

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ : “ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ”

“ΑΣΤΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ :
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ,
ΤΩΝ ΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΡΟΟΠΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΗΠΩΝ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ”

Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια: ΚΑΤΣΟΥΛΗ ΕΥΘΥΜΙΑ

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Ευπραξία Αθ. Μαριά

ΧΑΝΙΑ
ΜΑΡΤΙΟΣ 2017

Ευχαριστίες

Έχοντας φτάσει στο τέλος των σπουδών μου στο Πολυτεχνείο Κρήτης θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους με βοήθησαν και με στήριξαν σε αυτή μου την προσπάθεια και κυρίως την οικογένεια μου, τους φίλους μου, ειδικά τη φίλη μου και δικηγόρο Αργυρώ Μπαλή και τη φιλόλογο μου Γωγώ Πετράκη, γιατί χωρίς αυτούς δεν θα είχα φτάσει ως εδώ. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω και να αφιερώσω αυτήν την εργασία στον Μάνο μου για τη μεγάλη βοήθεια, υποστήριξη, υπομονή και κατανόηση που επέδειξε όλη τη διάρκεια της συγγραφής της εργασίας.

Ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές μου, την επιβλέπουσά μου κυρία Ευπραξία Μαριά, για τη μεγάλη βοήθεια και επίβλεψη με τις συνεχείς διορθώσεις και εύστοχες παρατηρήσεις και υποδείξεις που μου έκανε, ώστε να φτάσει αυτή η εργασία στο τέλος της και φυσικά για τη μεγάλη της υπομονή και κατανόηση. Τέλος ευχαριστώ επίσης και τα υπόλοιπα μέλη της 3μελούς Επιτροπής, τον κύριο Τρύφωνα Δάρα για τη μεγάλη του βοήθεια με συνεχή επίβλεψη στο τμήμα της ποιοτικής έρευνας της εργασίας, για την υποστήριξη και τη κατανόησή του και τον κύριο Αλέξανδρο Βαζάκα για τη βοήθεια και τις παρατηρήσεις του που με βοήθησαν να αναβαθμίσω και να ολοκληρώσω την εργασία μου.



*“ There is a need to bring life into the city,
so that its poorest inhabitant will have not
merely sun and air, but some chance to
touch and feel and cultivate the earth.”*

Lewis Mumford, 1961

Περίληψη

Στην Ελλάδα της οικονομικής κρίσης εμφανίζεται για πρώτη φορά το φαινόμενο των αστικών καλλιεργειών και ειδικότερα των αστικών κήπων. Οι αστικοί κήποι έχουν μακρά παράδοση σε άλλες χώρες της Αμερικής και της Ευρώπης δεν είναι όμως γνώριμη πρακτική στην ελληνική πόλη.

Σκοπός της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής είναι η διερεύνηση της υφιστάμενης κατάστασης, των τάσεων και των προοπτικών των νέων αυτών μορφών αστικών καλλιεργειών στην Περιφέρεια Κρήτης ως μελέτη περίπτωσης, μέσα όμως από την ευρύτερη θεωρητική προσέγγιση του φαινομένου αυτού.

Ως αφετηρία χρησιμοποιείται η συσχέτιση της διαμόρφωσης των αστικών κήπων με το γενικότερο πλαίσιο της διεθνούς οικονομικής και περιβαλλοντικής κρίσης, ενώ έμφαση δίνεται στην ιστορική τους διαδρομή καθώς και στις μορφές, τις χρήσεις, τις λειτουργίες, τα προτερήματα και τη θέση τους στον αστικό και περιαστικό ιστό της σύγχρονης πόλης. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται και στη συσχέτιση των αστικών καλλιεργειών με τη διατήρηση της αγροβιοποικιλότητας.

Σε συνέχεια του θεωρητικού πλαισίου της μελέτης των αστικών κήπων ως προβολών της εντεινόμενης αντίθεσης υπαίθρου-πόλης και ως μηχανισμών βιώσιμης και οικολογικής γεωργίας και διατήρησης της αγροβιοποικιλότητας, που εντάσσονται αρμονικά και εξωραΐζουν την πόλη, εξετάζεται η εμφάνιση των αστικών κήπων στην Ελλάδα. Παρουσιάζεται η σημερινή θέση τους στην καταπονημένη ελληνική πόλη και προσεγγίζεται κριτικά η δυναμική τους μετά από ανάλυση της ιστορικής τους προέλευσης και εξέλιξης. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον εμφανίζει η διερεύνηση ύπαρξης ή μη ειδικών εθνικών ρυθμίσεων και προβλέψεων για τους αστικούς κήπους και η συσχέτισή τους με την ευρύτερη προστασία του αστικού πρασίνου ως παραγόντων για τη διάδοσή τους.

Η θεωρητική μελέτη συμπληρώνεται και επεκτείνεται με μελέτη περίπτωσης μέσα από ποιοτική έρευνα που διεξήχθη στην Περιφέρεια Κρήτης, με θέμα αφενός τη διερεύνηση της υπάρχουσας κατάστασης, των τάσεων και των προοπτικών των αστικών κήπων στην Περιφέρεια Κρήτης και αφετέρου την εξέταση του ρόλου των φορέων στη δημιουργία, ανάπτυξη και διαχείριση των αστικών κήπων στην Κρήτη.

Abstract

In contemporary Greece, hit by the economic crisis, the phenomenon of urban agriculture and particularly of urban gardens, is emerging. Urban gardens is a phenomenon since long known in many countries in Europe and America, but totally new to the Greek cities.

The objective of this postgraduate dissertation is to investigate the status, the trends and the perspectives of this recent phenomenon and to focus in the Region of Crete as a case study through a broader theoretical approach.

The formation of urban gardens in the context of global economic and environmental crisis, is used as a starting point, while focuses on the history, the forms, the uses, the functions, the benefits and on their location in urban and peri-urban areas of the modern city. Particular reference is made to the relation between urban agriculture and the maintenance of the agrobiodiversity.

The appearance of urban gardens in Greece is investigated within the theoretical context of the study of urban gardens as reflections of the all the more intense urban-rural contradiction and as mechanisms for sustainable and ecological agriculture and the conservation of agrobiodiversity.

Furthermore their current position in the distressed Greek city is presented and their historical origins and evolution are critically approached. Investigation of the existence of specific national regulations and provisions for urban gardens and their correlation with the broader protection of urban green is of particular interest for this research.

This theoretical study is complemented and extended by a qualitative use-case survey conducted in the region of Crete. Its topic is, on the one hand, the investigation of the status, trends and perspectives of urban gardens in the Region of Crete and on the other hand the examination of the role of bodies and institutions in their creation, management and development.

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή.....	8
1.1. Δομή και διάρθρωση της μεταπτυχιακής διατριβής.....	9
1.2. Μεθοδολογία.....	11
ΜΕΡΟΣ 1 ^ο	12
2. Άνθρωπος και Φύση.....	12
2.1. Περιβάλλον.....	12
2.2. Οικισμοί και κοινότητες.....	13
2.3. Γεωργία – Κτηνοτροφία.....	14
2.4. Από την ύπαιθρο στην πόλη.....	15
2.4.1. Αστικοποίηση.....	16
2.4.2. Υποβάθμιση της υπαίθρου.....	16
2.5. Περιβαλλοντική Κρίση.....	17
2.5.1. Επιδράσεις ανθρώπινης δραστηριότητας.....	18
2.5.2. Βιολογική ποικιλότητα.....	19
2.5.2.1. Ορισμός και Ιστορία του Όρου.....	19
2.5.2.2. Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα.....	20
2.5.2.3. Σημασία διατήρησης βιολογικής ποικιλότητας.....	22
2.5.2.4. Μεταβολή και απώλεια της βιολογικής ποικιλότητας.....	23
2.5.2.5. Οικονομικές επιπτώσεις μεταβολής της βιολογικής ποικιλότητας.....	24
2.5.3. Προστασία του περιβάλλοντος.....	26
2.5.4. Οικονομική Κρίση.....	27
2.6. Σύγχρονη Γεωργία.....	29
2.6.1. Γονιμότητα του εδάφους.....	30
2.6.2. Απώλεια βιολογικής ποικιλότητας.....	30
2.6.2.1. Αγροβιοποικιλότητα.....	31
2.7. Αστική γεωργία.....	34
2.7.1 Ορισμός.....	34
2.7.2. Σύγχρονη Ιστορία.....	36
2.7.3. Οφέλη.....	37
2.7.4. Προβλήματα και Περιορισμοί.....	38
2.7.5. Επισιτιστική ασφάλεια και αγροδιατροφικό σύστημα.....	39
2.8. Σύγχρονη πόλη.....	41
2.8.1. Αστικοί χώροι πρασίνου.....	42
2.8.2. Αστική βιοποικιλότητα.....	45
2.8.3. Διατήρηση και ενίσχυση της αστικής βιοποικιλότητας.....	46
2.8.4. Οφέλη της διατήρησης της αστικής βιοποικιλότητας.....	48
3. Αστικοί και περιαστικοί κήποι.....	48
3.1. Αστικά κενά.....	49

3.2. Ορισμός αστικών περιαστικών κήπων.....	50
3.3. Τύποι αστικών, περιαστικών κήπων.....	52
3.4. Ιστορική αναδρομή.....	53
3.4.1. Οι αστικοί κήποι στην Ευρώπη.....	56
3.4.2. Οι αστικοί κήποι στην Αμερική.....	58
3.5. Σύγχρονοι κήποι ανά τον κόσμο.....	59
3.5.1. Εμφάνιση αστικών κήπων στη Μεσόγειο.....	59
3.5.2. Σύγχρονοι κήποι στις ΗΠΑ.....	60
3.5.3. Υπόλοιπος Κόσμος.....	61
3.6. Οφέλη και Πλεονεκτήματα.....	62
3.7. Αστικοί κήποι και νοικοκυριό.....	63
4. Αστικοί και περιαστικοί κήποι στην Ελλάδα.....	66
4.1. Δημοτικοί κήποι.....	68
4.1.1 Μακεδονία.....	68
4.1.1.1. Δήμος Παύλου Μελά.....	68
4.1.1.2. Δήμος Θέρμης, Θεσσαλονίκη.....	68
4.1.1.3. Δήμος Νεάπολης Συκεών.....	69
4.1.1.4. Δήμος Βέροιας.....	70
4.1.1.5. Δήμος Σερρών.....	70
4.1.1.6. Δήμος Αλεξανδρούπολης.....	70
4.1.1.7. Δήμος Έδεσσας.....	71
4.1.2. Θεσσαλία.....	71
4.1.2.1. Δήμος Λάρισας.....	71
4.1.3. Ιόνια Νησιά.....	72
4.1.3.1. Δήμος Κέρκυρας.....	72
4.1.4. Κρήτη.....	72
4.1.4.1. Δήμος Ρεθύμνης.....	72
4.1.4.2. Δήμος Χανίων.....	72
4.1.5. Αττική.....	73
4.1.5.1. Δήμος Αγίων Αναργύρων.....	73
4.1.5.2. Δήμος Αμαρουσίου.....	73
4.1.5.3. Δήμος Λυκόβρυσης – Πεύκης.....	73
4.1.5.4. Δήμος Αγ. Δημητρίου.....	74
4.1.5.5. Δήμος Σπάτων – Αρτέμιδος.....	74
4.1.6. Αιτωλοακαρνανία.....	75
4.1.6.1. Δήμος Αγρινίου.....	75
4.1.7. Αιγαίο.....	76
4.1.7.1. Δήμος Λέσβου.....	76
4.1.8. Πελοπόννησος.....	76
4.1.8.1. Δήμος Τρίπολης.....	76
4.1.8.2. Δήμος Καλαμάτας.....	76
4.1.8.3. Δήμος Πατρέων.....	77
4.1.9. Ήπειρος.....	77
4.1.9.1. Δήμος Ιωαννίνων.....	77
4.2. Κήποι Πανεπιστημίων.....	77

4.2.1. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.....	77
4.2.2. Πολυτεχνείο Κρήτης-Πάρκο Χλωρίδας και Πανίδας.....	78
4.3. Συλλογικοί κήποι.....	78
4.3.1. Συλλογικός Κήπος ΠΕΡΚΑ, Θεσσαλονίκη.....	78
4.3.2. Συλλογικός Κήπος ΠΕΡΚΑΝΘΕΣ, Θεσσαλονίκη.....	79
5. Η προστασία του αστικού πρασίνου στην Ελλάδα.....	80
5.1 Προστασία του φυσικού περιβάλλοντος - Προστασία των δασών και δασικών εκτάσεων.....	81
5.2 Προστασία Πάρκων και αλσών.....	82
5.2.1. Ορισμός Πάρκων και Αλσών.....	83
5.2.2. Καθεστώς προστασίας πάρκων, αλσών και περιαστικού πρασίνου.....	84
5.2.3. Συμπεράσματα - σχολιασμός.....	88
5.3. Προστασία ελεύθερων χώρων πρασίνου.....	89
5.3.1. Αρχή πολεοδομικού κεκτημένου.....	92
5.3.2. Πράσινο αντί πρασίνου.....	92
5.4. Λοιπές διατάξεις.....	93
5.5. Εξασφάλιση της μη μείωσης του πρασίνου.....	94
5.5.1 Σχολιασμός.....	94
5.6. Θεσμικοί φορείς για το αστικό πράσινο στην Ελλάδα.....	95
5.7. Διαχείριση Αστικού Πρασίνου.....	97
5.7.1. Σχολιασμός.....	97
5.8. Ιδιοκτησιακό καθεστώς χώρων αστικού πρασίνου.....	98
5.9. Σχέδιο Προεδρικού Διατάγματος “Κατηγορίες και Περιεχόμενο Χρήσεων Γης”.....	99
5.10. Σύνοψη και κριτική.....	100
ΜΕΡΟΣ 2°.....	103
6. Μελέτη περίπτωσης - Η ποιοτική έρευνα - Συνεντεύξεις.....	103
6.1. Έρευνα στην Περιφέρεια Κρήτης – Αστικός Κήπος Δήμου Χανίων.....	104
6.2. Αγροτικό Κατάστημα Κράτησης Αγιάς.....	109
6.3. Αστικός Κήπος Δήμου Ρεθύμνης.....	112
6.4. Κήπος Πάρκου Χλωρίδας και Πανίδας του Πολυτεχνείου Κρήτης.....	113
6.5. Σχολικοί Κήποι.....	116
6.5.1. 3ο Νηπιαγωγείο Κισσάμου.....	116
6.5.2. Νηπιαγωγείο Πλατανιά.....	117
6.5.3. Γυμνάσιο Νέας Κυδωνίας.....	118
6.5.4. Γυμνάσιο Βουκολιών.....	119
6.5.5. Γενικό Λύκειο Κολυμβαρίου.....	120
6.6. Συμπεράσματα της έρευνας.....	122
7. Συμπεράσματα – προβληματισμοί - προτάσεις.....	125

7.1. Η παρουσία των αστικών κήπων στην Ελλάδα.....	126
7.2. Θεσμικό πλαίσιο προστασίας αστικού πρασίνου.....	126
7.3. Οι σχολικοί κήποι στην Ελλάδα.....	128
ΜΕΡΟΣ 3 ^ο :Παραρτήματα.....	130
Παράρτημα Α: Ερωτηματολόγιο Δήμων.....	130
Παράρτημα Β : Ερωτηματολόγιο Σχολικών Μονάδων.....	132
Παράρτημα Γ: Ερωτηματολόγιο ΠΚ- ΕΑΔΠ.....	133
Παράρτημα Δ : Ερωτηματολόγιο Αγροτικού Καταστήματος Κράτησης Αγιάς Χανίων	135
Παράρτημα Ε: Φωτογραφικό υλικό από τον κήπο του Δήμου.....	136
Χανίων.....	136
Παράρτημα ΣΤ: Φωτογραφικό υλικό από τον κήπο του Δήμου Ρεθύμνου.....	137
Παράρτημα Ζ: Φωτογραφικό υλικό από το Πάρκο Χλωρίδας και Πανίδας του Πολυτεχνείου Κρήτης.....	138
Παράρτημα Η: Φωτογραφικό υλικό από το Αγροτικό Κατάστημα Κράτησης Αγιάς Χανίων.....	139
Παράρτημα Θ:Στατιστικά στοιχεία του Δήμου Χανίων.....	140
Βιβλιογραφία.....	155
Ξενόγλωσση.....	155
Ελληνόγλωσση.....	161

1. Εισαγωγή

Η μέριμνα μιας πόλης για τον ανοικτό (δημόσιο) χώρο θεωρείται δείκτης της ανθρώπινης διάστασής της, όπως και η ικανότητα των κατοίκων να προστατεύσουν αυτούς τους χώρους είναι δείκτης του επιπέδου της αστικής συνείδησής τους. Τα ποσοστά των ελεύθερων χώρων και, κυρίως των χώρων πρασίνου, αποτελούν δείκτη και παράγοντα που μαρτυρά τον ορθό σχεδιασμό μιας πόλης και κατ' επέκταση, το υψηλό βιοτικό επίπεδο των κατοίκων της. Η σύγχρονη πόλη χαρακτηρίζεται από υψηλή πυκνότητα δόμησης, όχληση, κυκλοφοριακή συμφόρηση ενώ γενικότερα, εντός του αστικού ιστού διαμορφώνεται ένα δυσμενές περιβάλλον διαβίωσης.

Οι χώροι πρασίνου και συγκεκριμένα οι αστικοί κήποι, αντιπροσωπεύουν μια προσέγγιση για τη διαχείριση του ανοιχτού χώρου στο αστικό περιβάλλον, που προωθεί τη συμμετοχή του κοινού στις προσπάθειες περιβαλλοντικής δικαιοσύνης¹, ενώ ταυτόχρονα εξασφαλίζει τον ενεργό ρόλο του κοινού διευκολύνοντας τη χρήση του χώρου. Οι χώροι αυτοί εξυπηρετούν τις ανάγκες των πολιτών για άθληση, ψυχαγωγία και κοινωνική συναναστροφή, ενώ ταυτόχρονα προσφέρουν λύσεις στα προβλήματα της πόλης καθώς λειτουργούν ως ρυθμιστές θερμοκρασίας στις συνοικίες, προστατεύουν από την όχληση της ζωής στην πόλη και ενεργούν ως θύλακες πρασίνου και οξυγόνου μέσα στον αστικό ιστό.

Η αστική γεωργία είναι μέρος της λειτουργίας των σύγχρονων πόλεων στη βόρεια Ευρώπη και την Αμερική περίπου δύο αιώνες, και τα ιστορικά δεδομένα που καταγράφονται από τα διάφορα εγχειρήματα αναδεικνύουν το πόσο επωφελή ή και αναγκαία είναι η μέριμνα για χώρους πρασίνου εντός των πόλεων. Σε θεωρητικό επίπεδο έχει αξία η μελέτη της μορφής των κήπων στον αστικό ιστό, καθώς και της ιστορίας τους. Σήμερα όλο και περισσότερες πόλεις ανά τον κόσμο δίνουν ευκαιρίες στους δημότες τους να καλλιεργούν και να αναπτύσσουν τέτοιους χώρους πρασίνου δηλαδή αστικούς κήπους, αφού τα οφέλη είναι πολλαπλά τόσο για τον άνθρωπο όσο και για το περιβάλλον και την οικονομία.

Στην Νότια Ευρώπη, σχετικά πρόσφατα καταγράφονται πρωτοβουλίες και εγχειρήματα αστικής γεωργίας, από την Πορτογαλία μέχρι και την Κύπρο. Τα κίνητρα που οδηγούν αυτά τα εγχειρήματα, σχετίζονται με την οικονομική και περιβαλλοντική κρίση που διανύει σήμερα ο πλανήτης.

Και στη χώρα μας, τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί το ενδιαφέρον των Ελλήνων για την

¹ Η Περιβαλλοντική Δικαιοσύνη, ή ΠΔ, αναφέρεται γενικά στο δικαίωμα των πολιτών να ζουν σε ένα καθαρό και υγιές περιβάλλον, σύμφωνα με τις επιθυμίες και τον πολιτισμό τους, και χωρίς να βλάπτονται ή να επηρεάζονται από οποιαδήποτε οικονομική ή βιομηχανική δραστηριότητα (<http://www.sameworld.eu/el/anakalypste-to-ergo/perivallontiki-dikaiosisyni#whatis>).

αστική γεωργία κυρίως εξαιτίας της οικονομικής και της περιβαλλοντικής κρίσης. (Ανθοπούλου Θ., Νικολαΐδου Σ., 2013). Η συμμετοχή των πολιτών στα περιορισμένα σε αριθμό ομολογουμένως εγχειρήματα αστικών κήπων είναι μεγάλη, και αυτό πηγάζει κυρίως από πρωτοβουλίες των δήμων, οι οποίοι αντλούν πόρους από Ευρωπαϊκά Προγράμματα και κατασκευάζουν τις κατάλληλες δομές, διαμορφώνουν τους χώρους και το πλαίσιο λειτουργίας κήπων με στόχο κυρίως την ανακούφιση οικογενειών που έχουν πληγεί από την κρίση, και την ένταξη ευπαθών ομάδων. Λιγότερες σε αριθμό είναι οι πρωτοβουλίες για σχολικούς κήπους, όταν όμως αυτές υλοποιούνται η συμμετοχή των μαθητών είναι μεγάλη.

Στην Ελλάδα σήμερα, εμφανίζονται αστικοί κήποι προσανατολισμένοι και προσαρμοσμένοι στην οικονομική κρίση (Μπάτσιου Β., 2016). Ιστορικά δεδομένα από Ευρώπη και Ασία δείχνουν πιθανές χρήσεις τέτοιων δομών (Lawson L., 2004), καθώς η επιμέλειά τους περιλαμβάνει διάφορες δραστηριότητες. Για παράδειγμα, οι κάτοικοι μπορούν να επιλέξουν να αναπτύξουν και να παράγουν, βότανα, λουλούδια, δενδρύλλια, θάμνους ή δέντρα. Οι κήποι σήμερα διακρίνονται σε διάφορες κατηγορίες και μορφές, άλλοτε στοχεύοντας στην παροχή επισιτιστικής ασφάλειας του αστικού πληθυσμού, στη βελτίωση της διατροφικής υγείας, στην οικονομική ενίσχυση, στην αναψυχή ή στην ανάπλαση “νεκρών” και παραμελημένων ή υποβαθμισμένων χώρων και άλλα. Οι καλλιεργητές συνήθως δεν κατέχουν την ιδιοκτησία στην οποία φυτεύουν, και η καλλιέργεια μπορεί να λαμβάνει χώρο είτε σε δημόσια, είτε σε ιδιωτική γη. Οι κήποι μπορεί να ανήκουν σε κάποιο ίδρυμα, φορέα, στο δήμο ή σε κάποιον ιδιώτη (Borrelli D., 2008).

Έχει αξία λοιπόν η κατανόηση του φαινομένου των αστικών κήπων και του αστικού πράσινου γενικότερα όπως καταγράφονται στην Ελλάδα της κρίσης. Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή αποσκοπεί στη διερεύνηση της υφιστάμενης κατάστασης, των τάσεων και των προοπτικών των νέων αυτών μορφών αστικών καλλιεργειών στην Ελλάδα και ειδικότερα στην Περιφέρεια Κρήτης ως μελέτη περίπτωσης, μέσα όμως από την ευρύτερη θεωρητική προσέγγιση του φαινομένου αυτού.

1.1. Δομή και διάρθρωση της μεταπτυχιακής διατριβής

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή διακρίνεται σε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος συνοψίζεται κριτικά η σχετική βιβλιογραφία της αστικής γεωργίας, των αστικών καλλιεργειών και των αστικών κήπων μέσα από την ιστορική εξέλιξη των πόλεων, από την αρχή του ανθρώπινου πολιτισμού μέχρι και τον 21ο αιώνα. Οι σχέσεις του ανθρώπου με τη φύση, το περιβάλλον, όπως εξελίσσονται εδώ και αιώνες, οδηγούνται νομοτελειακά σε ρήξη, καθώς ο άνθρωπος αποτελεί κυρίαρχο διαμορφωτή

του περιβάλλοντός του. Η καταγεγραμμένα τρομακτική αύξηση του πληθυσμού αποτελεί την κινητήρια δύναμη, με την οποία η ανθρωπότητα έχει εισέλθει σε μια εντεινόμενη Περιβαλλοντική κρίση, η οποία συνδέεται άρρηκτα με την ανεξέλεγκτη χρήση και την κατασπατάληση των φυσικών πόρων του πλανήτη.

Η κατανόηση της σημασίας των φυσικών πόρων και της ποικιλότητας της φύσης αναπόφευκτα ξεκινά από την κριτική προσέγγιση της σχέσης ανθρώπου – φύσης, η οποία αναλύεται στο Κεφάλαιο 2, στο οποίο γίνεται επιπρόσθετα και μία συνοπτική επισκόπηση της Περιβαλλοντικής Κρίσης. Στο ίδιο κεφάλαιο εξετάζεται και η συσχέτιση της Περιβαλλοντικής Κρίσης με τη σύγχρονη γεωργία και τη σύγχρονη πόλη, οι οποίες διαμορφώθηκαν από τις δυνάμεις της βιομηχανίας και της αστικοποίησης. Για τη μελέτη της κρίσης αυτής, σημείο κλειδί αποτελεί η έννοια της βιολογικής ποικιλότητας, όρος που οδηγεί και καθορίζει τη μελέτη της σχέσης του ανθρώπου με το περιβάλλον του. Στο κεφάλαιο περιλαμβάνονται όροι και ορισμοί χρήσιμοι για την ανάλυση του αστικού πρασίνου, συγκεκριμένα η αστική βιοποικιλότητα και η αγροβιοποικιλότητα, ο ρόλος τους, οι τρόποι διατήρησής τους και το εννοιολογικό και ιστορικό πλαίσιο που τους περιβάλλει.

Η παρουσίαση και ανάδειξη των αστικών κήπων, το ειδικό σημείο μελέτης της μεταπτυχιακής αυτής διατριβής, γίνεται στο Κεφάλαιο 3. Εκεί, παρουσιάζονται ορισμοί, και ιστορικά στοιχεία της εξέλιξής τους στην Ευρώπη και την Αμερική, καθώς επίσης γίνεται μια προσπάθεια κατηγοριοποίησής τους. Η σημερινή εικόνα των αστικών κήπων, συμπληρώνεται με μια συστηματοποίηση των πλεονεκτημάτων που προσφέρουν στον κάτοικο της πόλης.

Μια εκτενής καταγραφή και κριτική ανάλυση της εικόνας των αστικών κήπων στην Ελλάδα περιέχεται στο Κεφάλαιο 4. Από αυτήν την εικόνα γίνεται σαφής ο προσανατολισμός τους, σε σχέση με την βαθιά οικονομική κρίση που πλήττει την χώρα, καθώς το πρωταρχικό μάλλον κριτήριο λειτουργίας τους είναι η παροχή τροφής και οικονομικής ανακούφισης.

Η μελέτη του φαινομένου των αστικών κήπων στην Ελλάδα θα ήταν ελλιπής χωρίς μια κριτική παρουσίαση του νομοθετικού πλαισίου προστασίας των αστικών και περιαστικών χώρων πρασίνου στη χώρα, καθώς και των σχετικών φορέων που έχουν την ευθύνη λειτουργίας τους. Αυτή η κριτική παρουσίαση, η οποία αναπτύσσεται στο Κεφάλαιο 5, αναδεικνύει τις σημαντικές προβλέψεις, αλλά και τα προβλήματα και τις τυχόν ελλείψεις της Ελληνικής νομοθεσίας ως προς την προστασία των αστικών καλλιεργειών και τους πιθανούς κινδύνους που διαφαίνονται στο άμεσο μέλλον. Στο κεφάλαιο διερευνάται επίσης η ύπαρξη ή μη ειδικής μέριμνας για την αστική γεωργία από τον πολεοδομικό σχεδιασμό των Ελληνικών πόλεων, ενώ παράλληλα εξετάζονται οι

τάσεις αντιμετώπισης του φαινομένου αυτού μέσω νέων προτεινόμενων ρυθμίσεων, που ακόμη όμως δεν έχουν θεσμοθετηθεί.

Στο δεύτερο μέρος της μεταπτυχιακής διατριβής, παρατίθενται οι λεπτομέρειες ποιοτικής έρευνας – μελέτης περίπτωσης, που διεξήχθη στην Περιφέρεια Κρήτης. Αντικείμενο της έρευνας είναι αφενός η διερεύνηση της υπάρχουσας κατάστασης, των τάσεων και των προοπτικών των αστικών κήπων στην Περιφέρεια Κρήτης και αφετέρου η εξέταση του ρόλου των φορέων στη δημιουργία, ανάπτυξη και διαχείριση των αστικών κήπων στην Κρήτη. Στο Κεφάλαιο 6 παρουσιάζεται η ερμηνευτική καταγραφή των συνεντεύξεων από φορείς του δήμου Χανίων, του δήμου Ρεθύμνου, του Πάρκου Χλωρίδας και Πανίδας του Πολυτεχνείου Κρήτης, του Αγροτικού Καταστήματος Κράτησης Χανίων, καθώς και από πέντε σχολικές μονάδες του νομού Χανίων. Η καταγραφή συμπληρώνεται με συμπεράσματα που προέκυψαν από την έρευνα.

Στο Κεφάλαιο 7, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διατριβής. Στη συνέχεια παρατίθενται σε παραρτήματα οι ερωτήσεις που έγιναν, παρουσιάζονται στατιστικά στοιχεία που δόθηκαν από τους φορείς καθώς και φωτογραφικό υλικό.

1.2. Μεθοδολογία

Η προσέγγιση του θέματος της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής και ο τρόπος διάρθρωσής της, είναι αποτέλεσμα μελέτης ελληνικής και ξενόγλωσσης βιβλιογραφίας, φυλλαδίων, ενημερωτικού υλικού, αναφορών αναγνωρισμένων φορέων, οργάνων και οργανισμών, σχετικά με το φαινόμενο των αστικών και περιαστικών κήπων. Βασικές πηγές αποτέλεσαν διπλωματικές, εργασίες και άρθρα επιστημονικών περιοδικών που σχετίζονται με το αντικείμενο της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής. Επίσης, ελλείπει βιβλιογραφίας σχετικής με τους ελληνικούς αστικούς και περιαστικούς κήπους, χρησιμοποιήθηκε δημοσιογραφικό υλικό, από εφημερίδες και περιοδικά σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή. Η διερεύνηση της σχετικής νομοθεσίας και νομολογίας για την προστασία του αστικού πρασίνου καθώς και των κοινόχρηστων χώρων πρασίνου έγινε με αναζήτηση και έρευνα σε νομικές βάσεις δεδομένων, στην ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου καθώς και σε νομική βιβλιογραφία και αρθρογραφία. Τέλος, έγινε προσπάθεια μέσα από προσωπικές συνεντεύξεις με φορείς της Περιφέρειας Κρήτης να καταγραφούν προσπάθειες και πρωτοβουλίες τοπικών φορέων για τη δημιουργία ή την επίβλεψη ή τη συντήρηση δημόσιων ή μη αστικών και περιαστικών κήπων.

ΜΕΡΟΣ 1^ο

2. Άνθρωπος και Φύση

2.1. Περιβάλλον

Για χιλιετίες, η ζωή του ανθρώπου συμβάδιζε με τον κύκλο του ήλιου, των εποχών και του καιρού. Οι δραστηριότητες ήταν περιορισμένες στις ώρες που το ηλιακό φως ήταν διαθέσιμο. Η αναζήτηση τροφής (κυνήγι, συλλογή εδώδιμων) συμβάδιζε με τις εποχές, ενώ με την εμφάνιση της γεωργίας η παραγωγή τροφής εξαρτιόταν από τον καιρό και τις επιταγές του φυσικού κόσμου (Williams. J., 2000). Το σύνολο των φυσικών, χημικών και βιολογικών παραγόντων αυτών που περιβάλλουν τον άνθρωπο και σχετίζονται με τις δραστηριότητές του, αποτελούν το περιβάλλον του (Prus-Ustun, 2016). Σύμφωνα με την UNESCO (2002), περιβάλλον είναι το σύνολο των φυσικών, βιολογικών, κοινωνικών, πολιτισμικών και πολιτικών συνθηκών που περιβάλλουν τον άνθρωπο και καθορίζουν τη μορφή του και τη φύση της επιβίωσής του. Η εξάρτηση του ανθρώπου από το περιβάλλον ήταν άμεση και προφανής, ενώ η λατρεία της φύσης είναι η βάση όλων των πρώιμων θρησκειών που καταγράφονται στην ιστορία. Χαρακτηριστικό παράδειγμα, οικείο στους Έλληνες, είναι η λατρεία του δωδεκάθεου. Η λατρεία των θεών του Ολύμπου συνδέεται με την αδυναμία του ανθρώπου να υπερνικήσει και να αντισταθεί στις δυνάμεις της φύσης. Το περιβάλλον του ανθρώπου διαμορφωνόταν περισσότερο από την τύχη παρά από τον ίδιο. Τα φυσικά φαινόμενα ερμηνεύονται ως θεϊκή παρέμβαση, καθώς η φυσική τους εξήγηση ήταν άγνωστη. Η αβεβαιότητα για την εξέλιξη του φυσικού κόσμου μεταφράζεται σε λατρεία δυνάμεων που παραμένουν άγνωστες, αλλά που μεταβάλλουν με απτό τρόπο το περιβάλλον και τη ζωή του ανθρώπου.

