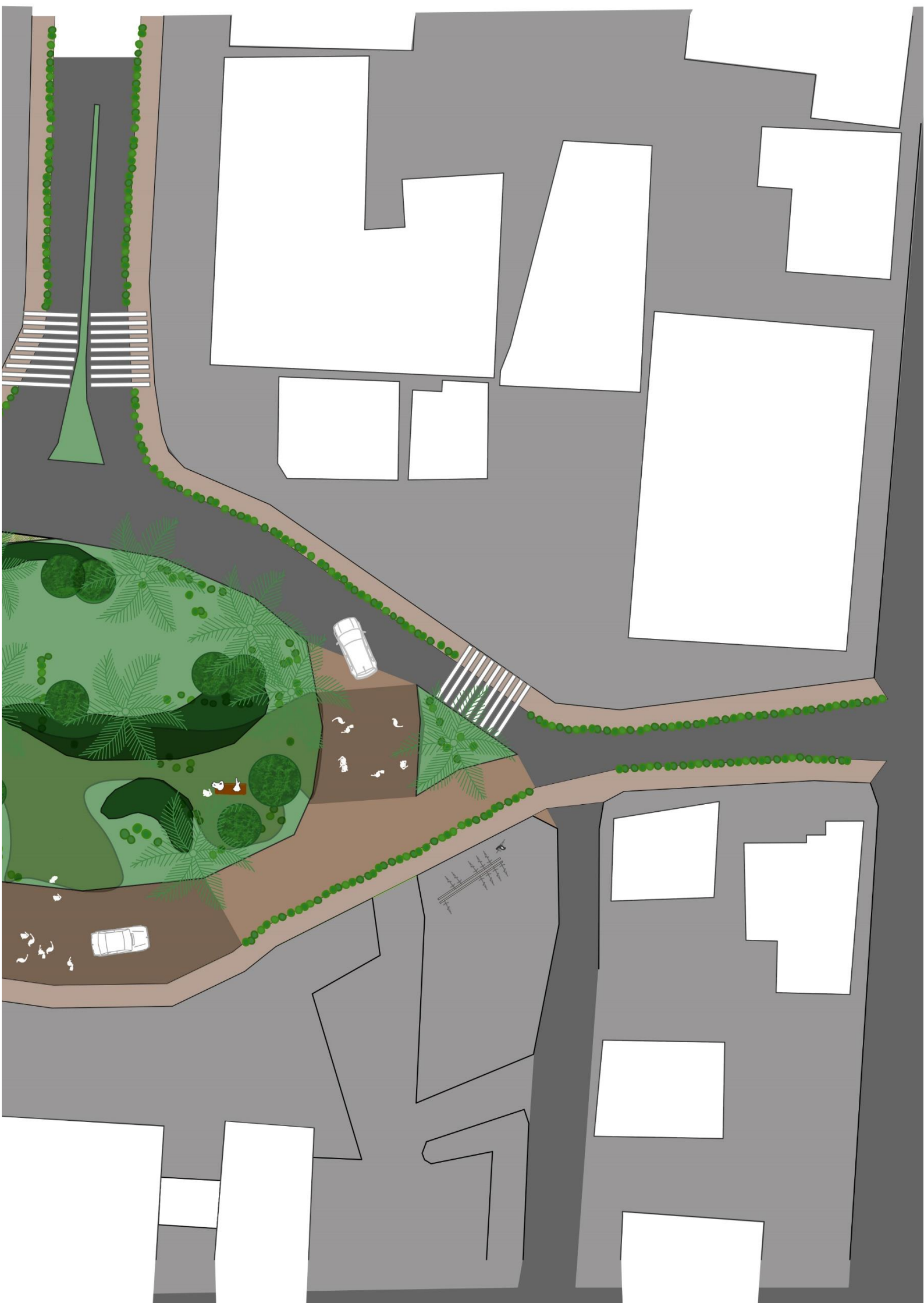
Εικόνα 82: Επιφανειακές θερμοκρασίες σε επικρατέστερα δομικά υλικά.
(Βλασσοπούλου, 2016)

Η αντίστοιχη συμπεριφορά των ψυχρών υλικών για το χειμώνα συντελεί στη διατήρηση περισσότερο σταθερών θερμοκρασιών καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας. Η παρούσα μελέτη, λοιπόν, μπορεί να επιδράσει θετικά στην αντιμετώπιση του φαινομένου της θερμικής νησίδας, καθώς τα ψυχρά υλικά που χρησιμοποιούνται παρουσιάζουν κατάλληλη υδατμοπερατότητα, μονωτική και στεγανωτική δράση και υψηλό συντελεστή εκπομπής υπέρυθρης ακτινοβολίας. Με αυτό τον τρόπο, η θερμοκρασία του αστικού περιβάλλοντος διατηρείται σε χαμηλά επίπεδα. Λαμβάνοντας υπόψιν ότι πρόκειται για ένα κεντρικό σημείο ανάμεσα σε διαφορετικά οικοδομικά τετράγωνα, αναμένεται τα οικοδομικά τετράγωνα να παρουσιάζουν μικρότερες ενεργειακές απαιτήσεις για την άνετη διαβίωση σε αυτά, καθώς θα επηρεάζονται θετικά από το μικροκλίμα της νέας πλατείας.

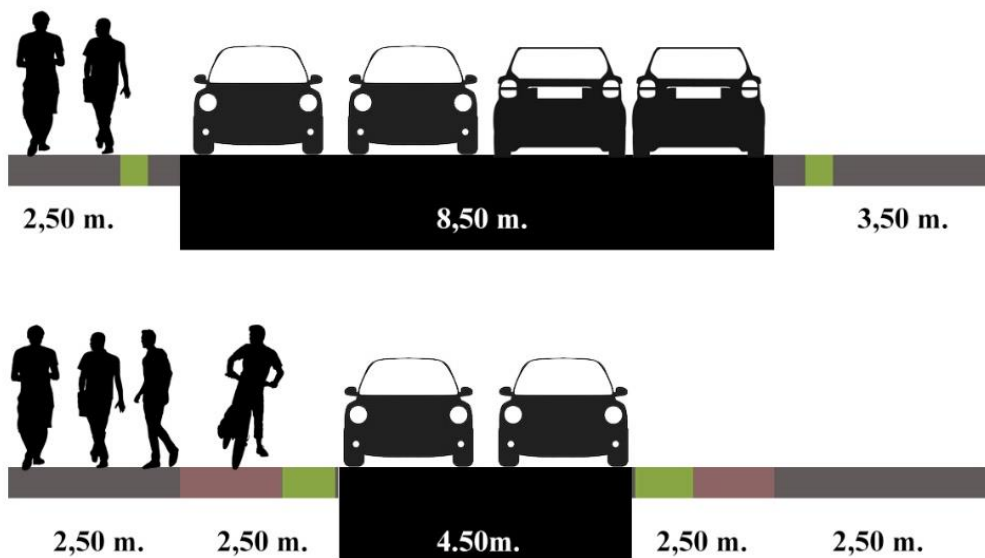
Η βιοκλιματική αναβάθμιση του αστικού χώρου φέρει μία συνολική ποιοτική αναβάθμιση, με περισσότερο βιώσιμους χώρους, φιλόξενους για τις ομάδες ανθρώπων που Διπλωματική Εργασία

επηρεάζονται άμεσα από τις περιβαλλοντικές συνθήκες (όπως ηλικιωμένα άτομα, άτομα με πνευμονικές παθήσεις κ.α.), καθώς και για τους εργαζόμενους και τους κατοίκους της περιοχής. Η αλλαγή στα υλικά του οδοστρώματος και των πεζοδρόμων, όπως και οι τοπικές υπερυψώσεις του οδοστρώματος, συμβάλουν στη μείωση των ταχυτήτων κίνησης των οχημάτων και δίνουν προτεραιότητα στους πεζούς. Σημειώνεται, ότι οι βελτιωμένες εξωτερικές συνθήκες του περιβάλλοντος, οδηγούν και σε άμεσα οικονομικά οφέλη από τη μείωση των αναγκών ψύξης και θέρμανσης των κτιρίων με πρόσωπο στην πλατεία.





Εικόνα 83: Πρόταση επέμβασης στην Πλατεία Ελευθερίας σε κλίμακα 1:300



Εικόνα 84: Ενδεικτική τομή επί της Α.Παπανδρέου, ιδία επεξεργασία

Ένα ολοκληρωμένο δίκτυο ποδηλατόδρομων, απαιτεί ελεύθερο πλάτος τουλάχιστον δύο (2) μέτρων, ώστε να εξασφαλίζονται δύο λωρίδες κυκλοφορίας. Ο σχεδιασμός του ποδηλατόδρομου, θα γίνει εις βάρος της μίας λωρίδας κυκλοφορίας οχημάτων για τις οδούς Ι.Σφακιανάκη και Α.Παπανδρέου, οι οποίες όπως αναλύθηκε παραπάνω πρόκειται να μονοδρομηθούν. Για την οδό Ηρώων Πολυτεχνείου, η διαμόρφωση του ποδηλατοδρόμου γίνεται εις βάρος του χώρου της παρόδιας στάθμευσης. Ενδεικτικά ο τρόπος ένταξης των ποδηλατοδρόμων, φαίνεται στο διάγραμμα της εικόνας 84, που αφορά την οδό Α.Παπανδρέου.

Όπως φαίνεται στην τομή, προβλέπεται ο αυστηρός διαχωρισμός των ποδηλατοδρόμων και του χώρου κίνησης των οχημάτων με μία λωρίδα φύτευσης πλάτους τουλάχιστον 50 εκατοστών. Με τον τρόπο αυτό, εξασφαλίζεται τόσο η ασφάλεια των ποδηλατών όσο και η εξασφάλιση της μη-καταπάτησής του.



Εικόνα 85: Υφιστάμενη διαμόρφωση της συμβολής της Ι.Σφακιανάκη με την πλατεία Ελευθερίας

Στην εικόνα 85, παρουσιάζεται η υφιστάμενη διαμόρφωση της οδού Ι.Σφακιανάκη με την πλατεία Ελευθερίας. Λόγω της πρότασης μονοδρόμησης της οδού και της διατήρησης μόνο του ρεύματος που οδηγεί από την πλατεία Ελευθερίας προς το κέντρο της πόλης, δίνεται η δυνατότητα ενοποίησης του κατακερματισμένου πράσινου χώρου με τα πεζοδρόμια περιμετρικά της πλατείας. Ο πράσινος χώρος σήμερα, χρησιμεύει για το διαχωρισμό των ρευμάτων κυκλοφορίας και τη συμβολή αυτών με τα διερχόμενα αυτοκίνητα του κυκλικού κόμβου. Στην πρόταση, όπως αποτυπώνεται στην εικόνα 84, το υφιστάμενο πεζοδρόμιο διευρύνεται και σε αυτό εντάσσεται ο μικρός πράσινος χώρος. Τα κάγκελα περιμετρικά αυτού καταργούνται ενώ η χαμηλή φυτευσή του μόνο με χλοοτάπητα, εμπλουτίζεται με χαμηλούς θάμνους. Στην εικόνα 86, φαίνεται και ο σχεδιασμός του ποδηλατοδρομού, ο οποίος εξακαλουθεί και διαχωρίζεται από τη μία του πλευρά με μία λωρίδα φύτευσης. Επιπλέον, φαίνεται και ο τρόπος σύνδεσης των πεζοδρομίων της πόλης μέσω των υπερυψωμένων διαβάσεων με το νέο χώρο της πλατείας. Οι υπερυψωμένες διαβάσεις αναγκάζουν τα οχήματα να μειώσουν τη ταχύτητά τους, διευκολύνοντας έτσι την κίνηση των πεζών.



Εικόνα 86: Πρόταση διαμόρφωσης της συμβολής της Ι.Σφακιανάκη με την πλατεία Ελευθερίας

6.2 Ανάλυση SWOT

Οι παραπάνω προτάσεις επέμβασης στην περιοχή μελέτης αξιολογούνται παρακάτω με την ανάλυση SWOT, όπου καταγράφονται τα δυνατά (Strengths) και αδύνατα (Weaknesses) σημεία της κάθε πρότασης, καθώς και οι ευκαιρίες (Opportunities) και οι απειλές (Threats).

Δίκτυο ποδηλ/ρόμων πεζοδρόμων	ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	ΑΠΕΙΛΕΣ
Ένταξη στον ευρύτερο χώρο	Βελτίωση οικιστικού χαρακτήρα περιοχής	Μείωση διαθέσιμων θέσεων στάθμευσης	Εύκολη σύνδεση με το κέντρο	
Αναγκαιότητα βάσει απαιτήσεων περιοχής (οικονομικών & κοινωνικών)	Μακροπρόθεσμο όφελος στην υγεία των κατοίκων της περιοχής λόγω της δυνατότητας καθημερινού περπατήματος		Ανάπτυξη νέων κοινωνικών δραστηριοτήτων στην περιοχή	Δημιουργία προβλήματων λόγω των ελλείψεων θέσεων στάθμευσης σε υφιστάμενα κτίρια που δεν διαθέτουν θέσεις στάθμευσης.
Περιβάλλον	Οπτική αναβάθμιση, μείωση θερμοκρασίας περιβάλλοντος με την κατάλληλη χρήση υλικών		Καθιέρωση διαφορετικού τρόπου πρόσβασης στο Νομαρχιακό Μέγαρο πέραν της χρήσης αυτοκινήτου	
Σχέση κόστους-οφέλους		Κόστος κατασκευής	Χρηματοδότηση από Ευρωπαϊκά Προγράμματα	

Πίνακας 7: Ανάλυση SWOT για το νέο δίκτυο ποδηλατοδρόμων και πεζοδρόμων

Μονοδρομήσεις Οδών	ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	ΑΠΕΙΛΕΣ
Ένταξη στον ευρύτερο χώρο	Βελτίωση κυκλοφοριακής συμφόρησης λόγω διαχωρισμού του τρόπου προσέγγισης του Νομαρχιακού Μεγάρου	Μείωση διαθέσιμων θέσεων στάθμευσης		
Αναγκαιότητα βάσει απαιτήσεων περιοχής (οικονομικών & κοινωνικών)		Οικονομικές επιπτώσεις στα υφιστάμενα καταστήματα που βρίσκονται επί αυτών των οδών		Δημιουργία προβλήματων λόγω των ελλείψεων θέσεων στάθμευσης σε υφιστάμενα κτίρια που δεν διαθέτουν θέσεις στάθμευσης.
Περιβάλλον	Οπτική αναβάθμιση, μείωση θερμοκρασίας περιβάλλοντος με την κατάλληλη χρήση υλικών			
Σχέση κόστους- οφέλους		Κόστος κατασκευής		

Πίνακας 8: Ανάλυση SWOT για τις μονοδρομήσεις των οδών

Όπως παρουσιάζεται στους παραπάνω πίνακες, που αφορούν τις μονοδρομήσεις των οδών Α.Παπανδρέου και Ι.Σφακιανάκη αλλά και στην ανάπτυξη του δικτύου ποδηλατοδρόμων και πεζοδρόμων, τα πλεονεκτήματα και οι ευκαιρίες των επεμβάσεων αυτών είναι περισσότερα από τα μειονεκτήματα και τις απειλές. Το κοινό σημαντικό θέμα που παρουσιάζεται σαν απειλή για τα εγχειρήματα αυτά, αφορά τα προβλήματα που θα δημιουργηθούν λόγω της οριστικής κατάργησης των θέσεων στάθμευσης τόσο περιμετρικά της πλατείας όσο και στις οδούς που συμβάλλουν στην πλατεία. Αναμένεται, ωστόσο, το δίκτυο ποδηλατοδρόμων και πεζοδρόμων να συμβάλει στην αλλαγή του τρόπου μετακίνησης των πολιτών εντός των ορίων της πόλης. Μία τέτοια αλλαγή μακροπρόθεσμα μειώνει τις απαιτήσεις για την ύπαρξη πολλών διαθέσιμων χώρων στάθμευσης.

7. Συμπεράσματα

Στα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας, προτείνεται η αλλαγή της υφιστάμενης δομής του αστικού χώρου περιμετρικά του Νομαρχιακού Μεγάρου της πόλης των Χανίων. Ο κυκλικός κόμβος που σήμερα εξυπηρετεί μόνο τη διέλευση οχημάτων, απομονώνει το πράσινο ανοιχτό δημόσιο χώρο της πλατείας από τον αστικό ιστό της πόλης και απομακρύνει τους πεζούς και τους κατοίκους της πόλης από το να τον χρησιμοποιούν. Μέσω των ερωτηματολογίων που διεξάχθηκαν, φάνηκε η αναγνώριση των υφιστάμενων προβλημάτων από τους μόνιμους κατοίκους και διαπιστώθηκε η θετική, σε μεγάλο βαθμό, γνώμη τους για τις νέες προτάσεις. Η πρόταση περιλαμβάνει μία διαφορετική τυπολογία, όπου με διαφορετικούς τρόπους περιορίζεται η κίνηση των οχημάτων και η πλατεία ενοποιείται οπτικά και λειτουργικά με τον υπόλοιπο χώρο της πόλης. Μία τέτοια αλλαγή στο συγκεκριμένο σημείο, που αποτελεί χώρο καθημερινής διέλευσης πολλών πολιτών και ένα από τα λίγα σημεία μεγάλου δημόσιου χώρου των εγγύτερων οικοδομικών τετραγώνων, μπορεί να συμβάλει θετικά στην αναβάθμιση της πόλης. Άλλωστε, όπως αναλύθηκε στα εισαγωγικά κεφάλαια της παρούσας διπλωματικής, η ύπαρξη ανοιχτών χώρων πρασίνων επιδρά θετικά στην ποιότητα ζωής των μόνιμων κατοίκων και ως εκ τούτου στη κοινωνική ζωή της πόλης. Οι συνθήκες ηλιοφάνειας και βροχοπτώσεων κατά τη διάρκεια του έτους στα Χανιά, μπορούν να εξασφαλίσουν τη συχνή και μεγάλη σε διάρκεια ανά έτος χρήση του χώρου. Επιπλέον, η πρόσβαση στην πλατεία Ελευθερίας από το κέντρο της πόλης γίνεται ευκολότερη για πεζούς και ποδηλάτες μέσω άνετων και μεγάλου πλάτους πεζοδρομίων και αντίστοιχων ποδηλατικών διαδρομών.

Οι εναλλακτικοί αυτοί τρόποι προσέγγισης μπορούν σταδιακά να μειώσουν τη χρήση του αυτοκινήτου καθώς αποτελούν έναν ασφαλή τρόπο προσέγγισης του Νομαρχιακού Μεγάρου για τις νεότερες ηλικίες και για τους κατοίκους που μένουν σε μικρή απόσταση από την περιοχή. Η πλατεία Ελευθερίας και σήμερα είναι ένας φυσικός χώρος που ξεχωρίζει από τα δομημένα οικοδομικά τετράγωνα που την περιβάλλουν, ωστόσο ο ρόλος της περιορίζεται σε υπαίθριο χώρο στάθμευσης και η αξία της ως ανοιχτός πράσινος χώρος δεν γίνεται αντιληπτός. Η νέα διαμόρφωσή της επαναπροσδιορίζει το ρόλο της στην πόλη και θέτει νέες βάσεις για τη συνολική ανάπτυξη αυτής σε κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό επίπεδο, ενώ η βιοκλιματική αναβάθμιση της φέρει μία συνολική ποιοτική αναβάθμιση, σε ένα πιο φιλικό και βιώσιμο αστικό χώρο.

8. Βιβλιογραφία

- Anon., 1953. *ΦΕΚ 102 Α/1953*. Αθήνα: Εφημερίς της Κυβερνήσεως.
- Anon., 1983. *ΦΕΚ 354Δ/1983*. ΑΘΗΝΑ: ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ.
- Anon., 1998. *Sustainable urban development in the European union: a framework for action*, Βρυξέλλες: Commission of the European Communities.
- Anon., 2011. *Cities of tomorrow, challenges, visions, way forward*, Brussels: European Union.
- Anon., 2017. *ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ (Γ.Π.Σ.) ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΩΝ ΔΗΜΩΝ ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ, ΘΕΡΙΣΟΥ ΚΑΙ ΣΟΥΔΑΣ, Α' ΣΤΑΔΙΟ*, Χανιά: s.n.
- Anon., 2022. *agonaskritis*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://agonaskritis.gr>
[Πρόσβαση 27 Μάρτιος 2022].
- Anon., 2022. *agonaskritis*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://agonaskritis.gr/%CE%BD%CE%AD%CE%B5%CF%82-%CE%B1%CE%B5%CF%81%CE%BF%CF%86%CF%89%CF%84%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%AF%CE%B5%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B2%CE%AF%CE%BD%CF%84%CE%B5%CE%BF-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%B4/>
[Πρόσβαση 2022].
- Anon., 2022. *European Enviroment Agency*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2021/health-impacts-of-air-pollution>
[Πρόσβαση 13 12 2022].
- Anon., 2022. *facebook*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.1665716560345405&type=3>
- Anon., 2022. *geograph*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.geograph.org.uk/photo/5048848>
[Πρόσβαση Μάρτιος 2022].
- Anon., 2022. *gis*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: gis.chania.gr
[Πρόσβαση 27 Μάρτιος 2022].
- Anon., 2022. *gis*. [Ηλεκτρονικό]
Available at:
<https://gis.chania.gr/?lon=2675498.2332017&lat=4233605.8380286&zoom=15>
- Anon., 2022. *greece.terrabook*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://greece.terrabook.com/el/chania/page/dikastiko-dioikitiko-megaro/>,
[Πρόσβαση Μάρτιος 2022].
- Anon., 2022. *hania.news*. [Ηλεκτρονικό]
Available at:
<https://hania.news/2016/12/16/%CF%80%CE%BB%CE%B1%CF%84%CE%B5%CE%AF%CE%B1-%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%AF%CF%89%CE%BD-%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1->

[%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B5/](#)

[Πρόσβαση 27 Μάρτιος 2022].

Anon., 2022. <https://www.abebooks.co.uk>. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.abebooks.co.uk/photographs/Italia-Genova-Strada-Nuova-A-Noack/30636158306/bd>

[Πρόσβαση Απρίλιος 2022].

Anon., 2022. <https://www.antikvariatskrenek.com>. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.antikvariatskrenek.com/en/antique-maps-and-views/5655-siena-11079-1600.html>

[Πρόσβαση Απρίλιος 2022].

Anon., 2022. [iscreta](http://iscreta.gr). [Ηλεκτρονικό]

Available at: http://iscreta.gr/wp-content/uploads/2015/11/12313870_988945657832595_6524118272697499895_n-1.jpg

[Πρόσβαση 27 Μάρτιος 2022].

Anon., 2022. [issuu](https://issuu.com). [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://issuu.com/chania8/docs/> 2020

[Πρόσβαση 11 Ιανουάριος 2022].

Anon., 2022. [peterbarberarchitects](http://www.peterbarberarchitects.com). [Ηλεκτρονικό]

Available at: <http://www.peterbarberarchitects.com/back-to-back-to-back>

[Πρόσβαση Μάρτιος 2022].

Anon., 2022. [philothei-psychiko](https://philothei-psychiko.gov.gr). [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://philothei-psychiko.gov.gr/psychiko-history/>

[Πρόσβαση Μάρτιος 2022].

Anon., 2022. [pinterest](https://gr.pinterest.com). [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://gr.pinterest.com/pin/144255994287218829/>

[Πρόσβαση Μάρτιος 2022].

Anon., 2022. [pinterest](https://ar.pinterest.com). [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://ar.pinterest.com/pin/571816483924928789/>

[Πρόσβαση Μάρτιος 2022].

Anon., 2022. [urbanlife](https://urbanlife.gr). [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://urbanlife.gr/editors/i-polykatoikia-stin-athina/>

[Πρόσβαση Φεβρουάριος 2022].

Anon., 2022. [wiki.meteo](https://wiki.meteo.gr). [Ηλεκτρονικό]

Available at:

https://wiki.meteo.gr/?title=%CE%91%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%98%CE%B5%CF%81%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%9D%CE%B7%CF%83%CE%AF%CE%B4%CE%B1

[Πρόσβαση 29 Σεπτέμβριος 2022].

Anon., 2022. [wikipedia](https://nso.wikipedia.org/wiki/Seswant%C5%A1ho:La_D%C3%A9fense_de_Paris_(1).jpg). [Ηλεκτρονικό]

Available at:

[https://nso.wikipedia.org/wiki/Seswant%C5%A1ho:La_D%C3%A9fense_de_Paris_\(1\).jpg](https://nso.wikipedia.org/wiki/Seswant%C5%A1ho:La_D%C3%A9fense_de_Paris_(1).jpg)

[Πρόσβαση Φεβρουάριος 2022].

- Anon., 2022. *worldatlas*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.worldatlas.com/articles/the-13-regions-of-greece.html>
[Πρόσβαση Μάρτιος 2022].
- Anon., 2022. *www.bvjhostelparis.com*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.bvjhostelparis.com/en/hostel-near-champs-elysees-avenue-in-paris/>
[Πρόσβαση Μάρτιος 2022].
- Anon., n.d. *facebook*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.1665716560345405&type=3>
- Anon., n.d. *facebook*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.1665716560345405&type=3>
- Anon., n.d. *www.123rf.com*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: https://www.123rf.com/photo_32185115_aerial-view-of-siena-city-in-tuscany-italy.html
[Πρόσβαση Απρίλιος 2022].
- Bottalicoa, F. και συν., 2016. Air pollution removal by green infrastructures and urban forests in the city of Florence. *Agriculture and Agricultural Science*, pp. 243-251.
- Cuthbert, A. R., 2006. *The Form of Cities: Political Economy and Urban Design*. Oxford: Blackwell Publishing.
- ESPON, 2006. *The Role of Small and Medium-Sized Towns (SMESTO)*. 2 επιμ. Βιέννη: ESPON Coordination Unit.
- Fietsberaad, 2006. *Continuous and integral: The cycling policies of Groningen and other European cycling cities*, s.l.: s.n.
- Fuller & Gaston, K., 2009. *The scaling of green space coverage in European cities*, s.l.: Biology Letters, The Royal Society.
- Gascon, M. και συν., 2015. Mental Health Benefits of Long-Term Exposure to Residential Green and Blue Spaces: A Systematic Review. *International Journal Of Environmental Research and Public Health*, 12 Απρίλιο, pp. 4354-4379.
- Giannakopoulos, G., Kostopoulou, E., Varotsos, K. & Plitharas, A., 2009. *Climate Change impacts in Greece in the near future*, Athens: WWF.
- Gil, J. & Duarte, J., 2013. Tools for evaluating the sustainability of urban design: a review. *Urban Design and Planning*.
- Jones, P. & Patterson, J., 2007. The Development of a Practical Evaluation Tool for Urban Sustainability. *Indoor Built Environment*, pp. 255-272.
- Kabisch, N. & Haase, D., 2012. Green Spaces of European Cities revisited for 1990-2006. *Landscape and Urban Planning*, 27 Απρίλιος, pp. 113-122.
- Kabisch, N. & Haase, D., 2013. Green Spaces of European cities revisited for 1990-2006,. *Landscape and Urban Planning*, pp. 113-122.
- Kasanko, M. και συν., 2006. *Are European Cities Becoming Dispersed? A Comparative Analysis of 15 European Urban Areas*, s.l.: ELSEVIER SCIENCE BV.
- Kashef, M., 2019. *Multifaceted perspective on North American urban development*, s.l.: s.n.
- Legeby, A., 2010. *URBAN SEGREGATION AND URBAN FORM From residential segregation to*, Στοκχόλμη: KTH Royal Institute of Technology.