Ο άνθρωπος της αρχαιότητας υποκύπτει και υπομένει τη φύση, αναγνωρίζει τη θέση του εντός αυτής, ενώ εξερευνά τρόπους για τη διαμόρφωση του περιβάλλοντός του που θα εξασφαλίσουν μια ζωή περισσότερο άνετη και ευχάριστη. Η αναζήτηση αυτή, συνδέεται άμεσα με τη διαμόρφωση και την τροποποίηση της φύσης που καταγράφεται από την αρχαία Ελλάδα, τη Ρωμαϊκή αυτοκρατορία μέχρι την προκολομβιανή Αμερική (Williams. J., 2000). Η αναζήτηση αυτή οδηγεί στην ανάπτυξη της φιλοσοφίας, των τεχνών και αργότερα της τεχνολογίας και της επιστήμης.

Οι τεχνολογικές ανακαλύψεις που συνέβαλλαν στη διαμόρφωση ενός περιβάλλοντος κατάλληλου για τον άνθρωπο, οδήγησαν νομοτελειακά σε μη αναστρέψιμες αλλαγές στο φυσικό

περιβάλλον. Από τις πρώτες μεγάλης κλίμακας μεταβολές του περιβάλλοντος που καταγράφονται ως αποτέλεσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας, οι καλλιέργειες της Νεολιθικής περιόδου (10.000 π.Χ. μέχρι 2.000 π.Χ.), συνδέονται με ραγδαία αύξηση του ανθρώπινου πληθυσμού (Zohary D. et al., 2012) και την εμφάνιση των πρώτων πολιτισμών. Ο άνθρωπος, χιλιάδες χρόνια τώρα, επιδρά στο φυσικό περιβάλλον με τρόπους που καθορίζονται από τις οικονομικές, πολιτικές και πολιτισμικές δομές που αναπτύσσει. Η δύναμη του ανθρώπου είναι τέτοια που μπορεί και μεταμορφώνει το περιβάλλον του ήδη από την προϊστορία. Ταυτόχρονα όμως αποτελεί έναν οργανισμό που, όπως και οι άλλοι οργανισμοί, συνδέεται στενά με τη φύση (Παπαδημητρίου Ε., 2006).

Ο άνθρωπος εντάσσεται στο περιβάλλον και αναπτύσσει με αυτό μια σχέση αμφίδρομη, είναι αποδέκτης των συνεπειών που προκαλεί η δική του παρέμβαση. Όμως έχει την ικανότητα να προβλέπει και να προσαρμόζεται στις μεταβολές του περιβάλλοντος, και αυτή του η ικανότητα τον αποκόπτει από αυτό, καθώς μπορεί και παρεμβαίνει ή και απειλεί τη φύση.

2.2. Οικισμοί και κοινότητες

Τα πρώτα σημάδια ανθρώπινων κοινωνιών καταγράφονται πολύ νωρίτερα από τη νεολιθική περίοδο, όμως η ανάπτυξη της καλλιέργειας της γης θεωρείται καθοριστικός παράγοντας για την ευρεία ανάπτυξη οικισμών. Οι οικισμοί, αθροίσματα κατοικιών σε μικρή απόσταση, όπου οι κάτοικοι αναπτύσσουν κοινωνικές σχέσεις (Ρίστα Ε., 2009) αποτελούν τη βάση για τις κοινωνίες που αναπτύχθηκαν. Η σχετική ευμάρεια της ζωής του νεολιθικού ανθρώπου σε σύγκριση με τους προγόνους του, έχει ως αποτέλεσμα τη ραγδαία αύξηση του πληθυσμού, και κατ' επέκταση, τον σχηματισμό οικισμών. Η έννοια του οικισμού προκύπτει όταν ο αριθμός των νοικοκυριών που ζουν σε έναν οικισμό είναι ικανός να σχηματίσει κοινωνική ομάδα μεγαλύτερη του ενός νοικοκυριού (Αραβαντινός, 1997 Ρίστα Ε., 2009). Τα στοιχεία που απαρτίζουν έναν οικισμό είναι η φύση, ο άνθρωπος, η κοινωνία, τα κελύφη και τα δίκτυα² (Ρίστα Ε., 2009).

Οι πρώτες κοινότητες, εμφανίζονται ως άμεσο αποτέλεσμα αυτής της ευμάρειας, και της επακόλουθης αύξησης του πληθυσμού. Βασικά συστατικά των κοινοτήτων μέχρι και σήμερα είναι η γεωγραφική συνάφεια, η αλληλοϋποστήριξη των μελών της και η συλλογική δράση. Ταυτόχρονα όμως, οι κοινότητες έχουν δυναμική φύση, αλλάζουν στο χρόνο και διαμορφώνονται ως αποτέλεσμα των συστατικών τους (Brown P., 2004). Ο άνθρωπος, απελευθερωμένος από την

2 Ο Δοξιάδης Κ. (1970) όρισε τη δομή του Ανθρωπόκοσμου σαν “ένα σύνθετο σύστημα πέντε στοιχείων: φυσικών (Φύση και Άνθρωπος), κοινωνικών (Κοινωνία), και ανθρωπογενών (Κελύφη και Δίκτυα), τα οποία μπορούν να μελετηθούν με πολλούς τρόπους: οικονομικούς, κοινωνικούς, πολιτικούς, τεχνολογικούς και πολιτισμικούς”. Τα στοιχεία αυτά τα ονόμασε στοιχεία της οικιστικής.

καθημερινή μάχη με τη φύση, έχοντας τιθασεύσει μέρος της, αναπτύσσει κοινωνικούς δεσμούς και αφιερώνει χρόνο στην τέχνη, στην τεχνική και στον πολιτισμό (Zohary D. et al., 2012). Αποσκοπεί στο να απομονωθεί από το περιβάλλον και την ανεξέλεγκτη, απρόβλεπτη φύση του. Σήμερα, όμως, αυτός ο σκοπός καταρρίπτεται ως ουτοπικός αλλά και λανθασμένος: ο άνθρωπος επιβιώνει μέσα και χάρη στο περιβάλλον του, αποτελεί μέρος του, ως προϊόν φυσικής εξέλιξης. Θα ήταν λάθος να θεωρηθεί ότι ο άνθρωπος είναι ανεξάρτητος από τη φύση, ή ότι είναι εχθρός της (Ιωαννίδης Κ., 2009).

2.3. Γεωργία – Κτηνοτροφία

Τα πρώτα σημάδια της παρέμβασης του ανθρώπου στη φύση εντοπίζονται στη γεωργία. Αρχαιολογικά ευρήματα υποδεικνύουν ότι από το 10.000 π.Χ. ο άνθρωπος καλλιεργεί τη γη συστηματικά σε πολλά μέρη του πλανήτη, ενώ τις χιλιετίες που ακολούθησαν η γεωργία άνησε στη Μέση και την Άπω Ανατολή και την Κεντρική Αμερική. Τα παλαιότερα ευρήματα εντοπίζονται στη Μεσοποταμία και την Κίνα. Διάφορες θεωρίες έχουν διατυπωθεί για τους λόγους που οδήγησαν τον άνθρωπο στη γεωργία και την κτηνοτροφία, ενώ μέχρι το 1960 οι αρχαιολόγοι χαρακτήριζαν τη στροφή αυτή ως “επανάσταση”. Σήμερα όμως, θεωρείται πως η καλλιέργεια της γης επικράτησε σταδιακά, καθώς ανάλογα με τις συνθήκες, ο άνθρωπος ενίοτε προτιμούσε το κυνήγι και τη συλλογή άγριων καρπών (Levetin E. and McMahon K., 2008). Από το 5.000 π.Χ. ο άνθρωπος καλλιεργεί και εκτρέφει συστηματικά.

Η γεωργία συνδέεται άμεσα με την εξημέρωση σιτηρών, οπωροκηπευτικών και φρούτων μέσω της τεχνητής επιλογής χαρακτηριστικών που ευνοούν τη μεγαλύτερη ή την καλύτερη απόδοση παραγωγής. Η γεωργία τελικώς επικράτησε ως η κύρια πηγή τροφής εξ αιτίας των πλεονεκτημάτων έναντι της συλλογής άγριων εδώδιμων ή του κυνηγιού: απαιτεί λιγότερο κόπο, επιτρέπει καλύτερη πρόβλεψη της διαθεσιμότητας τροφής και διευκολύνει τον σχηματισμό οικισμών και κοινοτήτων. Ταυτόχρονα, παρατηρείται και η ανάπτυξη της κτηνοτροφίας, μέσω της εξημέρωσης βοοειδών, αιγοπροβάτων και άλλων ειδών, με αποτέλεσμα την επιδίωξη για αποκοπή του ανθρώπου από την άγρια πανίδα και χλωρίδα, καθώς αυτός εξασφαλίζει τροφή, στέγη και ένδυση από το άμεσο περιβάλλον του.

Η αρχή της ρήξης της σχέσης του ανθρώπου με τη φύση δεν αποτελεί πρόβλημα του σύγχρονου κόσμου, πηγάζει από την ανάγκη για επισιτιστική ασφάλεια και την προστασία από τα στοιχεία της άγριας φύσης. Εντοπίζεται στις αρχές των ανθρώπινων πολιτισμών, όμως με την πάροδο του χρόνου και σε συνδυασμό με την ανάπτυξη της τεχνολογίας και της επιστήμης αυτή η

ρήξη εντείνεται και γίνεται πλέον προφανής.

2.4. Από την ύπαιθρο στην πόλη

Η απεξάρτηση του ανθρώπου από τη φύση, και ο σχηματισμός οικισμών μέσω της ανάπτυξης της γεωργίας και της κτηνοτροφίας, επέτρεψε την αύξηση του πληθυσμού τους και την κατασκευή των πρώτων κοινωνιών. Η συγκριτικά άνετη ζωή των πρώτων αυτών κοινοτήτων, οδήγησε στη σταδιακή μεγέθυνσή τους με αποτέλεσμα την εμφάνιση των πρώτων πόλεων το 3.500 π.Χ περίπου. Οι πόλεις αυτές, χαρακτηρίζονται από την αύξηση του πληθυσμού και επιτρέπουν τη συγκέντρωση αγροτικού πλεονάσματος, την αποθήκευση και τη διακίνηση τροφίμων που μπορούν να υποστηρίξουν έναν μη αγροτικό πληθυσμό (Ρίστα Ε., 2009). Έτσι, συνδέονται νομοτελειακά με την ανάπτυξη του εμπορίου, το οποίο συμβάλλει στις επαφές μεταξύ πολιτισμών καθώς και την ανάπτυξη των τεχνών.

Σταδιακά και μέχρι τον δέκατο έβδομο αιώνα, οι πόλεις χαρακτηρίζονται από την ύπαρξη οχύρωσης, αρχικά για την προστασία από τα στοιχεία της άγριας φύσης και αργότερα από τις εισβολές ξένων πληθυσμών, και την ύπαρξη μιας κεντρικής αγοράς ως χώρου συγκέντρωσης των πολιτών και λήψης αποφάσεων. Εντός της αγοράς καταγράφονται τα σημαντικότερα κτίσματα της πόλης (ναοί, δικαστήρια κλπ) (Ρίστα Ε., 2009). Γύρω από αυτήν βρίσκονται οι κατοικίες των πολιτών με εξέχοντα ρόλο στην πόλη, ενώ γύρω από αυτό το κέντρο κατασκευάζουν κατοικίες και διαμένει η πλειοψηφία των πολιτών.

Η προϊστορία και η ιστορία του σχηματισμού και της ανάπτυξης των πόλεων δεν φανερώνουν το σύνολο των χαρακτηριστικών που εμφανίζουν. Σαφώς το βασικό χαρακτηριστικό μιας πόλης ήταν και είναι η μεγάλη συγκέντρωση πληθυσμού, αλλά για να χαρακτηριστεί ένας οικισμός ως πόλη πρέπει να πληρεί και άλλα κριτήρια. Άλλωστε οι επιφανείς οικισμοί ανά τους αιώνες συστηματικά μεγεθύνονται. Εντός των ορίων μιας πόλης εμφανίζονται οι λειτουργίες που απαιτούνται ώστε να καλυφθούν οι βασικές ανάγκες των κατοίκων όπως η εργασία, η απασχόληση, η εκπαίδευση και η κυκλοφορία (Ρίστα Ε., 2009). Οι πόλεις επιτρέπουν και απαιτούν δραστηριότητες που δεν συναντώνται εκτός τους.

Από κοινωνιολογική σκοπιά, η έννοια της πόλης εξαρτάται από τις σχέσεις που αναπτύσσονται με γειτονικούς αστικούς σχηματισμούς αλλά και από τις έννοιες (σημαντικές στην ιστορία της κοινωνιολογίας) της ταξικής διαστρωμάτωσης, της κινητικότητας και των σύνθετων επαγγελμαμάτων (Μαρμαράς Ε., 2002).

2.4.1. Αστικοποίηση

Από τον 19ο αιώνα, οι πόλεις μετασχηματίζονται σε βιομηχανικά κέντρα ακολουθώντας τις τάσεις της Βιομηχανικής Επανάστασης. Η οικονομική δραστηριότητα και το εμπόριο βασίζονται στην παραγωγή και τη διακίνηση βιομηχανικών προϊόντων. Ως άμεση συνέπεια της Βιομηχανικής Επανάστασης θεωρείται η αύξηση του πληθυσμού των πόλεων (αστικοποίηση) και η τάση για μετασχηματισμό και αντικατάσταση αγροτικών δραστηριοτήτων με δραστηριότητες συσχετιζόμενες με τη βιομηχανική παραγωγή και την παροχή υπηρεσιών (Furdui L. et al., 2011). Η αστικοποίηση συνδέεται με την άνθιση του τριτογενή τομέα (παροχή υπηρεσιών).

Αυτή η τάση μεγέθυνσης των πόλεων, και η υποβάθμιση της αγροτικής δραστηριότητας συνεχίζεται και στον σύγχρονο κόσμο. Ο αστικός πληθυσμός ανά τον κόσμο αυξάνεται γρηγορότερα από 1 εκατομμύριο άτομα ανά εβδομάδα, και μέχρι το 2050 αναμένεται να αντιστοιχεί στο 65% του πληθυσμού του πλανήτη. Σήμερα οι πόλεις είναι υπεύθυνες για τα τρία τέταρτα της έκλυσης διοξειδίου του άνθρακα που προκαλείται από δραστηριότητες παραγωγής ενέργειας. Στις αναπτυσσόμενες χώρες, οι πόλεις αδυνατούν να συντηρήσουν τις βασικές ανάγκες του πληθυσμού και σε πολλές χώρες του πλανήτη παρατηρούνται συνοικίες με ελάχιστη υποδομή και μεγάλη εγκληματικότητα (slums).

Η αύξηση των πόλεων τον τελευταίο αιώνα πολύ συχνά χαρακτηρίζεται από μια περιιαστική εξάπλωσή τους (urban sprawl), και όχι από ενίσχυση των κεντρικών πολύβουων περιοχών (Mylott E., 2009). Η διάχυση αυτή της πόλης, δημιουργεί άναρχους πυρήνες οικιστικής ανάπτυξης μακριά από τα κέντρα των πόλεων (Αναγνώστου. Σ., 2010). Οι βασικές κινητήριες δυνάμεις αυτής της εξάπλωσης – διάχυσης είναι κυρίως οι καλύτερες συνθήκες διαβίωσης που προσφέρει η ύπαιθρος στον άνθρωπο και δευτερευόντως η παρέμβαση του κράτους, μέσω της ανάπτυξης δικτύων μεταφοράς, επικοινωνίας, υγείας και εκπαίδευσης και μέσω κατάλληλων κινήτρων που ευνοούν την οικονομική δραστηριότητα μακριά από τις πόλεις (Λαμπριανίδης Λ., 2006). Σε κάθε περίπτωση η ελάττωση της υπαίθρου είναι ένα φαινόμενο που παρατηρείται περισσότερο από έναν αιώνα, ενώ οι αναπτυσσόμενες χώρες ακολουθούν τις ίδιες τάσεις, ίσως με ακόμη οξύτερα προβλήματα.

2.4.2. Υποβάθμιση της υπαίθρου

Μέχρι και τον 19ο αιώνα, η ύπαιθρος ήταν το σύνολο των εκτάσεων έξω από τον αστικό ιστό, που κατοικούσαν εκείνοι που μόνη τους ασχολία ήταν η γεωργία και η κτηνοτροφία. Η κυρίαρχη δραστηριότητα αυτών των περιοχών ήταν η αγροτική παραγωγή. Η ύπαιθρος, τον 20ο και τον 21ο αιώνα μετασχηματίζεται σταδιακά και αποκτά χαρακτηριστικά τυπικά των πόλεων (Αναγνώστου.

Σ., 2010). Στο σύγχρονο κόσμο η γεωργία και η κτηνοτροφία ανταγωνίζονται άλλες δραστηριότητες και έτσι οι αγροτικές εκτάσεις συνεχώς μειώνονται. Ταυτόχρονα, η εμφάνιση αυτών των νέων για την υπαίθρο δραστηριοτήτων, κάνει τον διαχωρισμό της υπαίθρου από την πόλη δύσκολο και τα όρια μεταξύ τους ασαφή (Mylott E., 2009). Η υπαίθρος πλέον αποτελεί έναν πολύμορφο και πολυλειτουργικό χώρο με αρκετά μεγάλη απόκλιση από περιοχή σε περιοχή (Λαμπριανίδης Λ., 2006 Ρίστα Ε., 2009). Επίσης, τα όρια των πόλεων δεν είναι διακριτά πλέον, καθώς, σε συνδυασμό με τη διάχυση της αστικής δόμησης στον περιαστικό ιστό, παρατηρείται μια σχεδόν συνεχής και ομαλή μετάβαση από το αστικό κέντρο μέχρι τις κοινότητες της υπαίθρου και μια αντιστοίχως ομαλή μεταβολή της πυκνότητας δόμησης. Είναι δύσκολο πλέον να τοποθετηθεί ένα σαφές ρητό όριο που διαχωρίζει τη μορφή, την όψη και την ανάπτυξη της πόλης από αυτές της υπαίθρου.

Από τα παραπάνω προκύπτει το συμπέρασμα, ότι η γεωργία και η κτηνοτροφία, οι παραδοσιακές μορφές χρήσης της γης και εκμετάλλευσης του φυσικού περιβάλλοντος, ανταγωνίζονται άλλες δραστηριότητες του ανθρώπου. Αυτό το φαινόμενο, αποτελεί μέρος της Περιβαλλοντικής Κρίσης που διανύει ο πλανήτης, καθώς η κλασσική μορφή της υπαίθρου, όπου η γη είναι η άμεση πηγή ικανοποίησης των ανθρώπινων αναγκών, αλλοιώνεται.

2.5. Περιβαλλοντική Κρίση

Η ρήξη της σχέσης του ανθρώπου με τη φύση, φαινόμενο που παρατηρείται από τον 18ο αιώνα, συνδέεται άμεσα με τη βιομηχανική ανάπτυξη και την εκβιομηχάνιση των κοινωνιών (Σταθινάκη Κ., 2015). Οι άνθρωποι απομακρύνονται από τη γη, το “καθολικό αντικείμενο της εργασίας” (Μπιτσάκης Ε., 2003) και εστιάζουν στη βιομηχανία, στη μαζική παραγωγή. Η χρήση ορυκτών καυσίμων (πετρέλαιο, φυσικό αέριο), η σύγχρονη μεταλλουργία και γενικότερα οι σύγχρονοι μέθοδοι παραγωγής, στηριζόμενες στην τεχνολογία, απομακρύνουν τον άνθρωπο από το φυσικό περιβάλλον, και ειδικότερα οι αστοί, αποκόπτονται από την παραγωγή τροφής, και θεωρούν δεδομένη τη διαθεσιμότητά της στην καθημερινότητά τους. Η παραγωγή τροφής θεωρείται αποκομμένη από την καθημερινότητα και εμφανίζεται ως αντιδιαστολή της αστικής ζωής.

Η καπιταλιστική παγκόσμια οικονομία βασίζεται στην εντατική παραγωγή και κατανάλωση προϊόντων, αγαθών και υπηρεσιών για να συντηρηθεί και να ευδοκιμήσει. Η εντατική παραγωγή όμως, απαιτεί διαφοροποιημένες μεθόδους και στη βιομηχανία αλλά και στη γεωργία και στην κτηνοτροφία, που χαρακτηρίζονται από τυποποίηση, ομογενοποίηση και εντατική χρήση πόρων

όπως η γη, τα ορυκτά, το νερό κλπ. Παγκοσμίως, παρατηρείται η υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής, η μείωση της διαθεσιμότητας φυσικών πόρων που παραδοσιακά αφθονούσαν όπως το νερό, ο αέρας κλπ. Η μορφή και όψη του φυσικού περιβάλλοντος αλλάζει, και η ανθρώπινη δραστηριότητα, παρότι αποτελεί την κινητήριου δύναμη για τις αλλαγές αυτές, πλήττεται καθώς τα αγαθά και οι πόροι που απαιτεί, φθίνουν και χάνονται.

2.5.1. Επιδράσεις ανθρώπινης δραστηριότητας

Η ανθρώπινη δραστηριότητα επιδρά με πολλές μορφές στη φύση. Η καύση ορυκτών καυσίμων και η αποψίλωση των δασών έχει αυξήσει τη συγκέντρωση του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα κατά 30% τους τελευταίους τρεις αιώνες. Περισσότερο από το μισό, έχει εκλυθεί στην ατμόσφαιρα τα τελευταία 40 χρόνια. Ο άνθρωπος έχει υπερδιπλασιάσει την περιεκτικότητα της ατμόσφαιρας σε μεθάνιο και έχει αυξήσει σημαντικά την παρουσία και άλλων αερίων που συμβάλουν στην υπερθέρμανση του πλανήτη. Η απορροή θρεπτικών συστατικών από την αγροτική και αστική δραστηριότητα στον ανεπτυγμένο κόσμο έχει προκαλέσει μεγάλες οικολογικές μεταβολές στις παράκτιες περιοχές (Chapin FS III et al., 2000).

Σχεδόν όλα τα οικοσυστήματα³ της γης έχουν μεταμορφωθεί δραματικά μέσα από τις ανθρώπινες ενέργειες, ενώ τα φυσικά οικοσυστήματα συνεχίζουν να μεταβάλλονται για γεωργική κυρίως χρήση. Πληθυσμοί ζώων και φυτών έχουν μειωθεί σε αριθμό, σε γεωγραφική εξάπλωση, ή και στα δύο, ένα φυσικό φαινόμενο στη Γη. Εκτιμάται ότι το 40-50% των λιβαδικών εκτάσεων, των δασών και των υγροτόπων έχουν μετασχηματιστεί σε αγροτικές και αστικές. Το 54% του διαθέσιμου ποσίου νερού του πλανήτη καταναλώνεται και προβλέπεται να αυξηθεί στο 70% μέχρι το 2050 (Chapin FS III et al., 2000).

Αθροιστικά, αυτές οι αλλαγές έχουν επηρεάσει την ποικιλότητα της φύσης στον πλανήτη δραματικά. Παρότι η εξαφάνιση ειδών είναι μια φυσική διαδικασία, σήμερα συμβαίνει σε αφύσικα υψηλούς ρυθμούς, εξαιτίας της ανθρώπινης δραστηριότητας. Η εξαφάνιση των ειδών συμβαίνει με ρυθμό 100-1000 φορές μεγαλύτερο από ότι στο οικολογικό παρελθόν. Ως αιτία αναφέρεται ο άνθρωπος. Ήδη το 5-20% των ειδών σε διάφορες ομάδες οργανισμών έχουν εξαλειφθεί (Seto K.C et al., 2014).

Από τη συνδιάσκεψη του Ο.Η.Ε. για το περιβάλλον και την ανάπτυξη στο Ρίο, το 1992, η ποικιλότητα της φύσης μπήκε σταθερά στην ατζέντα των θεμάτων που απασχολούν τις κυβερνήσεις σε όλο τον κόσμο. Και δικαίως, καθώς η απώλειά της δεν σημαίνει μόνο εξαφάνιση

³ Σύμφωνα με τον Arthur Tansley (1935), το οικοσύστημα είναι “*μία οικολογική μονάδα που αποτελείται από βιοτικούς (έμβιους) και αβιοτικούς (άβιους) παράγοντες εντός μιας περιοχής*” Για παράδειγμα δασικό, λιβαδικό ή υδάτινο οικοσύστημα.

των ειδών. Αφορά τον πιθανό αφανισμό αμέτρητων λειτουργιών ζωτικής σημασίας για την επιβίωση του ανθρώπου, οι οποίες προσφέρονται δωρεάν από τη φύση (Bradley J et al., 2012).

2.5.2. Βιολογική ποικιλότητα

2.5.2.1. Ορισμός και Ιστορία του Όρου

Ως βιολογική ποικιλότητα ορίζεται το σύνολο των γονιδίων, των βιολογικών ειδών, των οικοσυστημάτων και των πολιτισμών μιας περιοχής (Ντάλιας Π. κ.ά., 2010). Ο όρος εμφανίστηκε το 1986 στο Εθνικό Φόρουμ για τη βιολογική ποικιλότητα (National Forum on BioDiversity) από τον Walter G. Rosen και κέρδισε ευρεία αποδοχή. Η έννοια της βιολογικής ποικιλότητας, όμως, ήταν αντικείμενο επιστημονικής μελέτης, πριν την εισαγωγή του όρου. Ήδη από το 1980 ο Thomas E. Lovejoy, βιολόγος, χρησιμοποιεί τη φράση “βιολογική ποικιλότητα” (biological diversity). Σαφέστατα, η ανάγκη μελέτης της βιολογικής ποικιλότητας και οι σχετικοί όροι δεν εμφανίστηκαν εν μία νυκτί. Ήδη από το 1930-1940, η επιστημονική κατανόηση της εξέλιξης των ειδών προέβαλε ηχηρά τη μεταβλητότητα του φυσικού κόσμου. Είδη φυτών και ζώων αφανίζονται συνεχώς (Franco J., 2013).

Ωστόσο, ο μεγάλος αριθμός και η ποικιλομορφία των σύγχρονων μορφών ζωής στη γη είναι αποτέλεσμα εκατοντάδων εκατομμυρίων χρόνων εξελικτικής ιστορίας. Η κατανόηση της μεταβλητότητας της ζωής στη φύση δεν ήταν πάντα προφανής. Η εξήγηση του φαινομένου έχει τις πηγές του στην επιστήμη της βιολογίας και στη θεωρία της εξέλιξης. Αυτή, σταδιακά, κατέρριψε την παραδοσιακά αποδεκτή ιδέα ενός σταθερού, παρόντος φυσικού κόσμου, ικανού να σταθεί στη βάση του ανθρώπινου πολιτισμού ως μια αξιόπιστη σταθερά, ικανή να απορροφήσει κάθε καταπόνηση. Ο όρος βιολογική ποικιλότητα, χρησιμοποιείται σήμερα για να περιγράψει την ποικιλότητα της φύσης, η οποία εμφανίζεται σε διάφορες μορφές. Ο όρος περικλείει την ποικιλότητα εντός και μεταξύ των έμβιων όντων, τις συναθροίσεις οργανισμών, των βιοτικών κοινοτήτων, είτε απαντώνται στη φύση είτε επηρεάζονται από τον άνθρωπο. Ο ορισμός λοιπόν της βιολογικής ποικιλότητας περιλαμβάνει τρεις βασικές διαστάσεις: τη γενετική ποικιλότητα (εντός των ειδών), την ποικιλότητα των οργανισμών (μεταξύ των ειδών) και την οικολογική ποικιλότητα (μεταξύ οικοσυστημάτων) (Μαριά, Ε., κ.α., 2012).

Η βιολογική ποικιλότητα δεν συνιστά μια αφηρημένη έννοια, σχετίζεται με την ποιότητα των οικοσυστημάτων, αλλά είναι δύσκολο να αναπαρασταθεί με μία μόνο ποσότητα (Purvis A., et Hector A., 2000). Η ποικιλία των ειδών μετράται με βάση το πλήθος τους, τους πληθυσμούς τους και την ταυτότητά τους, τις μορφές και τις ιδιότητες των οικοσυστημάτων που απαντώνται, καθώς

και με τις αλληλεπιδράσεις, ανταγωνιστικές ή όχι, μεταξύ ειδών. Επίσης, οι μορφές και η επιρροή του μη έμβιου υλικού κόσμου, αποτελούν το πλαίσιο εντός του οποίου αναπτύσσονται και αλληλεπιδρούν οι έμβιοι οργανισμοί, συνεπώς δεν μπορεί να αποκοπεί η μελέτη του υλικού κόσμου από την κατανόηση της βιολογικής ποικιλότητας. Ακόμη, σε επίπεδο οικοσυστημάτων, η βιολογική ποικιλότητα σχετίζεται με τις πολύπλοκες και ποικίλες εξαρτήσεις και αλληλεπιδράσεις μεταξύ πληθυσμών και ειδών.

Η βιολογική ποικιλότητα είναι παντού, τόσο στη ξηρά όσο και στο νερό. Περιλαμβάνει όλους τους οργανισμούς, από μικροσκοπικά βακτήρια έως πιο πολύπλοκα φυτά και τα ζώα. Η τρέχουσα απογραφή των ειδών, αν και χρήσιμη, παραμένει ελλιπής και ανεπαρκής για την παροχή μιας ακριβούς εικόνας της έκτασης και διανομής όλων των συνιστωσών της βιολογικής ποικιλότητας.

Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της βιολογικής ποικιλότητας εντοπίζονται και συσχετίζονται με την αλληλεξάρτηση των επιπέδων της καθώς και κάθε αλληλεπίδραση εντός του κάθε επιπέδου (Μαριά Ε., κ.α., 2012). Πρόκειται δηλαδή, για ένα σύστημα αλληλεξαρτήσεων που τις περισσότερες φορές δεν μπορεί να είναι και μετρήσιμο με ποσοτικές μεθόδους.

2.5.2.2. Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα

Ο επίσημος ορισμός όμως εμπεριέχεται στη Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα (Convention on Biological Diversity – CBD), που υπεγράφη στο Ρίο ντε Τζανέιρο της Βραζιλίας το 1992 και ορίζει:

“Ως βιολογική ποικιλότητα, ή βιοποικιλότητα, νοείται η ποικιλία των ζώντων οργανισμών πάσης προελεύσεως περιλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, χερσαίων, θαλασσίων και άλλων υδατικών οικοσυστημάτων και οικολογικών συμπλεγμάτων, των οποίων αποτελούν μέρος. Επίσης, περιλαμβάνεται εδώ η ποικιλότητα εντός των ειδών, μεταξύ ειδών και οικοσυστημάτων” (United Nations Organization, 1992).

Μέχρι τον Μάρτιο 2017 η CBD είχε κυρωθεί από 196 κυβερνήσεις⁴. Η CBD παρέχει ένα παγκόσμιο νομικό πλαίσιο για την ανάληψη δράσης για τη βιολογική ποικιλότητα και θεωρείται βασικό εργαλείο για την αειφόρο ανάπτυξη. Τρεις είναι οι κύριοι στόχοι της:

1. Η διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας
2. Η βιώσιμη χρήση των συστατικών της
3. Η δίκαιη και ισότιμη κατανομή των οφελών που προκύπτουν από τη χρήση των γενετικών πόρων.

4 <https://www.cbd.int/information/parties.shtml>

Η Σύμβαση ορίζει ότι κάθε συμβαλλόμενο μέρος είναι υπεύθυνο για την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης και τη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας μέσω κατάλληλων μέτρων που δρουν ως κίνητρα προς αυτή την κατεύθυνση (Άρθρο 11). Κάθε μέρος χαράσσει τη δική του πολιτική διατηρώντας τα κυριαρχικά του δικαιώματα επί των πόρων και αναλαμβάνει να προστατεύσει το περιβάλλον αποτρέποντας επιβλαβείς δραστηριότητες εντός της επικράτειάς του. (Άρθρο 3). Συγκεκριμένα, τα μέρη αναλαμβάνουν να αναπτύξουν ή να προσαρμόσουν εθνικές στρατηγικές, σχέδια και προγράμματα με στόχο την προστασία και τη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας και να ενσωματώσουν, στο βαθμό που είναι δυνατόν, το στόχο αυτό σε υπάρχοντα και μελλοντικά σχέδια και προγράμματα (Άρθρο 6).

Η σύμβαση προβλέπει την *in situ* (επί τόπου) και *ex situ* (εκτός φυσικού τόπου) διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας. Στην *in situ* διατήρηση τα μέρη υποχρεούνται, στο βαθμό που είναι δυνατόν, να ορίσουν ένα σύστημα από προστατευόμενες περιοχές όπου εφαρμόζονται ειδικά μέτρα για την προστασία της βιολογικής ποικιλότητας. Επίσης, να ορίσουν, όπου απαιτείται, κατευθυντήριες γραμμές για την επιλογή, την εγκατάσταση και τη διαχείριση προστατευόμενων περιοχών ή περιοχών, όπου απαιτούνται ειδικά μέτρα. Η βιώσιμη και φιλική προς το περιβάλλον ανάπτυξη ορίζεται ως προτεραιότητα, ειδικότερα για τις προστατευόμενες περιοχές, προσβλέποντας στη μελλοντική τους διατήρηση και αειφορία. Γενικότερα, τα συμβαλλόμενα μέρη υποχρεούνται να ρυθμίζουν και να διαχειρίζονται τους πόρους που κρίνονται σημαντικοί για τη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας, εντός και εκτός των προστατευόμενων περιοχών. Καλούνται να προωθήσουν την προστασία των οικοσυστημάτων και των ενδιαιτημάτων των ειδών, καθώς και την αποκατάστασή τους στην περίπτωση των απειλούμενων ειδών και παράλληλα να προστατέψουν απειλούμενα οικοσυστήματα, ενδιαιτήματα και είδη πανίδας και χλωρίδας από χωροκατακτητικά είδη. Επίσης, στο πλαίσιο της CBD υποχρεούνται να συμβάλλουν οικονομικά ή με άλλους τρόπους στο στόχο της επί τόπου διατήρησης της βιολογικής ποικιλότητας.

Η παραδοσιακή γνώση των τοπικών κοινοτήτων που ενσαρκώνεται στον παραδοσιακό τρόπο ζωής κρίνεται ως κρίσιμης σημασίας, άξια προστασίας και αξιοποίησης με στόχο την αειφόρο ανάπτυξη και τη βιώσιμη αξιοποίηση της βιολογικής ποικιλότητας. Οι κάτοχοι της γνώσης αυτής πρέπει να ερωτώνται και να αδειοδοτούν την αξιοποίηση της γνώσης αυτής. Εξαιρετικής σημασίας κρίνεται η δίκαιη και ισότιμη κατανομή των οφελών που προκύπτουν από τη χρήση αυτών των γνώσεων, καινοτομιών και πρακτικών, αλλά και από τη χρήση των εν γένει γενετικών πόρων.

Στην *ex situ* διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας, τα συμβαλλόμενα μέρη, ως συμπληρωματική και επικουρική μέθοδο διατήρησης, υποχρεούνται να διατηρούν εγκαταστάσεις

(συλλογές) για τη διατήρηση και τη μελέτη φυτών, ζώων και μικροοργανισμών, κατά προτίμηση εντός της χώρας προέλευσής τους. Σε περιπτώσεις απειλούμενων οικοσυστημάτων καλούνται να μεριμνήσουν για την ανάκτηση και την αποκατάστασή τους μέσω της *ex situ* διατήρησης, όταν αυτό απαιτείται. Πέραν των ειδικών αυτών περιστάσεων, τα μέρη είναι αναγκαίο να ρυθμίζουν τη συλλογή δειγμάτων προς τις *ex situ* συλλογές, ώστε αυτό να μην γίνεται εις βάρος της επί τόπου διατήρησης. Καλούνται, επίσης, να συμβάλουν οικονομικά ή όπως αλλιώς απαιτείται στους παραπάνω στόχους.

Άλλες Συνθήκες σε επίπεδο διεθνούς δικαίου, παγκόσμιας ή περιφερειακής εμβέλειας που σχετίζονται με το φυσικό περιβάλλον και την προστασία της βιολογικής ποικιλότητας είναι ενδεικτικά :

- Διεθνής Σύμβαση Ραμσάρ, για την προστασία των υγροτόπων.
- Διεθνής Σύμβαση της Βέρνης, για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης.
- Διεθνής Σύμβαση CITES, για το διεθνές εμπόριο άγριων ειδών πανίδας και χλωρίδας που απειλούνται με εξαφάνιση.
- Διεθνής Σύμβαση της Βόννης, για τη διατήρηση των αποδημητικών ειδών της άγριας πανίδας (Τσιλινή Β., 2013).
- Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο (Μαριά Ε., 2009).

Και η Ευρωπαϊκή Ένωση διαθέτει πρωτοπόρο θεσμικό πλαίσιο για την προστασία της βιολογικής ποικιλότητας, με ακρογωνιαίο λίθο τις οδηγίες για τα άγρια πτηνά (2009/147ΕΚ) και για τους οικότοπους (92/43/ΕΟΚ) που αποτελούν τη βάση του ευρωπαϊκού δικτύου προστατευόμενων περιοχών Natura 2000. Επιπλέον, υπάρχουν πολλές ακόμα οδηγίες που συμπληρώνουν το θεσμικό πλαίσιο προστασίας της βιολογικής ποικιλότητας της ΕΕ όπως οι οδηγίες πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για τα ύδατα και 2008/56/ΕΚ για τη θαλάσσια στρατηγική.

2.5.2.3. Σημασία διατήρησης βιολογικής ποικιλότητας

Η βιολογική ποικιλότητα αποτελεί τη βάση στη λειτουργία των οικοσυστημάτων. Ως εκ τούτου, η απώλεια και η μεταβολή της βιολογικής ποικιλότητας απειλεί την παροχή των αγαθών και των λειτουργιών που προσφέρονται από το οικοσύστημα (Bradley J. et al., 2012). Με τη σειρά τους, τα οικοσυστήματα, παρέχουν δωρεάν τον καθαρισμό του νερού, αφαιρούν ρύπους από την ατμόσφαιρα και διατηρούν τα εδάφη σε υγιή κατάσταση. Ρυθμίζουν το κλίμα, ανακυκλώνουν θρεπτικές ουσίες και παράγουν τρόφιμα. Παρέχουν πρώτες ύλες για την κάλυψη των ενεργειακών,

κατασκευαστικών και φαρμακευτικών αναγκών. Προσφέρουν εξαιρετικές ευκαιρίες αναψυχής, συμβάλλοντας έτσι στην ψυχική ισορροπία του ανθρώπου. Ουσιαστικά, σχηματίζουν τα θεμέλια επάνω στα οποία είναι δομημένες οι ανθρώπινες κοινωνίες.

Η βιολογική ποικιλότητα παρέχει πολλά σημαντικά οφέλη για τους ανθρώπους που επεκτείνονται πέρα από την απλή παροχή των πρώτων υλών. Είναι στοιχείο ζωτικής σημασίας για αμέτρητες ανθρώπινες δραστηριότητες. Η παραγωγή τροφίμων είναι σε μεγάλο βαθμό εφικτή μόνον επειδή υπάρχουν φυσικές συνθήκες, όπως το γόνιμο έδαφος, το νερό και οι μέλισσες που γονιμοποιούν φυτά και δέντρα. Τα φυτά καθαρίζουν τον αέρα απελευθερώνοντας οξυγόνο και απορροφώντας επιβλαβείς ρύπους (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015).

Η παροχή υλικών αγαθών και υπηρεσιών από ένα οικοσύστημα εξαρτάται από την παρουσία ή την απουσία συγκεκριμένων ειδών, αλλά και από τον πληθυσμό τους. Για παράδειγμα στις ΗΠΑ ο πληθυσμός συγκεκριμένων τρωκτικών ελέγχει την εξάπλωση ειδών σκόρων, που με τη σειρά τους διαμορφώνουν σημαντικά την ανακύκλωση βιομάζας σε δασικές περιοχές. Ταυτόχρονα όμως, τα τρωκτικά συμβάλουν στην εξάπλωση της βορρελίσσης, μιας ασθένειας με σημαντικό κόστος και επιπτώσεις στην κοινωνία (Chapin FS III et al., 2000).

2.5.2.4. Μεταβολή και απώλεια της βιολογικής ποικιλότητας

Η ανθρώπινη δραστηριότητα γίνεται όλο και πιο έντονη, ενώ οι επιπτώσεις της βαίνουν αυξανόμενες, με συνέπεια να αλλοιώνεται συνεχώς η βιολογική ποικιλότητα, με εντατικούς ρυθμούς. Η συνεχιζόμενη απώλεια της βιολογικής ποικιλότητας και οι σχετικές αλλαγές στο περιβάλλον γίνονται πλέον πιο γρήγορα από ποτέ και δεν υπάρχει κανένα σημάδι επιβράδυνσης του φαινομένου. Συνεπώς, δεν θα ήταν λάθος να προστεθεί στον κατάλογο των πιθανών αιτιών μεταβολής της βιολογικής ποικιλότητας και η μειωμένη επιτυχία θεσμικών οργάνων ή και η αστοχία εφαρμοζόμενων πολιτικών (Mutia T., 2009).

Καθώς αυτή η απώλεια δεν φαίνεται ότι θα περιοριστεί στο προβλεπόμενο μέλλον, έχει σημασία η μελέτη των επιπτώσεων της τωρινής και μελλοντικής απώλειας της βιολογικής ποικιλότητας. Επιπλέον, η επίδραση της απώλειας βιολογικής ποικιλότητας μπορεί να είναι αρκετά μεγάλη, ώστε να ανταγωνιστεί τις επιδράσεις άλλων παγκόσμιων φαινομένων στην περιβαλλοντική αλλαγή. Αυτή η επίδραση ισχυροποιείται με την πάροδο του χρόνου (Bradley J et al., 2012). Ακόμη, με βάση τις σημερινές γνώσεις για το πώς η βιολογική ποικιλότητα αλλάζει στην πάροδο του χρόνου, μπορούν να γίνουν πρόχειρες εκτιμήσεις για τους ρυθμούς με τους οποίους τα είδη εξαφανίζονται. Από αυτό, μπορούν να εκτιμηθούν εκ των προτέρων πιθανές οικολογικές συνέπειες

με βάση την εξελικτική ιστορία.

Η μεταβολή της βιολογικής ποικιλότητας μειώνει τη διαθεσιμότητα τροφής, καυσίμων, δομικών υλικών, φαρμακευτικών και γενετικών πόρων. Αυτές οι αλλαγές μεταβάλλουν την αφθονία ειδών που ελέγχουν οικολογικές διεργασίες, και αυτό μπορεί να οδηγήσει σε περαιτέρω μεταβολές στη σύνθεση των οικοσυστημάτων. Για παράδειγμα, η εισαγωγή βαθύρριζων ειδών χλωρίδας σε ξηρές εκτάσεις μπορεί να επηρεάσει τη διαθεσιμότητα νερού, και συνεπώς το κόστος του (Bradley J et al., 2012).

Η βιολογική ποικιλότητα επηρεάζει επίσης τα ποσοστά της αποσύνθεσης, της παραγωγής της βλάστησης, της βιομάζας και των αποθεμάτων ιχθύων στο θαλάσσιο περιβάλλον (Reich PB et al. 2012, Bradley J. et al. 2011, Cardinale BJ et al. 2012, Worm B et al. 2006).

Σε ότι αφορά την απώλεια της βιολογικής ποικιλότητας σημειώνεται ότι τα αποτελέσματα της επιστημονικής έρευνας δείχνουν ξεκάθαρα, ότι η απώλεια βιολογικής ποικιλότητας επηρεάζει συστηματικά τον ρυθμό με τον οποίο τα οικοσυστήματα αποκτούν πόρους, παράγουν βιομάζα και ανακυκλώνουν αναγκαία θρεπτικά συστατικά. Ακόμη, φαίνεται ότι η αυξημένη βιολογική ποικιλότητα ενισχύει την ευστάθεια των οικοσυστημάτων στον χρόνο. Οι παρατηρούμενες μεταβολές στα οικοσυστήματα είναι πολλαπλάσιες της απώλειας βιολογικής ποικιλότητας. Αυτό συμβαίνει γιατί ποικιλόμορφες κοινότητες οργανισμών είναι περισσότερο παραγωγικές αφού περιλαμβάνουν καθοριστικά είδη με σημαντική επίδραση και ποικίλα λειτουργικά χαρακτηριστικά σε διάφορους οργανισμούς που ενισχύουν την απόκτηση πόρων (Bradley J et al., 2012).

Μπορεί να ειπωθεί ότι η μελέτη και η διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας, είναι θεμελιώδης επιδίωξη του σύγχρονου ανθρώπου. Αυτό γιατί οι οικολογικές, κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις των επακόλουθων αλλαγών που πηγάζουν από τις άμεσες και βραχύπνοες παρεμβάσεις του ανθρώπου είναι πολλαπλάσιες και απρόβλεπτες. Συνεπώς, οι στρατηγικές και οι πολιτικές διακυβέρνησης ανά τον πλανήτη απαιτούν προσεκτική μελέτη και προετοιμασία. Ταυτόχρονα όμως, καθυστερήσεις και κωλυσιεργίες στην εφαρμογή αποτελεσματικών στρατηγικών οδηγούν με βεβαιότητα σε μη αναστρέψιμες μεταβολές και σε απώλεια καίριων υπηρεσιών και λειτουργιών που παρέχουν τα οικοσυστήματα στον άνθρωπο.

2.5.2.5. Οικονομικές επιπτώσεις μεταβολής της βιολογικής ποικιλότητας

Η μεταβολή της βιολογικής ποικιλότητας έχει αρνητικές επιπτώσεις σε διάφορες πτυχές της ανθρώπινης ευημερίας, όπως η επισιτιστική ασφάλεια, η ευπάθεια στις φυσικές καταστροφές, η ενεργειακή ασφάλεια καθώς και η πρόσβαση σε καθαρό νερό και πρώτες ύλες (Mutia T., 2009).

Ακόμη και η αισθητική αξία της βιολογικής ποικιλότητας μπορεί να εκτιμηθεί ως παράγοντας της ψυχικής και σωματικής υγείας του ανθρώπου.

Ενώ έχει αποδειχθεί ότι η σημαντική απώλεια της παγκόσμιας βιολογικής ποικιλότητας, που σημειώθηκε κατά το χρονικό πλαίσιο της ανθρώπινης ύπαρξης και ιδιαίτερα της σύγχρονης ιστορίας, δεν έχει σταματήσει την παγκόσμια αύξηση του ανθρώπινου πληθυσμού (Jenkins M., 2003), υπάρχουν σαφείς ενδείξεις ότι η απώλεια της βιολογικής ποικιλότητας μπορεί να επηρεάσει την ευημερία της κοινωνίας και της παγκόσμιας οικονομίας (Balmford A., Bruner A., Cooper P. et al., 2002). Αμέτρητοι οργανισμοί και οργανώσεις στοχεύουν στη διατήρηση των φυσικών οικοσυστημάτων, ενώ ο όγκος της σχετικής επιστημονικής έρευνας υποδεικνύει το μέγεθος του προβλήματος που προκαλεί η ανθρώπινη δραστηριότητα. Σύμφωνα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής το κόστος της απώλειας βιολογικής ποικιλότητας ανέρχεται στα 50 δισεκατομμύρια ευρώ ετησίως (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015).

Παρόλα αυτά, ακριβείς ποσοτικοποιήσεις του κόστους απώλειας βιολογικής ποικιλότητας είναι δύσκολο να γίνουν, καθότι συμβατικές αναλύσεις, με βάση τους νόμους της αγοράς, δεν καταφέρνουν να καταγράψουν τα οφέλη και το κέρδος που προκύπτουν από την εκμετάλλευση του περιβάλλοντος. Ακόμη, η τιμή ζήτησης για μη υποκαθιστάμενες υπηρεσίες που σχετίζονται με το περιβάλλον αυξάνεται ραγδαία καθώς η προσφορά ελαττώνεται. Μια απλή αναγωγή στο τρέχον κόστος τέτοιων υπηρεσιών οδηγεί σε υποτίμηση του πραγματικού χρηματοοικονομικού κόστους στο μέλλον (Balmford A, Bruner A, Cooper P et al. 2002). Άλλωστε η ακριβής ποσοτικοποίηση του κόστους απώλειας της βιολογικής ποικιλότητας προσκρούει και στα κατ' εξοχήν ποιοτικά χαρακτηριστικά της.

Στο πλαίσιο της αλληλεπίδρασης των οικοσυστημάτων έχει παρατηρηθεί ότι, η αλλαγή του οικοσυστήματος οδηγεί σε περαιτέρω, μη αναμενόμενες μεταβολές εξαιτίας ανατροφοδοτήσεων που προκύπτουν από τις πολύπλοκες αλληλεπιδράσεις μεταξύ διαφόρων συστατικών των οικοσυστημάτων. Αυτό, μαζί με τους αμέτρητους συνδυασμούς αφανισμού ειδών, πολλαπλασιάζει τις επιπτώσεις και το κόστος των συνειδητών επεμβάσεων που απορρέουν από την ανθρώπινη δραστηριότητα. Για παράδειγμα, στην Ασία, η μετατροπή δασικών εκτάσεων σε γεωργικές, έχει επιτρέψει την εξάπλωση ενός γηγενούς, ιδιαίτερος επεκτατικού άγριου γρασιδιού. Η απομάκρυνσή του αποδεικνύεται ιδιαίτερα απαιτητική καθώς ο αγροτικός πληθυσμός συνήθως επιλέγει την καύση του γρασιδιού. Η καύση, παρότι πρόκειται για μια φτηνή και αποτελεσματική αντιμετώπιση, επηρεάζει την περιεκτικότητα του εδάφους σε άζωτο και άνθρακα, μειώνοντας την απόδοση της αγροτικής παραγωγής, και επιπλέον προάγει την περαιτέρω εξάπλωση του φυτού. Το κόστος της

αντιμετώπισης αυτού του προβλήματος στην Ινδονησία, με δεδομένη τη δυσκολία ακριβούς ποσοτικοποίησής του που προαναφέρθηκε, υπολογίζεται στα 1,2 δισεκατομμύρια δολάρια ετησίως (Chapin FS III et al., 2000).

Το αδιαμφισβήτητο συμπέρασμα που προκύπτει από τα παραπάνω είναι πως η παγκόσμια οικονομία, ένας βασικός πυλώνας του σύγχρονου ανθρώπινου πολιτισμού, δέχεται πλήγματα εξ αιτίας των σύγχρονων μεθόδων καλλιέργειας, παραγωγής και κατανάλωσης, οι οποίες αποτελούν τη βάση της λειτουργίας της και οι οποίες οφείλονται κυρίως στην εκτεταμένη ανθρώπινη δραστηριότητα. Η διατήρηση αυτών των μεθόδων δεν είναι βιώσιμη, αφού ο σύγχρονος κόσμος βασίζεται σε μια βιομηχανική οικονομία που υπονομεύει το μέλλον του.

Τέλος, με βάση τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι, η προστασία του περιβάλλοντος είναι ένα ζήτημα που δεν έρχεται σε σύγκρουση με τις ανάγκες του σύγχρονου πολιτισμού. Αντιθέτως, η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί καίριο ζήτημα για τη βιώσιμη ανάπτυξη της παγκόσμιας οικονομίας. Η μείωση της διαθεσιμότητας των φυσικών πόρων και η απώλεια βιολογικής ποικιλότητας που χαρακτηρίζουν την περιβαλλοντική κρίση, προκαλούν αστάθεια στην παγκόσμια οικονομία καθώς οι μέθοδοι παραγωγής κλονίζονται. Τα οικοσυστήματα, καθώς μεταβάλλονται, αδυνατούν να στηρίζουν τις μεθόδους παραγωγής της σύγχρονης οικονομίας. Συνεπώς, η προστασία του περιβάλλοντος, έχει σαφή θέση στη μελέτη της παγκόσμιας οικονομίας και της κρίσης που αυτή διανύει. Η κατανόηση του φαινομένου της απώλειας της βιολογικής ποικιλότητας και η αποτροπή του είναι καίριας σημασίας για να μπορέσει να στηριχθεί η παγκόσμια οικονομία.

2.5.3. Προστασία του περιβάλλοντος

Η κοινωνία δυστυχώς τείνει να έχει διάφορους ανταγωνιστικούς στόχους, ενώ πολλοί από αυτούς εμφανίζουν έντονες αλληλεξαρτήσεις. Όταν οι άνθρωποι τροποποιήσουν ένα οικοσύστημα για τη βελτίωση κάποιας συγκεκριμένης υπηρεσίας που παρέχει, αυτό έχει ως αποτέλεσμα σε γενικές γραμμές, πολλές αλλαγές σε άλλες διαφορετικές παροχές αυτού. Για παράδειγμα, οι δράσεις για την αύξηση της παραγωγής τροφίμων μπορεί να οδηγήσουν σε μειωμένη διαθεσιμότητα νερού για άλλες χρήσεις. Ως αποτέλεσμα αυτών των αλλαγών, προκύπτει ότι πολλές υπηρεσίες του οικοσυστήματος έχουν υποβαθμιστεί. Για παράδειγμα, η αλιεία, η παροχή νερού και η προστασία από φυσικές καταστροφές. Σε μακροπρόθεσμη βάση, η αξία των υπηρεσιών που έχουν χαθεί, μπορεί να υπερβαίνει κατά πολύ τα βραχυπρόθεσμα οικονομικά οφέλη που έχουν αποκτηθεί από τη μετατροπή των οικοσυστημάτων (Chapin FS III et al., 2000).

Η ανθρωπότητα στο σύνολό της είναι μέρος της φύσης και ο φυσικός κόσμος έχει αξία ως

μέρος της ανθρώπινης κληρονομιάς. Ο σύγχρονος άνθρωπος θεωρεί τον εαυτό του ανεξάρτητο από τη φύση όμως αυτή η αντίληψη είναι εσφαλμένη (Λιοδάκης Γ., 2011). Στον άνθρωπο η σχέση με τη φύση είναι αναβαθμισμένη σε σύγκριση με τον υπόλοιπο έμβιο κόσμο (φυτά και ζώα), καθώς αυτός έχει την δυνατότητα να δημιουργήσει τις συνθήκες που θα εξασφαλίσουν τα απαιτούμενα.

Από την άλλη, η προστασία του περιβάλλοντος, δεν είναι ένας ουτοπικός στόχος, αποκομμένος από την πραγματικότητα της σύγχρονης βιομηχανίας. Είναι η δεύτερη όψη μιας ανάπτυξης της οικονομίας που εξασφαλίζει τις απαραίτητες συνθήκες που απαιτούνται για την επιβίωση του ανθρώπου. Η προστασία του περιβάλλοντος αντικατοπτρίζεται στις πρακτικές, τις τεχνικές και τα μέτρα που είναι απαραίτητα για να εξασφαλιστεί το μέλλον του σύγχρονου κόσμου. Η παραγωγή αγαθών και η παροχή υπηρεσιών οφείλουν να αλλάξουν από τον ίδιο τον άνθρωπο, για να μπορεί να συνεχίσει να απολαμβάνει τα οφέλη τους. Ο άνθρωπος οφείλει να επιδιώξει μια ανάπτυξη βιώσιμη, για να εξασφαλίσει βιωσιμότητα του πολιτισμού του (Chapin FS III et al., 2000).

Ήδη από το 1972, η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης εμφανίζεται ως μια προβληματική που πηγάζει από τα όρια του φυσικού κόσμου. “Τα όρια της ανάπτυξης”, από την λέσχη της Ρώμης, μια ομάδα επιστημόνων, ήταν η πρώτη μελέτη που έκανε σαφές ότι η εκθετική αύξηση του πληθυσμού, της παραγωγής και της ρύπανσης δεν μπορούν παρά να φτάσουν σε τέλμα, δεδομένου των πεπερασμένων πόρων που μπορεί να παράσχει η φύση (Basiago A., 1998). Από τότε, η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης επικράτησε ως η βασική επιδίωξη μιας οικονομικής ανάπτυξης που δεν εξαντλεί τους διαθέσιμους πόρους της φύσης αλλά, τους προστατεύει, έτσι ώστε ο άνθρωπος του μέλλοντος να μπορεί να απολαμβάνει τα οφέλη που απόλαυσε η ανθρωπότητα για χιλιάδες χρόνια. Η διατήρηση της φυσικής κληρονομιάς, ανεξαρτήτως από τις επιπτώσεις της απώλειας μέρους της στον άνθρωπο, είναι ευθύνη των ανθρώπων του σήμερα ως κληροδότημα για τους ανθρώπους του αύριο (Mutia T., 2009).

2.5.4. Οικονομική Κρίση

Η ρήξη της σχέσης του ανθρώπου με τη φύση, συνδέεται άμεσα με τη βιομηχανική ανάπτυξη και την εκβιομηχάνιση των κοινωνιών (Σταθινάκη Κ., 2015), καθώς η παγκόσμια οικονομία βασίζεται στην εντατική παραγωγή και κατανάλωση προϊόντων, αγαθών και υπηρεσιών. Η σύγχρονη οικονομία είναι σε στενή σύζευξη με την περιβαλλοντική κρίση, δεδομένου ότι η ανθρώπινη δραστηριότητα από την μια πλευρά οδηγεί στη μεταβολή των οικοσυστημάτων και από την άλλη, οι σύγχρονες μέθοδοι παραγωγής βασίζονται στην εκμετάλλευση των φυσικών πόρων,

καθώς η οικονομία στηρίζεται στην εντατική παραγωγή, στην τυποποίηση και στην ομογενοποίηση.

Η διατήρηση αυτών των μεθόδων δεν είναι βιώσιμη, αφού ο σύγχρονος κόσμος βασίζεται σε μια βιομηχανική οικονομία που υπονομεύει το μέλλον του. Η περιβαλλοντική κρίση δηλαδή πηγάζει από την μορφή της σύγχρονης οικονομίας και ταυτόχρονα η υποβάθμιση του περιβάλλοντος είναι ένα από τα αίτια της οικονομικής κρίσης που διανύει ο πλανήτης. Η κρίση αυτή, εντείνει την υπερεκμετάλλευση των φυσικών πόρων και συντελεί στην απώλεια της βιολογικής ποικιλότητας των οικοσυστημάτων. Ταυτόχρονα, η οικονομική κρίση πλήττει κυρίως τα χαμηλότερα οικονομικά στρώματα, ιδίως στις πόλεις και έτσι το ζήτημα της αστικής φτώχειας και του υποσιτισμού εισάγεται πλέον στην ατζέντα των πολιτικών σε Ευρώπη και Αμερική, γιατί η οικονομική κρίση δημιουργεί διογκωμένους θύλακες φτώχειας σε όλες τις μεγαλουπόλεις των ανεπτυγμένων χωρών (FAO, 2010).

Η σύγχρονη παγκόσμια οικονομία διανύει μια μεγάλη κρίση από το 2008, η οποία καταγράφεται ως απεικόνιση του δίπολου “οικονομία – περιβάλλον”. Η κρίση αυτή προκαλεί το ερώτημα αν μπορεί η οικονομία να ανακάμψει με τρόπο επωφελή ή τουλάχιστον μη επιβλαβή για το περιβάλλον και τη διαχείρισή του. Η προστασία του περιβάλλοντος συχνά σταθμίζεται ως δεύτερη σε σύγκριση με την ανάγκη για οικονομική ανάκαμψη. Αυτό καταγράφεται διεθνώς με διάφορες μορφές. Για παράδειγμα, το Συμβούλιο της Ευρώπης αναγκάστηκε να αναβάλει την έκδοση πιστοποιητικών διοξειδίου του άνθρακα για το μέλλον, ενώ το πρόγραμμα εκπομπών ρύπων για τα οχήματα μεταφέρθηκε αρκετά χρόνια αργότερα. Η παγκόσμια μέριμνα για το περιβάλλον δέχτηκε πλήγμα καθώς οι συζητήσεις για τη βιώσιμη ανάπτυξη, έφυγαν από το προσκήνιο, καθόσον η πολιτική αντιπαράθεση σε εθνικό επίπεδο περιστρέφεται πλέον γύρω από την οικονομική ανάκαμψη (Kousis M., Lekakis J., 2013).

Βραχυπρόθεσμα, η κρίση μπορεί να συνδεθεί με μείωση του ρυθμού εκπομπής ρύπων καθώς η αύξηση της παραγωγής παρεμποδίζεται, όμως τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματά της στην περιβαλλοντική κρίση θα εξαρτηθούν από τις διαρθρωτικές αλλαγές στην πολιτική που θα τεθούν σε ισχύ. Η έξοδος από την κρίση θα μπορούσε να διατυπωθεί με όρους περιβαλλοντικού ανασχηματισμού της οικονομίας μιας χώρας. Νέοι όροι για την παραγωγή και την ανάπτυξη είναι απαραίτητοι για την προώθηση της “πράσινης ανάπτυξης”. Δυστυχώς η πράξη, από το 2010 και μετά, έδειξε πως αυτό δεν συνέβη, το περιβάλλον μάλλον παραμένει δευτερεύον ζήτημα που θυσιάζεται για χάρη της οικονομικής ανάκαμψης (Kousis M., Lekakis J., 2013).

Μακροπρόθεσμα όμως, όπως φαίνεται από τις εμπειρίες χωρών της Ανατολικής Ασίας και της

Λατινικής Αμερικής, οι χρηματοπιστωτικές κρίσεις έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον (Κούση Μ., 2014). Στα τέλη της δεκαετίας του 1990, η οικονομική κρίση σε χώρες της Ανατολικής Ασίας είχε αρνητικά αποτελέσματα στην προστασία των δασών, καθώς η ζήτηση για ξυλεία και γεωργικές εκτάσεις αυξήθηκαν. Επίσης, τα υδάτινα οικοσυστήματα και το θαλάσσιο περιβάλλον επιβαρύνθηκαν περαιτέρω καθώς υπήρξαν καθυστερήσεις στην υλοποίηση προγραμματισμένων εγκαταστάσεων επεξεργασίας αποβλήτων, λόγω έλλειψης δαπανών. Στη λατινική Αμερική, η οικονομική κρίση οδήγησε στην υπερεκμετάλλευση των φυσικών πόρων (Κούση Μ., 2014).

Η οικονομική κρίση που διανύει ο πλανήτης, σύμφωνα με τη WWF 2013, αντικατοπτρίζει όχι απλώς την προβληματική οικονομική πολιτική των κυβερνήσεων (ειδικότερα της Ευρώπης) αλλά ακόμη περισσότερο την ανικανότητα του παγκόσμιου οικονομικού μοντέλου ανάπτυξης να προστατέψει το περιβάλλον, καθώς η οικονομική ανάπτυξη βασίζεται στην υπερκατανάλωση και την απομείωση και υπερεκμετάλλευση των φυσικών πόρων. Καθώς το περιβάλλον επιβαρύνεται, η οικονομία εισέρχεται σε κρίση και είναι ανέφικτο να συνεχιστεί η εφαρμογή αυτού του μοντέλου.

2.6. Σύγχρονη Γεωργία

Όσο ο διαχωρισμός της υπαίθρου από την πόλη γίνεται ασαφής και η γεωργία εκτοπίζεται από άλλες δραστηριότητες, η σύγχρονη γεωργία αντιμετωπίζει κρίση. Η κρίση αυτή, εν μέρει πηγάζει από τον μετασχηματισμό των μεθόδων γεωργίας στα πρότυπα της μαζικής παραγωγής που απαιτεί η παγκόσμια οικονομία (Λιοδάκης Γ., 2011).

Μέχρι τα μέσα του 20ου αιώνα, οι απολαβές της αγροτικής δραστηριότητας βασιζόταν στην ανακύκλωση οργανικής ύλης, την εγγενή ανθεκτικότητα των αγροτικών οικοσυστημάτων σε ασθένειες και την φυσική διαθεσιμότητα νερού (φυσικές πηγές, βροχοπτώσεις κλπ). Οι καλλιέργειες ήταν διαφοροποιημένες στο χώρο (καλλιέργεια πολλών ειδών) και στο χρόνο (αμειψισπορά), και αυτό τις έκανε ανθεκτικές σε έντομα ασθένειες και ζιζάνια. Αυτό συνδυαζόταν με κατά κύριο λόγο προσωπική εργασία και περιορισμένο σε αριθμό εποχιακό προσωπικό (Altieri M., Nicholls C., 2005). Έτσι, οι καλλιέργειες συνήθως δεν παρουσίαζαν σημάδια περιβαλλοντικής υποβάθμισης.

Καθώς οι τεχνικές και οι μέθοδοι εκσυγχρονίζονται όμως, η γεωργία αντιμετωπίζει μια μεγάλη περιβαλλοντική κρίση, καθώς η βιωσιμότητά της τίθεται σε κίνδυνο. Ενώ η παραγωγή αυξάνεται σημαντικά με τη χρήση σύγχρονων μεθόδων και τεχνικών, αυτές συνοδεύονται από μια πληθώρα περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών προβλημάτων.

Βασικό συστατικό της σύγχρονης γεωργίας είναι η μονοκαλλιέργεια. Τα διαθέσιμα στοιχεία

δείχνουν πως η ποικιλότητα των καλλιεργούμενων ειδών μειώνεται, καθώς η ζήτηση για μεγαλύτερη παραγωγή αυξάνεται σημαντικά. Για την κάλυψη των αναγκών του σύγχρονου κόσμου η γεωργία βασίζεται στην εκτεταμένη χρήση χημικών λιπασμάτων και ζιζανιοκτόνων. Οι γεωργοί σήμερα είναι λιγότεροι, εξειδικευμένοι στην καλλιέργεια λίγων ειδών και βασίζονται σε εξειδικευμένο εξοπλισμό και υποδομές. Οι καλλιέργειες αυτές αυξάνουν τον κίνδυνο για επιδημίες και οι αγρότες, για να αμβλύνουν τον κίνδυνο αυτό βασίζονται στην εκτεταμένη χρήση ζιζανιοκτόνων και χημικών ουσιών. Ως αποτέλεσμα της εντατικής χρήσης της γης μέσω μονοκαλλιεργειών, η ανακύκλωση θρεπτικών συστατικών, νερού και βιομάζας βασίζεται σε εξωγενείς παράγοντες για να επιτευχθεί ισορροπία. Οι γεωργοί δεν ανακυκλώνουν την οργανική ύλη και βασίζονται σε απομακρυσμένες εγκαταστάσεις που παρέχουν την ύλη, την ενέργεια και το νερό που άλλοτε ήταν ήδη διαθέσιμο στο κλειστό οικοσύστημα του αγροκτήματος.