- Legeby, A., 2010. *Urban segregation and urban form: From residential segregation to segregation in public space*, Στοκχόλμη: s.n.
- Li, W., Gillespie, T. & Saphores, J., 2015. *A comparison of the economic benefits of urban green spaces estimated with NDVI and with high resolution land cover data*, s.l.: Landscape and Urban Planning.
- Macdonald, L., Macintyre, S. & Ellaway, A., 2008. Do poorer people have poorer access to local resources and facilities? The distribution of local resources by area deprivation in Glasgow, Scotland. *Soc Sci Med*, pp. 900-914.
- Southworth, M. & Ben Josep, E., 2003. *Streets and Shaping of Towns and Cities*. London: Island Press.
- Southworth, M. & Ben-Josep, E., 2003. *Streets and the Shaping of Towns and Cities*. London: Island Press.
- Wendeln, M., 2013. La Défense: the Planning and Politics of a Global Business District. *Metropolitiques*, 26 Ιούνιος, pp. 1-3.
- Αγγελίδης, Γ. και συν., 2010. «ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΘΕΣΜΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ & ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗΣ», ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΤΕΕ ΤΜΗΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ.
- Αλυγίζος, Α. & Κορωναίος, Γ., 2013. *Διαμόρφωση της Ανατολικής Πλευράς των Τειχών: Η Αρχιτεκτονική Σχολή Χανίων στο όριο Παλιάς και Νέας Πόλης*, Αθήνα: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών.
- Ανδρικοπούλου, Ε., Γιαννάκου, Α., Καύκαλας, Γ. & Πιτσιάβα-Λατινοπούλου, Μ., 2007. *Πόλη και Πολεοδομικές Πρακτικές για την βιώσιμη αστική ανάπτυξη*. 1 επιμ. Αθήνα: ΚΡΙΤΙΚΗ.
- Βλασσοπούλου, Ε., 2016. «Αναβάθμιση με βιοκλιματικά κριτήρια περιβάλλοντος χώρου Δημοτικού Θεάτρου Πειραιά», Αθήνα: Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.
- ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, 2018. *Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας ΣΒΑΚ Δήμου Χανίων*, Χανιά: Δήμος Χανίων.
- ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ "ΔΗΜΗΤΡΑ", 2014. *ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΚΑΙ ΚΥΡΠΟΥ HYDROFLIES*, ΧΑΝΙΑ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ.
- Κακατσάκης, Ν., n.d. *Τα τείχη και η σημερινή ταυτότητα της πόλης των Χανίων*. s.l.:s.n.
- Μαριδάκης, Δ., Φουντουλάκη, Ε., Κώνστας, Γ. & Καρτσωνάκης, Μ., 2018. *HANIOTIKA NEA*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.haniotika-nea.gr/diatiritea-ktiria-erga-technis-ton-chanion/>
[Πρόσβαση 13 01 2022].
- Μπελαβίλας, Ν. & Βαταβάλη, Φ., 2009. *Πράσινο και ελεύθεροι χώροι στην πόλη*, s.l.: WWF Ελλάς.
- Σερράος, Κ. & Ιωάννου, Β., 2007. Το παρόν και το μέλλον του ελληνικού αστικού τοπίου. *ΑΕΙΧΩΡΟΣ*, Μάιος, pp. 86-99.
- Σιόλας, Ά. και συν., 2015. *Μέθοδοι, Εφαρμογές, Εργαλεία Πολεοδομικού Σχεδιασμού*. 1 επιμ. Αθήνα: ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ.
- Τσαγδής, Χ., 2014. *Ενεργειακή αξιολόγηση τεχνικών ανάπλασης εξωτερικών δημοσίων χώρων*, Πολυτεχνείο Κρήτης : Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος.

Φωτιάδου , Α., 2020. Διερεύνηση της απόδοσης σχολικού κτιρίου σε ενεργειακό και,
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ - ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ.

9. Παράρτημα

Α.ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ

Διατομή M22: Α. Παπανδρέου

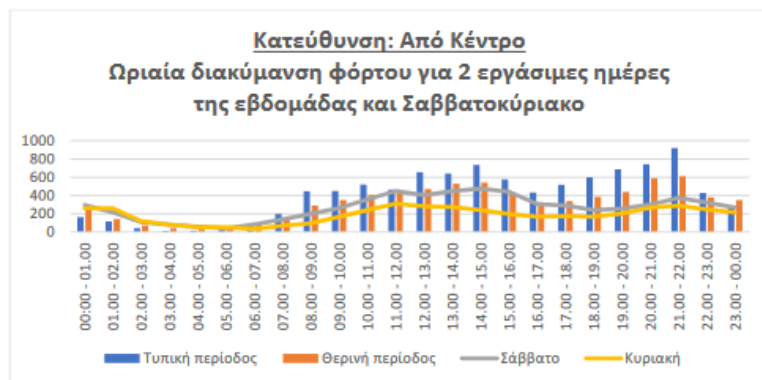
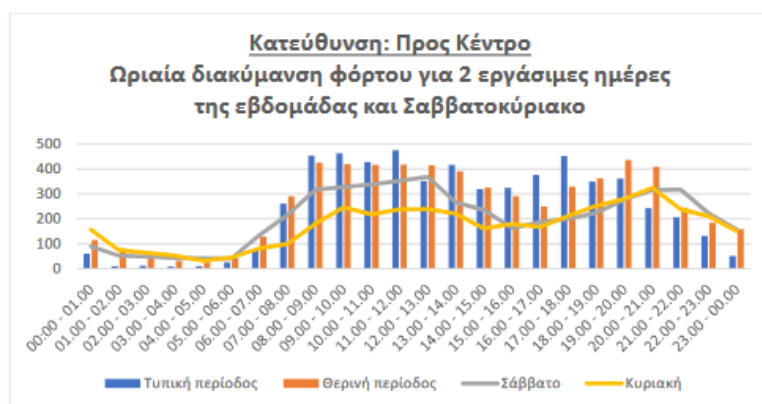
Τυπική - Θερινή Περίοδος & Σαββατοκύριακο Θερινής

Μ.Ε.Α προς Κέντρο (ΒΔ)

Φόρτος ώρας αιχμής (εργάσιμη-Τυπική περίοδος)	474
Φόρτος ώρας αιχμής (εργάσιμη-Θερινή περίοδος)	435
Φόρτος ώρας αιχμής (Σάββατο)	368
Φόρτος ώρας αιχμής (Κυριακή)	325

Μ.Ε.Α από Κέντρο (ΝΑ)

Φόρτος ώρας αιχμής (εργάσιμη-Τυπική περίοδος)	918
Φόρτος ώρας αιχμής (εργάσιμη-Θερινή περίοδος)	612
Φόρτος ώρας αιχμής (Σάββατο)	475
Φόρτος ώρας αιχμής (Κυριακή)	313



Εικόνα 87: Μέτρηση της Α.Παπανδρέου κατά τη θερινή περίοδο

Πηγή: ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Α.Ε. (TREDIT S.A.), ΣΕΝΙΚΟΓΛΟΥ Ε. ΤΡΙΓΚΩΝΗΣ Χ., Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας : Στάδιο Α, «Καταγραφή υφιστάμενης κατάστασης» & «SWOT ανάλυση», Δήμος Χανίων, 2018, σελ.304

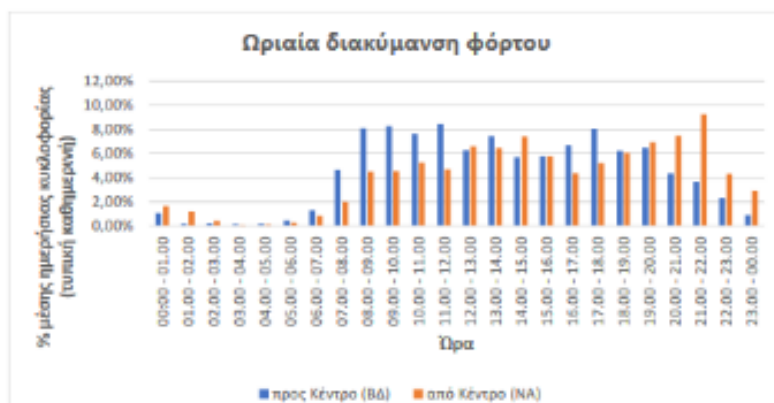
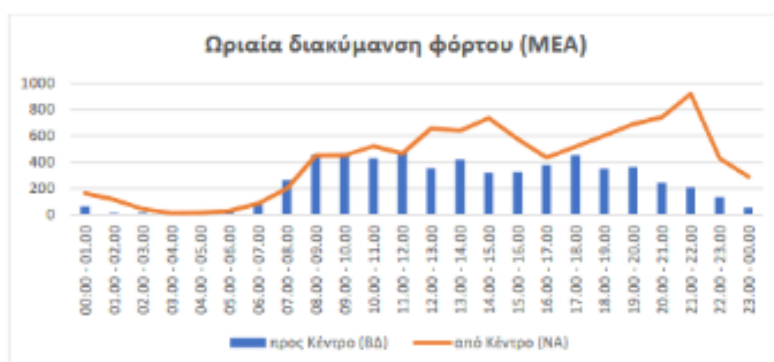
Διατομή M22: Α. Παπανδρέου (τυπική περίοδος)

Μ.Ε.Α προς Κέντρο (ΒΔ)

Φόρτος ώρας αιχμής	474
Μέσος ημερήσιος φόρτος	5.601
ΕΜΗΚ	5.279

Μ.Ε.Α από Κέντρο (ΝΑ)

Φόρτος ώρας αιχμής	918
Μέσος ημερήσιος φόρτος	9.927
ΕΜΗΚ	9.357



Εικόνα 88: Μέτρηση της Α.Παπανδρέου σε τυπική περίοδο

Πηγή: ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Α.Ε. (TREDIT S.A.), ΣΕΝΙΚΟΓΛΟΥ Ε. ΤΡΙΓΚΩΝΗΣ Χ., Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας : Στάδιο Α, «Καταγραφή υφιστάμενης κατάστασης» & «SWOT ανάλυση», Δήμος Χανίων, 2018, σελ.265

ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ

Διατομή M31: Παπαναστασίου

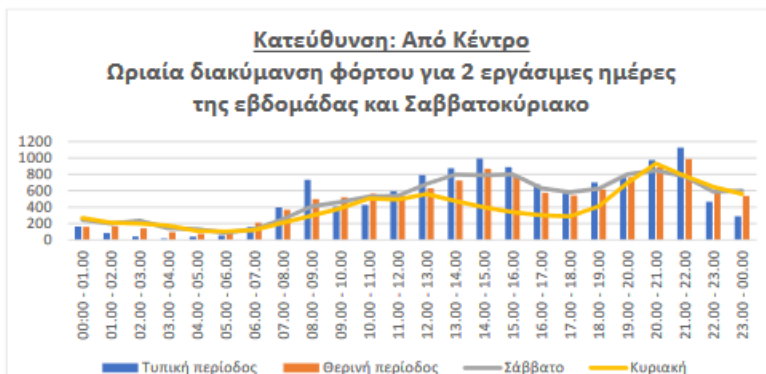
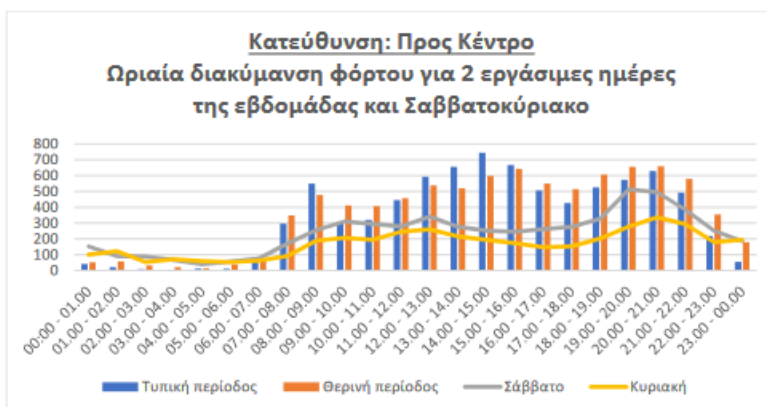
Τυπική - Θερινή Περίοδος & Σαββατοκύριακο Θερινής

Μ.Ε.Α προς Κέντρο

Φόρτος ώρας αιχμής (εργάσιμη-Τυπική περίοδος)	744
Φόρτος ώρας αιχμής (εργάσιμη-Θερινή περίοδος)	658
Φόρτος ώρας αιχμής (Σάββατο)	513
Φόρτος ώρας αιχμής (Κυριακή)	337

Μ.Ε.Α από Κέντρο

Φόρτος ώρας αιχμής (εργάσιμη-Τυπική περίοδος)	1.127
Φόρτος ώρας αιχμής (εργάσιμη-Θερινή περίοδος)	987
Φόρτος ώρας αιχμής (Σάββατο)	847
Φόρτος ώρας αιχμής (Κυριακή)	933