2.6.1. Γονιμότητα του εδάφους

Η εντατική χρήση της γης που χαρακτηρίζει τη σύγχρονη γεωργία, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι η ανακύκλωση ενέργειας και θρεπτικών ουσιών έχει διαταραχθεί, οδηγεί στην μείωση της γονιμότητας των εδαφών. Οι αγρότες βασίζονται στην εντατική χρήση λιπασμάτων για να αντισταθμίσουν την απώλεια γονιμότητας, η οποία δεν επιβαρύνει μόνο το κόστος παραγωγής, αλλά οδηγεί επίσης, σε μια σοβαρή υποβάθμιση ή μόλυνση των υδατικών πόρων (επιφανειακών και υπόγειων). Η μόλυνση αυτή προκαλείται από την ανεξέλεγκτη χρήση λιπασμάτων και αγροτικών φαρμάκων, και σε συνδυασμό με την υπερεκμετάλλευση των διαθέσιμων υδάτινων πόρων εντείνουν το πρόβλημα της λειψυδρίας (Λιοδάκης Γ., 2011).

2.6.2. Απώλεια βιολογικής ποικιλότητας

Καθώς οι γεωργικές εκτάσεις μετασχηματίζονται σε μονοκαλλιέργειες, οι παραδοσιακές ποικιλίες φυτών εκτοπίζονται μαζί με τις αντίστοιχες μεθόδους που αποτέλεσαν τη βάση της ανάπτυξης του ανθρώπινου πολιτισμού εδώ και χιλιετίες. Χιλιάδες είδη φυτών (αλλά και η συνοδευόμενη πανίδα) εκτοπίζονται και χάνουν τα οικοσυστήματά τους. Η μελέτη της απώλειας του φυσικού πλούτου των αγροτικών οικοσυστημάτων περιστρέφεται γύρω από την έννοια της βιολογικής ποικιλότητας των αγροτικών οικοσυστημάτων, της αγροβιοποικιλότητας.

2.6.2.1. Αγροβιοποικιλότητα

Ένας επίσημος ορισμός για την αγροβιοποικιλότητα έχει δοθεί από τον Διεθνή Οργανισμό για τη Διατροφή και τη Γεωργία (FAO). Συγκεκριμένα ως αγροβιοποικιλότητα ορίζεται: “η ποικιλία

και η μεταβλητότητα ζώων, φυτών και μικροοργανισμών που χρησιμοποιούνται άμεσα ή έμμεσα για τη τροφή και τη γεωργία, συμπεριλαμβανομένης της καλλιέργειας, της κτηνοτροφίας, της δασοκομίας και της αλιείας. Περιλαμβάνει την ποικιλότητα γενετικών πόρων (ποικιλίες και φυλές) και ειδών που αξιοποιούνται στα τρόφιμα, τις ζωοτροφές, τις φυτικές ίνες, τα καύσιμα και τα φαρμακευτικά προϊόντα. Επίσης περιλαμβάνει την ποικιλότητα ειδών, που δεν συγκεντρώνονται από τον άνθρωπο και υποστηρίζουν την παραγωγή (εδafικοί μικροοργανισμοί, θηρευτές, επικονιαστές) και αυτών στο ευρύτερο περιβάλλον, που υποστηρίζουν αγρό-οικοσυστήματα⁵ (γεωργικά, κτηνοτροφικά, δασικά και υδάτινα), όπως και την ποικιλότητα των αγρό-οικοσυστημάτων”.

Παρά το γεγονός ότι η Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα δεν περιέχει ορισμό της αγροβιοποικιλότητας, σύμφωνα με την Απόφαση V/5, που υιοθετήθηκε κατά την Πέμπτη Σύνοδο των Μερών της Σύμβασης (COP 5), η “αγροβιοποικιλότητα είναι ένας ευρύς όρος που περιλαμβάνει όλα τα συστατικά της βιολογικής ποικιλότητας σχετικά με τη διατροφή και τη γεωργία, και όλα τα συστατικά της βιολογικής ποικιλότητας που συνιστούν το αγρό-οικοσύστημα, την ποικιλία και μεταβλητότητα των ζώων, των φυτών και των μικροοργανισμών, σε επίπεδο γενετικό, ειδών και οικοσυστήματος, τα οποία είναι απαραίτητα για να διατηρήσουν θεμελιώδεις λειτουργίες του αγρό-οικοσυστήματος, τη δομή του και των διαδικασιών του” (Convention on Biological Diversity, 2005). Πιο συγκεκριμένα, η αγροβιοποικιλότητα, ως σημαντικό μέρος της βιολογικής ποικιλότητας, συνιστά όλα εκείνα τα στοιχεία που αλληλεπιδρούν στην αγροτική παραγωγή. Σύμφωνα με την ίδια απόφαση η αγροτική βιολογική ποικιλότητα έχει το εξής περιεχόμενο (Νταμαδάκη Β., 2014):

1. Γενετικοί πόροι για τη διατροφή και τη γεωργία, συμπεριλαμβανομένων των φυτογενετικών, ζωικών γενετικών και μικροβιακών και μυκητισιακών γενετικών πόρων.
2. Συστατικά της αγροβιοποικιλότητας που ευνοούν τις οικολογικές και βιολογικές διαδικασίες. Αυτά περιλαμβάνουν ένα σύνολο οργανισμών στα αγροτικά παραγωγικά συστήματα που συνεισφέρουν μεταξύ άλλων στη διατροφικό κύκλο, στην αποσύνθεση του οργανικού υλικού, στον έλεγχο διάβρωσης, στη γονιμότητα του εδάφους κλπ.
3. Αβιοτικοί παράγοντες που έχουν καθοριστική επίδραση σε αυτές τις πλευρές της αγροβιοποικιλότητας.
4. Κοινωνικοοικονομικές και πολιτισμικές διαστάσεις, εφόσον η αγροβιοποικιλότητα διαμορφώνεται σε μεγάλο βαθμό από ανθρώπινες δραστηριότητες και διαχειριστικές πρακτικές. Αυτές περιλαμβάνουν την παραδοσιακή και τοπική γνώση της αγροβιοποικιλότητας, πολιτισμικούς

⁵ Οικοσυστήματα στα οποία επεμβαίνει ο άνθρωπος για αγροτικές εργασίες, όπως καλλιέργεια φυτών ή εκτροφή ζώων.

παράγοντες και συμμετοχικές διαδικασίες. Περιλαμβάνουν επίσης τον τουρισμό που συνδέεται με τα αγροτικά τοπία και άλλους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες (Santilli J., 2012).

Υπάρχουν κάποια χαρακτηριστικά ικανά να διακρίνουν ανάμεσα στην αγροβιοποικιλότητα και στη βιολογική ποικιλότητα με την ευρεία έννοια. Συγκεκριμένα:

α) η αγροβιοποικιλότητα διαχειρίζεται ενεργά από άνδρες και γυναίκες αγρότες

β) πολλές συνιστώσες της αγροβιοποικιλότητας δεν θα επιζούσαν χωρίς την ανθρώπινη παρέμβαση, την παραδοσιακή γνώση και κουλτούρα, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστα μέρη της διαχείρισης της αγροβιοποικιλότητας

γ) τα σύγχρονα γεωργικά συστήματα βασίζονται σε “ξένα” είδη φυτών ή ζώων που εισάγονται από άλλα μέρη. Αυτό δημιουργεί έναν υψηλό βαθμό αλληλεξάρτησης μεταξύ των χωρών για τους γενετικούς πόρους στους οποίους βασίζονται τα συστήματα τροφίμων

δ) για τις ποικιλίες καλλιεργειών, η ποικιλότητα εντός των ειδών είναι τουλάχιστον εξίσου σημαντική με την ποικιλότητα μεταξύ των ειδών

ε) εξαιτίας του βαθμού της ανθρώπινης διαχείρισης, η διατήρηση της αγροβιοποικιλότητας στα συστήματα παραγωγής συνδέεται εγγενώς με τη βιώσιμη χρήση – διατήρηση και τη δημιουργία προστατευόμενων περιοχών

στ) σε βιομηχανικού τύπου αγροτικά συστήματα, η ποικιλότητα των καλλιεργειών επιτυγχάνεται *ex situ* (πχ σε τράπεζες γενετικού υλικού ή τράπεζες σπόρων) και όχι κατευθείαν στο αγρόκτημα (Thrupp L., 2000).

Ιστορικά, η αγροβιοποικιλότητα έχει τροφοδοτηθεί και αναπτυχθεί ποικιλοτρόπως. Αγρότες, κτηνοτρόφοι και αλιείς έχουν παραδοσιακά διαδραματίσει τον πιο κρίσιμο ρόλο στη διατήρηση και τον εμπλουτισμό της σε συνδυασμό με το αποτέλεσμα διαδικασιών φυσικής επιλογής. Η παραδοσιακή γνώση των αγροτικών κοινοτήτων περιλαμβάνει κατανόηση για τη σημασία και τη χρησιμότητα πολλών ειδών χλωρίδας και πανίδας. Η γνώση αυτή εκφράζεται ως διαισθητικές, ανέκδοτες τεχνικές και μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται μέχρι και σήμερα. Ως και το 20% της παγκόσμιας παραγωγής τροφίμων βασίζεται σε τέτοιες τεχνικές (Thrupp L., 2000).

Παρόλα αυτά, η βιομηχανοποιημένη γεωργία βασίζεται στην καλλιέργεια ενός εξαιρετικά μικρού αριθμού καλλιεργειών και ζώων. Εκατοντάδες χιλιάδες ετερογενείς ποικιλίες φυτών που καλλιεργούνταν μέχρι τα μέσα του 20ου αιώνα, έχουν αντικατασταθεί από έναν μικρό αριθμό σύγχρονων και εξαιρετικά ομοιόμορφων εμπορικών ποικιλιών που φυλάσσονται από τράπεζες σπόρων και ζωοτρόφους (Wilkes G., 1983). Η διάβρωση της αγροβιοποικιλότητας προκαλεί απώλεια εσόδων, θέτει σε κίνδυνο την επισιτιστική ασφάλεια και προκαλεί περαιτέρω

κοινωνικοοικονομικές δαπάνες. Παρότι στο σημερινό κόσμο η γεωργία ενίοτε θεωρείται εχθρός της βιολογικής ποικιλότητας, αυτό δεν είναι αληθές, καθώς η γεωργία βασίζεται σε πλούσια οικοσυστήματα. Η πρόσβαση σε γενετικό υλικό είναι ζωτικής σημασίας για τη μοντέρνα γεωργία, για την παραγωγή φαρμακευτικών προϊόντων, τροφής και ινών (Thrupp L., 2000).

Η ομογενοποίηση της αγροτικής και κτηνοτροφικής παραγωγής είναι έντονα αντιληπτή τον τελευταίο αιώνα, εξαιτίας της διάδοσης ποικιλιών υψηλής απόδοσης. Στις ΗΠΑ, το 86% των περισσότερων από 7000 ποικιλιών μήλων δεν είναι πλέον διαθέσιμες. Στοιχεία από την Ευρώπη υποδηλώνουν παρόμοιες τάσεις. Στο Μπαγκλαντές, έχουν εξαφανιστεί 7000 ποικιλίες ρυζιού και υδάτινων οργανισμών. Στις Φιλιππίνες, 300 παραδοσιακές ποικιλίες ρυζιού έχουν εκτοπιστεί από ποικιλίες υψηλής απόδοσης. Στην κτηνοτροφία αντίστοιχες τάσεις οδηγούν στην εξαφάνιση ενός τοπικού είδους ζώου κάθε εβδομάδα. Αυτές οι απώλειες απειλούν προγράμματα που στοχεύουν στην αύξηση της ανθεκτικότητας των ζώων σε ασθένειες και άλλους παράγοντες.

Παρόλα αυτά, η αναμενόμενη αύξηση παραγωγής που υπόσχονται οργανισμοί (ποικιλίες, είδη ζώων) υψηλής απόδοσης δεν παρατηρήθηκε, εξαιτίας των επιπτώσεων της αλλοίωσης των οικοσυστημάτων. Η μείωση της βιολογικής ποικιλότητας υπονομεύει την επισιτιστική ασφάλεια παγκοσμίως και αυξάνει την καταπόνηση που δέχονται τα οικοσυστήματα. Σε αυτές τις πιέσεις συμπεριλαμβάνονται ανθρωπογενείς παράγοντες αλλά και η κλιματική αλλαγή. Αυτές, προκαλούν αβεβαιότητα στους καλλιεργητές και κτηνοτρόφους, στη γεωργία και κτηνοτροφία γενικότερα.

Αλλαγές στις χρήσεις γης, διάβρωση των εδαφικών πόρων και η ανεξέλεγκτη απώλεια φυσικών ενδιαιτημάτων επίσης έχουν σοβαρές επιπτώσεις στην αγροβιοποικιλότητα καθώς και στους άγριους συγγενείς της. Η κλιματική αλλαγή αναμένεται παράλληλα να επισπεύσει την απώλεια της αγροβιοποικιλότητας καθώς ολοένα και περισσότερες περιοχές κρίνονται ακατάλληλες για την καλλιέργεια λιγότερο ανθεκτικών ποικιλιών (Thrupp L., 2000). Αξιοσημείωτο είναι το ότι η διάβρωση του τοπίου, που εκφράζει την παραδοσιακή όψη και μορφή ενός τόπου και είναι συσχετισμένη με παραδοσιακά προϊόντα υψηλής ποιότητας, έχει από μόνη της συνέπειες σε μια κοινωνία. Από τη μία, ο αγροτικός τουρισμός καταρρέει ελλείψει της παραδοσιακής αγροτικής και κτηνοτροφικής δραστηριότητας. Από την άλλη η χρηστική αξία του τοπίου μειώνεται, και επηρεάζει την ψυχική και σωματική υγεία του ανθρώπου (Νταμαδάκη Β., 2014).

2.7. Αστική γεωργία

Σύμφωνα με τα Ηνωμένα Έθνη ήδη από το 1996, 200 εκατομμύρια άνθρωποι ασχολούνταν με την αστική γεωργία παρέχοντας τρόφιμα σε 800 εκατομμύρια αστούς (UNDP, 1996). Έτσι,

αναγνωρίζεται ολοένα και περισσότερο ως μια σημαντική δύναμη της παραγωγής τροφίμων. Το σύνολο των πρακτικών που είναι γνωστή ως “αστική γεωργία” αποτελεί ένα κοινωνικό κίνημα που διεκδικεί ενεργά έλεγχο πάνω στην παραγωγή και την κατανάλωση τροφίμων με τη δημιουργία συνδέσεων μεταξύ ανθρώπων και περιβάλλοντος αλλά και ενίσχυση των κοινωνικών σχέσεων μεταξύ των πολιτών (Thom M., 2006, McClintock N., 2010, Καραμέρης Δ., 2013, Μπάτσιου Β., 2016).

Η αστική γεωργία ήταν πάντα κομμάτι της ζωής του αστικού πληθυσμού αλλά η μορφή της αλλάζει με την πάροδο του χρόνου λόγω πολιτικών, οικονομικών, περιβαλλοντικών και τεχνολογικών αλλαγών. Εφαρμοζόταν επί αιώνες για την επιβίωση των αστικών πληθυσμών σε δύσκολες συνθήκες. Στους αρχαίους πολιτισμούς, η παραγωγή τροφίμων επέτρεπε στις κοινωνίες να δημιουργήσουν και να διατηρήσουν τις πόλεις τους (Charles W. et Leshner Jr., 2006). Στη νεότερη ιστορία εμφανίζεται στο προσκήνιο για να καλύψει και άλλες ανάγκες σε μεταβατικές περιόδους έντονων αλλαγών στην κοινωνική, οικονομική και τεχνολογική δομή των κοινωνιών.

2.7.1 Ορισμός

Η μεταβλητή φύση της αστικής γεωργίας φαίνεται άλλωστε από τους διάφορους ορισμούς που έχουν δοθεί. Το πως ορίζεται η αστική γεωργία μεταβάλλεται από χώρα σε χώρα και διαφοροποιείται ανά τα πεδία έρευνας (Mougeot L., 2005). Καθώς περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα πρακτικών, τεχνικών και μεθόδων είναι δύσκολο να προσδιοριστεί με ακρίβεια.

Σύμφωνα με τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας (FAO) του ΟΗΕ, ως αστική γεωργία μπορεί να ορισθεί η καλλιέργεια φυτών και η εκτροφή ζώων μέσα στον αστικό ιστό ή στις παρυφές της πόλης από τους κατοίκους της, αποβλέποντας κυρίως στην αυτοκατανάλωση των νοικοκυριών σε φρέσκα και ποιοτικά προϊόντα (FAO, 2007 και 2010 & UNDP, 1996).

Το Διεθνές Ερευνητικό Κέντρο Ανάπτυξης (International Development Research Centre – IDRC) επιλέγει τον παρακάτω ορισμό για την αστική γεωργία (Mougeot L., 2005):

“Η αστική γεωργία είναι μια βιομηχανία που βρίσκεται μέσα σε (ενδοαστική) ή στο περιθώριο (περιαστική) μιας κοινόπολης, πόλης ή μητρόπολης, η οποία αναπτύσσει και δημιουργεί, επεξεργάζεται και διανέμει μια ποικιλία των τροφίμων και μη διατροφικά προϊόντα, χρησιμοποιεί και επαναχρησιμοποιεί σε μεγάλο βαθμό ανθρώπινους και υλικούς πόρους, προϊόντα και υπηρεσίες που βρίσκονται μέσα και γύρω από τις αστικές περιοχές, και στην συνέχεια παρέχει ανθρώπινους και υλικούς πόρους και υπηρεσίες κυρίως στην εν λόγω αστική περιοχή” (Mougeot L., 2000).

Ένας δεύτερος ορισμός δόθηκε από τον μη κερδοσκοπικό οργανισμό “Συνασπισμός

Ασφάλειας Κοινοτικών Τροφίμων” (Community Food Security Coalition) (μετάφραση Καραμέρης Δ., 2013):

“Η αστική και περιαστική γεωργία αφορά στην παραγωγή, διανομή και εμπορία των τροφίμων και άλλων προϊόντων εντός των μητροπολιτικών περιοχών (που περιλαμβάνει χώρους σχολικών συγκροτημάτων, αυλές, δώματα και καινοτόμες μεθόδους παραγωγής τροφίμων που μεγιστοποιούν την παραγωγή σε μια μικρή περιοχή) και στην περιφέρειά τους. Αποτελεί μια σύνθετη δραστηριότητα, αντιμετωπίζοντας ζητήματα σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων, την ανάπτυξη των κοινοτήτων, την περιβαλλοντική αειφορία, το σχεδιασμό της χρήσης γης και τη διατήρηση γεωργικών εκτάσεων” (Hodgson et al., 2011).

Σύμφωνα με τους Bailkey et al. ως αστική καλλιέργεια, έκφανση και ειδικότερη μορφή της αστικής γεωργίας, ορίζεται το σύνολο των πρακτικών για καλλιέργεια, επεξεργασία και διανομή τροφίμων στο κέντρο και στα περίχωρα των πόλεων (Bailkey M., et al. 2000). Η καλλιέργεια και παραγωγή τροφίμων αναφέρουν οι Hampwaye G. et al, μπορεί να επιτευχθεί στο επίπεδο του εδάφους, σε δώματα, υδροπονίες, και σε θερμοκήπια. Όμως υπάρχουν και κάποια τρόφιμα που ο τομέας της γεωργίας δεν τα υπολογίζει, όπως οι υδατοκαλλιέργειες για παραγωγή ψαριών, η μελισσοκομία και οι καλλιέργειες μανιταριών (Hampwaye G. et al., 2013). Στις αστικές καλλιέργειες συγκαταλέγονται επίσης, τα λουλούδια, τα ακατέργαστα υλικά και τα βιοκαύσιμα, τα οποία έχουν οικονομική αξία για τις πόλεις (Μπάτσιου Β., 2016). Συνεπώς, λόγω των ιδιοτήτων της, η αστική γεωργία περιλαμβάνει στον ορισμό της και τεχνικές και πρακτικές που συνήθως δεν υπολογίζονται στον ευρύτερο τομέα της γεωργίας.

Η αστική γεωργία διαφοροποιείται από τη γεωργία της υπαίθρου στο ότι ασκείται από τους κατοίκους των πόλεων και έχει, εν γένει, πολύ περιορισμένη παραγωγή (Luokkala R., 2014), ενώ αλληλεπιδρά με το αστικό οικολογικό σύστημα και την αστική οικονομία. Διακρίνεται σε ειδικότερες μορφές, όπως : καλλιέργειες στο επίπεδο του εδάφους, σε δώματα κτιρίων σε κατακόρυφες καλλιέργειες και σε καλλιέργειες ελεγχόμενου περιβάλλοντος. Ο σκοπός τους είναι είτε εκπαιδευτικός, είτε επιχειρηματικός, είτε κοινοτικός. Αυτές οι καλλιέργειες μπορούν να εφαρμοστούν σε δημόσιο ή ιδιωτικό χώρο (Μπάτσιου Β., 2016). Αποσκοπούν κυρίως στην αυτοκατανάλωση και σπάνια γίνεται εμπορία των αγαθών (Luokkala R., 2014), ενώ πολύ συχνά καλύπτουν ελεύθερο χρόνο συνδυάζοντας σωματική άσκηση και δημιουργικότητα, ψυχαγωγία. Εκφράζουν έναν εναλλακτικό τρόπο ζωής, παραγωγής και κατανάλωσης που έχει στον πυρήνα της την περιβαλλοντική προστασία.

Στον ιδιωτικό χώρο μπορεί να εφαρμοστούν οι αστικές καλλιέργειες σε αυλές, σε χώρους

αναξιοποίητους, σε ακάλυπτους χώρους πολυκατοικιών, σε προκήπια. Όπως επίσης, σε κτίρια δηλαδή ταράτσες, μπαλκόνια, εξωτερικούς τοίχους, περβάζια, υπόγεια και φράκτες (Μπάτσιου Β., 2016).

Στον δημόσιο χώρο αντίστοιχα μπορεί να εφαρμοστούν σε πάρκα, πλατείες, κήπους, αλσύλλια, πάρκινγκ, δημόσια κτίρια, αστικά κενά και γενικά χώρους που περιβάλλουν δημόσια κτίρια (Μπάτσιου Β., 2016).

2.7.2. Σύγχρονη Ιστορία

Στην ιστορία βέβαια, η αστική γεωργία γενικότερα και οι αστικές καλλιέργειες ειδικότερα έχουν καταγραφεί ως μια διέξοδος των βιομηχανικών εργατών και από την εξαθλίωση της φτώχειας. Κατά τη διάρκεια της παγκόσμιας ύφεσης τη δεκαετία του 1930, η κυβέρνηση των Η.Π.Α, αντιλαμβανόμενη τη σοβαρότητα και την έκταση της οικονομικής καταστροφής, δημιούργησε προγράμματα αστικής γεωργίας για την καταπολέμηση της πείνας, της φτώχειας και του άγχους. Στον πρώτο και δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, σε πολλές χώρες, ιδιωτικές και δημόσιες εκτάσεις μετατράπηκαν σε εξαιρετικά παραγωγικές περιοχές ύστερα από την ερήμωση των αγροτικών περιοχών που δυσχέρανε την τροφοδοσία των αστικών κέντρων (Καραμέρης Δ., 2013).

Μετά τον πόλεμο, όμως, το ενδιαφέρον για τη γεωργία στις πόλεις μειώθηκε αρκετά και ως επακόλουθο ήταν η παραγωγή τροφίμων να σταματήσει να αποτελεί σημαντική συνιστώσα των πόλεων, εξαιτίας της παγκοσμιοποίησης και της μαζικής παραγωγής των προϊόντων. Ταυτόχρονα όμως, από τη δεκαετία του 1980 και μετά οι μετακινήσεις πληθυσμών οδήγησαν τη φτώχεια σε “μετανάστευση”, η οποία πλέον εντοπίζεται κυρίως εντός του αστικού ιστού (Gorgolewski et al., 2011, Luokkala R., 2014). Τα δεδομένα δείχνουν πως το μέγεθος του προβλήματος αυξάνει συνεχώς καθώς το περιβάλλον της πόλης κοστίζει περισσότερο σε μετακίνηση, εκπαίδευση, περίθαλψη και υγιεινή (Prain G., 2006).

Σήμερα, η αστική γεωργία, ανακτά τη λειτουργία της τόσο στις αναπτυσσόμενες όσο και στις ανεπτυγμένες πόλεις σε όλο τον κόσμο, με πιο κοινή να είναι η εφαρμογή στις αναπτυσσόμενες ακόμα χώρες. Η εφαρμογή της ποικίλει σε ποσοστά από το 10% στα αμερικάνικα αστικά κέντρα έως το 80% σε μικρότερες πόλεις της Ασίας (Charles W. et Leshner Jr., 2006). Η αστική γεωργία στην Ελλάδα δεν είχε ποτέ ιδιαίτερο ενδιαφέρον, ενώ μέχρι πολύ πρόσφατα, ο όρος ήταν εντελώς άγνωστος. Τα τελευταία χρόνια, η αστική γεωργία στη χώρα μας διαδίδεται περισσότερο, ως βιοποριστικός παράγοντας, με χαρακτήρα κοινωνικής αλληλεγγύης και με στόχο την επισιτιστική ασφάλεια των πόλεων, πόσο μάλλον σε μια περίοδο κοινωνικής και οικονομικής κρίσης.

Εμφανίζεται με την εγκαθίδρυση δημοτικών κήπων (Μπάτσιου Β., 2016).

2.7.3. Οφέλη

Στις σύγχρονες κοινωνίες η αστική γεωργία προσφέρει διάφορες λειτουργίες, όπως διατροφικές, επισιτιστικές και περιβαλλοντικές. Αυτές οι λειτουργίες γίνονται εφικτές μέσω των αστικών κήπων, των δημοτικών βιοαγρών, των ταρατσόκηπων, των καλλιεργούμενων ακάλυπτων χώρων, των κήπων σε ιδιωτικές αυλές και των αυτοδιαχειριζόμενων αγρών σε ανεκμετάλλετους δημόσιους χώρους, οι οποίες εγκαθίστανται σε πυκνοδομημένους αστικούς ιστούς παγκοσμίως (Μπάτσιου Β., 2016, Goldstein M. et al., 2011, Aubry C., et al, 2012).

Οι πόλεις γεμίζουν με πράσινο και γίνονται πιο όμορφες βελτιώνοντας το συνολικό αισθητικό αποτέλεσμα ενώ αυξάνεται η ποικιλία φρέσκων λαχανικών. Η αστική γεωργία γενικότερα και οι αστικές καλλιέργειες ειδικότερα συνεισφέρουν στη δραστηριοποίηση του πολίτη καθώς εμπνέουν αίσθημα υπερηφάνειας στον κόσμο (Fletcher et al., 2012). Οι αστικές καλλιέργειες προτρέπουν τους κατοίκους των πόλεων και των περιχώρων να ασχοληθούν με ζητήματα όπως η προέλευση και η ασφάλεια της τροφής, το σύστημα των τροφίμων και η κουλτούρα της κατανάλωσης. Τους προτρέπει επίσης να ασχοληθούν με τον αστικό σχεδιασμό και την αστική ανάπτυξη (Μπάτσιου Β., 2016).

Η ανάπτυξη των κήπων στις πόλεις μειώνει τις δαπάνες μεταφοράς τροφίμων από μεγάλες αποστάσεις με συνέπεια τη μείωση των τιμών πολλών προϊόντων και τον περιορισμό των καυσαερίων από τα μέσα μεταφοράς. Αυτό συνεπάγεται μείωση της έκλυσης του διοξειδίου του άνθρακα και περιορισμό των ενεργειακών αναγκών. Έτσι βελτιώνεται η ποιότητα ζωής στην πόλη και περιορίζεται το οικολογικό αποτύπωμά της (Μπάτσιου Β., 2016).

Οι πόλεις δεν συγκεντρώνουν μόνο ζήτηση για γεωργικά και κτηνοτροφικά εμπορεύματα, αποτελούν και αποθετήρια και απορροές άλλων αναξιοποίητων φυσικών πόρων (Prajin G., 2006). Για παράδειγμα, η συγκέντρωση βροχής σε δοχεία είναι μια πρακτική άμεσα συσχετισμένη με την αστική γεωργία και τις αστικές καλλιέργειες. Αυτή η πρακτική, συνδυαζόμενη με τις εγγενείς ιδιότητες των γεωργικών εκτάσεων, αφενός περιορίζει τον κίνδυνο πλημμυρών και αφετέρου ανακουφίζει τους υδροφόρους ορίζοντες από επιπρόσθετο φορτίο. Ταυτόχρονα η πρόσληψη βρόχινου νερού απαλλάσσει τα αποχετευτικά συστήματα από τη διαχείρισή τους (Fletcher et al., 2012). Έτσι, το νερό της βροχής και ορισμένα στερεά απόβλητα, μπορούν να ενισχύσουν την ανάπτυξη των καλλιεργούμενων ειδών (Μπάτσιου Β., 2016).

Οι πολίτες που καλλιεργούν μετατρέπονται από απλούς καταναλωτές σε δημιουργούς των

προϊόντων, γεγονός που συνεισφέρει στην αειφορία, στη βελτίωση της υγείας και στην καταπολέμηση της φτώχειας (Μπάτσιου Β., 2016). Η αστική γεωργία “γεμίζει” αστικά κενά που υπό διαφορετικές συνθήκες θα προσέλκυαν παράσιτα, σκουπίδια και θα ήταν ελεύθερα για παράνομη δραστηριότητα. Οι δήμοι ανατρέχουν στην αστική καλλιέργεια ως μέσο αξιοποίησης εκτάσεων που διαφορετικά θα ήταν πηγές προβλημάτων (Fletcher et al., 2012).

Από την αστική γεωργία ενισχύεται επιπλέον η βιολογική ποικιλότητα. Η παραγωγή σπάνιων ποικιλιών λαχανικών και φρούτων ενθαρρύνεται. Οι μικροί σε αριθμό καλλιεργητές τείνουν να καλλιεργούν μεγαλύτερη ποικιλία φυτών από τους μεγαλοπαραγωγούς, διατηρώντας έτσι στη ζωή σπάνιες ποικιλίες που διαφορετικά θα εξαφανίζονταν (Μπάμπου Δ. και Φλογαΐτη 2015). Η αυξημένη αυτή ποικιλότητα της αστικής παραγωγής προσελκύει με τη σειρά της μια ποικιλία πουλιών και μικρών ζώων που υπό άλλες συνθήκες δεν θα μπορούσαν να επιζήσουν στο αστικό περιβάλλον. Ενισχύει νέες μορφές επιχειρηματικότητας και ευκαιρίες απασχόλησης. Ανάμεσα σε αυτές είναι η κηπευτική, ο εφοδιασμός με σπόρους, εργαλεία, λιπάσματα κτλ., το εμπόριο και η διανομή κηπευτικών προϊόντων (Brown K. H. et Carter A., 2003).

Επιπρόσθετα οι πρόσφατες δημιουργίες αστικών κήπων έδωσαν σε πολίτες τη δυνατότητα να αντιμετωπίσουν τις οικονομικές δυσκολίες της πρόσφατης κρίσης. Οι κήποι αυτοί δημιουργήθηκαν λόγω της οικονομικής κρίσης και της οικονομικής και κοινωνικής αποστέρησης στον αστικό και περιαστικό χώρο. Έτσι, ενισχύεται η ανακούφιση των πολιτών μέσω της παραγωγής τροφίμων και η κοινωνική ένταξη ευάλωτων ομάδων του πληθυσμού (άνεργοι, συνταξιούχοι, κ.ά.) (Μπάτσιου Β., 2016).

2.7.4. Προβλήματα και Περιορισμοί

Η αστική γεωργία αντιμετωπίζει αρκετά προβλήματα αλλά προσφέρει και πολλά οφέλη. Αρχικά, ενισχύει την επάρκεια τροφίμων της τοπικής κοινωνίας και φέρνει τα προϊόντα πολύ κοντά στις τοπικές αγορές. Εξασφαλίζει τη διατροφή πολλών οικογενειών με βιοποριστικό πρόβλημα και τους προσφέρει εργασία. Νέες ευκαιρίες απασχόλησης δημιουργούνται και επέρχεται αύξηση του εισοδήματος και δυνατότητα διάθεσής του σε άλλους τομείς, όπως περίθαλψη και υγεία. Η επισιτιστική ασφάλεια είναι σημαντικό όφελος στα νοικοκυριά (Μπάτσιου Β., 2016).

Το Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών αναγνωρίζει ότι η αστική γεωργία αναπτύχθηκε με ελάχιστη ή καθόλου κρατική υποστήριξη: “Οι κυβερνήσεις παρεμβαίνουν στην αστική γεωργία κυρίως για να την περιορίσουν”. Πολλές φορές οι αστικοί κήποι προσβάλλουν την αισθητική κάποιων ανθρώπων που έχουν μάθει να ζουν σε ένα κοσμοπολίτικο κέντρο. Αυτό οδηγεί

πολλές φορές τις κυβερνήσεις να “εξαφανίζουν” αυτούς τους χώρους πρασίνου μετατρέποντάς τους σε μοντέρνα κτίρια. Συχνά, κήποι καλλιεργούνται σε ιδιόκτητους χώρους χωρίς την άδεια του ιδιοκτήτη και περιγράφονται ως “αντάρτικοι κήποι” και η τεχνική ως “guerrilla gardening” (Luokkala R., 2014).