Εικόνα 89: Μέτρηση της Παπαναστασίου κατά τη θερινή περίοδο

Πηγή: ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Α.Ε. (TREDIT S.A.), ΣΕΝΙΚΟΓΛΟΥ Ε. ΤΡΙΓΚΩΝΗΣ Χ., Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας : Στάδιο Α, «Καταγραφή υφιστάμενης κατάστασης» & «SWOT ανάλυση», Δήμος Χανίων, 2018, σελ.317

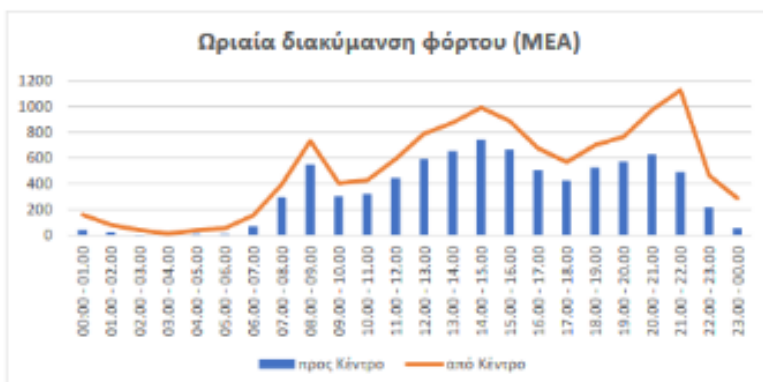
Διατομή Μ31: Παπαναστασίου (τυπική περίοδος)

Μ.Ε.Α προς Κέντρο

Φόρτος ώρας αιχμής	744
Μέσος ημερήσιος φόρτος	8.182
ΕΜΗΚ	7.787

Μ.Ε.Α από Κέντρο

Φόρτος ώρας αιχμής	1.127
Μέσος ημερήσιος φόρτος	12.066
ΕΜΗΚ	11.485



Εικόνα 90: Μέτρηση της Παπαναστασίου σε τυπική περίοδο

Πηγή: ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Α.Ε. (TREDIT S.A.), ΣΕΝΙΚΟΓΛΟΥ Ε. ΤΡΙΓΚΩΝΗΣ Χ., Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας : Στάδιο Α, «Καταγραφή υφιστάμενης κατάστασης» & «SWOT ανάλυση», Δήμος Χανίων, 2018, σελ.274

ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ

Διατομή M32: Ηρώων Πολυτεχνείου

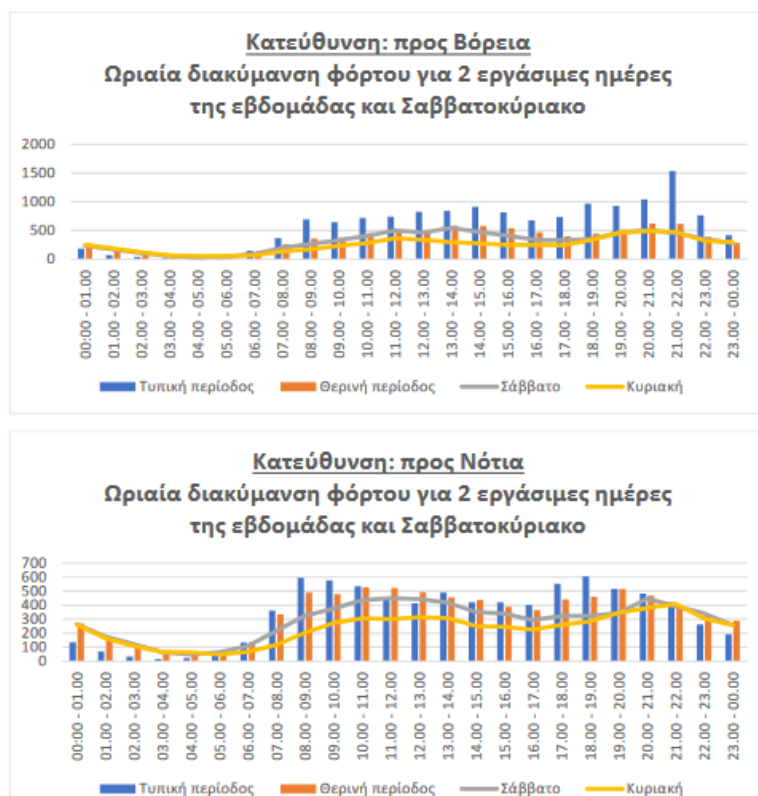
Τυπική - Θερινή Περίοδος & Σαββατοκύριακο Θερινής

Μ.Ε.Α προς Βόρεια

Φόρτος ώρας αιχμής (εργάσιμη-Τυπική περίοδος)	1.533
Φόρτος ώρας αιχμής (εργάσιμη-Θερινή περίοδος)	618
Φόρτος ώρας αιχμής (Σάββατο)	544
Φόρτος ώρας αιχμής (Κυριακή)	489

Μ.Ε.Α προς Νότια

Φόρτος ώρας αιχμής (εργάσιμη-Τυπική περίοδος)	604
Φόρτος ώρας αιχμής (εργάσιμη-Θερινή περίοδος)	527
Φόρτος ώρας αιχμής (Σάββατο)	450
Φόρτος ώρας αιχμής (Κυριακή)	408



Εικόνα 91: Μέτρηση της Η.Πολυτεχνείου κατά τη θερινή περίοδο

Πηγή: ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Α.Ε. (TREDIT S.A.), ΣΕΝΙΚΟΓΛΟΥ Ε. ΤΡΙΓΚΩΝΗΣ Χ., Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας : Στάδιο Α, «Καταγραφή υφιστάμενης κατάστασης» & «SWOT ανάλυση», Δήμος Χανίων, 2018, σελ.318

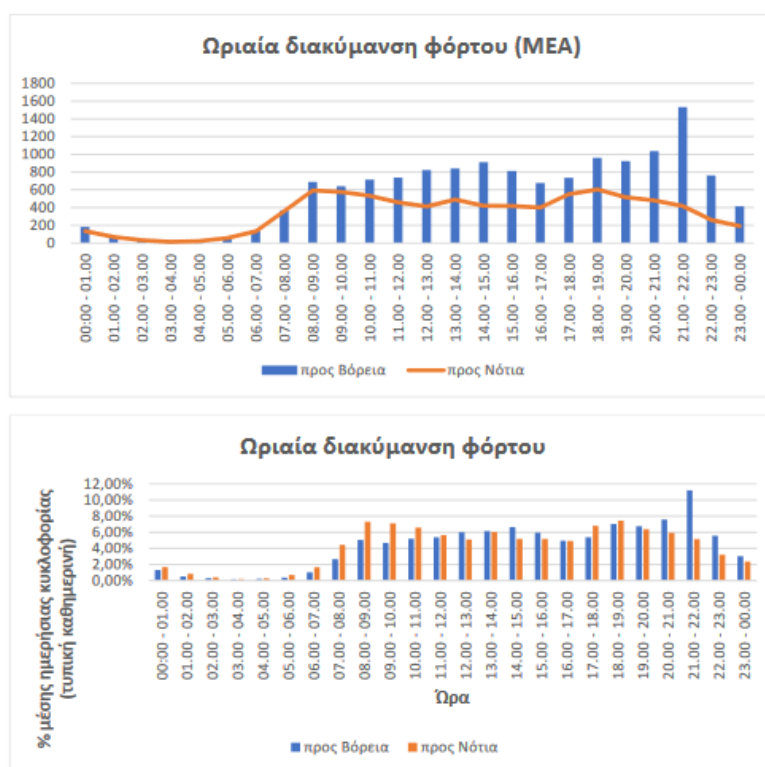
Διατομή M32: Ηρώων Πολυτεχνείου
(τυπική περίοδος)

Μ.Ε.Α προς Βόρεια

Φόρτος ώρας αιχμής	1.533
Μέσος ημερήσιος φόρτος	13.696
ΕΜΗΚ	13.036

Μ.Ε.Α προς Νότια

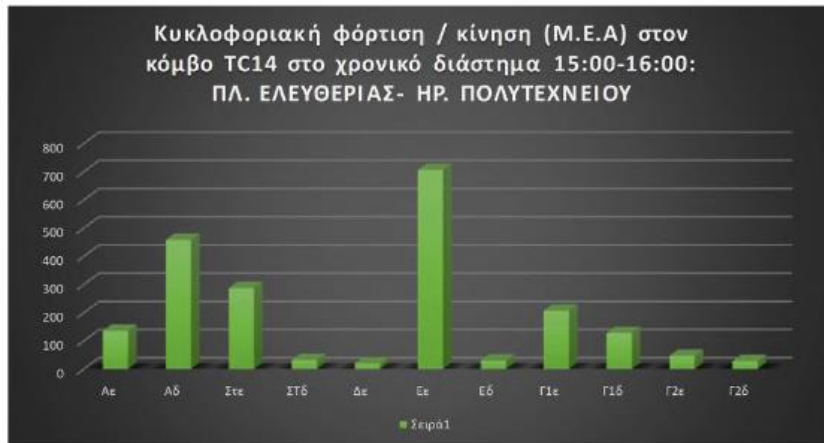
Φόρτος ώρας αιχμής	604
Μέσος ημερήσιος φόρτος	8.118
ΕΜΗΚ	7.727



Εικόνα 92: Μέτρηση της Η.Πολυτεχνείου σε τυπική περίοδο

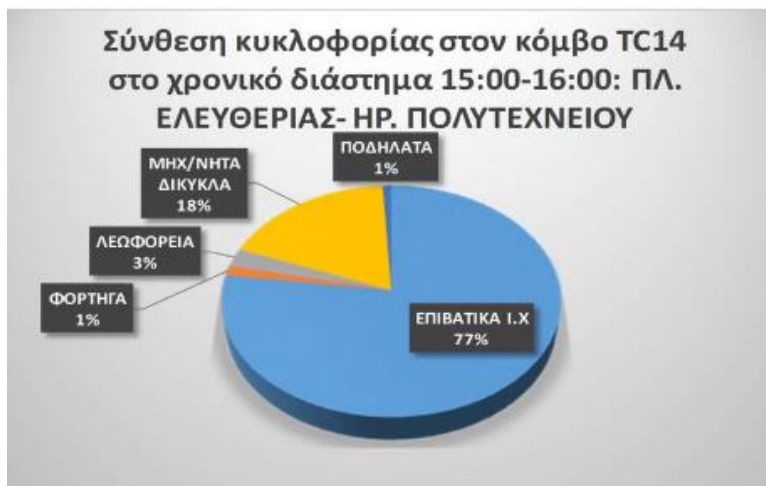
Πηγή: ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Α.Ε. (TREDIT S.A.), ΣΕΝΙΚΟΓΛΟΥ Ε. ΤΡΙΓΚΩΝΗΣ Χ., Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας : Στάδιο Α, «Καταγραφή υφιστάμενης κατάστασης» & «SWOT ανάλυση», Δήμος Χανίων, 2018, σελ.275

ΠΛΑΤΕΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ



Εικόνα 93: Κυκλοφοριακή φόρτιση στον κυκλικό κόμβο

Πηγή: ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Α.Ε. (TREDIT S.A.), ΣΕΝΙΚΟΓΛΟΥ Ε. ΤΡΙΓΚΩΝΗΣ Χ., Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας : Στάδιο Α, «Καταγραφή υφιστάμενης κατάστασης» & «SWOT ανάλυση», Δήμος Χανίων, 2018, σελ.449



Εικόνα 94: Σύνθεση κυκλοφορίας στον κυκλικό κόμβο στο χρονικό διάστημα 15:00-16:00

Πηγή: ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Α.Ε. (TREDIT S.A.), ΣΕΝΙΚΟΓΛΟΥ Ε. ΤΡΙΓΚΩΝΗΣ Χ., Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας : Στάδιο Α, «Καταγραφή υφιστάμενης κατάστασης» & «SWOT ανάλυση», Δήμος Χανίων, 2018, σελ.450

Ε. Πράσινο - Ελεύθεροι Χώροι

1. Το σύστημα ελεύθερων χώρων πρέπει να καλύπτει μια ποικιλία δραστηριοτήτων, οι οποίες αναπτύσσονται σε χώρους που σχεδιάζονται σε διάφορες αποστάσεις από τον τόπο κατοικίας και σε διάφορα μεγέθη, ανάλογα με τον προορισμό τους.

Ειδικότερα οι αστικοί χώροι πρασίνου διακρίνονται σε:

- Ελεύθεροι Χώροι Πολεοδομικής Ενότητας

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν:

- νησίδες πρασίνου (green pockets) 0,01 - 01 Ha χωρίς άλλη χρήση. Παίζουν ρόλο κυρίως στην ορθολογική οριστικοποίηση του σχεδιασμού και στη δημιουργία «ανοιγμάτων» στον δομημένο ιστό.

- Πλατείες 0,1 - 0,5 Ha, με ή χωρίς εξοπλισμό. Το πράσινο δεν είναι το κύριο χαρακτηριστικό τους. Χρησιμοποιούνται κυρίως σαν χώροι κοινωνικής επαφής και αναψυχής (η χρήση αναψυκτηρίων είναι συμβατή).

- Παιδικές χαρές - γωνιές (μικρής κλίμακας) μπορεί να αφορούν σε τμήματα πεζοδρόμων (woonerf).

- Πάρκο Πολεοδομικής Ενότητας - Γειτονιάς 0,5 - 1,5 Ha εκτός του πρασίνου που είναι το κύριο χαρακτηριστικό του μπορεί να περιλαμβάνει δραστηριότητες ενεργητικής αναψυχής, όπως μικρές αθλητικές εγκαταστάσεις, παιδικές χαρές, χώρους παιχνιδιού (το πάρκο είναι δυνατόν να καλύπτει τις ανάγκες και πέραν της μιας πολεοδομικής ενότητας - γειτονιάς).

- Ελεύθεροι Χώροι Πόλης / Οικισμού

- Πάρκο Πόλης / Οικισμού

Οι χώροι της κατηγορίας αυτής κατά κανόνα τοποθετούνται σε φυσικές περιοχές που προσφέρονται για τον σκοπό αυτό και πρέπει να διαμορφωθούν έτσι ώστε να προστατευθεί και να αναδειχθεί ο φυσικός χαρακτήρας του τοπίου. Αποτελούν τις «φυγές» από το αστικό περιβάλλον και για αυτό είναι σκόπιμο να αποφεύγεται η χωροθέτηση σε αυτές λειτουργιών με έντονη όχληση.

4. Πράσινο

Κατά τον πολεοδομικό σχεδιασμό οι χώροι πρασίνου χωροθετούνται κατά τρόπον ώστε:

Διασύνδεση του πλέγματος πρασίνου – κίνησης πεζών με τα σημαντικά στοιχεία ιστορικής μνήμης και τα σημεία κοινωνικής και πολιτιστικής δραστηριότητας.

Οπτική απομόνωση μνημείων από περιβάλλον που δεν είναι συμβατό.

Η βλάστηση να απομονώνει κατά το δυνατόν τους χρήστες από το αστικό περιβάλλον.

Να χρησιμοποιείται σαν διαχωριστικό στοιχείο μεταξύ της περιοχής κατοικίας και περιοχών δραστηριοτήτων βαρείας όχλησης όπως αρτηριών μεγάλης κυκλοφορίας κλπ.

ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΤΑ ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΟΛΗΣ				
	Πολ.Ενότητα - Γειτονιά	Πόλη	Ακτίνα εξυπηρέτησης (μ.)	Βιώσιμο μέγεθος (Ha)
Νησίδες Πρασίνου	0,25	---	Δημοτικού σχολείου	0,01-0,10
Πλατείες	0,50	---	Δημοτικού σχολείου	0,10-0,50
Παιδικές χαρές	0,25	---		0,01-0,10
Πάρκο	---	1,50	Γυμνασίου – Λυκείου	0,50-1,50
Πάρκο πόλης	---	5,5	Πόλη	>1,50
Σύνολο	8,0			

Προδιαγραφές αστικού πρασίνου βάσει του ΦΕΚ 285Δ/2004

«Ανάπλαση και περιβαλλοντική αναβάθμιση σε διοικητικά κέντρα ελληνικών πόλεων. Η περίπτωση μελέτης του διοικητικού κέντρου των Χανίων, Κρήτη, Ελλάδα.»

Βυτινιώτης Παναγιώτης, Χάνδακας Ευάγγελος

Περίληψη

Στα πλαίσια της διπλωματικής πραγματοποιήθηκε μελέτη αστικής ανάπλασης στο διοικητικό κέντρο της πόλης των Χανίων. Στην υφιστάμενη κατάσταση, στο διοικητικό κέντρο κυριαρχεί ένας κυκλικός κόμβος ενώ οι φυτεμένες επιφάνειες δεν είναι βατές από τους κατοίκους. Στα πλαίσια της διπλωματικής εκπονήθηκε βιβλιογραφική έρευνα για την σημασία των χώρων πρασίνου αλλά και για την περιοχή μελέτης καθώς και ερωτηματολόγια. Τα ερωτηματολόγια έδειξαν τον κεντροβαρικό χαρακτήρα της πλατείας Ελευθερίας, ενώ αναδείχθηκε και ο επικρατέστερος τρόπος προσέγγισής της (αυτοκίνητο). Στη σχεδιαστική πρόταση, έγινε προσπάθεια για την λειτουργική ενοποίηση της πλατείας με τον αστικό ιστό της πόλης.

Λέξεις – Κλειδιά

Διοικητικό κέντρο, πολεοδομικός σχεδιασμός, αστική ανάπλαση

Abstract

The subject of this research project is the urban and sustainable regeneration of the administrative center at the city of Chania in Crete. The proposal will have various effects at the city center. Nowadays, a roundabout dominates the administrative center, while the planted and green areas are not accessible for the citizens. The project aims to upgrade the conditions of the public spaces of the city, and more specifically the character and their environmental identity. Such interventions at administrative centers can only work positively and exemplarily for the city, as many people work there or visit it for various reasons. The research project includes detailed bibliographic research about the area and the importance of green spaces within a city's boundaries and a questionnaire in order to define the existing character of the area. The design proposal suggests to functionally connect the green space of the square with the urban fabric of the rest of the city.

Keywords

Administrative centers, urban planning, sustainable regeneration

1. Πολεοδομική Εξέλιξη των Πόλεων

Ο σχεδιασμός του χώρου είναι άμεσα συνδεδεμένος με την ιστορία των πόλεων, από τους πρώτους αγροτικούς οικισμούς μέχρι τις πρώτες μεσαιωνικές πόλεις και τις πόλεις του 20ου αιώνα. Οι πρώτες εγκαταστάσεις πληθυσμών, οι οποίες εξαρτώνταν σε μεγάλο βαθμό από τη γεωργία και τη κτηνοτροφία συναντώνται στη Μεσοποταμία, την Ινδία και την Κίνα. Η δεύτερη φάση συνδέεται με τις νέες ευκαιρίες για εργασία που πρόκυψαν κατά τη βιομηχανική επανάσταση τον 18ο αιώνα, οι οποίες οδήγησαν μεγάλο μέρος του πληθυσμού να μετακινηθεί στις πόλεις. Η Τρίτη φάση αφορά την περίοδο μετά το 1950, όπου αυξήθηκε γρήγορα ο παγκόσμιος αστικός πληθυσμός και οι πόλεις (ειδικά στην Ασία, τη Λατινική Αμερική και την Αφρική) αυξήθηκαν με πολύ γρήγορους ρυθμούς. Η ήπειρος της Ευρώπης σε παγκόσμια κλίμακα, δεν είναι η ήπειρος με τις μεγαλύτερες συγκεντρώσεις κατοίκων σε πόλεις.

Η συγκέντρωση του πληθυσμού σε πόλεις και οι αλλαγές που αυτή η διαδικασία επιφέρει τόσο στο ανθρωπογενές όσο και στο φυσικό περιβάλλον, εντατικοποιείται τους τελευταίους αιώνες. Οι μικρές και οι μεσαίες πόλεις φιλοξενούν ένα μεγάλο μέρος του αστικού πληθυσμού, και

Διπλωματική Εργασία

αποτελούν ένα πιο ισορροπημένο αστικό σύστημα, τόσο λόγω κλίμακας όσο και λόγω της δυνατότητας ενσωμάτωσης των γεωγραφικών χαρακτηριστικών τους (π.χ. αγροτικό τοπίο, βουνό, θάλασσα κ.τ.λ.). Επιπλέον, οι μικρομεσαίες πόλεις είναι απαραίτητες για την αποφυγή της ερήμωσης της υπαίθρου και συνεισφέρουν στην ισορροπημένη περιφερειακή ανάπτυξη και συνοχή. (ESPON, 2006).

Η Ευρώπη αποτελεί μία έντονα αστικοποιημένη ήπειρο, ωστόσο η κατανόηση των ευρωπαϊκών πόλεων μπορεί να γίνει βάσει της μορφολογίας της κάθε πόλης, των γεωγραφικών της χαρακτηριστικών καθώς και της τοπικής ανθρώπινης ή/και οικονομικής δραστηριότητας. Στα πλαίσια της διπλωματικής έγινε λεπτομερής ανάλυση της ιστορικής εξέλιξης των ευρωπαϊκών πόλεων και των επικρατέστερων χαρακτηριστικών των πόλεων ανά περίοδο, ξεκινώντας από την περίοδο του Μεσαίωνα.

1.1.1 Μεσαίωνας

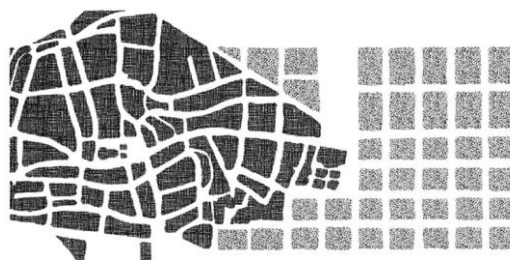
Κατά τη διάρκεια του μεσαίωνα, δηλαδή τη χρονική περίοδο της Ευρωπαϊκής

Ιστορίας από τον 5ο αιώνα μ.Χ. έως τον 15 αιώνα μ.Χ., οι διαμορφώμενες πόλεις εκείνης της περιόδου είχαν προκύψει από τη μετακίνηση εμπορών, τεχνιτών και άλλων επαγγελματιών από μικρότερους αγροτικούς οικισμούς σε αναζήτηση καλύτερων συνθηκών διαβίωσης. Ο ιστός των μεσαιωνικών πόλεων άλλοτε αποτελούσε αποτέλεσμα σχεδιασμού και άλλοτε αναπτυσσόταν οργανικά. Σε κάθε περίπτωση, η τελική μορφολογία των μεσαιωνικών πόλεων (Σιόλας, et al., 2015) παρουσίαζε κοινά χαρακτηριστικά όπως περιμετρικά τείχη, στενούς και δαιδαλώδεις δρόμους εντός των τειχών, κεντρικές πλατείες στην πρόσοψη σημαντικών κτιρίων δημόσιου χαρακτήρα (κεντρική αγορά ή καθεδρικό ναό).

1.1.2 Αναγέννηση

Η περίοδος της Αναγέννησης ξεκίνησε τον 15ο αιώνα από την Ιταλία και εξαπλώθηκε και στην υπόλοιπη Ευρώπη. Η αρχή της συμμετρίας και η διατήρηση της αναλογίας, όπως συναντώνται στις αναγεννησιακές τέχνες της ζωγραφικής, της γλυπτικής και της αρχιτεκτονικής μεταφράστηκαν και στη διαμόρφωση του νέου αναγεννησιακού αστικού τοπίου. Συγκεκριμένα, οι δαιδαλώδεις και

περίπλοκοι δρόμοι των μεσαιωνικών πόλεων αντικαθίστανται από ευθύγραμμους δρόμους και σαφώς ορισμένα ορθογώνια σχεδιασμένα οικοδομικά τετράγωνα καθώς ενώ οι δημόσιες πλατείες αποκτούν γεωμετρική μορφή (Σιόλας, et al., 2015). Οι γεωμετρικές χαράξεις των πόλεων και οι νέοι δημόσιοι χώροι, λειτουργούσαν συνδυαστικά, οργανώνοντας την πόλη σε μεγαλύτερη κλίμακα. (εικόνα 1)



Εικόνα 1: Αναγεννησιακή επέκταση εκτός του μεσαιωνικού κέντρου, (Southworth & Ben Josep, 2003)

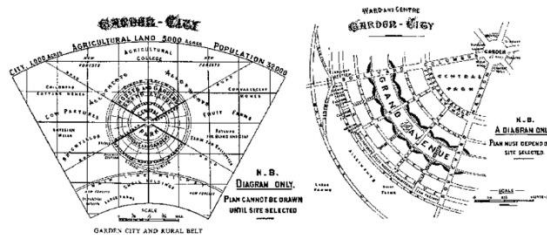
Η ένταξη και ο σχεδιασμός του φυσικού χώρου εντός ή και εκτός του ιστού της πόλης αποτελούσε πρωτοπορία του αναγεννησιακού σχεδιασμού, καθώς εκείνη την περίοδο σχεδιάζονται τα πρώτα πάρκα.

1.1.3 Βιομηχανία

Η βιομηχανική επανάσταση τον 19ο αιώνα έφερε σημαντικές καινοτομίες και αλλαγές στην οικονομία, στον τρόπο ζωής και στον τρόπο δόμησης των πόλεων. Η ένταξη πρώην αγροτών στη βιομηχανική παραγωγή, οδήγησε στην αστικοποίηση, η οποία πραγματοποιήθηκε γρήγορα στις περιοχές που βρισκόταν η βιομηχανία. Με την εμφάνιση των βιομηχανικών πόλεων, παρατηρείται ότι τα κοινά χαρακτηριστικά των πόλεων ως προς την πολεοδομία, τον αστικό σχεδιασμό και την αρχιτεκτονική τους εκλείπουν καθώς τα ιδιαίτερα γεωγραφικά και άλλα χαρακτηριστικά τους είναι αυτά που ευνοούν ή όχι την βιομηχανική τους ανάπτυξη. Αρχικά, οι βιομηχανίες βρίσκονταν στο κέντρο της πόλης, οδηγώντας σε αύξηση της δόμησης εντός αυτού. Αργότερα, οι βιομηχανικές μονάδες απομακρύνονται από το κέντρο και δημιουργούνται νέες περιοχές κατοικίας κοντά σε αυτές. Παρουσιάζει ενδιαφέρον ότι παρόμοια χαρακτηριστικά ανάπτυξης συναντώνται σε πόλεις ίδιας γεωγραφική ενότητας, μεταξύ βόρειων και νότιων ευρωπαϊκών χωρών. Στις πρώτες η βιομηχανική πόλη εμφανίζεται πολύ συχνότερα από ότι στις δεύτερες.

1.1.4 Κηπούπολη (Garden City)

Η απότομη αύξηση του πληθυσμού στα αστικά κέντρα λόγω της βιομηχανικής επανάστασης, επέδρασε αρνητικά στην ποιότητα της ζωής στην πόλη και ταυτόχρονα η ύπαιθρος ερημοποιούνταν. (Cuthbert, 2006) Το 1898 στην Αγγλία, ο Ebenezer Howard, δημοσίευσε την ιδέα της Κηπούπολης, μία πολεοδομική πρόταση για αστικές περιοχές που συνδυάζουν τα στοιχεία της φύσης και της πόλης, όπως φαίνεται στην εικόνα 2.