Η νέα, συνεχώς μεταβαλλόμενη οικονομική κατάσταση τα τελευταία χρόνια έφερε στο προσκήνιο πρωτοβουλίες αλλά και πρακτικές που προϋπήρχαν και μπορούν να αλλάξουν, ίσως και να βελτιώσουν την κοινωνική και οικονομική κατάσταση. Η διασφάλιση και προστασία των αγροτικών εκτάσεων περιιαστικά και η εμφάνιση της αστικής γεωργίας αποτελούν πλέον σημαντικά στοιχεία και αναμένεται να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την αστικοποίηση και την οικονομία. Μέσα σε μία σειρά από στόχους επιδιώκεται η ενσωμάτωση της γεωργίας στα αστικά κέντρα ως ασφαλής αποδεκτή συνιστώσα της βιώσιμης πόλης μέσω σύμπραξης με τα θεσμικά όργανα της πολιτικής και του σχεδιασμού των αστικών περιοχών (Prain G., 2006).

Παρόλα αυτά, δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις όπου η γεωργία χαρακτηρίζεται από επίσημους φορείς ως “ασύμβατη με την αστική ζωή” (Fletcher et al., 2012). Σε πολλές πόλεις των ΗΠΑ υπάρχουν περιορισμοί και απαγορεύσεις πτυχών της γεωργίας. Διάφοροι παρεμφερείς περιορισμοί παρατηρούνται σε διάφορες χώρες και πόλεις, ευτυχώς όμως εμφανίζονται τάσεις επανόρθωσης διαφόρων ατοπημάτων, με στόχο την προώθηση της αστικής γεωργίας (Fletcher et al., 2012).

Οι κηπουροί των πόλεων επιπρόσθετα, αντιμετωπίζουν διάφορα προβλήματα. Ένας μεγάλος περιορισμός είναι ότι δεν έχουν ιδιοκτησία στη γη που καλλιεργούν. Πολύ λίγες χώρες έχουν επίσημα προγράμματα αστικής γεωργίας ή επιδοτήσεις των προϊόντων που παράγονται στους αστικούς κήπους. Όμως παρ’ όλους τους περιορισμούς, οι κηπουροί στις πόλεις έχουν κάνει μεγάλα βήματα τις τελευταίες δεκαετίες (π.χ. η εξασφάλιση επάρκειας στα τρόφιμα) (Brown K. et Carter A., 2003).

2.7.5. Επισιτιστική ασφάλεια και αγροδιατροφικό σύστημα

Το ζήτημα της αστικής φτώχειας και του υποσιτισμού εισάγεται πλέον στην ατζέντα των πολιτικών σε Ευρώπη και Αμερική γιατί η οικονομική κρίση δημιουργεί διογκωμένους θύλακες φτώχειας σε όλες τις μεγαλουπόλεις των ανεπτυγμένων χωρών (FAO, 2010).

Ωστόσο τα συστήματα διατροφής που εξασφαλίζουν την επισιτιστική ασφάλεια, έχουν χαμηλή προτεραιότητα στο αστικό περιβάλλον. Αρχικά οι αστοί, αποκομμένοι από την παραγωγή, θεωρούν δεδομένη τη διαθεσιμότητα τροφής στην καθημερινότητά τους. Η παραγωγή τροφής θεωρείται

αποκομμένη και εμφανίζεται ως αντιδιαστολή της αστικής ζωής. Η βιομηχανοποιημένη γεωργία, μεταφορά, αποθήκευση και επεξεργασία τροφής στις ανεπτυγμένες χώρες λειτουργούν ως ρυθμιστές και μειώνουν την απώλεια καλλιεργήσιμων εκτάσεων που προηγουμένως τροφοδοτούσαν την πόλη. Η τροφή είναι πάντα διαθέσιμη, ακόμη και αν δεν παράγεται τοπικά. Παρά την έλλειψη ευρείας αναγνώρισης, το αστικό σύστημα παραγωγής τροφίμων συμβάλλει σημαντικά στην υγεία, στην ευημερία, αλλά στην οικονομία, συνδέεται με άλλα αστικά συστήματα, όπως η στέγαση, οι μεταφορές και η χρήση γης (Pothukuchi K. et Kaufman J., 1999).

Ο υποβιβασμός των διατροφικών θεμάτων στο περιθώριο της αστικής ατζέντας σημαίνει ότι οι ποικίλοι και πολύπλοκοι τρόποι που τα ζητήματα των τροφίμων ενσωματώνονται στη ζωή μας, δεν είναι καλά κατανοητοί από τους κατοίκους της πόλης. Γενικότερα οι περισσότεροι φορείς και τα υποκείμενα της αστικής πολιτικής εμφανίζουν αδυναμία να κατανοήσουν τη σημασία του αστικού συστήματος τροφίμων όσον αφορά την ποιότητα της ζωής. Στην πραγματικότητα, το φαγητό είναι πολύ μεγάλο αστικό πρόβλημα, που επηρεάζει την τοπική οικονομία, το περιβάλλον, τη δημόσια υγεία και την ποιότητα των γειτονιών (Ανθοπούλου Θ. και Νικολαΐδου Σ., 2013, Pothukuchi K. et Kaufman J., 1999).

Συγκεκριμένα, οι εγκαταστάσεις στον τομέα των τροφίμων, όπως εστιατόρια, χώροι γρήγορου φαγητού, σουπερ μάρκετ, εξειδικευμένα καταστήματα τροφίμων, ταβέρνες, και χονδρικό εμπόριο τροφίμων είναι ένα σημαντικό μέρος της οικονομίας οποιασδήποτε πόλης. Πολλοί κάτοικοι πόλεων απασχολούνται στον τομέα των τροφίμων και της εστίασης, ενώ παράλληλα ένα υψηλό ποσοστό κατοίκων με χαμηλά εισοδήματα στις πόλεις εξαρτάται επίσης από τις χαμηλά αμειβόμενες θέσεις εργασίας σε καταστήματα τροφίμων και χώρους φαγητού για την επιβίωσή τους.

Ανάλογα με το επίπεδο του εισοδήματος, τα νοικοκυριά της πόλης θα ξοδέψουν 10 με 40 τοις εκατό του εισοδήματός τους για τροφή. Τα απορρίμματα τροφής είναι ένα σημαντικό μέρος των αστικών απορριμμάτων. Συμπεριλαμβανομένης της συσκευασίας τροφίμων, τα απόβλητα τροφίμων αποτελούν σχεδόν το ένα τρίτο του συνόλου των αποβλήτων που καταλήγουν σε χωματερές. (Pothukuchi K. et Kaufman J., 1999).

Το ενδιαφέρον του κόσμου για τις αστικές καλλιέργειες όλο κι αυξάνεται καθώς αυξάνεται η ανησυχία για την ποιότητα των παραγόμενων τροφίμων, αλλά και το κατά πόσο το σύστημα θα μπορεί να ανταποκρίνεται και να λειτουργεί αποτελεσματικά και να προμηθεύει επαρκώς τα αστικά κέντρα με τρόφιμα. Η γενικότερη υποβάθμιση του περιβάλλοντος οδηγεί μεγάλη μερίδα του πληθυσμού στο συμπέρασμα ότι η αστική καλλιέργεια μπορεί να αποτελεί μέρος ενός εύρους λύσεων που μπορούν να οδηγήσουν σε αύξηση του επιπέδου ζωής στις μεγαλουπόλεις αλλά και

στην εξασφάλιση της βιωσιμότητάς τους στο πέρασμα του χρόνου (Ανθοπούλου Θ. και Νικολαΐδου Σ., 2013).

Ένας αρκετά μεγάλος αριθμός κατοίκων μιας πόλης που ανήκουν στα χαμηλότερα εισοδήματα εξαρτάται από πηγές τροφίμων έκτακτης ανάγκης όπως τα συσσίτια ενώ αυτά είναι σε μεγάλο βαθμό άγνωστα για τους κατοίκους μεσαίων και ανώτερων εισοδημάτων. Τέλος, εκτιμήσεις δείχνουν ότι η χρήση του συστήματος ασφάλειας των τροφίμων έκτακτης ανάγκης βρίσκεται σε άνοδο λόγω των μεταρρυθμίσεων στον τομέα της κοινωνικής πρόνοιας (Pothukuchi K. et Kaufman J., 1999).

Στην Ελλάδα, εξαιτίας της έλλειψης θεσμικού πλαισίου νομιμοποίησης, προστασίας και οργάνωσης της αστικής γεωργίας και όσο η κρίση έχει εκμηδενίσει το επενδυτικό ενδιαφέρον στον κατασκευαστικό κλάδο και την κτηματομεσιτική αγορά, οι νέες δυνατότητες της αστικής γεωργίας εντάσσονται, κυρίως, στο πλαίσιο της κοινωνικής μέριμνας των Δήμων (Ανθοπούλου Θ. και Νικολαΐδου, 2013).

2.8. Σύγχρονη πόλη

Η προστασία του περιβάλλοντος και της βιολογικής ποικιλότητας δεν είναι μια μελέτη μόνο των φυσικών οικοσυστημάτων, καθώς τα οικοσυστήματα επηρεάζονται από την εξάπλωση της ανθρώπινης δραστηριότητας. Επιπλέον, η σύγχρονη οικονομία πραγματοποιείται και περιστρέφεται γύρω από τον αστικό τρόπο ζωής, όπως έχει διαμορφωθεί και μετασχηματισθεί από τα μέσα παραγωγής. Έτσι η μελέτη της προστασίας του περιβάλλοντος συνδέεται στενά με την αστική ανάπτυξη. Τον 21ο αιώνα έχει αναπτυχθεί η τεχνολογία σε ένα πολύ μεγάλο βαθμό και η έννοια της πόλης έχει υπερβεί όλες τις προσπάθειες ορισμού της. Αυτό φαίνεται από το γεγονός ότι το μεγαλύτερο μέρος του πλανήτη κατοικεί σε πόλεις και ζει με ένα συγκεκριμένο αστικό τρόπο ζωής. Ο μετασχηματισμός αυτός καθιστά δύσκολη τη διατύπωση ενός συγκεκριμένου, ακριβούς ορισμού της έννοιας του οικισμού ή της πόλης στον σύγχρονο κόσμο (Ρίστα Ε., 2009).

Η σύγχρονη πόλη χαρακτηρίζεται από πυκνότερη δόμηση, η οποία καταλαμβάνει μεγάλες εκτάσεις. Αυτή η συσσώρευση του πληθυσμού δεν ωφέλησε την κοινωνία. Η σχεδίαση και η παραγωγή κτιρίων είναι ανεξέλεγκτη δίχως να υπολογίζεται η ποιότητα ζωής του αστικού πληθυσμού. Η ψυχολογική κατάσταση του πληθυσμού καθορίζεται από διάφορους παράγοντες, που έχουν σχέση με το περιβάλλον του, ανθρωπογενές ή μη (Παπαγεωργίου Μ., 2012). Η σύγχρονη πόλη πέρα από την εκτεταμένη δόμηση, χαρακτηρίζεται και από μεγάλη συγκέντρωση κεφαλαίου, υποδομών και εξοπλισμού, παράγοντες που επηρεάζουν, μάλλον αρνητικά, την υγεία

του ανθρώπου. Στις επιπτώσεις της σύγχρονης αστικοποίησης περιλαμβάνονται η αποξένωση του ανθρώπου από το κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον, οι προβληματικές συνθήκες διαβίωσης, η περιορισμένη προσφορά οικονομικά προσιτής γης, η έλλειψη βασικών δημόσιων αγαθών όπως το νερό, ο καθαρός αέρας, ο ελεύθερος χώρος και ο αυξημένος θόρυβος (Ηλιάδου Ε. κ.α., 2012).

Η υψηλή δόμηση, η εκπομπή ρύπων και αερίων, και τα υψηλά επίπεδα θορύβου επιδρούν σε μεγάλο βαθμό στην κοινωνική και ψυχική ευεξία του πληθυσμού. Ο συνωστισμός που χαρακτηρίζει την σύγχρονη πόλη, αυξάνει την εγκληματικότητα, και επηρεάζει την ψυχοπαθολογία των κατοίκων. Σε συνδυασμό με άλλα προβλήματα όπως το άγχος, η απομόνωση, η έλλειψη χρόνου και σωματικής άσκησης, η μελέτη της ζωής στην πόλη είναι αντικείμενο επιστημονικής μελέτης, και συνδέεται άρρηκτα με τον σχεδιασμό των πόλεων του μέλλοντος, με απώτερο στόχο τη βελτίωση των συνθηκών ζωής στον αστικό ιστό.

2.8.1. Αστικοί χώροι πρασίνου

Ένα βασικό εργαλείο για την ανακούφιση των προβλημάτων της ζωής στην πόλη, είναι η κατάλληλη πρόβλεψη για χώρους πρασίνου. Η σύγχρονη πόλη εκτοπίζει την φύση και οι χώροι πρασίνου που απομένουν ύστερα από την παραγωγή των κτιρίων είναι ελάχιστοι αναλογικά με τον πληθυσμό (Ηλιάδου Ε. κ.α., 2012). Ένα βασικό συστατικό της σύγχρονης πόλης, που πηγάζει από τα προβλήματά της, αλλά ταυτόχρονα είναι και πηγή άλλων προβλημάτων είναι η έλλειψη χώρων πρασίνου.

Όμως η ύπαρξη πρασίνου στον αστικό ιστό αποτελεί άμεση ανάγκη για τον πληθυσμό, αφού βελτιώνει τη ποιότητα ζωής στη πόλη. Για παράδειγμα, το πράσινο στις πόλεις εξισορροπεί τη μεγάλη θερμοκρασία το καλοκαίρι που προέρχεται από την ασφάλτο και το τσιμέντο, παρέχοντας δροσιά και τοπική αύξηση της υγρασίας (Ηλιάδου Ε. κ.α., 2012). Επίσης πολύ σημαντική είναι η συμβολή των χώρων πρασίνων και των αστικών κήπων ειδικότερα στην αντιμετώπιση του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας (Tsilini et al., 2015) Τέλος το αστικό πράσινο συντελεί στην ψυχική αναζωογόνηση και την ξεκούραση του αστικού πληθυσμού.

Κάθε ελεύθερος χώρος στον οποίο έχει αναπτυχθεί φυσική ή έχει εγκατασταθεί τεχνητή βλάστηση εντός του αστικού ιστού νοείται αστικός χώρος πρασίνου. Παρότι μια πρώτη προσέγγιση τέτοιων χώρων θα εστίαζε στους δημόσιους χώρους πρασίνου όπως πάρκα, άλση κλπ, οι κοινόχρηστοι χώροι πρασίνου περιλαμβάνουν εν δυνάμει και ιδιωτικές εκτάσεις που έχουν αποκτήσει τέτοιο χαρακτήρα (Πουρναρά Σ., 2013). Η διεθνής ορολογία, περιλαμβάνει στην έννοια του αστικού πράσινου πάρκα, κήπους κάθε κλίμακας, κρατικούς και ιδιωτικούς, τους

αδιαμόρφωτους ή αδόμητους χώρους που συναντάται πανίδα και χλωρίδα (Αρσενίου Δ., 2010). Τέτοιοι χώροι είναι ζωτικής σημασίας για την οργάνωση του αστικού ιστού, αφού εξυπηρετούν τις ανάγκες των κατοίκων και οδηγούν σε αναβάθμιση της ποιότητας ζωής τους (Ζυγούρη Φ., 2007).

Ο όρος “αστικό πράσινο” έχει επικρατήσει να χαρακτηρίζει κυρίως εκείνους τους χώρους του πολεοδομικού ιστού που σχεδιάστηκαν κατά τη διαδικασία ανάπτυξης της πόλης. Αυτοί εξελίχθηκαν έτσι ώστε να παραμείνουν χωρίς κτίσματα και να φιλοξενήσουν κάποιας μορφής βλάστηση, σε αντιδιαστολή με το περιαστικό πράσινο, που ακολουθεί το φυσικό σε μεγαλύτερες επιφάνειες και μια διαφορετική μορφή χρήσης και σύνθεσης της βλάστησης (Κασσιός Κ., 2003).

Οι κατηγορίες που περιλαμβάνει το αστικό πράσινο είναι: α) το πράσινο αναψυχής, που συγκαταλέγονται οι ελεύθεροι χώροι πρασίνου (πάρκα, παιδικές χαρές, πράσινο κατοικιών-οικισμών, νησίδες πρασίνου), οι κεντρικές λειτουργίες της πόλης (νησίδες πρασίνου), οι αθλητικές (γήπεδα) και οι τουριστικές εγκαταστάσεις (ξενοδοχεία, προκυμαίες, λιμάνια). β) Το λειτουργικό πράσινο δηλαδή τα θρησκευτικά κτήρια (εκκλησίες, κοιμητήρια), τα εκπαιδευτικά ιδρύματα (σχολεία, πανεπιστήμια, βιβλιοθήκες, γηροκομεία, ορφανοτροφεία, νοσοκομεία, κλινικές), τα κτήρια δημοσίου ενδιαφέροντος (δημόσιες υπηρεσίες, βιομηχανικά πάρκα, ζώνες καινοτομίας, εμπορικά κέντρα και κτήρια γραφείων), οι καλλιεργούμενες εκτάσεις (αγροτική γη, κήποι, πειραματικές εκτάσεις). γ) Τα φυσικά-ημιφυσικά ενδιαίτηματα που περιλαμβάνουν τα δάση (φυλλοβόλα, αειθαλή, μεικτά δάση), το νερό και τους υδροβιότοπους (λίμνες, ποτάμια, ρέματα), τους εγκαταλελειμμένους χώρους με προϋπάρχουσα άλλη χρήση γης (βιομηχανικά συγκροτήματα, λατομεία) και άλλους χώρους (αδόμητοι εοικισμένοι από χλωρίδα και πανίδα). δ) Τα δίκτυα πρασίνου δηλαδή το κυκλοφοριακό (πεζοδρόμια, νησίδες πρασίνου, δενδροστοιχίες, πρανή, λωρίδες ακάλυπτου χώρου), τη μεταφορά ενέργειας (λωρίδες ακάλυπτου χώρου) και τα κανάλια (όχθες-πρανή) (Λιονάτου Μ., 2008).

Οι χώροι πρασίνου στον αστικό και περιαστικό ιστό συμβάλουν ποικιλοτρόπως στη βελτίωση της καθημερινότητας του πληθυσμού. Ανάμεσα στην αστική δόμηση, θύλακες πρασίνου ενισχύουν την κυκλοφορία του αέρα και την ανανέωση του οξυγόνου. Μειώνουν την ατμοσφαιρική ρύπανση και βελτιώνουν την ποιότητα του αέρα γενικότερα. Ρυθμίζουν τη θερμοκρασία προσφέροντας ανάσα δροσιάς τις ζεστές μέρες, απορροφώντας ηλιακή ακτινοβολία και σκεδάζοντάς την (Fox-Kemper R., 2015). Έτσι, μειώνουν τις ανάγκες για νερό αφού μειώνουν την εξάτμισή του, ενώ ταυτόχρονα απορροφούν το νερό της βροχής μειώνοντας τον κίνδυνο πλημμυρών. Ταυτόχρονα συγκρατούν τα εδάφη και έτσι προστατεύουν από τη διάβρωσή τους. Βελτιώνουν την ψυχική υγεία, προσφέροντας αναβαθμισμένη αισθητική και οπτική προστασία. Λειτουργούν ως τόποι αναψυχής

χαλάρωσης, άθλησης, περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και κοινωνικών συναναστροφών. Ενισχύουν έτσι τον ανθρώπινο χαρακτήρα της αστικής ζωής και προάγουν τις κοινωνικές σχέσεις στις γειτονιές και μπορούν να γίνουν αφορμή για κοινωνική συναναστροφή και για επαφή και γνωριμία με τη φύση. Εξωραΐζουν τις πόλεις και φέρνουν τον άνθρωπο πιο κοντά στη φύση. Ταυτόχρονα φιλτράρουν τους θορύβους της πόλης και προσφέρουν ανακούφιση από την αδιάλειπτη κινητικότητα μιας πόλης. Λειτουργούν ως αποθετήρια βιολογικής ποικιλότητας στον αστικό ιστό προσφέροντας καταφύγιο σε είδη φυτών, ζώων και μικροοργανισμών (Πουρναρά Σ., 2013).

Με βάση τα παραπάνω, προκύπτει το συμπέρασμα ότι οι αστικοί χώροι πρασίνου συμβάλουν στην εξοικονόμηση πόρων, καθώς βελτιώνουν το μικροκλίμα και συνεπώς ελαττώνουν τις ενεργειακές και υλικές ανάγκες των περίοικων. Οικονομικά οφέλη προκύπτουν από την αύξηση του πρασίνου, με σημαντικότερο όλων την εξοικονόμηση ενέργειας (μείωση κλιματιστικών), τη βελτίωση της υγείας (μείωση των δαπανών νοσηλείας), καθώς και τη διεύρυνση της ελκυστικότητας και της επισκεψιμότητας μίας περιοχής, λόγω της αναβάθμισης του αστικού περιβάλλοντος, που έπεται της επέκτασης του πρασίνου (Πουρναρά Σ., 2013).

Το πράσινο στις πόλεις, συνεπώς, αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους δείκτες που καθορίζουν την ποιότητα της αστικής ζωής. Ο τρόπος ανάπτυξης του αστικού χώρου οδήγησε βαθμιαία στην υποβάθμιση του ρόλου των δημόσιων χώρων και δη των χώρων πρασίνου. Ειδικότερα στην περίπτωση των ελληνικών πόλεων, πάγιο πρόβλημα αποτελεί η έλλειψη κοινόχρηστων χώρων πρασίνου καθώς και η αδυναμία συντήρησης των υφιστάμενων, με αποτέλεσμα την υποβάθμιση και κατ' επέκταση την εγκατάλειψή τους (LaCroix C., 2011).

Η τάση προς ιδιωτικοποίηση είναι ένα ολοένα και αυξανόμενο φαινόμενο που διαπερνά κάθε εκδοχή της δημόσιας ζωής με αντίκτυπο και στον δημόσιο χώρο. Υπάρχει αποδοχή της δυνατότητας κεφαλαιοποίησης του δημόσιου χώρου καθώς εξασφαλίζει θέσεις εργασίας, σημαντικό κίνητρο σε εποχές οικονομικής κρίσης. Η επικρατούσα ανασφάλεια νομιμοποιεί, σχεδόν ηθικά, την έννοια της ιδιωτικοποίησης χώρων, με αποτέλεσμα τη συνεχή και συνεχιζόμενη απώλεια του διαθέσιμου πρασίνου στον αστικό ιστό. Παρά τα προφανή χαρακτηριστικά το κυρίαρχο αίσθημα ανασφάλειας που επικρατεί, νομιμοποιεί με τη σειρά του την ιδιωτικοποίηση με αποτέλεσμα τη μετάθεση των λειτουργιών του δημόσιου χώρου σε ιδιωτικούς και τη γενικότερη παραχώρηση του δημόσιου χώρου για ιδιωτική χρήση και κατανάλωση. Άρα, γίνεται αντιληπτό ότι η έννοια του δημόσιου χώρου συρρικνώνεται και η σημασία του ατονεί. Οι χώροι πρασίνου είναι αυτοί που δέχονται κατά κύριο λόγο πιέσεις και τις επιπτώσεις αυτής της τάσης καθώς κυριαρχεί η αίσθηση πως το πράσινο σε σχέση με την ιδιοκτησία αλλά και τις οικονομικές απολαβές αποτελεί

είδος πολυτελείας (Πουρναρά Σ., 2013).

2.8.2. Αστική βιοποικιλότητα

Η μελέτη του αστικού πρασίνου δεν μπορεί να εξαιρεθεί από την περιβαλλοντική κρίση που διανύει η ανθρωπότητα. Από το 2010, για πρώτη φορά στην ιστορία του πλανήτη, περισσότεροι άνθρωποι κατοικούν σε αστικές παρά σε περιαστικές περιοχές. Τα οικοσυστήματα των πόλεων, είτε δημιουργούνται εσκεμμένα είτε όχι, δεν έχουν ιστορικό προηγούμενο. Χλωρίδα από διάφορες γεωγραφικές περιοχές, από κάθε σημείο του πλανήτη, μοιράζονται ενδιατήματα, χωρίς να έχουν συνυπάρξει εξελικτικά. Η χλωρίδα της πόλης, πτηνά, έντομα, ερπετά και μικρά τρωκτικά αντιμετωπίζουν ριζικά διαφορετικά μοτίβα διαθεσιμότητας πόρων (Cook et al., 2013).

Τον μεγαλύτερο εχθρό της βιολογικής ποικιλότητας ενός οικοσυστήματος συνιστά η αστικοποίηση, καθώς θεωρείται ένας από τους μεγαλύτερους κοινωνικούς μετασχηματισμούς (Beninde J. et al., 2015). Μεταβάλλει μη αναστρέψιμα τον τρόπο εκμετάλλευσης της γης και οδηγεί σε εξάλειψη του μέχρι πρότινος κυρίαρχου φυσικού οικοσυστήματος. (Beninde J. et al., 2015). Η άγρια ζωή συγκρούεται με τον άνθρωπο και αυτό είναι εγγενές χαρακτηριστικό των αστικών κέντρων, το οποίο θα πρέπει να διερευνηθεί. Η ανάπτυξη των αστικών κέντρων έχει επιπτώσεις στη λειτουργία των εγγενών οικοσυστημάτων σε πολλά επίπεδα. Κατακερματίζει, απομονώνει και υποβαθμίζει το φυσικό βίοτοπο, απλουστεύει και ομογενοποιεί τη σύνθεση των ειδών, διαταράσσει τα υδάτινα συστήματα και τροποποιεί την ροή της ενέργειας και την ανακύκλωση των θρεπτικών συστατικών (Martin M., 2006). Επίσης τα μεγάλα αστικά κέντρα χαρακτηρίζονται από μεγάλη κατανάλωση ενέργειας (μέχρι και 300 φορές μεγαλύτερη από τα φυσικά συστήματα), από εισβολή μη εγγενών ειδών, θερμό μικροκλίμα, αυξημένη καθίζηση και απορροή, αυξημένη συγκέντρωση μετάλλων και οργανικής ύλης στο χώμα καθώς και από διατάραξη των φυσικών καθεστώτων (Martin M., 2006).

Τρεις κυρίαρχες ανησυχίες εγείρονται σε σχέση με την αστικοποίηση μιας περιοχής: 1) η επίδραση της πόλης σε γειτονικά οικοσυστήματα, 2) οι τρόποι αύξησης της ενδο-ποικιλότητας μιας πόλης 3) η διαχείριση ανεπιθύμητων ειδών μέσα σε ένα οικοσύστημα (Jean-Pierre L. S. et al., 1998). Η ποικιλία αλλά και η αφθονία σε διαφορετικά είδη σχετίζεται με την ποιότητα της ζωής και την εκπαίδευση των κατοίκων των αστικών κέντρων, όμως συχνά η υπερβολική αφθονία σε ορισμένα είδη μπορεί να είναι μη επιθυμητή (Jean-Pierre L. S. et al., 1998).

Οι μέχρι τώρα έρευνες έχουν επικεντρωθεί στις αρνητικές επιπτώσεις της αστικοποίησης σε σημεία μεγάλης βιολογικής ποικιλότητας αλλά και σε προστατευόμενες περιοχές (Beninde J. et al.,

2015). Οι τοπικές διαφορές στον σχεδιασμό και στην κατασκευή των αστικών περιοχών καθιστούν δύσκολη την εύρεση καθολικών κριτηρίων για την περιγραφή της βιολογικής ποικιλότητας των αστικών εκτάσεων. Για παράδειγμα στις Ευρωπαϊκές αστικές περιοχές η συνολική έκταση χώρων πράσινου κυμαίνεται από 2% μέχρι 46% (Beninde J. et al., 2015).

Η βιολογική ποικιλότητα μετρήθηκε σε πάνω από 100 πόλεις παγκοσμίως και η σύγκριση έδειξε, ότι οι ποικιλίες των πουλιών αλλά και των φυτών μπορεί να διαφέρουν σημαντικά ανάμεσα στις πόλεις. Οι διαφορές εξηγούνται σε μεγάλο βαθμό από την κάλυψη και την ηλικία της αστικής περιοχής, καθώς και από τη διατήρηση μιας άθικτης έκτασης αστικής βλάστησης (Beninde J. et al., 2015).⁶ Η βιολογική ποικιλότητα ποικίλει ακόμα και μέσα στην ίδια την πόλη σε ενδο-αστικές περιοχές (ενδο-βιοποικιλότητα) (Beninde J. et al., 2015). Η ενδο-βιοποικιλότητα μιας αστικής περιοχής έχει μοντελοποιηθεί, ως μια διαβάθμιση, η οποία οριοθετείται από τα σύνορα της αστικής περιοχής μέχρι το κέντρο της (Beninde J. et al., 2015).

Συνολικά 87 διαφορετικές παράμετροι έχουν χρησιμοποιηθεί, σε πάνω από τρεις χιλιάδες ερευνητικές μελέτες, για τη μοντελοποίηση της βιολογικής ποικιλότητας σε αστικές περιοχές (Beninde J. et al., 2015). Οι παράμετροι μπορούν να χωριστούν σε τρεις γενικές κατηγορίες: α. σχεδιαστικές (π.χ. πυκνότητα πληθυσμού και έκταση αστικής περιοχής), β. διαχείρισης (π.χ. ηχορύπανση, φυτοφάρμακα), γ. βιοτικές (π.χ. δασοκάλυψη, πυκνότητα δέντρων και θάμνων, δομή δέντρων και θάμνων). Η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων αυτών των ερευνών και των αντίστοιχων παραμέτρων που χρησιμοποίησαν, έδειξε ότι η βιολογική ποικιλότητα των ειδών στις αστικές περιοχές σχετίζεται κυρίως με τη διαχείριση της αστικής έκτασης, την έκταση κάλυψης από ύδατα, τον αριθμό “νησίδων”⁷ ή “διαδρόμων”⁸ και τη δομή, έκταση και πυκνότητα της βλάστησης (Beninde J. et al., 2015).

2.8.3. Διατήρηση και ενίσχυση της αστικής βιοποικιλότητας

Η οικολογική υγεία ενός αστικού κέντρου μπορεί να διατηρηθεί και να ενισχυθεί υιοθετώντας συμπληρωματικά διαφορετικές στρατηγικές. Τέσσερα πρότυπα αστικής βλάστησης τεκμηριώνονται, ως απαραίτητα και αναντικατάστατα για τα οικολογικά τους οφέλη: 1) εκτεταμένες “νησίδες” ενδιαιτημάτων, 2) υδάτινες οδοί που περιβάλλονται από ευρείς “διαδρόμους” βλάστησης, 3) επικοινωνία μεταξύ των “νησίδων” για τη μετακίνηση συγκεκριμένων

⁶ Ως μέτρα υπολογισμού της βιολογικής ποικιλότητας έχουν χρησιμοποιηθεί οι α-, β- και γ- βιοποικιλότητα.

⁷ “Νησίδια” (patch) ορίζεται μια μικρή έκταση μέσα σε μια αστική περιοχή, η οποία κατοικείται από μία συγκεκριμένη ποικιλία ειδών και αποτελεί βιότοπο (Martin M., 2006).

⁸ “Διάδρομος” (corridor) ορίζεται μια γραμμική περιοχή, η οποία λειτουργεί ως σύνδεσμος μεταξύ “τεμαχίων”. Οι “διάδρομοι” μπορεί να είναι επίγειοι ή υδάτινοι και μπορεί να λειτουργούν ως “φίλτρο” στη μετακίνηση των ειδών.

ειδών 4) μικρές “νησίδες” και “διάδρομοι” ενδιαιτημάτων που λειτουργούν υποστηρικτικά (Martin M., 2006).

Με βάση τα παραπάνω πρότυπα έχουν καθιερωθεί πέντε στρατηγικές για τη διατήρηση της οικολογικής υγείας των αστικών συστημάτων:

α) Διατήρηση μεγάλων “νησίδων” ενδιαιτημάτων καθώς συντηρούν μεγαλύτερους πληθυσμούς από κάθε είδος αλλά και περισσότερα είδη. Έτσι μειώνουν την πιθανότητα εξαφάνισης των ειδών και μπορούν να υποστηρίξουν μεγαλύτερη βιολογική ποικιλότητα. Επιπλέον, οι μεγάλες “νησίδες” λόγω μεγαλύτερης εσωτερικής έκτασης, μπορούν να υποστηρίξουν είδη που δεν επιβιώνουν στα σύνορα με το αστικό περιβάλλον. Οι μικρές “νησίδες” δεν μπορούν να αντικαταστήσουν τις μεγάλες μπορούν όμως να λειτουργήσουν ως βάσεις στήριξής τους (“stepping stones”).

β) Οι “Διάδρομοι” επικοινωνίας με γηγενή βλάστηση είναι ιδανικοί για επίγεια συστήματα και σε περίπτωση που διατηρούν την ίδια βλάστηση με τις συνορεύουσες “νησίδες”, τότε προάγουν τη μετακίνηση των ειδών. Οι “διάδρομοι” συχνά υποκαθίστανται από ομάδες μικρότερων νησίδων ή στηριγμάτων, οι οποίες παρέχουν εναλλακτικές επιλογές μετακίνησης των ειδών. Ωφέλιμοι είναι επίσης και οι παραποτάμιοι “διάδρομοι” όσον αφορά την ποιότητα του ενδιαιτήματος και τη θερμοκρασία και ποιότητα του νερού.

γ) Μεταπληθυσμοί: χωροταξικά απομακρυσμένες ομάδες του ίδιου είδους που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Η δημιουργία ενός δικτύου εναλλακτικών τρόπων επικοινωνίας μεταξύ των “νησίδων” (π.χ. μέσω “διαδρόμων”) προάγει επίσης τον σχηματισμό μεταπληθυσμών και ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο εξαφάνισης των ειδών.

δ) Βελτίωση των υφιστάμενων ενδιαιτημάτων. Σε συνδυασμό με την αποκατάσταση και τη δημιουργία νέων “νησίδων” και “διαδρόμων”, η οικολογική λειτουργία ενός αστικού κέντρου μπορεί να βελτιωθεί με την ενίσχυση της επικοινωνίας μεταξύ των ήδη υπαρχόντων ενδιαιτημάτων.

δ) Δημιουργικά αστικά ενδιαιτήματα. Εκτός από τις παραπάνω στρατηγικές, τεχνητές κατασκευές μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως κατοικίες, μονοπάτια αλλά και μέσα τροφοδοσίας των ενδημικών ειδών. Ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελούν οι καμινάδες και τα χειροποίητα κουτιά που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως φωλιές πουλιών (Martin M., 2006).

2.8.4. Οφέλη της διατήρησης της αστικής βιοποικιλότητας

Πάνω από το 66% του πληθυσμού της γης κατοικεί σε αστικά κέντρα (World Bank, 2015), τα οποία αποτελούν σημαντική συνιστώσα της παγκόσμιας βιολογικής ποικιλότητας λόγω της

μεγάλης έκτασης που καλύπτουν. Παρόλο που τα οφέλη της διατήρησης της βιολογικής ποικιλότητας παραμένουν αμφιλεγόμενα (Dearborn D.C. et Kark S., 2009) η ύπαρξη “πρασίνου” στα αστικά κέντρα συνιστά παράγοντα βελτίωσης της ποιότητας ζωής των κατοίκων.

Μερικά από τα οφέλη της ύπαρξης πρασίνου στις αστικές περιοχές είναι: α. Η διήθηση του αέρα. Η ατμοσφαιρική ρύπανση από το διοξείδιο του αζώτου καθώς και από άλλους αερομεταφερόμενους ρύπους έχει παρατηρηθεί, ότι ελαχιστοποιείται στις περιοχές, όπου υπάρχει πράσινο και ειδικότερα πράσινοι τοίχοι και οροφές στις πόλεις (Pugh et al., 2012). β. Φυσική ψύξη. Τα δέντρα όπως και η βλάστηση οποιασδήποτε μορφής ψύχουν τον αέρα γύρω τους μέσω της σκίασης της εξάτμισης και της εξατμισοδιαπνοής (Loughner C. et al., 2012). Το αστικό πράσινο και ειδικότερες μορφές του όπως οι πράσινες οροφές και οι τοίχοι συνεισφέρουν στη μείωση του φαινομένου θερμικής αστικής νησίδας⁹. γ. Αποθήκευση άνθρακα. Τα αστικά δέντρα εκτός των άλλων μπορούν να αποθηκεύουν και απομονώσουν τον άνθρακα (Nowak et al., 2013).

Το πράσινο στις μεγάλες πόλεις διευκολύνει την κυκλοφορία αέριων μαζών και τις πλουτίζει με οξυγόνο. Παράγει ψυχρούς θύλακες μέσα στην ασφυκτική ατμόσφαιρα του αστικού ιστού. Προστατεύει παρακείμενα κτήρια από την ηλιακή ακτινοβολία και τον θόρυβο της ανθρώπινης δραστηριότητας (Νικολαΐδης Μ., 2010). Οι πράσινες οροφές, πιο πρόσφατη πρακτική στις σύγχρονες πυκνοδομημένες πόλεις, ελαττώνουν την ενεργειακή κατανάλωση των κτιρίων καθώς μειώνεται η ανάγκη για θέρμανση κατά τους χειμερινούς μήνες και για ψύξη το καλοκαίρι, συνεισφέροντας έτσι στον έλεγχο των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα¹⁰. Συνεπώς είναι σημαντικό τα αστικά κέντρα να αναπτύξουν και να ενσωματώσουν μηχανισμούς διατήρησης της αστικής βιοποικιλότητας (π.χ The URBES project), με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων, αλλά και της ικανότητας προσαρμογής των αστικών κέντρων στις κλιματικές αλλαγές.

3. Αστικοί και περιαστικοί κήποι

Η αστικοποίηση, ένα παγκόσμιο φαινόμενο, συστηματικά εκτοπίζει το πράσινο από τις πόλεις και τα περίχωρα. Αναγνωρίζοντας την αποκοπή του ανθρώπου από το φυσικό περιβάλλον, από τον εικοστό αιώνα εφαρμόζονται προγράμματα και λαμβάνονται μέτρα για την αποκατάσταση της φύσης εντός των αστικών ορίων. Αυτό συνέβη σχεδόν αντανακλαστικά καθώς οι πόλεις μετασχηματίζονται σε απάνθρωπες μη βιώσιμες δομές. Ως μηχανισμός εξομάλυνσης της σχέσης του σύγχρονου ανθρώπου με τη φύση επιδιώκεται μεταξύ άλλων και η ενσωμάτωση της γεωργίας και του πρασίνου γενικότερα στον αστικό ιστό, βασική παράμετρος της βιώσιμης πόλης. Αυτό

⁹ <https://livingroofs.org/urban-heat-island-effect/>

¹⁰ http://www.thegreenroofcentre.co.uk/green_roofs/benifits_of_green_roofs

επιτυγχάνεται μέσω στρατηγικού σχεδιασμού και εφαρμογής πολιτικών (Prain G., 2006).

3.1. Αστικά κενά

Οι στρατηγικές και οι σχεδιασμοί για μια αναβαθμισμένη ποιότητα ζωής σε μια βιώσιμη πόλη αποζητούν και εκμεταλλεύονται διαθέσιμους χώρους που εντάσσονται στον αστικό ιστό. Οι χώροι αυτοί, κατά κύριο λόγο ανήκουν στην κατηγορία των αστικών κενών. Πρόκειται εξ ορισμού για χώρους με ακαθόριστους, ή ασαφείς ρόλους. Τέτοιοι χώροι, προκύπτουν είτε από ατελή αστικό σχεδιασμό, είτε επειδή έχασαν την πρότερη μορφή και τον ρόλο τους. Δεν πρόκειται απλά για χώρους χωρίς δόμηση, καθώς ένας τέτοιος χώρος δεν είναι απαραίτητα κενός δράσεων ή χρησιμότητας. Για παράδειγμα τα πάρκα και οι πλατείες σαφέστατα δεν είναι κενά του αστικού σχεδιασμού. Αντίθετα, ολόκληρα κτήρια μπορούν να χαρακτηριστούν ως αστικά κενά. Η σύγχρονη πόλη παρουσιάζει αποκεντριοποιημένη όψη, όπου λειτουργίες και υπηρεσίες δεν συγκεντρώνονται σε συγκεκριμένες περιοχές και δεν οριοθετούνται. Παράλληλα οι κατοικίες στα προάστια δεν είναι προνόμιο των ανώτερων κοινωνικών στρωμάτων και αποτελούν μια νέα μορφή οικιστικής ανάπτυξης. Έτσι, κενά στον αστικό ιστό εντοπίζονται και στα όριά τους, σε περιφερειακά περιβάλλοντα (Σκοταρά Χ., 2008).

Αναπόφευκτο αποτέλεσμα της δυναμικής μορφής μιας πόλης είναι η σταδιακή δημιουργία υποβαθμισμένων περιοχών και η μετέπειτα αποδόμηση της όψης και της λειτουργίας τους, με αποτέλεσμα τη δημιουργία αστικών κενών. Αυτά τα κενά, αντιπροσωπεύουν μια ευκαιρία για τη βελτίωση της όψης, της λειτουργίας και της ποιότητας ζωής της πόλης (Σκοταρά Χ., 2008).

Διεθνώς αυτά τα κενά έχουν μελετηθεί και έχουν γίνει προσπάθειες για την εκμετάλλευσή τους με διάφορους τρόπους και σε διάφορα επίπεδα. Παράδειγμα αποτελεί ο διεθνής διαγωνισμός “Urban Voids” που εστιάζει στη Φιλαδέλφεια των ΗΠΑ και στοχεύει στην κάλυψη των 40.000 κενών οικοπέδων στην ευρύτερη μητροπολιτική περιοχή, τα οποία σε κάποιες συνοικίες καλύπτουν από 10 έως και 30 τοις εκατό της επιφάνειάς τους. Σκοπός του διαγωνισμού ήταν ο οραματισμός νέων δυνατοτήτων σχεδιασμού μιας ολοκληρωμένης αντίληψης για τον αστικό ιστό, έτσι ώστε να δημιουργηθούν νέες σχέσεις μεταξύ οικολογίας και δομημένου περιβάλλοντος (Σκοταρά Χ., 2008). Σαφέστατα πλέον παρατηρείται μια τάση ενοποιημένης, ολοκληρωμένης αντιμετώπισης του προβλήματος των αστικών κενών αντιμετωπίζοντάς τα ως μια μοναδική ευκαιρία για ενσωμάτωση νέων χώρων αναψυχής, πρασίνου και άλλων στο υπάρχον δυναμικό και ταχέως εξελισσόμενο αστικό οικοσύστημα. Η τάση αυτή είναι πλέον εμφανής και στα περισσότερα αστικά συγκροτήματα της Ευρώπης.

Υπάρχουν αρκετά ιστορικά παραδείγματα που η αξιοποίηση αστικών κενών οδήγησε σε επιτυχημένη ενσωμάτωσή τους με μια νέα μορφή, έναν νέο ρόλο. Οι Βοτανικοί Κήποι της Νέας Υόρκης και του Μπρούκλιν είναι χαρακτηριστικά παραδείγματα ενός ευρύτερου προγράμματος αξιοποίησης και βελτίωσης απαξιωμένων χώρων στο κέντρο τους. Στο Μπιλμπάο της Ισπανίας, η παραθαλάσσια περιοχή του μουσείου είναι αποτέλεσμα ανάπλασης μιας ολόκληρης υποβαθμισμένης περιοχής. Στη Λεμεσό, το παραλιακό μέτωπο έχει αναπλαστεί επιτυχώς σε χώρο αναψυχής και άθλησης¹¹. Στο Βερολίνο, η εκτεταμένη ανακατασκευή της πόλης μετά το τέλος του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, και μετά την πτώση του τείχους, έδωσε ευκαιρίες για να σχεδιαστεί μια καινούρια σχεδόν, σύγχρονη πόλη στα ερείπια της παλιάς. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η πλατεία Potsdamer, που σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε σε θέση που βρισκόταν το τείχος, και λειτούργησε ως νοητός και φυσικός συνδετικός κρίκος μεταξύ του ανατολικού και του δυτικού Βερολίνου.

Και στην Ελλάδα, η αξία των αστικών κενών έχει αναγνωριστεί, και ειδικά στην πρωτεύουσα έχουν γίνει διάφορες προσπάθειες αξιοποίησης τέτοιων αδρανών χώρων. Ενδεικτικό παράδειγμα είναι ο διαγωνισμός για το πρώην αεροδρόμιο του Ελληνικού. Γενικότερα όμως, οι προσπάθειες επικεντρώνονται σε συγκεκριμένους χώρους, σε συγκεκριμένα σημεία των πόλεων και δεν έχουν ευρύτερη προοπτική, ενώ δεν αποτελούν τμήμα ενός ευρύτερου σχεδιασμού. Παρατηρείται δηλαδή έλλειψη ενός διευρυμένου σχεδίου ανάκτησης και αξιοποίησης των αστικών κενών. Χάνονται έτσι ευκαιρίες δημιουργίας ενός ευρύτερου δικτύου πρασίνου μέσα στις πόλεις. Οι παρεμβάσεις που πραγματοποιούνται είναι τοπικές και δεν φαίνεται να πηγάζουν από ανάλογο οραματισμό δημιουργίας βιώσιμων πόλεων, αλλά από την ανάγκη απαλλαγής και όχι ανασχεδιασμού και αξιοποίησης προβληματικών περιοχών. Στο πλαίσιο της οικονομικής κρίσης που βιώνει η χώρα, αυτός ο τρόπος δράσης και επίδρασης στα αστικά κενά των πόλεων γίνεται προφανής εάν συνδυαστεί με τη γενικότερη τάση για ιδιωτικοποιήσεις και παραχωρήσεις δημοσίων χώρων.

3.2. Ορισμός αστικών περιαστικών κήπων

Η αστική κηπουρική νοείται ως τμήμα της ευρύτερης αστικής καλλιέργειας, η οποία περιλαμβάνει όλες τις μορφές παραγωγής τροφίμων σε στενή συσχέτιση με τον αστικό ιστό (Fox-Kamper R., 2015).

Δεν υπάρχει σαφής, μοναδικός ορισμός για την έννοια των αστικών και περιαστικών κήπων (Fox-Kamper R., 2015). Εν τούτοις μια επισκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας δείχνει ότι οι

¹¹ <http://www.cyprusalive.com/el/multifunctional-limassol-seaside-park>

αστικοί κήποι δεν περιορίζονται στην παραγωγή τροφής, περιλαμβάνουν και άλλες δραστηριότητες, πχ. αναψυχής.

Κοινωνιολογικά, οι αστικοί κήποι είναι περιοχές και έργα εντός των οποίων θα μπορούσαν να παραχθούν συγκεκριμένες ατομικές και συλλογικές υποκειμενικότητες για τη διατήρηση υπαρχόντων ή για την υποστήριξη αναδυόμενων κοινωνικών δομών. Λειτουργούν ως αντίλογος σε έντονους και επαναλαμβανόμενους κύκλους καπιταλιστικής αναδιάρθρωσης περισσότερο από έναν αιώνα (Pudup M., 2007).

Υπό άλλη σκοπιά οι Cameron et al., (2012), ορίζουν ότι αστικοί κήποι είναι όλοι οι χώροι που γειτνιάζουν με αστικές κατοικίες, οι οποίοι, είτε είναι ιδιωτικοί είτε δημόσιοι, διαχειρίζονται και αυτο-οργανώνονται από τους κατοίκους. Διαφοροποιούνται από τους χώρους αστικού πρασίνου και τους κοινόχρηστους κήπους εξ αιτίας της αυτόνομης, ανεξάρτητης διαχείρισής τους. Ταυτόχρονα εξαιρούν δημόσιους και ιδιωτικούς χώρους που λειτουργούν ως κήποι χωρίς κάποια σχετική άδεια, και συνεπώς δεν έχουν απόλυτη αυτονομία.

Η Guitart, (2011), ορίζει τους αστικούς κήπους ως κάθε “ανοικτό” χώρο εντός του αστικού περιβάλλοντος που την διαχείρισή του αναλαμβάνουν μέλη της τοπικής κοινότητας και εντός του καλλιεργούνται άνθη και εδώδιμα.

Σύμφωνα με τον Francis M., (2003) ένας αστικός κήπος ορίζεται ως ο γειτονικός χώρος που σχεδιάζεται, αναπτύσσεται, ή διαχειρίζεται από τους κατοίκους της περιοχής και αποτελεί “κενή γη” χωρίς κάποια χρησιμότητα μέχρι πρότινος. Ενδεχομένως να περιλαμβάνει κήπους σε κοινή θέα, χώρους δηλαδή που προορίζονταν για παιχνίδι αλλά και δημόσιους κήπους. Τις περισσότερες φορές αναπτύσσονται σε ιδιωτικές εκτάσεις, ενώ δεν θεωρείται επίσημα ως μέρος του συστήματος των ανοικτών χώρων των πόλεων. Συχνά οδηγείται σε μετασχηματισμό με σκοπό μία άλλη χρήση του, όπως η ανέγερση κατοικιών ή εμπορικών κέντρων.

Από τα παραπάνω είναι εμφανής ο διχασμός των μελετητών για τον σαφή ορισμό του αστικού κήπου. Από τη μια, η μορφή διαχείρισής του διαμορφώνει τη μορφή, τη δυναμικότητα και την ενσωμάτωση στη ζωή των κατοίκων των πόλεων, από την άλλη, η μορφολογία του χώρου καθορίζει συχνά από μόνη της την πρακτική σημασία της ύπαρξης ενός τέτοιου χώρου στις συνοικίες. Κάποιοι δεν συνδέουν την έννοια των αστικών κήπων με τη δυνατότητα αυτοδιαχείρισής τους.

3.3. Τύποι αστικών, περιαστικών κήπων

Οι αστικοί κήποι είναι μια σοβαρή εναλλακτική πρόταση για την αξιοποίηση του λιγοστού

ελεύθερου χώρου που έχει απομείνει στους ανθρώπους των πόλεων και γύρω από αυτές. Η καλλιέργεια αστικών κήπων αποτελεί για ορισμένους διασφάλιση της επιβιώσής τους, δεδομένης της αυξημένης ανεργίας. Για άλλους εξασφαλίζει το δικαίωμά τους να παράγουν τη δική τους τροφή χωρίς να εξαρτώνται από ένα απρόσωπο σύστημα, ενώ για πολλούς εγγυάται ποιοτική διατροφή. Η συλλογική καλλιέργεια σε αστικούς κήπους εντός και στις περιφέρειες των πόλεων κατά τα ευρωπαϊκά και αμερικάνικα πρότυπα διαδραματίζει συν τοις άλλοις και παιδαγωγικό ρόλο καθώς μας διδάσκει να σεβόμαστε την τροφή και το περιβάλλον, ενώ παράλληλα παρέχει και σωστές καταναλωτικές συνήθειες.

Οι αστικοί και περιαστικοί κήποι κατατάσσονται στις εξής πέντε ευρείες κατηγορίες (Bauermeister M. et al., 2013):

- **Ο κήπος της γειτονιάς:** Σε αυτόν τον κήπο οι γείτονες συνήθως έχουν μεμονωμένα τμήματα μιας μεγαλύτερης έκτασης ιδιωτικής ή δημόσιας γης. Εκεί καλλιεργούν τρόφιμα ή καλλωπιστικά φυτά. Τα μεμονωμένα τμήματα συχνά ενοικιάζονται από κηπουρούς έναντι μιας συγκεκριμένης ετήσιας αμοιβής, ενώ οι κήποι αυτοί βρίσκονται μέσα ή γύρω από πόλεις είτε με χαμηλή, είτε με υψηλή πυκνότητα.
- **Ο κήπος της κατοικίας:** συνήθως μοιράζεται ανάμεσα στους κατοίκους μιας πολυκατοικίας, ενός ιδρύματος, ή μιας κατοικίας προσιτής από ανθρώπους με οικονομικά προβλήματα (πχ ξενώνες απόρων). Τους κήπους αυτούς τους φροντίζουν οι κάτοικοι που διαμένουν και μοιάζουν πολύ με κήπους της γειτονιάς.
- **Ο κήπος ενός οργανισμού:** είναι εκείνος που σχετίζεται με κάποιο δημόσιο ή ιδιωτικό οργανισμό, όπως οι εκκλησίες, τα νοσοκομεία, οι αγροτικές φυλακές, τα πανεπιστήμια κ.α. Αυτοί οι κήποι είναι συνήθως μέρος ενός μεγαλύτερου προγράμματος, το οποίο προσφέρει διάφορες υπηρεσίες στους ενδιαφερόμενους. Αυτές οι υπηρεσίες ποικίλουν, από πνευματική ή φυσική αποκατάσταση, εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση σε ζητήματα διατήρησης της βιολογικής ποικιλότητας και της αγροβιοποικιλότητας μέχρι και την ανάπτυξη εργασιακών ικανοτήτων και την παροχή χώρου για καλλιέργεια σε οικογένειες χαμηλών εισοδημάτων.
- **Ο επιδεικτικός κήπος:** είναι εκείνος που είναι ανοιχτός για επίσκεψη από το κοινό και χρησιμοποιείται για περιβαλλοντικό, εκπαιδευτικό και ψυχαγωγικό σκοπό. Αυτού του είδους οι κήποι συνήθως χρησιμοποιούνται για πρακτική από σχολικές τάξεις ή για να φιλοξενήσουν σεμινάρια κηπουρικής και περιηγήσεις πάνω σε συγκεκριμένους τομείς όπως η διατήρηση του νερού, η κηπουρική λαχανικών η διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας και αγροβιοποικιλότητας ή η γονιμοποίηση των φυτών.

- **Ο σχολικός κήπος:** το συγκεκριμένο είδος δεν θεωρείται γενικά αστικός κήπος εξαιτίας της τοποθεσίας του (συνήθως μέσα στο σχολικό χώρο). Ωστόσο οι γονείς, το διδακτικό προσωπικό και τα μέλη της κοινότητας, προσφέρουν εθελοντική εργασία όλο το χρόνο ώστε να διατηρούν τον κήπο ζωντανό, για να τον απολαμβάνουν οι μαθητές και να αξιοποιείται ως μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας αλλά και της συμβολής του σε κάποιες περιπτώσεις και στη διατροφή των μαθητών.

3.4. Ιστορική αναδρομή

Κήποι που είχαν ως στόχο την κοινωνικοποίηση, προσβάσιμοι από εύπορους και φτωχούς, εντός των ορίων των πόλεων ή και στα περίχωρα, παρατηρούνται τουλάχιστον τέσσερις χιλιάδες χρόνια πριν, στην Περσία (Keshavarz N., Bell. N. et al., 2006).

Ο πρώτος επίγειος παράδεισος ¹² παραδοσιακά τοποθετείται στη συμβολή του Τίγρη και του Ευφράτη στο νότιο Ιράκ. Το σύστημα άρδευσης που μετέτρεψε την έρημο σε μια πλούσια γη με αιώνια αφθονία εμφανίζεται γύρω στο 5000 π.Χ.. Σε μερικές αρχαίες σημιτικές γλώσσες η λέξη “φοίνικας” φαίνεται ότι ήταν συνώνυμη με τη λέξη “κήπος”, αλλά αργότερα εισήχθησαν όροι για τον κήπο σε πολλές γλώσσες - το “Hortus” στα λατινικά το “Jardin” στα γαλλικά και το “Garden” στα Αγγλικά – που συμβόλιζαν έναν περιφραγμένο χώρο (Morris, R., 2007).

Οι πιο διάσημοι κήποι από όλους ήταν της Μεσοποταμίας που χρονολογούνται τον 6ο αιώνα π.Χ. Είναι οι Κρεμαστοί Κήποι της Βαβυλώνας, ένα από τα Επτά Θαύματα του Κόσμου. Είχαν τοποθετηθεί στην οροφή του παλατιού του βασιλιά και μάλλον καταλάμβαναν μια σειρά από βεράντες, με θέα τον Ευφράτη. Λόγω των αραιών βροχοπτώσεων, ποτίζονταν μόνο με την άρση μεγάλων ποσοτήτων νερού από πηγάδια ή από το ποτάμι με τεχνητά μέσα, όπως ήταν ο κοχλίας του Αρχιμήδη¹³ (ο οποίος στην πραγματικότητα είναι προγενέστερος από τον επώνυμο Έλληνα επιστήμονα). Επίσης λόγω της διαθεσιμότητας του πετρελαίου που υπήρχε στην περιοχή, την πίσσα τη χρησιμοποιούσαν για να σφραγίζουν τα τούβλα στις βεράντες και να συγκρατεί το νερό (Morris, R., 2007). Παραδόσεις που χρονολογούνται από την τρίτη χιλιετία π.Χ. αποδίδουν τον τιμητικό τίτλο “κηπουρός” στους βασιλιάδες της Μεσοποταμίας (Morris, R., 2007).

¹² Η λέξη “παράδεισος” προέρχεται από την περσική διάλεκτο και εννοεί τη λέξη “πάρκο”, επίσης υπονοεί μια περιφραγμένη, προστατευόμενη περιοχή.

¹³ Πρόκειται για ένα μηχανισμό που ήταν κατάλληλος για την άντληση ύδατος μεγάλης παροχής αλλά μικρής υψομετρικής διαφοράς, που χρησιμοποιείται ακόμη και σήμερα για τη μεταφορά ρευστών ή κοκκωδών υλικών. Αποτελούνταν από έναν ξύλινο άξονα που έφερε περιελίξεις από λεπτά και εύκαμπτα κλαδιά ιτιάς ή λυγαριάς (κολλημένα το ένα πάνω στο άλλο) ώστε να δημιουργείται ένας ατέρμονας κοχλίας. Ο κοχλίας εφάπτόταν εσωτερικά ενός ξύλινου (σανιδωτού). Η μηχανή τοποθετούνταν με κλίση 30 μοιρών στο νερό. Με την περιστροφή του κοχλίου το εγκλωβισμένο στις σπείρες του νερό ανυψωνόταν και έρεε από το στόμιο του σωλήνα.

Οι κρεμαστοί κήποι (οι πρώτοι ήταν κατά πάσα πιθανότητα στη Νινευή ¹⁴) ήταν πολυτελείς, περιοχές με μεγάλες απαιτήσεις σε εργατικό δυναμικό, οχυρωμένα πάρκα αναψυχής, ισχυρά σύμβολα της εξουσίας και πολύ εντυπωσιακοί. Φαίνονται από εξαιρετικά μεγάλη απόσταση, από όλη την έκταση της ερήμου. Ήταν εφοδιασμένοι με εξωτικά φυτά και ζώα από τις μακρινές γωνιές της αυτοκρατορίας (Morris, R., 2007).

Οι αρχαίοι ελληνικοί κήποι ήταν πολύ λιγότερο επιδεικτικοί και πιο στενά συνδεδεμένοι με τη θρησκεία. Η κατασκευή τους βασίστηκε στα ιερά άλση, πηγές και ποτάμια, που πίστευαν ότι κατοικούσαν θεοί και πνεύματα, οι τόποι των νυμφών και των σατύρων. Λέγεται ότι δεν βρίσκονταν στις πόλεις, αλλά στα προάστια και στην ύπαιθρο. Τα δέντρα και τα φυτά σε αυτούς συνδέονταν με διάφορες θεότητες όπως η βελανιδιά με το Δία, η δάφνη με τον Απόλλωνα, η μυρτιά με την Αφροδίτη και ούτω καθεξής. Η θεά του έρωτα ήταν μια ειδική προστάτιδα των κήπων και ο γιος της ο Έρωτας συχνά αναπαρίσταται ως κηπουρός. Οι Χάριτες είχαν και αυτές δικούς τους κήπους στις πλαγιές του Ελικώνα.

Η δημιουργία των κήπων στην αρχαία Ελλάδα προήλθε από την ανάγκη που είχαν οι κάτοικοι των πόλεων για επαφή με ένα μικρό τμήμα φύσης στο σπίτι. Τα οφέλη που προσέφεραν ήταν πολλά. Για παράδειγμα οι σκιερές γωνίες, τα ευωδιαστά λουλούδια και το δροσερό νερό δημιουργούσαν ευχάριστη διάθεση για φιλοσοφική σκέψη και καλλιτεχνική δημιουργία. Όμως δεν έλλειπε και η πρακτική πλευρά, όπως ήταν η καλλιέργεια λαχανικών και δέντρων (Παντερμαλής Δ., 2015). Αρα, μπορούν να θεωρηθούν και ως μέσο αναψυχής, ψυχαγωγίας και διαβίωσης στις αρχαίες πόλεις της Ελλάδας.

Ένα παράδειγμα της σημασίας που είχαν οι κήποι στην αρχαία Ελλάδα είναι και η υπόθεση μιας δίκης στα μέσα του 4ου αιώνα π.Χ.. Ένας πλούσιος Αθηναίος κατάφερε να κατεδαφίσει το σπίτι ενός γείτονα και να μετατρέψει το οικόπεδό του σε κήπο για το δικό του σπίτι (Παντερμαλής Δ., 2015). Οι αρχαίοι πίστευαν ότι η δημιουργία των αστικών κήπων στην Ελλάδα πραγματοποιήθηκε, όταν ο Επίκουρος το 306 π.Χ. (Morris, R., 2007) οργάνωσε ένα μεγάλο κήπο μέσα στον πολεοδομικό ιστό της Αθήνας και ίδρυσε εκεί τη φιλοσοφική του σχολή (Παντερμαλής Δ., 2015).

Επίσης, και ο Αριστοτέλης την ίδια εποχή περίπου, έζησε για ένα διάστημα σε ιδιόκτητο σπίτι με κήπο στη Χαλκίδα, όπως και ο Πρωτογένης ζωγράφιζε στη Ρόδο χρησιμοποιώντας ως εργαστήρι τον κήπο του σπιτιού του. Στα ελληνιστικά χρόνια, μετά την εκστρατεία του Μ. Αλεξάνδρου, όταν τα είδη των φυτών είχαν πολλαπλασιαστεί με εισαγωγές από την Ανατολή

14 Η Νινευή ή Νινεβί ήταν αρχαία πόλη, που έγινε πρωτεύουσα της Ασσυρίας, επί βασιλείας του Σενναχειρείμ. Η θέση της προσδιορίζεται κοντά στη σημερινή Μοσούλη, στον Τίγρη ποταμό, στο σημερινό βόρειο Ιράκ.

χρησιμοποιήθηκαν οι κήποι για την παραγωγή τροφίμων.

Αντίστοιχα φαινόμενα παρατηρήθηκαν και στην αρχαία Ρώμη. Εκμεταλλεύονταν τον ακάλυπτο χώρο στο πίσω μέρος του σπιτιού φυτεύοντας λαχανικά και οπωροφόρα δένδρα. Η καλλιέργεια καλλωπιστικών φυτών και λουλουδιών εμφανίστηκε με την επίδραση του ελληνιστικού πολιτισμού. Ο κήπος, με την καλλιέργεια διακοσμητικών φυτών μετατράπηκε και σε ιδανικό περιβάλλον για επίσημα αλλά και καθημερινά γεύματα. Έτσι απολάμβαναν το φαγητό στον κήπο, γύρω από το πράσινο, μετατρέποντας το γεύμα σε ευχαρίστηση. Σε ξεχωριστές περιπτώσεις, ανάμεσα στις φάσεις του φαγητού, ο κήπος προσέφερε και το μέρος όπου παιζόντουσαν παραστάσεις για ψυχαγωγία. Αυτόν τον τρόπο ζωής στον κήπο, που στη βάση του ήταν αριστοκρατικός, μπορούσαν να τον απολαμβάνουν και οι απλοί αστοί (Παντερμαλής Δ. 2015).

Οι ρωμαϊκοί κήποι σε μεγάλο βαθμό επηρεάστηκαν από τους ελληνικούς κήπους, ή τουλάχιστον η ρωμαϊκή αντίληψή τους, αλλά εξελίχθηκαν πολύ περισσότερο και τελικά έγιναν αρκετά διαφορετικοί.

Ο Πλίνιος ο Πρεσβύτερος, που έζησε περίπου τον 1ο αιώνα μ.Χ., περιγράφει ότι παλαιότερα υπήρχε σαφής διαχωρισμός μεταξύ πόλης και υπαίθρου. Οι κήποι που υπήρχαν τότε χρησιμοποιούνταν για την καλλιέργεια χρήσιμων πραγμάτων στην ύπαιθρο, όπως τα κρεμμύδια και το σκόρδο. Τον πρώτο αιώνα, όμως, οι εξοχικές κατοικίες που έχουν κήπους με πλήρη άνθηση έχουν εμφανιστεί μέσα στην ίδια την πόλη. Για αυτό ευθύνεται ο Επίκουρος, γιατί μέχρι τότε τέτοιες κατοικίες δεν υπήρχαν μέσα στην πόλη (Morris, R., 2007).

Στη συνέχεια, οι αστικοί ιδιωτικοί κήποι όλο και πλήθαιναν και άλλαζε η αρχιτεκτονική, τοποθετώντας αγάλματα και γλυπτά στο εσωτερικό τους. Η επιλογή των αγαλμάτων που ακολουθείται ουσιαστικά ήταν ελληνικής σκέψης. Ο Ηρακλής ήταν μία κατάλληλη επιλογή δεδομένου ότι ένας από τους άθλους του ήταν να κλέψει τα χρυσά μήλα από τους θρυλικούς κήπους των Εσπερίδων. Επίσης, ο Βάκχος, καθώς ήταν συνδεδεμένος με τη διεξαγωγή γλεντιών. Άλλοι αγαπημένοι ήταν και οι σάτυροι, οι νύμφες και οι κένταυροι και οι αναπαραστάσεις των πουλιών και των άγριων ζώων. Προτομές και αγάλματα Ελλήνων φιλοσόφων, ήταν επίσης δημοφιλή. Όλα αυτά φαίνεται να έχουν γίνει απλά διακοσμητικά στο ρωμαϊκό πλαίσιο (Morris, R., 2007).

Πολλές οικογένειες που δεν είχαν χρήματα για να διακοσμήσουν με αυτόν τον τρόπο τους κήπους των σπιτιών τους, έπαιρναν ζωγράφους και με τη ζωγραφική τους διακοσμούσαν τους τοίχους των εκτάσεών τους καθώς και τους τοίχους μέσα στην οικία τους. Αυτές οι δημιουργίες

περιελάμβαναν όλα τα βασικά στοιχεία της Ελληνικής, Ρωμαϊκής και Αιγυπτιακής μορφής κήπων όπως αγάλματα, κολώνες, πίνακες και συντριβάνια με βλάστηση, λουλούδια δέντρα φορτωμένα με φρούτα και αναπαραστάσεις από πτηνά. Πολλοί από αυτούς τους εικονικούς κήπους αγαπήθηκαν από τη μεσαία τάξη και έχουν βρεθεί μέσα και γύρω από την Πομπηία και η ανακάλυψή τους έχει αυξήσει τη γνώση και την κατανόηση των πραγματικών Ρωμαϊκών κήπων ανυπολόγιστα (Morris, R., 2007).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον εμφανίζει η ιστορική και γεωγραφική αναδρομή των αστικών κήπων.