Εικόνα 2: Σχεδιάγραμμα της Κηπούπολης , (Legeby, 2010)

1.1.5 Μοντέρνα Πόλη

Το 1920, εμφανίζεται το μοντέρνο κίνημα της αρχιτεκτονικής. Συγκεκριμένα, το κίνημα έφερε νέες παραμέτρους στην αντίληψη του πολεοδομικού και αστικού σχεδιασμού, καθώς στήριζε την απομάκρυνση από ιστορικές μορφές, εξορθολογισμό στην οργάνωση των χρήσεων γης και επικράτησε της

φιλοσοφίας «η μορφή ακολουθεί τη λειτουργία» (“form follows function”), όπως διατυπώθηκε από τον αρχιτέκτονα Louis Sullivan (Σιόλας, et al., 2015). Η Χάρτα των Αθηνών, ουσιαστικά εισήγαγε την έννοια της «λειτουργικής πόλης», με διακριτές περιοχές για κάθε χρήση.

1.1.6 Σύγχρονη Πόλη

Από όσα αναλύθηκαν παραπάνω, φαίνεται ότι η σημερινή μορφή των σύγχρονων πόλεων είναι αποτέλεσμα διαφόρων ιστορικών γεγονότων, γεωγραφικών χαρακτηριστικών και ποικίλων οικονομικών και κοινωνικών παραγόντων. Οι πολεοδομικές πρακτικές συνδέονται με τους κοινωνικούς, οικονομικούς και πολιτικούς μετασχηματισμούς καθώς και με το ρόλο του κράτους. (Ανδρικοπούλου, et al., 2007). Η δημοσιονομική κρίση του κράτους και η ταυτόχρονη άνοδος των νεοφιλεύθερων αντιλήψεων, μετέβαλλαν την ισορροπία μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, γεγονός που αποτυπώθηκε και στον αστικό χώρο. Τη δεκαετία του 1990, ο δημόσιος τομέας συμπράτει με τον ιδιωτικό, επηρεάζοντας όλα τα κοινωνικά, πολιτικά και οικονομικά ζητήματα, κατ’ επέκταση και τα χωρικά.

2. Πολεοδομική Εξέλιξη των κέντρων των ελληνικών πόλεων

Μεταξύ των ελληνικών και των υπόλοιπων ευρωπαϊκών πόλεων, παρατηρούνται διαφορετικές ποιότητες αστικού χώρου, οι οποίες συνδέονται κυρίως με την έλλειψη ομοιογένειας που χαρακτηρίζει τον ελλαδικό χώρο, ενώ συνιστά βασικό στοιχείο των ευρωπαϊκών αστικών τοπίων. Αυτό το χαρακτηριστικό έρχεται ως φυσικό επακόλουθο των σταδιακών και συχνών διαδικασιών προστιθέμενων ή αφαιρούμενων στοιχείων από τον αστικό ιστό. Οι ελληνικές πόλεις, παρουσιάζουν μία διάχυτη μορφή και απρογραμματίστα χαρακτηριστικά, με μοναδικό στοιχείο ομοιογένειας την επανάληψη της πολυκατοικίας. Ταυτόχρονα, το φυσικό τοπίο απουσιάζει σε μεγάλο βαθμό από τον αστικό χώρο των πόλεων, ο δημόσιος χώρος απαξιώνεται, ενώ το αυτοκίνητο κυριαρχεί στο δομημένο περιβάλλον τους (Σερράος & Ιωάννου, 2007) .

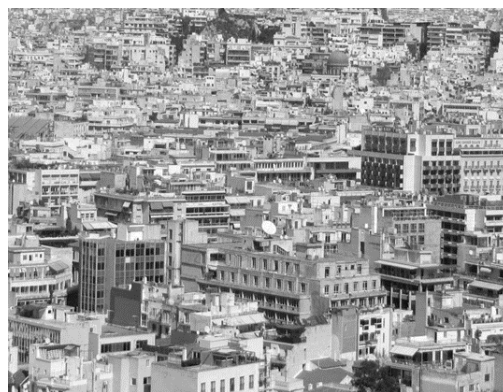
2.1 Περίοδος της αστικοποίησης – Οικοδόμηση πόλεων

Το μεγαλύτερο μέρος των ελληνικών πόλεων και του αστικού τοπίου τους δημιουργήθηκε και διαμορφώθηκε κατά την περίοδο της αστικοποίησης, από τη

δεκαετία του 1950 έως και το 1980. Διαφορετικοί παράγοντες, όπως το ελλειπές σύστημα ελέγχου του δομημένου περιβάλλοντος, η ατομική ιδιοκτησία καθώς και ο μεγάλος βαθμός κατακερματισμού της γης λειτούργησαν συνδυαστικά και καθοριστικά για την διαμόρφωση του αστικού ιστού, όπως υπάρχει σήμερα. Στα πλαίσια της οικοδόμησης των ελληνικών πόλεων και των αστικών περιοχών, είναι συχνά τα φαινόμενα της αυθαίρετης δόμησης, που ανάλογα με την περιοχή είναι μικρότερης ή μεγαλύτερης έκτασης (από κλείσιμο ημιυπαίθριων χώρων έως προσθήκη ορόφων, άναρχη δόμηση κ.τ.λ.).

Η διαδικασία της αντιπαροχής συνέβαλε καταλυτικά στην τελική εικόνα των ελληνικών πόλεων, καθώς το εκάστοτε οικόπεδο για κερδοσκοπικούς λόγους δομούνταν με πολύροφο κτίριο διαμερισμάτων με ποικίλες χρήσεις. Παρά τις διαφορές των οικοδομικών τετραγώνων ως προς τη θέση, το μέγεθός τους ή τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά τους και τις πολυάριθμες χρήσεις των νέων κτιρίων, οι οικοδομικοί όγκοι είναι συμπαγείς, εφαρμόζοντας ένα συνεχές σύστημα δόμησης. Έτσι, τα κτίρια τοποθετούνται σε επαφή το ένα με το άλλο ενώ ο υποχρεωτικά ακάλυπτος χώρος του οικοπέδου διατηρείται στο

πίσω όριο αυτού και όχι στην πλευρά της εισόδου σε αυτό. Με αυτόν τον τρόπο, δημιουργούνται συνεχείς προσόψεις χωρίς καθόλου ή με μικρή παρουσία φυτεμένων επιφανειών, καθώς αυτές είναι απομονωμένες σε περικλειστούς και δύσκολα προσβάσιμους ακάλυπτους χώρους. Στην εικόνα 3, φαίνεται η εικόνα του υφιστάμενου αστικού ιστού της Αθήνας, με συνεχόμενες ψηλές πολυκατοικίες και μηδαμινή παρουσία πρασίνου.



Εικόνα 3: Άποψη των κτιριακών όγκων στα οικοδομικά τετράγωνα της Αθήνας, (Αnon., 2022)

Παράλληλα με τα διάφορα φυσικά στοιχεία, οι περισσότερες ελληνικές πόλεις διαθέτουν ιστορικά κέντρα και στοιχεία που καθόρισαν την εξέλιξη του πολεοδομικού ιστού τους (π.χ. λόφο της Ακρόπολη στην εικόνα 18).

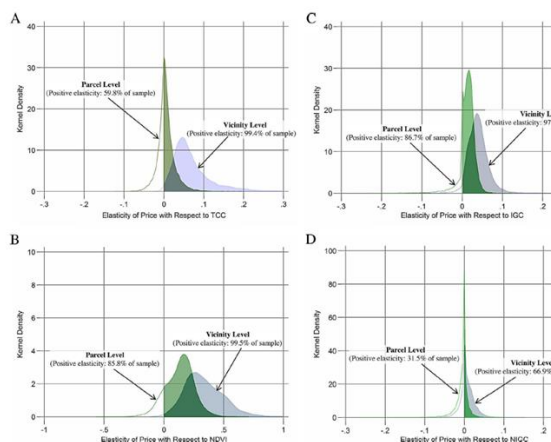
3. Πράσινοι Δημόσιοι Χώροι στο Κέντρο των Πόλεων: η Σημασία τους

Ως αστικό πράσινο συγκαταλέγονται οι αδόμητες επιφάνειες, οι οποίες φέρουν στο μεγαλύτερο ποσοστό της επιφάνειάς τους συμπαγείς φυτεύσεις καθώς και φυσικό έδαφος, για αυτό και αποτελούν ένα από τα λίγα σημεία διατήρησης της βιοποικιλότητας μέσα στο ανθρωπογενές περιβάλλον των πόλεων. Οι ανοιχτοί πράσινοι δημόσιοι χώροι έχουν ποικίλες θετικές επιδράσεις στην ευρύτερη περιοχή στην οποία βρίσκονται: επιδρούν θετικά στο μικροκλίμα, βελτιώνουν την ποιότητα του αέρα, μειώνοντας τη θερμοκρασία, περιορίζουν την ατμοσφαιρική ρύπανση, ενώ επιδρούν θετικά στους κατοίκους, καθώς αποτελούν χώρο άθλησης, χαλάρωσης και αναψυχής. Βάσει στοιχείων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Anon., 2022) η ατμοσφαιρική ρύπανση είναι η κύρια αιτία πρόωρων θανάτων και ασθενειών για τους κατοίκους της Ευρώπης. Οι καρδιακές παθήσεις και το εγκεφαλικό είναι οι πιο συχνοί λόγοι για πρόωρους θανάτους που οφείλονται στην ατμοσφαιρική ρύπανση, και ακολουθούν οι ασθένειες των πνευμόνων και ο καρκίνος του πνεύμονα.

Υπό το πρίσμα της κλιματικής αλλαγής και των αυξανόμενων θερμοκρασιών, οι αστικοί χώροι πρασίνου συμβάλουν στο φυσικό δροσισμό των αστικών περιοχών. Στα κοινωνικά οφέλη των αστικών χώρων πρασίνου συγκαταλέγονται η θετική επίδραση στη ψυχική υγεία μέσω της μείωσης του άγχους, ενώ επιδρούν θετικά στις γειτονιές ως τόπος αλληλεπίδρασης των κατοίκων. (Kabisch & Haase, 2012). Επιπλέον, υπάρχουν πολλά στοιχεία που συσχετίζουν τα επίπεδα και τη συχνότητα της φυσικής δραστηριότητας με το αστικό περιβάλλον. Η ύπαρξη αστικών χώρων πρασίνου, όπως τα πάρκα, συντελεί στο να είναι δραστήριοι οι κάτοικοι των πόλεων, από τη παιδική ηλικία μέχρι την ενηλικίωση. (Macdonald, et al., 2008), και συνδέεται με χαμηλότερα ποσοστά υπέρβαρων ή παχύσαρκων κατοίκων. Οι χώροι πρασίνου συντελούν συνολικά σε ένα πιο ενεργό τρόπο ζωής στις πόλεις (Gascon, et al., 2015), όπου οι συνθήκες της εργασίας σε υπηρεσίας και γραφεία προάγει την καθιστική ζωή.

Σε μελέτη των Li W., Gillspie T. Και Saphore J. (2015), γίνεται αναφορά στη σύνδεση των αστικών χώρων πρασίνου με τις τιμές πώλησης των ακινήτων. Στους πίνακες της εικόνας 4, έγινε κατηγοριοποίηση του αστικού πρασίνου σε 3 διαφορετικούς τύπους : χώρος πρασίνου

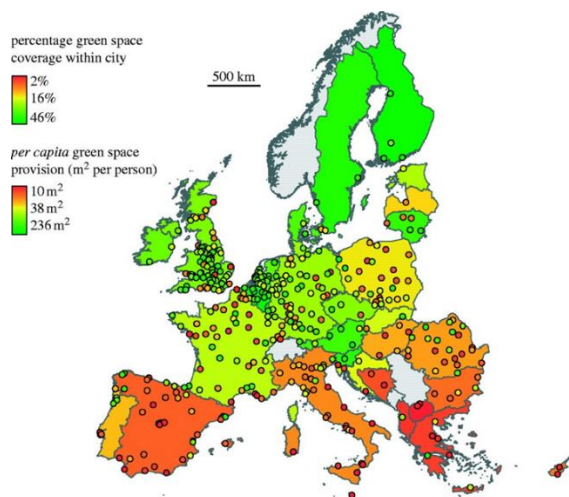
με δέντρα (Tree Canopy Cover -TCC), αρδευόμενος χώρος πρασίνου με χλοοτάπητα (Irrigated Grass Cover – IGC) και μη αρδευόμενος χώρος πρασίνου (Non Irrigated Grass Cover – NIGC) και της επίδρασης αυτών στις περιοχές που βρίσκονται (parcel level) αλλά και στις κοντινές σε αυτές περιοχές. Σαφώς οι τιμές των ακινήτων επηρεάζονται από πολλούς παράγοντες, ωστόσο στη συσχέτιση της προαναφερθείσας μελέτης φαίνεται ότι υπάρχει οικονομικό αντίκτυπο από το είδος του αστικού πρασίνου μίας περιοχής.