3.4.1. Οι αστικοί κήποι στην Ευρώπη

Από το 1700-1910, η Ευρώπη εμφανίζει έντονες τάσεις αστικοποίησης. Οι τάσεις αυτές οδηγούν σε προβλήματα στους αστικούς πληθυσμούς στο Ηνωμένο Βασίλειο, στη Γερμανία (τότε Πρωσία) και το Βέλγιο, συνδεδεμένα με την εκμετάλλευση ανθρακοφόρων περιοχών (Keshavarz N., Bell. N. et al., 2006). Οι πόλεις δεν προέβλεπαν συστήματα κοινωνικής πρόνοιας και η ευεξία και η ψυχική ανάταση των κατοίκων τους δεν τις είχε απασχολήσει.

Από το 1890 το κίνημα “Garden City” αποβλέπει στον σχεδιασμό πόλεων με μελέτη και πρόβλεψη πρασίνου διαχωρισμένου από τις οικίες και τη βιομηχανική παραγωγή σε ζώνες. Αναγνωρίζεται η αξία του πρασίνου και η πόλη του μέλλοντος οραματίζεται ως μια μονάδα που αποβλέπει στην αποφυγή των προβλημάτων που παρατηρούνται ήδη στις υπάρχουσες πόλεις.

Η μορφή που εμφανίζουν σήμερα στο δυτικό κόσμο οι αστικοί κήποι, εντοπίζεται στους κήπους διανομής και τους κοινοτικούς κήπους που διαμορφώθηκαν εξ αιτίας προβλημάτων στην Ευρώπη και λιγότερο στην Αμερική, που σχετίζονται με την βιομηχανική επανάσταση στα μέσα-τέλη του δεκάτου ενάτου αιώνα. Έτσι πλέον, ο θεσμός των αστικών κήπων έχει παράδοση πάνω από 100 χρόνια σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες και στις ΗΠΑ. Οι κήποι, καθιερώθηκαν στα μέσα του 19ου αιώνα, κυρίως στη βόρεια Ευρώπη (Δανία, Γερμανία, Ολλανδία). Η μακρά ιστορία της χρήσης αστικών και περιαστικών κήπων για την προμήθεια τροφής ξεκινά στους κήπους “διανομής” (allotment gardens) (Guitart D., 2011, Lawson L., 2004). Η πρώτη προσπάθεια κήπων πιθανότατα ήταν αυτή στο Long Newnton, στο Ηνωμένο Βασίλειο, το 1795. Όμως, η νομική και ουσιαστική αναγνώριση των κήπων εμφανίζεται το 1908 με τον “Νόμο για τις εκμεταλλεύσεις” (Small Holding Act) στο Ηνωμένο Βασίλειο. Την ίδια περίοδο εμφανίζεται η πρώτη “λέσχη κήπων”.

Στη Γερμανία, καταγράφεται από το 1814 στο Kappeln, σε εδάφη της χριστιανικής εκκλησίας κήπος που αποσκοπούσε στην ανακούφιση των φτωχών. Την ίδια χρονιά η Γερμανική Λέσχη

κηπουρών διανομής ιδρύεται. Το 1861 ιδρύεται η πρώτη ένωση που ως κύριο αντικείμενο είχε τους κήπους διανομής και τους “οικογενειακούς κήπους”. Αντίστοιχες κινήσεις καταγράφονται στην Ελβετία, τη Νορβηγία, τη Φιλανδία και τη Γαλλία (Keshavarz N., Bell. N. et al., 2006).

Ο Πρώτος Παγκόσμιος Πόλεμος και η πολιτική αναταραχή που συνόδευσε τη διάσπαση της Γερμανικής και Αυστρο-Ουγγρικής αυτοκρατορίας, τη Ρωσική Επανάσταση και την ίδρυση νέων κρατών, βρίσκουν την Ευρώπη σε αναταραχή. Ως αποτέλεσμα, οι αστικοί και περιαστικοί κήποι, γίνονται κύριο εργαλείο επιβίωσης του πληθυσμού. Για παράδειγμα, στη Φιλανδία, αστικά πάρκα επιτάσσονται¹⁵ για την κατασκευή κήπων και την παραγωγή εδώδιμων από την αστική τάξη. Στην Πολωνία, το Λουξεμβούργο, την Αυστρία και αλλού ιδρύονται οργανισμοί, ενώσεις και λέσχες με αντικείμενο τους αστικούς κήπους (Keshavarz N., Bell. N. et al., 2006).

Οι τεχνικές που εφαρμόστηκαν τον Πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο, αναβιώνουν το 1939 με την έναρξη του Δεύτερου Παγκοσμίου Πολέμου. Το Ηνωμένο Βασίλειο, αποκλεισμένο από τη Γερμανική παρουσία στη Βόρεια θάλασσα, τη Μάγχη και τον Ατλαντικό, βρίσκει λύση στους κήπους, που καταλαμβάνουν κάθε διαθέσιμη έκταση για τη σίτιση του πληθυσμού, εν μέσω βομβαρδισμών.

Μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, η αγροτική πολιτική στην Ευρώπη στοχεύει στην εξάλειψη της πείνας μέσω της παραγωγής μεγάλων ποσοτήτων φθηνών τροφίμων, από όσο το δυνατόν μικρότερο ανθρώπινο δυναμικό. Παρότι η πολιτική πετυχαίνει τον σκοπό της, εκτοπίζει την παραδοσιακή βιολογική ποικιλότητα μέσω της εντατικής χρήσης ποικιλιών υψηλής απόδοσης στη γεωργία. Η αστική γεωργία, οι αστικοί κήποι εκτοπίζονται ως μη αποδοτικές τεχνικές σε δύσκολους καιρούς (Deelstra T. et al., 2001).

Από το 1973 και μετά, οι αστικοί κήποι επανεμφανίζονται στην Ευρωπαϊκή πόλη με διαφορετική μορφή. Με αφορμή την πετρελαϊκή κρίση της περιόδου, οι κήποι αναλαμβάνουν και πάλι τη συντήρηση φτωχών, ανέργων και αστέγων, αλλά πλέον, υπό τη σκοπιά του εκκολαπτόμενου περιβαλλοντικού κινήματος.

Υπό το πρίσμα του μοντερνισμού και του καταναλωτισμού, ήδη από το 1950 οι δυτικές κοινωνίες αντιμετωπίζουν τη ρήξη της φύσης με τον άνθρωπο. Η αντίδραση σε αυτή τη ρήξη έρχεται με τη μορφή διάφορων περιβαλλοντικών κινήμάτων που στοχεύουν στην εισαγωγή της προστασίας του πλανήτη και της πράσινης, βιώσιμης ανάπτυξης ως βασικά, ουσιώδη πολιτικά ζητήματα και κατευθύνσεις για την πορεία προς το μέλλον (Keshavarz N., Bell. N. et al., 2006).

15 Η οριστική ή προσωρινή αφαίρεση κινητής ή ακίνητης περιουσίας καθώς και προσωπικών υπηρεσιών, που γίνεται από το κράτος για στρατιωτικούς σκοπούς σε καιρό πολέμου ή επιστράτευσης ή για δημόσια ωφέλεια.

3.4.2. Οι αστικοί κήποι στην Αμερική

Η αστική γεωργία στις ΗΠΑ ξεκινά τουλάχιστον από το 1893, στο Ντιτρόιτ, όπου προτάθηκε η χρήση κήπων ως εναλλακτική μορφή φιλανθρωπίας προς τους άνεργους εργάτες και τις οικογένειές τους, που πλήττονταν από μια κρίση που κράτησε ως το 1897 (Lawson L., 2004). Η αστική γεωργία εφαρμόστηκε με τη μορφή αγροκηπίων σε πόλεις που πλήττονταν από υποσιτισμό όπως η Βοστώνη και η Νέα Υόρκη (Καραμέρης Δ., 2013, Lawson L., 2004). Η εισροή μεταναστών στις πόλεις συνδυάστηκε με την ενασχόλησή τους με τη γεωργία. Δημιούργησαν ένα κίνημα υπό τον όρο “potato patches” (Bauermeister et al., 2013), με σκοπό την ανάσχεση της φτώχειας και της ανεργίας (Καραμέρης Δ., 2013). Η πρώτη αυτή μορφή των κήπων βασίστηκε στη χρήση των αστικών κενών για την κάλυψη των αναγκών (Lawson L., 2004).

Από το 1900-1920 κυριαρχούν οι σχολικοί κήποι, παρότι η εμφάνισή τους εντοπίζεται χρονικά στον προηγούμενο αιώνα. Παρά το όνομά τους, οι περισσότεροι κήποι βρίσκονται εκτός σχολικών ορίων, σε παρακείμενες εκτάσεις (Lawson L., 2004). Έχουν εκπαιδευτικό χαρακτήρα, και φέρνουν τους μαθητές σε επαφή με τη γεωργία και την καλλιέργεια αγαθών (Καραμέρης Δ., 2013). Επισημώς η ομοσπονδιακή κυβέρνηση έλαβε δράση για την προώθησή τους με την ίδρυση σχετικού διοικητικού τμήματος υπό την ευρύτερη μέριμνα της εκπαίδευσης (Lawson L., 2004).

Στην αιχμή της άνθισης του κινήματος οι ΗΠΑ μπαίνουν στον Πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο και οι αστικοί κήποι αποσκοπούν πλέον στην εξοικονόμηση τροφής, έτσι ώστε να μπορεί η χώρα να εξάγει το πλεόνασμά της στην Ευρώπη (Lawson L., 2004). Υπό το πρίσμα του πατριωτισμού, ο κόσμος καλλιεργεί σε αυλές, άδεια οικόπεδα, δημόσια γη και σε άλλους χώρους για την παραγωγή τροφής.

Στις ΗΠΑ, τους ξανασυναντάμε στη μεγάλη οικονομική ύφεση στα τέλη του 1929 σαν “Κήπους της Ανακούφισης”, (Depression Relief Gardens)¹⁶ που στόχευαν στην εξασφάλιση τροφής και εργασίας αλλά και στην καταπράνιση από την κατάθλιψη.

Στη διάρκεια του Δεύτερου Παγκόσμιου Πόλεμου οι “Κήποι της Νίκης” (Victory gardens) (Καραμέρης Δ., 2013), σε ιδιωτικούς ή δημόσιους χώρους, συνέβαλλαν κατά πολύ στην προσπάθεια να αμβλυνθεί η πίεση του πολέμου. Σε σχέση με τον πρώτο παγκόσμιο πόλεμο όμως, ο κρατικός μηχανισμός δεν ανησυχεί για έλλειψη τροφής εξαιτίας της τεχνολογικής προόδου. Η καλλιέργεια κήπων προσδιορίζεται ως δραστηριότητα αναψυχής, άσκησης και υγιεινής διατροφής που συμβάλει στην ανάταση του ηθικού (Lawson L., 2004).

16 Εμφανίστηκαν στις Η.Π.Α. κατά το κραχ του 1929-1930 και στόχευαν στην εξασφάλιση τροφής κι εργασίας των ευπαθών κοινωνικών ομάδων αλλά και στην ψυχολογική ανάταση των κατοίκων ομάδων των πόλεων.

Μετά τη λήξη του πολέμου οι κήποι χάνονται και αναδύονται και πάλι τη δεκαετία του 60' ως μηχανισμός βελτίωσης της αισθητικής των πόλεων. Για τη λειτουργία τους κινητοποιούνται κυρίως σύλλογοι γυναικών και λέςχες κήπων.

Από το 1974 εντοπίζεται το κίνημα της Λιζ Κρίστι (Lawson L., 2004) που προέβαλε τους “Αντάρτες Κηπουρούς”, οι οποίοι εκφράζουν μια νέα φιλοσοφία κηπουρικής για ανάκτηση και ανοικοδόμηση των αστικών συνοικιών. Απο το 1980 και μέχρι σήμερα το πλήθος και οι μορφές των αστικών και περιαστικών κήπων πολλαπλασιάζονται σταθερά.

3.5. Σύγχρονοι κήποι ανά τον κόσμο

Στο σύγχρονο κόσμο, εκτιμάται ότι περίπου το 15% της παγκόσμιας παραγωγής τροφής είναι αποτέλεσμα της αστικής γεωργίας και κτηνοτροφίας. Παρατηρείται μια δυναμική στροφή προς τις αστικές καλλιέργειες, ως αποτέλεσμα πολλών οικονομικών κρίσεων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η Ρωσία, στην οποία, μετά την κατάρρευση της Σοβιετικής Ένωσης, καθώς η αγροτική παραγωγή μειώθηκε κατά 40%, οι κάτοικοι στις πόλεις άρχισαν και συνεχίζουν πλέον, να καλλιεργούν εντατικά. Σήμερα, στη Ρωσία το 30% της αγροτικής παραγωγής πηγάει από αστικές καλλιέργειες. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, περισσότερο από το 50% της τροφής παράγεται σε κομητείες με μεγάλα αστικά κέντρα (Brown K. H. et Carter A., 2003). Στην Ευρώπη, η ιστορία των χωρών του βορά διαφοροποιείται κατά πολύ από αυτή του νότου. Σε χώρες όπως η Γερμανία, λειτουργούν κήποι που ιδρύθηκαν από το 1900-1910, όπως για παράδειγμα ο κήπος διανομής Soldatengasse στο Άαχεν, ο οποίος ιδρύθηκε το 1905 (Galparsoro A., 2014).

3.5.1. Εμφάνιση αστικών κήπων στη Μεσόγειο

Η ιστορία της αναβίωσης των αστικών κήπων στην Ευρώπη διαχωρίζεται σε δύο μορφές. Χώρες όπως η Αυστρία, το Βέλγιο, η Τσεχία, η Δανία, η Εσθονία, η Φιλανδία, η Γαλλία βίωσαν την περιβαλλοντική επανάσταση και ενσωμάτωσαν τους αστικούς κήπους θεσμικά και κοινωνικά στη διάρκεια του εικοστού αιώνα, όπως φαίνεται και στην ιστορική τους πορεία. Αντίθετα, στις χώρες του νότου (η Μάλτα, η Κύπρος, η Ελλάδα, η Ιταλία, η Πορτογαλία και η Ισπανία) οι πρώτοι αστικοί κήποι εμφανίστηκαν στα τέλη του εικοστού αιώνα (Keshavarz N., Bell. N. et al., 2006).

Στην Ισπανία, οι πρώτοι κήποι διανομής εμφανίστηκαν το 1980, σε μια περίοδο αναγέννησης των πόλεων, υπό εκλεγμένες δημοκρατικές κυβερνήσεις, μετά τον θάνατο του δικτάτορα Φράνκο. Σταδιακά, χιλιάδες παράνομοι περιαστικοί κήποι σε πόλεις όπως η Μαδρίτη, η Βαρκελώνη και η Βαλέντσια νομιμοποιούνται, την ώρα που η οικονομική κρίση της περιόδου εκείνης πλήττει κυρίως

συνταξιούχους, ανέργους και μετανάστες (Keshavarz N., Bell. N. et al., 2016). Στη Βαρκελώνη, μια από τις πιο πυκνοκατοικημένες πόλεις της Ευρώπης εμφανίστηκαν διάφοροι κήποι, με πρωτοβουλίες των αρχών αλλά και των πολιτών. Η πόλη στοχεύει στην υλοποίηση σχεδίου βιώσιμης και πράσινης ανάπτυξης με ορίζοντα το 2020, και από το 1997 προωθεί μέσω ειδικού προγράμματος την καλλιέργεια σε άτομα από 65 ετών και πάνω (Fox-Kamper R., 2015).

Στην Πορτογαλία, οι πρώτοι κήποι διανομής ιδρύονται μόλις το 2003 και ο πρώτος επίσημος δημοτικός κήπος διανομής στη Λισαβόνα εμφανίστηκε το 2011. Εκεί, από το 2007 είναι ενεργό ένα πρόγραμμα που στοχεύει στην κατασκευή 20 κοινοτικών κήπων μέχρι το τέλος του 2017. Στην Ιταλία, παρά την παραδοσιακή καλλιέργεια της γης από τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, οι αστικοί κήποι εμφανίστηκαν στον εικοστό πρώτο αιώνα. Στη Σερβία, οι κήποι παραδοσιακά ήταν περιαστικοί και της υπαίθρου. Έτσι, οι πρώτοι αστικοί κήποι εμφανίστηκαν πολύ πρόσφατα, εξ αιτίας της αστικοποίησης πόλεων που παραδοσιακά είχαν χαρακτήρα αγροτικό (Keshavarz N., Bell. N. et al., 2016).

Στις μεσογειακές χώρες, η κηπουρική εξακολουθεί να θεωρείται μια αγροτική δραστηριότητα αποκλειστικά της υπαίθρου, που δεν ανήκει στον αστικό και περιαστικό ιστό. Εξ αιτίας της οικονομικής και κοινωνικής κρίσης που διανύει η Ευρώπη από το 2009, εμφανίζεται η ανάγκη για δημιουργία κήπων στις πόλεις. Στην Κύπρο, ο πρώτος αστικός κήπος ιδρύθηκε στη Λευκωσία το 2012, από μη κυβερνητικές οργανώσεις, με στόχο τη βιολογική καλλιέργεια εδώδιμων. Στην Ελλάδα οι κήποι εμφανίζονται την ίδια περίοδο. Στη Μάλτα, το φαινόμενο των κήπων δεν έχει ιστορικό προηγούμενο και δεν υπάρχει σχετική νομοθεσία και διατάξεις που να καθορίζουν το πλαίσιο λειτουργίας τους (Keshavarz N. and Bell S., 2016).

3.5.2. Σύγχρονοι κήποι στις ΗΠΑ

Μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, η αύξηση του πληθυσμού της χώρας ήταν δραματική. Η αύξηση αυτή, όμως, επισκιάζεται από την ακόμα μεγαλύτερη εξάπλωση των πόλεων εις βάρος κυρίως γεωργικών εκτάσεων. Αυτή η αύξηση, σε συνδυασμό με τις έντονες τάσεις περιαστικοποίησης που παρατηρούνται τις τελευταίες δεκαετίες έχουν ως αποτέλεσμα τη δημιουργία τεράστιων ανεκμετάλλευτων χώρων στο εσωτερικό των πόλεων. Στο Σικάγο, δεκάδες χιλιάδες τεμάχια γης είναι “αδρανή”. Στη Φιλαδέλφεια παρατηρείται το ίδιο φαινόμενο. Στο Τρέντον της πολιτείας του Νιου Τζέρσεϊ, περισσότερο από το 15 τοις εκατό της γης αποτελεί αστικό κενό (Bailkey M., Nasr J., 2000). Αυτοί οι χώροι συχνά αξιοποιούνται για γεωργία και κτηνοτροφία.

Περισσότεροι από 6000 κοινοτικοί κήποι είναι ενεργοί ανά την χώρα, σε εκτάσεις που μπορεί να ήταν “αδρανείς” για περισσότερα από 20 χρόνια. Από αυτούς περίπου το 30% ξεκίνησαν να λειτουργούν μετά το 1991. Οι εκτάσεις μπορεί να είναι κατάλληλες για πληθυσμό από 4-5 άτομα μέχρι και αρκετές εκατοντάδες (Brown K. H. et Carter A., 2003). Κοινός στόχος των καλλιεργητών είναι κυρίως η εξοικονόμηση χρημάτων, ενώ συστηματικά είχαν καλύτερες συνήθειες διατροφής από τον υπόλοιπο αστικό πληθυσμό.

Χαρακτηριστικά, το Όστιν (Τέξας) έχει ιστορία μισού αιώνα αστικών κήπων και οι αρχές της πόλης διατηρούν επίσημο πρόγραμμα για την επίβλεψη και τη μέριμνά τους¹⁷. Τα επίσημα στοιχεία αναφέρουν ότι οι κήποι της πόλης παράγουν περίπου 45 τόνους οργανικών προϊόντων το χρόνο. Το πρόγραμμα χαρακτηρίζει τους κήπους ως μια από τις ανέσεις που παρέχει η πόλη, μαζί με τα πάρκα, τους αθλητικούς χώρους κλπ. Οι κήποι του Όστιν εξασφαλίζουν επισιτιστική ασφάλεια στους κατοίκους που αναζητούν βιολογικά προϊόντα, αυξάνουν τη διαθεσιμότητα τροφής και εξοικονομούν χρήματα. Στην πόλη είναι ενεργοί περισσότεροι από οκτώ κοινοτικοί κήποι και τέσσερις κήποι που προσανατολίζονται σε άτομα μεγάλης ηλικίας.

Στον βορρά, στη Βοστώνη, μια πόλη με πιο πυκνή δόμηση, λειτουργούν περισσότεροι από 150 αστικοί κήποι και περίπου 6000 οικογένειες παράγουν τρόφιμα με αξία 1.5 εκατομμύρια δολάρια ετησίως. Οι “κήποι της νίκης” με το όνομα “Fenway Victory Gardens”¹⁸ στη Βοστώ νη λειτουργούν από το 1942, το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο για την εξασφάλιση τροφής και την αναπτέρωση του ηθικού των κατοίκων. Σήμερα η έκταση των κήπων φτάνει τα 70 στρέμματα γης εντός του αχανούς πάρκου με το συναφές όνομα “The Fens”. Πρόκειται για κήπο καλλιέργειας που χωρίζεται σε περίπου πεντακόσια τεμάχια γης που καλλιεργούνται ατομικά αλλά και από οργανώσεις, που αποσκοπεί περισσότερο στη διατήρηση ενός χώρου αναψυχής και στη φύτευση καλλωπιστικών φυτών. Στη λειτουργία του συμβάλλουν επίσης δεκάδες εθελοντές.

3.5.3. Υπόλοιπος Κόσμος

Στην Κούβα, η αστική γεωργία ακολουθεί μια παράλληλη πορεία με αυτήν της Ρωσίας, εξαιτίας του υπαρκτού σοσιαλιστικού παρελθόντος της. Με τη διάλυση της Σοβιετικής Ένωσης, η Κούβα κλήθηκε να αντιμετωπίσει την κατάρρευση των εξαγωγών της (περισσότερο από το 90% κατέληγε στη Σοβιετική Ένωση), ενώ ταυτόχρονα η εισαγωγή τροφίμων μειώθηκε κατά το ήμισυ. Η έλλειψη τροφής τα επόμενα χρόνια ήταν δραματική και είχε ως αποτέλεσμα την προώθηση της αστικής γεωργίας.

17 <https://www.austintexas.gov/department/sustainable-urban-agriculture>

18 <http://fenwayvictorygardens.org/>

Η χώρα τα επόμενα χρόνια βασίστηκε σε μεγάλο μέρος στη γεωργική παραγωγή των πόλεων. Η αρχή έγινε χάρη στις πρωτοβουλίες ιδιωτών που προώθησαν την ιδέα των κήπων, παρά τις αντιθέσεις της κεντρικής εξουσίας, που δεν πίστευε πως οι κήποι θα μπορούσαν να είναι μέρος της λύσης στο πρόβλημα της έλλειψης τροφής. Μέχρι τα μέσα τις δεκαετίας του 1990, όταν πλέον ήταν εφικτή η ανάπτυξη της γεωργίας από τις αρχές, η Αβάνα επιβίωνε χάρη στις μικρές αστικές καλλιέργειες που λειτουργούσαν χωρίς σημαντική κρατική στήριξη.

Από το 1993 και μετά, παρατηρείται μια απότομη στροφή στην πολιτική του κράτους, το οποίο επέτρεψε την συμμετοχή παγκόσμιων μη κερδοσκοπικών οργανισμών και τοπικών παραγόντων στην ανάπτυξη επίσημων διαύλων και τεχνικών για την προώθηση της αστικής γεωργίας. Το σύνθημα την επόμενη δεκαετία, το οποίο και συνεχίζει μέχρι και σήμερα, έγινε “Μόνο αυτός που σπέρνει δικαιούται να φάει καλαμπόκι”. Τα αποτελέσματα της ανάπτυξης της αστικής καλλιέργειας στην Κούβα είναι εμφανή μέχρι και σήμερα (Premat A., 2012).

Στο Νεπάλ, παρατηρείται η παράδοση στην καλλιέργεια γης γύρω από τις οικίες και αυτό φαίνεται μέχρι σήμερα. Το 72% των οικιών έχουν κήπο, και συνολικά το 2-11% των εκτάσεων γης καλλιεργούνται με αυτή τη μορφή. Οι πολίτες στις πόλεις επιδιώκουν τη δημιουργία μικρών φυτωρίων. Ένα σημαντικό μέρος της τροφής παρέχεται από οικιακούς κήπους (Gautam R et al., 2006).

Στη Μαδαγασκάρη, το 14% των ετήσιων αναγκών της πρωτεύουσας καλύπτεται από τις αστικές καλλιέργειες. Το πράσινο στην πόλη συνεισφέρει σημαντικά στην προστασία από πλημμύρες που πλήττουν την χώρα. Τα προβλήματα στη διαχείριση λυμάτων και στο δίκτυο ύδρευσης όμως, προβληματίζουν για την ποιότητα και την καταλληλότητα των τροφών που παράγονται (Aubry C., et al, 2012).

3.6. Οφέλη και Πλεονεκτήματα

Οι αστικοί κήποι προσφέρουν περιβαλλοντικά, κοινωνικοοικονομικά, εκπαιδευτικά και οικολογικά οφέλη (Lovell S., 2010). Έτσι, προκύπτει το συμπέρασμα ότι η προσφορά τους είναι μεγάλη σε όλο το φάσμα της κοινωνίας. Καθώς οι αστικοί κήποι ανήκουν στο αστικό πράσινο, η έρευνα και τα συμπεράσματα για τα οφέλη του αστικού πράσινου μπορούν να αποδοθούν και στους αστικούς κήπους πιο συγκεκριμένα. Όμως τα πειραματικά δεδομένα δεν επιβεβαιώνουν μέχρι στιγμής ότι οι αστικοί κήποι προσφέρουν όλα τα πλεονεκτήματα αυτά (Fox-Kamper R., 2015).

Οι αστικοί κήποι προσφέρουν στους κατοίκους την ευκαιρία να συνεργαστούν με άμεσο σκοπό

να καλλιεργήσουν. Αναπόφευκτα, ενισχύονται οι κοινωνικές δομές και η συνοχή τους. Υπάρχουν ενδείξεις ότι μειώνουν την εγκληματικότητα και τους βανδαλισμούς (Guitart D., 2011, Fox-Kamper R., 2015).

Συγκεκριμένες ερευνητικές μελέτες που επικεντρώθηκαν στους αστικούς κήπους έδειξαν ότι οι τεχνικές και οι πρακτικές που εφαρμόζονται στους αστικούς και περιαστικούς κήπους είναι ευνοϊκές για τους πληθυσμούς μελισσών, και συνεπώς ενισχύουν την ευστάθεια των αστικών οικοσυστημάτων (Andersson et al., 2007). Ακόμη, η τυπική πανίδα και η εδαφική σύσταση τέτοιων κήπων ευνοούν τη συγκράτηση των ομβρίων υδάτων και επιβραδύνουν φαινόμενα πλημμυρών μετά από έντονες βροχοπτώσεις (Edmonson et al., 2014).

Μερικά από τα πλεονεκτήματα των αστικών κήπων είναι εύκολα ορατά. Οι “πράσινες” αστικές περιοχές βοηθούν αποδεδειγμένα στην αύξηση της περιβαλλοντικής υγείας και στην ποιότητα ζωής των κατοίκων (Fox-Kamper, 2015). Οι άνθρωποι που εργάζονται εκεί συχνά αναφέρουν ότι έχουν καλύτερη συναίσθηση της σημασίας ενός καθαρότερου και υγιέστερου περιβάλλοντος και αυτό με τη σειρά του μπορεί να μεταφραστεί σε ένα καλύτερο τοπικό οικονομικό κλίμα (Bauermeister et al., 2010). Ενισχύεται η επάρκεια και η διαθεσιμότητα εδωδίων στις συνοικίες και προάγεται η επισιτιστική ασφάλεια οικογενειών χαμηλού εισοδήματος (Καραμέρης Δ., 2013).

Οι κήποι είναι, εκπαιδευτικά κέντρα, όπου οι οικογένειες, οι συμμαθητές και γείτονες εμπλουτίζουν τις γνώσεις τους. Η ενεργή ενασχόληση με κηποτεχνικές δραστηριότητες παρέχει άσκηση και αναψυχή (Καραμέρης Δ., 2013). Επιπλέον, οι κήποι μπορεί να παρέχουν πρακτική εκπαίδευση, βοηθώντας τα μέλη να αναπτύξουν μικρές επιχειρήσεις και πολλές δεξιότητες. Για παράδειγμα, ορισμένοι κήποι οργανισμών έχουν προγράμματα όπου οι καλλιεργητές τους αναπτύσσουν επαγγελματικές δεξιότητες, όπως η συντήρηση του τοπίου, η καλλιέργεια κηπευτικών και το άμεσο μάρκετινγκ (Lawson L., 2004).

3.7. Αστικοί κήποι και νοικοκυριό

Τα νοικοκυριά κατανέμουν το μόχθο τους και τα έξοδά τους προκειμένου να μεγιστοποιήσουν την ευημερία τους σε σχέση με τους περιορισμένους πόρους που διαθέτουν. Ένα απλό οικονομικό μοντέλο προβλέπει τον τρόπο με τον οποίο η οικογένεια θα αυξήσει το εισόδημά της. Αυτό σημαίνει ότι τα μέλη της οικογένειας θα πρέπει να επιλέξουν από κοινού τον τρόπο κατανομής του χρόνου εργασίας τους στις πιο επικερδείς δραστηριότητες μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο (Nugent R., 2015).

Ωστόσο, οι αγρότες των πόλεων είναι ταυτόχρονα εκείνοι που εργάζονται, που παράγουν και

καταναλώνουν τα προϊόντα τους. Αυτό καθιστά το πρόβλημα πιο περίπλοκο. Για να κατανοηθεί η συμπεριφορά των νοικοκυριών σε σχέση με την αστική γεωργία, πρέπει να αναλυθούν όλοι οι παράγοντες που επηρεάζουν το αναμενόμενο εισόδημα μιας αστικής αγροτικής οικογένειας.

Τα πιο σημαντικά οικονομικά εμπόδια είναι η ατελής εργασία, η αγορά γης σε αστικές περιοχές, οι αναξιόπιστες ή ελλιπείς πληροφορίες που δίνονται σε κατοίκους των αστικών κέντρων για την αγορά και οι κακής ποιότητας ή ανύπαρκτες αγορές που αφορούν τις εισροές πιστώσεων και λιπασμάτων. Αυτές οι συνθήκες υποδηλώνουν ότι ένα νοικοκυριό είναι πιθανόν να έχει ένα περίπλοκο ορισμό της ευημερίας που θα περιλαμβάνει διαφοροποιημένες πηγές εσόδων, την προσαρμογή στην υποαπασχόληση καθώς και άλλους στόχους που θα βοηθήσουν να διασφαλίσει την ευημερία του σε συνθήκες αβεβαιότητας. Επιπλέον, άλλοι παράγοντες, όπως οι κοινωνικές προσδοκίες, η αντίληψη κινδύνου, τα ήθη και η σχέση των φύλων μέσα στην οικογένεια παίζουν ρόλο και μπορεί να είναι ακόμα πιο σημαντικοί από τους οικονομικούς παράγοντες.

Η προσπάθεια που καταβάλλεται για την αστική γεωργία προέρχεται από το πρόβλημα-ζητούμενο της μεγιστοποίησης της ευημερίας του νοικοκυριού. Στόχος, λοιπόν, είναι η αύξηση της ευημερίας του μέσα από τις εναλλακτικές μορφές απασχόλησης. Σε όλα αυτά, όμως, πρέπει να ληφθούν υπόψη οι πόροι του νοικοκυριού όπως η ανθρώπινη εργασία, το κεφάλαιο, η τεχνογνωσία και η πρόσβαση στα τρόφιμα και σε άλλα αναλώσιμα. Επίσης, οι τιμές και η πρόσβαση σε εισροές που απαιτούνται συμπεριλαμβανομένης της γης, οι κίνδυνοι και η αβεβαιότητα στις αγορές, οι πολιτικές και οι καιρικές συνθήκες.

Ταξινομώντας με σειρά σπουδαιότητας τους λόγους που ένα νοικοκυριό συμμετέχει στην αστική γεωργία και κατ' επέκταση στην καλλιέργεια ενός αστικού κήπου, διακρίνουμε : αρχικά την παραγωγή με σκοπό την κατανάλωση εντός της οικίας και φυσικά τη βελτίωση του εισοδήματός του. Δεύτερο κίνητρο είναι η οικονομική κρίση που όλο και μεγαλώνει και οδηγεί ένα νοικοκυριό στο να στραφεί στην αστική καλλιέργεια αφού απόρροια της κρίσης είναι οι υψηλές τιμές των τροφίμων στην αγορά. Άλλα νοικοκυριά, όμως, θεωρούν την απασχόληση με την αστική γεωργία ως μια συμπληρωματική απασχόληση και όχι ως κύρια πηγή εσόδων.

Η επισιτιστική ανασφάλεια είναι μια κοινή ανησυχία σχεδόν για όλους τους αστικούς αγρότες. Νοικοκυριά όλων των οικονομικών επιπέδων συμμετέχουν στην αστική γεωργία, όμως το ποσό του εισοδήματος του κάθε νοικοκυριού παίζει ρόλο στο ποσό της ενασχόλησης με την αστική γεωργία. Ακόμη και σε όχι τόσο φτωχούς πληθυσμούς, ένα νοικοκυριό που διακατέχεται από επισιτιστική ανασφάλεια θα αναζητήσει την καλλιέργεια ως τρόπο εξασφάλισης της διατροφικής αξίας των τροφίμων (Seeth et al. 1998).