Εικόνα 4: Κατανομή τιμών πώλησης ακινήτων σε σχέση με το είδος του αστικού πρασίνου της περιοχής (Li, et al., 2015)

Ως φυσικό επακόλουθο των διαφορών που αναλύθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια, ανάμεσα στην ανάπτυξη και Διπλωματική Εργασία

στη δομή του αστικού ιστού των ελληνικών πόλεων και των υπόλοιπων ευρωπαϊκών έρχεται η διαφορά στο μέγεθος και στην ύπαρξη ανοιχτών δημόσιων χώρων. Στα πυκνοδομημένα οικοδομικά τετράγωνα των νότιων ευρωπαϊκών πόλεων, το αστικό πράσινο συναντάται σε μικρότερη κλίμακα από ότι σε βόρειες ευρωπαϊκές πόλεις, γεγονός που συνδέεται φυσικά και με τη διαφορά κλίματος. Βάσει της μελέτης των Fuller, R.A. και Gaston, K.J. (2009) περίπου 45,2 εκατομμύρια άνθρωποι κατοικούν στη νότια Ευρώπη, όπου υπάρχει περιορισμένη διαθεσιμότητα πράσινων χώρων από 2% έως 13%. Στο χάρτη της εικόνας 5 που παρουσιάζεται παρακάτω φαίνεται ότι υπάρχει διακύμανση στη διαθεσιμότητα των πράσινων χώρων ανάλογα με το γεωγραφικό πλάτος. Όπως σημειώνουν οι ερευνητές, οι μεγάλες σε έκταση πόλεις προσφέρουν μεγαλύτερη επιφάνεια πράσινων χώρων, παρά το γεγονός ότι παρουσιάζουν παρόμοια πυκνότητα πληθυσμού με πόλεις μικρότερες σε έκταση.



Εικόνα 5 : Απεικόνιση του ποσοστού κάλυψης των πράσινων χώρων ανά ευρωπαϊκή πόλη, (Fuller & Gaston, 2009)

Στο χάρτη της εικόνας 21, φαίνεται ότι σε ευρωπαϊκό επίπεδο, καλύτερη αναλογία δομημένου και αδόμητου χώρου συναντάται στις πόλεις των Σκανδιναβικών χωρών, της Ιρλανδίας και της Μεγάλης Βρετανίας καθώς και της Κεντρικής Ευρώπης (Γαλλία, Γερμανία, Βρυξέλλες, Ολλανδία κ.α.) με ποσοστά από 16% έως 46%. Εν αντιθέσει των ποσοστών αυτών, οι μεσογειακές χώρες της Ισπανίας, Ιταλίας, Κροατίας, Ελλάδας κ.α. κυμαίνονται σε ποσοστό από 2% έως 10%.

3.1. Ελληνική νομοθεσία για χώρους αστικούς πρασίνου

Ως πράσινο-ελεύθεροι χώροι περιγράφονται οι χώροι, οι οποίοι

σχεδιάζονται σε διάφορες αποστάσεις από την περιοχή κατοικίας και το μέγεθός τους ποικίλει ανάλογα με τη δραστηριότητα που φιλοξενούν. Οι αστικοί χώροι πρασίνου κατηγοριοποιούνται σε ελεύθερους χώρους πολεοδομικής ενότητας και σε ελεύθερους χώρους πόλης ή οικισμού. Στην πρώτη κατηγορία, ανήκουν οι νησίδες πρασίνου, στις πλατείες, στις παιδικές χαρτές και στο πάρκο πολεοδομικής ενότητας και γειτονιάς. Στο ΦΕΚ 285Δ/2004 αναλύονται το μέγεθος της κάθε κατηγορίας και υποκατηγορίας αστικού χώρου πρασίνου καθώς και η απαιτούμενη απόσταση αυτού από δημοτικά σχολεία, γυμνάσια, λύκεια.

Φαίνεται λοιπόν ότι η ελληνική νομοθεσία ορίζει ως επιθυμητή επιφάνεια πρασίνου ανά κάτοικο, τα 8τ.μ. τα οποία κατανέμονται σε πέντε επιμέρους κατηγορίες : νησίδες πρασίνου κατά 0,25 τ.μ./κάτοικο, πλατείες 0,50/κάτοικο, παιδικές χαρές 0,25/κάτοικο, πάρκο 1,50 τ.μ./κάτοικο και πάρκο πόλης 5,5 τ.μ./κάτοικο. Στον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι συνυπολογίζεται η ακτίνα εξυπηρέτησης για κάθε επιμέρους στοιχείο.

4. Περίπτωση Μελέτης: το Διοικητικό Κέντρο των Χανίων

Το Νομαρχιακό Μέγαρο σήμερα βρίσκεται στην περιοχή των Δικαστηρίων, σε μία από τις πιο κεντρικές περιοχές της πόλης των Χανίων όπως παρουσιάζεται και στην εικόνα 6. Ο κυκλικός κόμβος, αποτελεί τη συμβολή των οδών Ιωάννου Σφακιανάκη, Ανδρέα Παπανδρέου (δυτικά), της Ηρώων Πολυτεχνείου (βόρεια) και της Παπαναστασίου (ανατολικά). Ο κυκλικός κόμβος βόρεια του Νομαρχιακού Μεγάρου ονομάζεται πλατεία Ελευθερίας, και αποτελεί ένα πράσινο κυκλικό κόμβο. Η ρύθμιση της κυκλοφορίας των τεσσάρων οδών γίνεται χωρίς φωτεινούς σηματοδότες, αλλά με σήματα οδικής κυκλοφορίας. Εκτός τη οδού Παπαναστασίου, οι υπόλοιποι οδοί διαθέτουν δύο ρεύματα κυκλοφορίας που συμβάλλονται στον κυκλικό κόμβο.



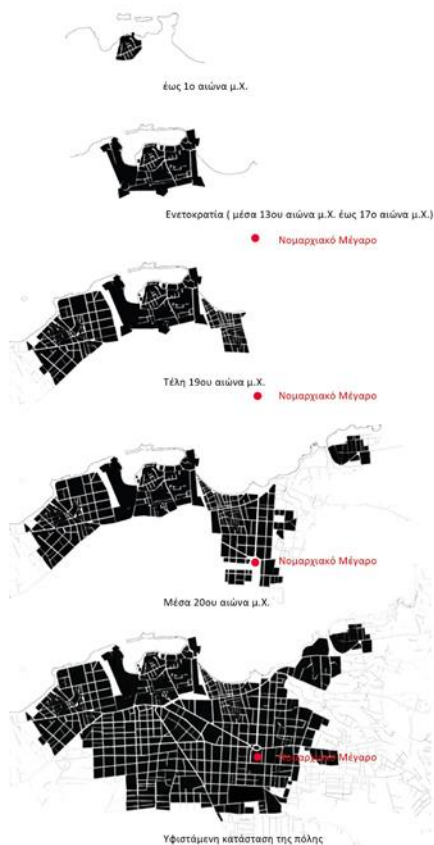
Εικόνα 6: Άποψη του κυκλικού κόμβου της πλατείας Ελευθερίας, του Νομαρχιακού Μεγάρου και τη συμβολή των οδών. (Αnon., 2022)

4.1. Ιστορική Πολεοδομική Εξέλιξη της περιοχής μελέτης

Κατά την αρχαιότητα, στη θέση της πόλης των Χανίων υπήρχε η πόλη της αρχαίας Κυδωνίας. Με την πάροδο των αιώνων, η πόλη και τα όριά της αλλάζουν. Κατά την περίοδο της Ενετοκρατίας αλλά και της Τουρκοκρατίας, η πόλη των Χανίων εκτείνεται κυρίως εντός των τειχών της. Σταδιακά αυτό άλλαξε: η πόλη επεκτάθηκε, τα προάστια της πόλης ενσωματώθηκαν στον αστικό ιστό και η άλλοτε απομακρυσμένη περιοχή του Νομαρχιακού Μεγάρου εξελίχθηκε σε διοικητικό κέντρο της σύγχρονης πόλης. Παρατηρώντας τα σκαριφήματα της εικόνας 7, φαίνεται ο διαφορετικός δόμησης της κάθε περιοχής που είναι

άμεσα συνδεδεμένος με την ιστορική εξέλιξή της.

Εικόνα 7: Πολεοδομική Εξέλιξη της πόλης των Χανίων. (Αλυγίζος &



Κορωναίος, 2013), ίδια επεξεργασία

Την περίοδο της Κρητικής Επανάστασης (1866-1869), αλλά και της Κρητικής Πολιτείας (1898-1913), τα Χανιά αρχίζουν σταδιακά να επεκτείνονται εκτός των τειχών της παλιάς πόλης.

4.2 Υφιστάμενες Χρήσεις Γης στην Περιοχή Μελέτης

Η πόλη των Χανίων, συνδυάζει πολλές χρήσεις και λειτουργίες στα οικοδομικά της τέτραγωνα. Ο συντελεστής δόμησης και τα ύψη των κτιρίων διαφοροποιούνται ανά πολεοδομική ενότητα της πόλης, όπως και η εφαρμογή του ρυμοτομικού σχεδίου σε κάθε ενότητα. Το αρχικό ρυμοτομικό σχέδιο του 1946, δεν όριζε χρήσεις γης επομένως η οργάνωση των χρήσεων είχε επηρεαστεί από αυτή την έλλειψη.



Εικόνα 8: Αποτύπωση Υφιστάμενων Χρήσεων Γης στην Περιοχή Μελέτης, (Αnon., 2017)

Στο χάρτη της εικόνας 8, παρουσιάζονται οι υφιστάμενες χρήσεις γης στην ευρύτερη περιοχή μελέτης. Όπως φαίνεται, αποτελεί έναν από τους λίγους ανοιχτούς δημόσιους χώρους, ανάμεσα στο Δημοτικό Στάδιο Χανίων, στην Ανατολική & Δυτική Τάφρο της Παλιάς πόλης των Χανίων, την πλατεία

νότια της Δημοτικής Αγοράς και άλλα μικρότερα πάρκα γειτονιάς. Με κίτρινο χρώμα αποτυπώνονται τα κτίρια με αμιγή χρήση κατοικίας, ενώ με ανοιχτό πορτοκαλί τα κτίρια που παρουσιάζουν διαφορετικές χρήσεις στους ορόφους τους (καταστήματα στο ισόγειο ή/και γραφεία στους ορόφους).

Φαίνεται λοιπόν ότι τα κτίρια επί τω οδών που καταλήγουν στην Πλατεία Ελευθερίας, σε μεγάλο βαθμό συνδυάζουν και άλλες χρήσεις πέραν της κατοικίας, με καφετέριες στο ισόγειο και γραφεία στους ορόφους.

4.3 Στοιχεία Κυκλοφοριακής Κατάστασης Περιοχής

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης της υφιστάμενης κατάστασης χρησιμοποιήθηκαν τα πρόσφατα στοιχεία που προέκυψαν στη δεύτερη φάση του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας για το κέντρο της πόλης των Χανίων, στα οποία αποτυπώθηκε η υφιστάμενη λειτουργία και οργάνωση του οδικού δικτύου της πόλης και η διακύμανση της κυκλοφορίας στις ώρες αιχμής. Τα στοιχεία αφορούσαν τις οδούς Α.Παπανδρέου, Παπαναστασίου, Ηρώων Πολυτεχνείου και την κίνηση επί της πλατείας Ελευθερίας.

4.4 Έρευνα πεδίου: Ερωτηματολόγια

Στα πλαίσια της έρευνας πεδίου αναπτύχθηκε ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο το οποίο συμπληρώθηκε από 158 άτομα. Με αυτόν τον τρόπο, διερευνήθηκε η ποιότητα της υφιστάμενης κατάστασης της ευρύτερης περιοχής της Πλατείας Ελευθερίας (ως προς την κατάσταση των διαθέσιμων υποδομών που αφορούν τα αυτοκίνητα και τους πεζούς, την επισκεψιμότητα της περιοχής κ.α.) όσο και οι προοπτικές της μελλοντικής αναβάθμισης της περιοχής.

5. Πρόταση Διαμόρφωσης Πλατείας Ελευθερίας

Η παρούσα μελέτη έχει στόχο αυτός ο δημόσιος χώρος να μην χαρακτηρίζεται μόνο ως κυκλοφοριακός κόμβος αλλά να αποκτήσει άλλες διαστάσεις στη ζωή της πόλης. Δεδομένου του ήδη ενεργού χαρακτήρα των οικοδομικών τετραγώνων επί της πλατείας, μία πρόταση ανάπλασης μπορεί να ενεργοποιήσει ένα διαφορετικό τρόπο διαβίωσης και κίνησης μέσα στην πόλη: η ανασυγκρότηση του χώρου πρασίνου σε προσβάσιμο χώρο πρασίνου, ο περιορισμός των θέσεων στάθμευσης όπως και η διαμόρφωση του δικτύου ποδηλατοδρόμων και πεζοδρόμων, εξασφαλίζουν ένα σύνολο παραμέτρων

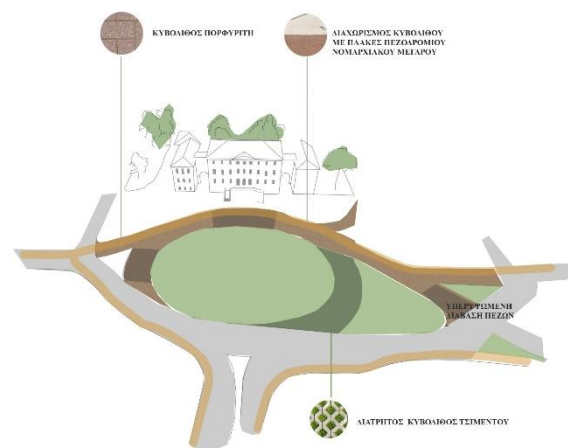
που συνθέτουν έναν ζωντανό υπαίθριο χώρο στο κέντρο της πόλης.



Εικόνα 95: Πρόταση μονοδρομήσεων και πράσινου χώρου στην Πλατεία Ελευθερίας

Βάσει των στοιχείων που αφορούσαν την κυκλοφορία των οδών που καταλήγουν στην πλατεία, προτείνεται η μονοδρόμηση των οδών Α.Παπανδρέου και Ι.Σφακιανάκη. Στα πλαίσια της ανάδειξης του χώρου πρασίνου αλλά και στην χρήση του από τους κατοίκους της περιοχής αλλά και το κόσμο που διέρχεται καθημερινά από το σημείο αυτό, κρίνεται απαραίτητη η ενοποίηση του χώρου πρασίνου με τον υπόλοιπο αστικό χώρο. Ο σχεδιασμός περιλαμβάνει επίσης τη χρήση διαφορετικών υλικών από τα υφιστάμενα, ενώ αυξάνει την αναλογία του πράσινου χώρου έναντι των ασφαλτοστρωμένων επιφανειών. Ο χώρος πρασίνου σήμερα έχει επιφάνεια 785 τ.μ., εκ των οποίων τα 655 τ.μ. βρίσκονται συγκεντρωμένα στο κυκλικό κόμβο ενώ τα υπόλοιπα επιμερίζονται σε μικρότερες επιφάνειες.

Οι ασφαλτοστρωμένοι δρόμοι της πλατείας έχουν συνολική επιφάνεια 1.450 τ.μ. Συγκεκριμένα, προτείνεται η μείωση των ασφαλτοστρωμένων οδών κατά 45%, καθώς στην πρόταση μόνο 665 τ.μ. του πρώην κυκλικού κόμβου παραμένουν ασφαλτοστρωμένα. Η υπόλοιπη επιφάνεια των οδών επιστρώνεται με κυβόλιθο, ενώ για την καλύτερη ενοποίηση των σήμερα διάσπαρτων πράσινων χώρων, σε ένα σημείο του κυκλικού κόμβου επιλέγεται η χρήση διάτρητου κυβόλιθου τσιμέντου. 120 τ.μ. με διάτρητο κυβόλιθο τσιμέντου, όπως φαίνεται στην εικόνα 10.



Εικόνα 10: Πρόταση διαμόρφωσης κυκλικού κόμβου

Στην εικόνα 11, φαίνεται η πρόταση αναδιαμόρφωσης της πλατείας.



Εικόνα 11: Πρόταση διαμόρφωσης
κυκλικού κόμβου

6. Συμπεράσματα

Ο κυκλικός κόμβος που σήμερα εξυπηρετεί μόνο τη διέλευση οχημάτων, απομονώνει το πράσινο ανοιχτό δημόσιο χώρο της πλατείας από τον αστικό ιστό της πόλης και απομακρύνει τους πεζούς και τους κατοίκους της πόλης από το να τον χρησιμοποιούν. Μέσω των ερωτηματολογίων που διεξάχθηκαν, φάνηκε η αναγνώριση των υφιστάμενων προβλημάτων από τους μόνιμους κατοίκους και διαπιστώθηκε η θετική, σε μεγάλο βαθμό, γνώμη τους για τις νέες προτάσεις. Η πρόταση περιλαμβάνει μία

διαφορετική τυπολογία, όπου με διαφορετικούς τρόπους περιορίζεται η κίνηση των οχημάτων και η πλατεία ενοποιείται οπτικά και λειτουργικά με τον υπόλοιπο χώρο της πόλης. Μία τέτοια αλλαγή στο συγκεκριμένο σημείο, που αποτελεί χώρο καθημερινής διέλευσης πολλών πολιτών και ένα από τα λίγα σημεία μεγάλου δημόσιου χώρου των εγγύτερων οικοδομικών τετραγώνων, μπορεί να συμβάλει θετικά στην αναβάθμιση της πόλης. Άλλωστε, όπως αναλύθηκε στα εισαγωγικά κεφάλαια της παρούσας διπλωματικής, η ύπαρξη ανοιχτών χώρων πρασίνων επιδρά θετικά στην ποιότητα ζωής των μόνιμων κατοίκων και ως εκ τούτου στη κοινωνική

ζωή της πόλης. Οι συνθήκες ηλιοφάνειας και βροχοπτώσεων κατά τη διάρκεια του έτους στα Χανιά, μπορούν να εξασφαλίσουν τη συχνή και μεγάλη σε διάρκεια ανά έτος χρήση του χώρου. Επιπλέον, η πρόσβαση στην πλατεία Ελευθερίας από το κέντρο της πόλης γίνεται ευκολότερη για πεζούς και ποδηλάτες μέσω άνετων και μεγάλου πλάτους πεζοδρομίων και αντίστοιχων ποδηλατικών διαδρομών. Οι εναλλακτικοί αυτοί τρόποι προσέγγισης μπορούν σταδιακά να μειώσουν τη χρήση του αυτοκινήτου καθώς αποτελούν έναν ασφαλή τρόπο προσέγγισης του Νομαρχιακού Μεγάρου για τις νεότερες ηλικίες και για τους κατοίκους που μένουν σε μικρή απόσταση από την περιοχή. Η πλατεία Ελευθερίας και σήμερα είναι ένας φυσικός χώρος που ξεχωρίζει από τα δομημένα οικοδομικά τετράγωνα που την περιβάλλουν, ωστόσο ο ρόλος της περιορίζεται σε υπαίθριο χώρο στάθμευσης και η αξία της ως ανοιχτός πράσινος χώρος δεν γίνεται αντιληπτός.

7. Βιβλιογραφία

Anon., 2017. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ (Γ.Π.Σ.) ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ

Διπλωματική Εργασία

ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΩΝ ΔΗΜΩΝ ΕΛ.
BENIZEΛΟΥ, ΘΕΡΙΣΟΥ ΚΑΙ
ΣΟΥΔΑΣ, Α' ΣΤΑΔΙΟ, Χανιά: s.n.

ESPON, 2006. The Role of Small and Medium-Sized Towns (SMESTO). 2 επιμ. Βιέννη: ESPON Coordination Unit.

Kabisch, N. & Haase, D., 2012. Green Spaces of European Cities revisited for 1990-2006. Landscape and Urban Planning, 27 Απρίλιος, pp. 113-122.

Legeby, A., 2010. URBAN SEGREGATION AND URBAN FORM From residential segregation to, Στοκχόλμη: KTH Royal Institute of Technology.

Legeby, A., 2010. Urban segregation and urban form: From residential segregation to segregation in public space, Στοκχόλμη: s.n.

Southworth, M. & Ben Josep , E., 2003. Streets and Shaping of Towns and Cities. London: Island Press.

Αγγελίδης, Γ. και συν., 2010. «ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΘΕΣΜΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ & ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗΣ»,

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΤΕΕ ΤΜΗΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ.

Αλυγίζος, Α. & Κορωνάιος, Γ., 2013.

Διαμόρφωση της Ανατολικής Πλευράς
των Τειχών: Η Αρχιτεκτονική Σχολή

Χανίων στο όριο Παλιάς και Νέας Πόλης,
Αθήνα: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο,
Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών.

Ανδρικοπούλου, Ε., Γιαννάκου, Α.,
Καύκαλας, Γ. & Πιτσιάβα-
Λατινοπούλου, Μ., 2007. Πόλη και
Πολεοδομικές Πρακτικές για την βιώσιμη
αστική ανάπτυξη. 1 επιμ. Αθήνα:
ΚΡΙΤΙΚΗ.

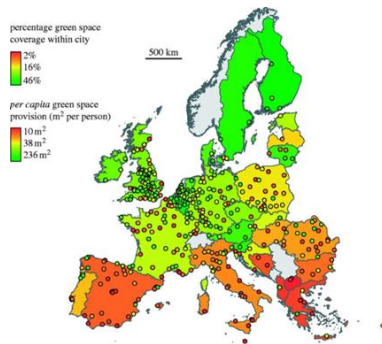
ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ
ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ,
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, 2018. Σχέδιο Βιώσιμης
Αστικής Κινητικότητας ΣΒΑΚ Δήμου
Χανίων, Χανιά: Δήμος Χανίων.

ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ "ΔΗΜΗΤΡΑ", 2014.
ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ
ΚΡΗΤΗΣ ΚΑΙ ΚΥΡΠΟΥ
HYDROFLIES, ΧΑΝΙΑ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ
ΤΡΟΦΙΜΩΝ.

Αντικείμενο μελέτης της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η ανάπλαση και περιβαλλοντική αναβάθμιση του διοικητικού κέντρου της πόλης των Χανίων στην Κρήτη.

Βιβλιογραφική Έρευνα: Ανάπτυξη Πόλεων & Σημασία Πράσινων Δημόσιων Χώρων στο κέντρο των Πόλεων

Ο σχεδιασμός του χώρου είναι άμεσα συνδεδεμένος με την ιστορία των πόλεων, για αυτό το λόγο, στην παρούσα μελέτη έγινε έρευνα στις διάφορες μορφές πόλεων και την ιστορική εξέλιξη των ευρωπαϊκών πόλεων και των επικρατέστερων χαρακτηριστικών τους ανά περίοδο. Λόγω των διαφορών μεταξύ των ελληνικών και των υπόλοιπων ευρωπαϊκών πόλεων, γίνεται ξεχωριστή αναφορά στα χαρακτηριστικά του ελλαδικού χώρου και στη μορφή του αστικού του ιστού.



Εικόνα 1: Διαθέσιμοι υπαίθριοι πράσινοι χώροι σε διάφορες πόλεις της Ευρώπης

Επιπλέον, έγινε μελέτη για τη σημασία των πράσινων δημόσιων χώρων σε κοινωνικό, οικονομικό και προσωπικό επίπεδο και τις διαφορές που παρατηρούνται σήμερα μεταξύ των ευρωπαϊκών πόλεων ως προς αυτούς τους χώρους. (βλ. εικόνα 1)

Έρευνα πεδίου: Ιστορική Εξέλιξη Περιοχής Μελέτης, Χρήσεις Γης, Κυκλοφοριακή Κατάσταση & Ερωτηματολόγια

Η μελέτη περιλάμβανε ιστορικά στοιχεία για την ευρύτερη περιοχή, μελέτη των χρήσεων γης καθώς και έρευνα σε πρόσφατα στοιχεία που αφορούν την υφιστάμενη λειτουργία και οργάνωση του οδικού δικτύου της πόλης. Στα πλαίσια της έρευνας πεδίου αναπτύχθηκε ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο το οποίο συμπληρώθηκε από 158 άτομα. Μέσω των ερωτηματολογίων που διεξάχθηκαν, φάνηκε η αναγνώριση των υφιστάμενων προβλημάτων από τους μόνιμους κατοίκους και διαπιστώθηκε η θετική, σε μεγάλο βαθμό, γνώμη τους για τις νέες προτάσεις.

Πρόταση Διαμόρφωσης Πλατείας Ελευθερίας

Η παρούσα μελέτη έχει στόχο αυτός ο δημόσιος χώρος να μην χαρακτηρίζεται μόνο ως κυκλοφοριακός κόμβος αλλά να αποκτήσει άλλες διαστάσεις στη ζωή της πόλης. Δεδομένου του ήδη ενεργού χαρακτήρα των οικοδομικών τετραγώνων επί της πλατείας, μία πρόταση ανάπλασης μπορεί να ενεργοποιήσει ένα διαφορετικό τρόπο διαβίωσης και κίνησης μέσα στην πόλη: η ανασυγκρότηση του χώρου πρασίνου σε προσβάσιμο χώρο πρασίνου, ο περιορισμός των θέσεων στάθμευσης όπως και η διαμόρφωση του δικτύου ποδηλατοδρόμων και πεζοδρόμων, εξασφαλίζουν ένα σύνολο παραμέτρων που συνθέτουν έναν ζωντανό υπαίθριο χώρο στο κέντρο της πόλης. Ο σχεδιασμός περιλαμβάνει επίσης τη χρήση διαφορετικών υλικών από τα

υφιστάμενα, ενώ αυξάνει την αναλογία του πράσινου χώρου έναντι των ασφαλτοστρωμένων επιφανειών.



Εικόνα 2: Πρόταση διαμόρφωσης

Συμπεράσματα

Η πλατεία Ελευθερίας είναι ένας φυσικός χώρος που ξεχωρίζει ακόμα και σήμερα από τα δομημένα οικοδομικά τετράγωνα που την περιβάλλουν, ωστόσο ο ρόλος της περιορίζεται σε υπαίθριο χώρο στάθμευσης και η αξία της ως ανοιχτός πράσινος χώρος δεν γίνεται αντιληπτός. Η πρόταση περιλαμβάνει μία διαφορετική τυπολογία, όπου με διαφορετικούς τρόπους περιορίζεται η κίνηση των οχημάτων και η πλατεία ενοποιείται οπτικά και λειτουργικά με τον υπόλοιπο χώρο της πόλης. Μία τέτοια αλλαγή στο συγκεκριμένο σημείο, που αποτελεί χώρο καθημερινής διέλευσης πολλών πολιτών και ένα από τα λίγα σημεία μεγάλου δημόσιου χώρου των εγγύτερων οικοδομικών τετραγώνων, μπορεί να συμβάλει θετικά στην αναβάθμιση της πόλης. Άλλωστε η ύπαρξη ανοιχτών χώρων πρασίνου επιδρά θετικά στην ποιότητα ζωής των μόνιμων κατοίκων και ως εκ τούτου στη κοινωνική ζωή της πόλης. Οι συνθήκες ηλιοφάνειας και βροχοπτώσεων κατά τη διάρκεια του έτους στα Χανιά, μπορούν να εξασφαλίσουν τη συχνή και μεγάλη σε διάρκεια ανά έτος χρήση του χώρου.