Από οικονομική άποψη, η γεωργία δίνει άμεσο εισόδημα από τις πωλήσεις και την απασχόληση, ή έμμεσο εισόδημα μέσω της μείωσης των δαπανών για τα τρόφιμα. Είτε το εισόδημα είναι χρήματα ή “είδος”, έχει αξία για τον αστικό αγρότη. Πράγματι, τα τρόφιμα που παράγονται στις αστικές περιοχές έχουν αξία ακόμη και αν δοθούν στα ζώα, ή σε ενδεείς πληθυσμούς στην κοινότητα, ή αν αποτελούν αντικείμενο ανταλλαγής για άλλα προϊόντα. Μια ολοκληρωμένη άποψη των κινήτρων περιλαμβάνει τόσο τη ροή εισοδήματος σε είδος όσο και τα πραγματικά έσοδα από τυχόν πωλήσεις ή την απασχόληση με την αστική γεωργία.

Συνήθως οι αστικοί αγρότες δηλώνουν ότι επιθυμούν να ενισχύσουν τις προμήθειες των νοικοκυριών τους παρά την αύξηση του εισοδήματος σε μετρητά ή να αποκτήσουν κάποια απασχόληση. Επίσης, τονίζουν ότι προτιμούν την παραγωγή και κατανάλωση στο σπίτι και αυτό ένεκα της οικονομικής κρίσης και των υψηλών τιμών των τροφίμων στην αγορά. Έτσι, η παραγωγή για οικιακή χρήση είναι σχεδόν τρεις φορές τόσο σημαντική όσο η ενίσχυση του εισοδήματος, ως κίνητρο για τους αγρότες.

4. Αστικοί και περιαστικοί κήποι στην Ελλάδα

Η Αστική Γεωργία θεωρείται ότι απαντά στη γενικευμένη οικονομική κρίση της διεθνούς οικονομίας που υποβαθμίζει εκτός των άλλων, την ποιότητα της καθημερινής διατροφής των πολιτών (Μπάμπου Δ. και Φλογαΐτη Ε., 2015). Παράλληλα, τα τελευταία χρόνια, η αστική γεωργία αναδύεται διεθνώς ως εργαλείο αντιμετώπισης της αστικής υποβάθμισης και προβλημάτων της ποιότητας ζωής και της επισιτιστικής ασφάλειας. Κύριοι άξονες αυτών των προβλημάτων χαρακτηρίζονται η παγκόσμια διατροφική κρίση, η φτώχεια σε χώρες του “Τρίτου Κόσμου” και η νεοεμφανιζόμενη επισιτιστική κρίση στις χώρες του “Αναπτυγμένου Κόσμου” (Ανθοπούλου Θ. και Νικολαΐδου Σ., 2013).

Η παγκόσμια διατροφική ανασφάλεια, παίρνει πλέον μια διαφορετική μορφή. Στις ανεπτυγμένες χώρες η ανασφάλεια προέρχεται κυρίως από την ανησυχία για την ποιότητα των προϊόντων και όχι τόσο για την επάρκεια αυτών. Οι πολίτες οδηγούνται στο να καλλιεργούν τα δικά τους τρόφιμα πιστεύοντας ότι με τον τρόπο αυτό έχουν πρόσβαση σε υψηλότερης ποιότητας τροφές και με άμεσο τρόπο (Ανθοπούλου Θ., 2012, Καραμέρης Δ., 2013).

Στην Ελλάδα όμως η έννοια του δημόσιου χώρου συρρικνώνεται και η σημασία του ατονεί. Οι χώροι πρασίνου είναι αυτοί που δέχονται κατά κύριο λόγο τις επιπτώσεις αυτής της τάσης καθώς κυριαρχεί η αίσθηση πως το πράσινο σε σχέση με την ιδιοκτησία αλλά και την οικονομική απολαβή αποτελεί είδος πολυτελείας (Πουρναρά Σ., 2013). Τα πρώτα βήματα στην Ελλάδα των αστικών κήπων γίνονται σε μία προσπάθεια δραστηριοποίησης των πολιτών στην περίοδο της κρίσης (Μπάτσιου Β., 2016).

Οι χώροι πρασίνου, από τη μία πλευρά, αναλαμβάνουν καινούριο ρόλο ως εναλλακτική λύση για μια σειρά προβλημάτων κοινωνικο-οικονομικής, κυρίως, φύσης μέσω της αστικής καλλιέργειας. Στην Ελλάδα, η τοπική Αυτοδιοίκηση υπερβαίνει θεσμικά εμπόδια και νομικές ανεπάρκειες, παραχωρώντας δημοτικές εκτάσεις σε μεμονωμένους δημότες (Ανθοπούλου Θ. και Νικολαΐδου Σ., 2013). Φαίνεται ότι, σε περίοδο οικονομικής ύφεσης, το κυρίαρχο κλίμα της συρρίκνωσης του ιδιωτικού επενδυτικού ενδιαφέροντος, της οικοδομικής δραστηριότητας και των κτηματομεσιτικών, ευνοεί τις πρωτοβουλίες αστικής γεωργίας.

Από την άλλη όμως ο δημόσιος χώρος παραχωρείται και αποκτά άλλους ρόλους. Η δυνατότητα κεφαλαιοποίησης του δημοσίου χώρου κρίνεται αποδεκτή καθώς εξασφαλίζει θέσεις εργασίας, των οποίων υπάρχει έλλειψη σε εποχές οικονομικής κρίσης. Η ανασφάλεια που επικρατεί νομιμοποιεί τις ιδιωτικοποιήσεις με αποτέλεσμα τη μετατροπή δημόσιων χώρων σε ιδιωτικούς, και

τη γενικότερη παραχώρηση του δημόσιου χώρου για ιδιωτική χρήση (Πουρναρά Σ., 2013).

Οι λιγοστοί μεγάλοι χώροι πρασίνου της πρωτεύουσας “προσαρμόζονται” στα δεδομένα της οικονομικής κρίσης καθώς οι δήμοι και οι άλλοι φορείς που τυχόν τους διαχειρίζονται επικεντρώνονται στην εξάντληση των δυνατοτήτων τους, εγκαταλείποντας πλέον οριστικά την ανάθεση πολυέξοδων εργολαβιών πρασίνου (Πουρναρά Σ., 2013).

Μπορούμε να δούμε δηλαδή ότι οι πρωτοβουλίες αστικής γεωργίας στην Ελλάδα αυξάνονται, εξ αιτίας της κρίσης. Όμως δεν πρόκειται για μια μακροπρόθεσμη προοπτική, άλλα για προσωρινό φαινόμενο που προέκυψε από την ανάγκη αντιμετώπισης της κρίσης. Η αστική γεωργία χρησιμοποιείται από τοπικούς φορείς για την ανακούφιση των οικονομικών προβλημάτων σε τοπικό επίπεδο και όχι ως εργαλείο ανάπτυξης του αστικού ιστού με στόχο τη βιώσιμη ανάπτυξη (Ανθοπούλου Θ. και Νικολαΐδου Σ., 2013). Οι ενέργειες των Δήμων πολλές φορές είναι αξιόλογες και πετυχημένες αλλά η τάση της αστικής γεωργίας στην Ελλάδα έχει δημιουργηθεί από τις συγκυρίες της οικονομικής κρίσης, με αποτέλεσμα οι τοπικοί φορείς να χρησιμοποιούν την αστική γεωργία περισσότερο ως προσωρινό μέσο ανακούφισης από την κρίση παρά ως μια οργανωμένη πρακτική αναβάθμισης της ποιότητας ζωής και τη δημιουργία βιώσιμων πόλεων (Ανθοπούλου Θ., 2012, Καραμέρης Δ., 2013).

Οι συνθήκες αυτές οδήγησαν αρκετούς δήμους της χώρας στην ανάληψη τέτοιων πρωτοβουλιών. Στις πολιτικές τους προβάλλονται η ανακούφιση των δημοτών μέσω της ίδιας παραγωγής τροφίμων και η κοινωνική ένταξη ευάλωτων ομάδων του πληθυσμού (άνεργοι, συνταξιούχοι, μονογονεϊκές οικογένειες, κ.ά.) (Ανθοπούλου Θ. και Νικολαΐδου Σ., 2013).

Η οικονομική κατάσταση που συνεχώς επιδεινώνεται, ωθεί τους πολίτες να στρέφονται στην επιλογή καλλιέργειας εδώδιμων για ιδιοκατανάλωση. Η τάση καλλιέργειας λαχανικών εμφανίζεται να ενσωματώνεται σε κήπους, ταράτσες και μπαλκόνια. Σε αρκετές περιπτώσεις παραμερίζεται η ανάγκη για έναν αισθητικά όμορφο κήπο και επιλέγεται η καλλιέργεια λαχανικών στον κήπο. Η μετάβαση από την καλλωπιστική στην αστική ή περιαστική γεωργία εδώδιμων αποτελεί μια ανάγκη των καιρών (Καραμέρης Δ., 2013).

Περισσότερο από το 80% των κήπων διατίθενται για την καλλιέργεια τροφίμων και το υπόλοιπο ποσοστό για διακοσμητικούς λόγους για την αισθητική βελτίωση του χώρου. Σήμερα στη χώρα μας, λειτουργούν αρκετοί κήποι με πρωτοβουλίες δήμων, ΚΑΠΗ, Συλλόγων, Κοινωνικών και Οικολογικών Οργανώσεων, Σχολείων και άλλων φορέων (Μπάτσιου Β., 2016).

Παρακάτω παρουσιάζονται γεωγραφικά οι υφιστάμενοι στην Ελλάδα Δημοτικοί Κήποι, Κήποι Πανεπιστημίων και Συλλογικοί Κήποι.

4.1. Δημοτικοί κήποι

4.1.1 Μακεδονία

4.1.1.1. Δήμος Παύλου Μελά

Ο κήπος βρίσκεται στην περιοχή Μπαζούλη και είναι προσβάσιμος με τα μέσα μαζικής μεταφοράς.

Στη δομή απασχολούνται μία γεωπόνος, μία επιστάτρια και μία κοινωνική λειτουργός. Η γεωπόνος είναι υπεύθυνη για την καθοδήγηση των δικαιούχων σχετικά με τις καλλιέργειες και αναλαμβάνει την πραγματοποίηση τακτικών σεμιναρίων με σκοπό τις ορθές καλλιεργητικές πρακτικές. Συντονίζει τους τρόπους δικτύωσης της δομής με την τοπική κοινωνία και τους φορείς στο πλαίσιο της ανάπτυξης της κοινωνικής δικτύωσης. Η επιστάτρια είναι υπεύθυνη για την επίβλεψη του χώρου και της αποθήκης, αλλά και για την παροχή των κατάλληλων εργαλείων στους δικαιούχους. Η Κοινωνική Λειτουργός υποδέχεται καθημερινά τους δικαιούχους και αναλαμβάνει την εμπύχωση και την ενδυνάμωσή τους με σκοπό την ομαλή (επαν)ένταξή τους στην κοινότητα. Είναι υπεύθυνη σε συνεργασία με την αρμόδια Κοινωνική Λειτουργό της Κοινωνικής Υπηρεσίας του Δήμου για τον έλεγχο των νέων αιτήσεων.

Σκοπός της δράσης είναι να δοθεί η δυνατότητα σε 100 κατοίκους του Δήμου Παύλου Μελά, που δε διαθέτουν αγροτική ή άλλη ιδιοκτησία γης, να καλλιεργήσουν το δικό τους ατομικό μερίδιο για να καλύψουν μέρος των αναγκών τους στη σίτιση αλλά και να συνεισφέρουν με την παραγωγή τους στην ενίσχυση του Κοινωνικού Παντοπωλείου και της Δομής παροχής συσσιτίου.

Δικαιούχοι του Δημοτικού Λαχανόκηπου κρίνονται κάτοικοι του Δήμου που αποδεδειγμένα δε διαθέτουν αγροτική ιδιοκτησία ή άλλο καλλιεργήσιμο κομμάτι γης κοντά στην περιοχή όπου κατοικούν ¹⁹.

4.1.1.2. Δήμος Θέρμης, Θεσσαλονίκη

Όλο και περισσότεροι κάτοικοι της Θεσσαλονίκης έχουν αρχίσει να ασχολούνται με την καλλιέργεια ελεύθερης γης, αφού σταδιακά ενσωματώνεται στην καθημερινότητά τους. Αρκετοί δήμοι, λοιπόν, συμβάλλουν και βρίσκονται κοντά στον πολίτη σε αυτήν την καινοτόμα διαδικασία, με πρωτοπόρο το δήμο Θέρμης.

Ο δημοτικός λαχανόκηπος Θέρμης, ο πρώτος που δημιουργήθηκε στη Θεσσαλονίκη, δίνει την δυνατότητα σε 300 κατοίκους περίπου να παράγουν τα δικά τους βιολογικά προϊόντα και να

¹⁹ http://www.enallaktikos.gr/kg15el_dimotikos-laxanokipos-dimoy-payloy-mela_a3406.html

εξοικονομήσουν τα χρήματα που θα ξόδευαν σε μανάβη ή σούπερ μάρκετ, καθώς φυτεύουν λαχανικά της αρεσκείας τους με πολύ χαμηλό κόστος. Ο κήπος εκτείνεται σε 15 στρέμματα και η έκταση παραχωρείται από το δήμο, ο οποίος διαμορφώνει κάποια τεμάχια των 50 τ.μ., που δίνονται έναντι χαμηλού μισθώματος (περίπου 50 ευρώ ετησίως) στους καλλιεργητές. Αυτές οι εκτάσεις δίνονται κυρίως σε οικογένειες με πολύ χαμηλό εισόδημα που πολλές φορές δεν μπορούν να καλύψουν το κόστος των βασικών αγαθών (Μπάτσιου Β., 2016).

Στο Δ. Θέρμης, η πρωτοβουλία εντάσσεται περισσότερο σε ένα ευρύτερο πλαίσιο υλοποίησης δημοτικών δράσεων με περιβαλλοντικό χαρακτήρα και προσπαθειών για πράσινη ανάπτυξη²⁰, παρά σε πολιτικές για την ένταξη κοινωνικά ευπαθών ομάδων (βιοκαλλιεργητικές μέθοδοι και προϊόντα ποιότητας, διατήρηση ντόπιων ποικιλιών, κατασκευή χώρου κομποστοποίησης) (Ανθοπούλου Θ. και Νικολαΐδου Σ., 2013).

4.1.1.3. Δήμος Νεάπολης Συκεών

Υλοποιήθηκε από το Κέντρο Στήριξης της Γυναικείας Απασχόλησης “Εργάνη”, ως συντονιστής φορέας, και από το δήμο Νεάπολης-Συκεών ως συμπράττων φορέας του Έργου “Κοινωνικές Δομές Άμεσης Αντιμετώπισης της Φτώχειας”. Αυτό εγκρίθηκε από τη Γενική Γραμματεία Διαχείρισης Κοινοτικών και Άλλων Πόρων του υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας, στο πλαίσιο του διετούς Ε.Π. “Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού”, που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.

Παραχωρήθηκαν σε 61 πολίτες από τις Δημοτικές Ενότητες Πεύκων και Συκεών αγροτεμάχια μετά από κλήρωση. Οι δημοτικοί λαχανόκηποι, 50 τ.μ. ο καθένας, βρίσκονται δίπλα στο δημοτικό κατάστημα Πεύκων και την οδό Βίτσι (δίπλα στο κολυμβητήριο Συκεών).

Στους δικαιούχους παραχωρήθηκε χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση, για διάστημα τουλάχιστον δυο ετών, η χρήση των κηπαρίων για την καλλιέργεια λαχανικών με δική τους φροντίδα και με την καθημερινή υποστήριξη γεωπόνου. Η καλλιέργεια γίνεται μόνο με βιολογικές μεθόδους, ενώ δεν επιτρέπεται η πώληση των αγαθών που παράγουν στο λαχανόκηπό τους σε τρίτους. Το 10% των παραγόμενων προϊόντων θα δοθούν για τις ανάγκες του κοινωνικού παντοπωλείου.

Ο δήμος ανέλαβε την παροχή νερού για δωρεάν άρδευση, την εγκατάσταση τουαλέτας με

20 Στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, με τίτλο “Επέκταση της ανακύκλωσης φυτικών υλικών στο σπίτι και οργάνωση δημοτικού λαχανόκηπου στον Δήμο Θέρμης”, προβλέπονταν η παροχή τεχνικής υποστήριξης, με τη μορφή εκπαιδευτικού έργου στους πολίτες και τα στελέχη του Δήμου, για την προώθηση της ανακύκλωσης φυτικών απορριμμάτων (κομποστοποίηση) στο σπίτι, καθώς και ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του πρώτου δημοτικού λαχανόκηπου στον Δήμο Θέρμης.

παροχή πόσιμου νερού, την παροχή σπόρων και καλλιεργητικών εργαλείων, την περίφραξη, τη φωταγώγηση και τη φύλαξη του χώρου, καθώς και τις γενικές καλλιεργητικές φροντίδες του εδάφους. Ωφελούμενοι του λαχανόκηπου είναι κυρίως άνεργοι και γενικότερα ευπαθείς κοινωνικά ομάδες²¹.

4.1.1.4. Δήμος Βέροιας

Ο δημοτικός λαχανόκηπος του δήμου Βέροιας, καλύπτει μια έκταση περίπου 10 στρεμμάτων, όπου έγινε διαμόρφωση κήπων εμβαδού 50 τ.μ..

Η εγκατάσταση για τους δικαιούχους μπορεί να είναι έως δυο χρόνια με δικαίωμα ανανέωσης υπό προϋποθέσεις που θα εξετάζονται. Το πρόγραμμα απευθύνεται κατά προτεραιότητα στους κατοίκους του αστικού κέντρου, οι οποίοι δεν διαθέτουν αγροτική ή άλλη ιδιοκτησία γης στην οποία θα μπορούσαν να καλλιεργήσουν τους δικούς τους κήπους.

Οι δημότες που καλλιεργούν τους λαχανόκηπους υποχρεούνται να αποδίδουν στο δήμο το 10% της παραγωγής, το οποίο θα προσφέρεται δωρεάν σε άπορες οικογένειες μέσα απ το Κοινωνικό Παντοπωλείο, ενώ δεν επιτρέπεται η πώληση σε τρίτους.

Οι δημότες-καλλιεργητές, μεταξύ άλλων, υποχρεούνται να καθαρίζουν το έδαφος από τα υπολείμματα της καλλιέργειας σε συγκεκριμένο χώρο για τη δημιουργία κομπόστ, να μη χρησιμοποιούν χημικά και λιπάσματα, παρά μόνο βιολογικά φυτοπροστατευτικά σκευάσματα καθώς και ενισχυτικά εδάφους (κοπριά, τύρφη κτλ.)²².

4.1.1.5. Δήμος Σερρών

Ο Δημοτικός λαχανόκηπος βρίσκεται στο 2ο χιλ. Σερρών- Νεοχωρίου και αποτελείται από μία έκταση 18.000 τ.μ., από τα οποία χρησιμοποιούνται μέχρι σήμερα 8.000 τμ..

Τα τεμάχια τα καλλιεργούν άποροι και άνεργοι πολίτες. Κυρίως καλλιεργούνται κηπευτικά και το 10% της παραγωγής αποδίδεται στο κοινωνικό παντοπωλείο του Δήμου. Μέχρι τώρα έχουν επιλεγεί 78 άτομα με κοινωνικά κριτήρια²³.

4.1.1.6. Δήμος Αλεξανδρούπολης

Ο δήμος Αλεξανδρούπολης έχει δημιουργήσει έναν αστικό κήπο έκτασης 20 στρεμμάτων στα όρια της πόλης. Συγκεκριμένα, έχει δημιουργηθεί ο αστικός λαχανόκηπος στο δήμο της Αλεξανδρούπολης, ο οποίος εντάχθηκε στο ευρύτερο πλαίσιο προτεραιοτήτων του Δήμου για τη

21 http://www.enallaktikos.gr/kg15el_dimotikos-laxanokipos-dimoy-neapolis-sykewn_a1359.html

22 http://www.enallaktikos.gr/kg15el_astikos-laxanokipos-dimoy-veroias_a212.html

23 http://www.enallaktikos.gr/kg15el_dimotikos-laxanokipos-dimoy-serrwn_a1386.html

λήψη μέτρων με στόχο την αντιμετώπιση της φτώχειας και της κοινωνικής περιθωριοποίησης. Σε συνεργασία με την Ένωση Καταναλωτών και άλλους φορείς προβλέπεται η διάθεση του 10% της παραγωγής, ανάλογα με την απόδοση των καλλιεργειών στο θεσμό του κοινωνικού παντοπωλείου (Ανθοπούλου Θ. και Νικολαΐδου Σ., 2013). Στον τύπο²⁴ αναφέρεται ότι τεμάχια έκτασης 150 τετραγωνικών δόθηκαν σε 200 συνταξιούχους.

4.1.1.7. Δήμος Έδεσσας

Στο πλαίσιο των καλών πρακτικών, όπως είναι οι δημόσιοι αστικοί κήποι που εφαρμόζονται σε πολλές ευρωπαϊκές πόλεις, ο δήμος Έδεσσας προετοίμασε χώρο για δημιουργία πιλοτικού βιολογικού κήπου. Πρόκειται για κοινόχρηστο χώρο έκτασης ενός στρέμματος, ο οποίος είναι χωρισμένος με διάδρομο, ενώ δεξιά και αριστερά υπάρχουν τεμάχια γης των 50-60 τ.μ, με το καθένα από τα οποία, θα καλυφθούν οι ανάγκες μιας οικογένειας. Στο δήμο Έδεσσας, προτεραιότητα θα έχουν καλλιεργητές που θα είναι άποροι ή με χαμηλά εισοδήματα. Στόχος, λοιπόν είναι η ίδρυση του δημοτικού αστικού κήπου να μην συνδέεται αποκλειστικά με την οικονομική κρίση που βιώνει η κοινωνία, αλλά κυρίως με τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και τη δημιουργία δυνατοτήτων για παραγωγή αγνών βιολογικών προϊόντων αλλά και επαφής με τη φύση²⁵.

4.1.2. Θεσσαλία

4.1.2.1. Δήμος Λάρισας

Ο δήμος έχει παραχωρήσει μία έκταση 22 στρεμμάτων μέσα στον αστικό ιστό. Η έκταση αυτή έχει χωριστεί σε μικρά αγροτεμάχια 50 τ.μ. το καθένα (Μπάτσιου Β., 2016).

Πρόκειται για έκταση ενιαίου αρδευόμενου και περιφραγμένου αγροκτήματος, η οποία κατανέμεται δωρεάν για δύο χρόνια σε άπορους και άνεργους σε ισομερή τεμάχια προκειμένου να τα καλλιεργήσουν, με αποκλειστικό σκοπό τη σίτισή τους. Διαθέτει επίσης εγκαταστάσεις υγιεινής και διαδρόμους προσέγγισης.

Υποχρέωση όσων διαχειρίζονται τους κήπους είναι η βιολογική καλλιέργεια. Αυτό σημαίνει ότι στο Δημοτικό Λαχανόκηπο της Λάρισας δεν χρησιμοποιούνται φυτοφάρμακα και ανόργανα λιπάσματα.

Ο δήμος της πόλης διαθέτει έναν ειδικό γεωπόνο. Το 10% της παραγωγής διατίθεται στο

²⁴ <http://www.real.gr/DefaultArthro.aspx?page=arthro&id=54994&catID=14>.

²⁵ <http://www.kean.gr/member-stories/-/blogs/74779>.

κοινωνικό παντοπωλείο της πόλης²⁶.

4.1.3. Ιόνια Νησιά

4.1.3.1. Δήμος Κέρκυρας

Ο Δημοτικός Λαχανόκηπος βρίσκεται στη θέση Ποντή της Δ.Ε. Αχιλλείων, σε οικόπεδο ιδιοκτησίας του Δήμου Κέρκυρας. Έχουν διαμορφωθεί οι χώροι και έχουν αποδοθεί προς καλλιέργεια στους ωφελούμενους δημότες²⁷.

4.1.4. Κρήτη

4.1.4.1. Δήμος Ρεθύμνης

Ο δημοτικός κήπος εντάσσεται στο πλαίσιο των Εθνικών σχεδίων δράσης για την άμεση αντιμετώπιση της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού. Πραγματοποιείται από το Δήμο Ρεθύμνης σε συνεργασία με την ΑμΚε “ Ξένιος Ζευς”. Βρίσκεται στο Τσεσμέ, που ανήκει στη δημοτική ενότητα Αρκαδίου. Πρόκειται για μια έκταση 5 στρεμμάτων περιφραγμένου και αρδευόμενου αγροκτήματος, χωρισμένου σε ισομερή τμήματα των 50 τετραγωνικών, τα οποία διατίθενται για καλλιέργεια σε ευπαθείς κοινωνικές ομάδες. Η έκταση είναι κληροδότημα και ανήκει στον δήμο. Η επιλογή των ενδιαφερόμενων γίνεται με προκηρύξεις που βγάζει ο δήμος με ανακοίνωση δύο φορές το χρόνο. Τα αγροτεμάχια είναι 100 και η συμμετοχή είναι δωρεάν. Το 10% της παραγωγής διατίθεται στο κοινωνικό παντοπωλείο της πόλης.

4.1.4.2. Δήμος Χανίων

Το Τμήμα Κοινωνικής Πολιτικής του Δήμου Χανίων διευρύνοντας τις πρακτικές κοινωνικής αλληλεγγύης για την άμεση αντιμετώπιση της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού δημιούργησε σε συνεργασία με την Α.μΚ.Ε “ Ξένιος Ζευς” τον Δημοτικό Λαχανόκηπο.

Εντάσσεται στο πλαίσιο των Εθνικών Σχεδίων Δράσης για τη δημιουργία νέων ή τη συνέχιση λειτουργίας υφιστάμενων Κοινωνικών Δομών Άμεσης Αντιμετώπισης της φτώχειας και χρηματοδοτείται από το Ε.Σ.Π.Α.

Βρίσκεται στη Δημοτική Ενότητα Σούδας, στη περιοχή Γρίμπιλας. Περιλαμβάνει 100 αγροτεμάχια των 50 τ.μ. περίπου, τα οποία δίνονται δωρεάν στους ωφελούμενους για την καλλιέργεια λαχανικών, με αποκλειστικό σκοπό τη σίτισή τους²⁸.

26 http://www.enallaktikos.gr/kg15el_astikos-viologikos-laxanokipos-ioy-larisas_a203.html

27 http://www.enallaktikos.gr/kg15el_dimotikos-laxanokipos-dimoy-kerkyras_a3722.html

28 http://www.enallaktikos.gr/kg15el_dimotikos-laxanokipos-dimoy-xaniwn_a343.html

4.1.5. Αττική

4.1.5.1. Δήμος Αγίων Αναργύρων

Σκοπός του Δημοτικού Λαχανόκηπου είναι η υποστήριξη της σίτισης 100 άπορων οικογενειών με οπωροκηπευτικά προϊόντα που προέρχονται από την καλλιέργεια συγκεκριμένου τεμαχίου ανά οικογένεια, σε έκταση που παραχωρήθηκε από το Δήμο Αγ. Αναργύρων - Καματερού, καθώς και η προσφορά ποσοστού 10% της ετήσιας παραγωγής στο Κοινωνικό Παντοπωλείο.

Η ίδρυση και η λειτουργία του Λαχανόκηπου έχει επίσης ως στόχο να προτείνει και να αναδείξει ένα πρωτοποριακό μοντέλο γεωργικής παραγωγής που στηρίζεται στην καινοτομία και στον συνεργατισμό και υλοποιεί τις αρχές της βιολογικής καλλιέργειας ή και της οργανικής γεωργίας καθώς και την ορθολογική διαχείριση των υδάτινων πόρων.

Μέσω του Δημοτικού Λαχανόκηπου προσφέρονται επίσης υπηρεσίες ενδυνάμωσης και υποστήριξης στις οικογένειες που συμμετάσχουν, με σκοπό να βοηθηθούν και να βγουν από τη δυσάρεστη κατάσταση στην οποία βρίσκονται ²⁹.

4.1.5.2. Δήμος Αμαρουσίου

Ο δήμος διέθεσε 50 μικρά αγροτεμάχια έκτασης 25 τ. μ. το καθένα σε αναξιοποίητους χώρους της περιοχής (Μπάτσιου Β., 2016) και λειτουργεί και ως εκπαιδευτικός κήπος στο πλαίσιο του Προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Ο δήμος οργάνωσε τη φύτευση 8 λαχανόκηπων στα δημοτικά του σχολεία με σκοπό την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση. Οι υπεύθυνοι πρασίνου του δήμου κατήχυναν τους μαθητές να σπείρουν και να φυτέψουν λαχανικά σε προετοιμασμένα μέρη των σχολικών προαυλίων με τελικό στόχο, τη βράβευση των τριών καλύτερων λαχανόκηπων στο τέλος του χρόνου (Μπάτσιου Β., 2016).

4.1.5.3. Δήμος Λυκόβρυσης – Πεύκης

Ο Δημοτικός λαχανόκηπος έχει ως σκοπό την καλλιέργεια και παραγωγή οπωροκηπευτικών για αυτοκατανάλωση και την ανακούφιση πολιτών με χαμηλά εισοδήματα. Ευρύτερος στόχος είναι η διαμόρφωση νησίδων συλλογικότητας στην τοπική κοινωνία. Βασική φιλοσοφία είναι να έρθουν κοντά οι πολίτες που καλλιεργούν τα αγροτεμάχια.

Όπως επισημαίνεται, άνθρωποι διαφορετικών ηλικιών και κουλτούρας παράγουν από τη μία υλικά αγαθά και από τη άλλη ασκούνται, εκτονώνονται και απασχολούνται δημιουργικά. Η Δομή του Δημοτικού Λαχανόκηπου Λυκόβρυσης – Πεύκης λειτουργεί στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου

29 http://www.enallaktikos.gr/kg15el_dimotikos-laxanokipos-dimoy-agiwn-anargyrwn-kamateroy_a1420.html

“Επιστημονική Εταιρεία για την Κοινωνική Συνοχή και Ανάπτυξη, Δίκτυο Δομών Κοινωνικής Αλληλεγγύης στους Δήμους Μεταμόρφωσης, Φιλαδέλφειας – Χαλκηδόνας, Ηρακλείου Αττικής και Λυκόβρυσης – Πεύκης”.

Οι ωφελούμενοι των Δήμων Μεταμόρφωσης, Φιλαδέλφειας – Χαλκηδόνας, Ηρακλείου Αττικής και Λυκόβρυσης Πεύκης φυτεύουν και καλλιεργούν οπωροκηπευτικά (ανάλογα με την περίοδο) σε έκταση που έχει παραχωρηθεί από τον Δήμο Λυκόβρυσης – Πεύκης.

Ο Δημοτικός Λαχανόκηπος αποτελείται από έκταση αρδευόμενου και περιφραγμένου αγροκτήματος και κατανέμεται σε ωφελούμενα άτομα σε ισομερή τεμάχια 50 τμ.³⁰.

4.1.5.4. Δήμος Αγ. Δημητρίου

Σε μια έκταση περίπου 2,5 στρεμμάτων, η οποία βρίσκεται στην περιοχή του Ασυρμάτου κοντά στην ΕΘΕΛ, διαμορφώθηκαν 45 τεμάχια, 30-40τ.μ.περίπου το καθένα. Οι μικροί κήποι μοιράστηκαν σε υποψήφιους καλλιεργητές με κοινωνικοοικονομικά κριτήρια.

Στόχος αυτής της δομής είναι να ανακουφίσει νοικοκυριά με χαμηλά εισοδήματα, και αλλά και να ευαισθητοποιήσει σε θέματα περιβάλλοντος, οικολογίας και σωστής διατροφής.

Η διανομή αγροτεμαχίων εκ μέρους του Δήμου Αγ. Δημητρίου έχει ως στόχο τη διευκόλυνση των πολιτών που αντιμετωπίζουν δύσκολες στιγμές λόγω κρίσης. Οι καλλιεργητές αντί να επισκέπτονται το μανάβικο για να ψωνίσουν, καλύπτουν τις ανάγκες τους σε λαχανικά από τη δική τους παραγωγή.

Η καλλιέργεια είναι αποκλειστικά βιολογική, όπως ορίζεται από τον “Κανονισμό Λειτουργίας των Λαχανόκηπων”³¹.

4.1.5.5. Δήμος Σπάτων – Αρτέμιδος

Ο Δημοτικός Λαχανόκηπος υποστηρίζεται και θα λειτουργεί, στο πλαίσιο του προγράμματος “Αγγελος” – κοινωνικές δομές άμεσης αντιμετώπισης της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού στην ανατολική Αττική”, με ευθύνη του Ελληνικού κέντρου διαπολιτισμικής ψυχιατρικής και περίθαλψης – “Κωστής Μπάλλας” σε συνεργασία με το Δήμο Σπάτων-Αρτέμιδος.

Η λειτουργία της συγκεκριμένης δομής έχει ως στόχο την ενδυνάμωση και κοινωνική ενσωμάτωση των ευπαθών κοινωνικά ομάδων και ειδικότερα των αστέγων και των ατόμων ευρισκόμενων σε κατάσταση φτώχειας.

Ο Δημοτικός Λαχανόκηπος παρέχει συγκεκριμένη γεωργική έκταση στο Προκαλίσι 50τ.μ

30 http://www.enallaktikos.gr/kg15el_dimotikos-laxanokipos-dimoy-lykovrysis-peykis_a1424.html

31 http://www.enallaktikos.gr/kg15el_dimotikos-laxanokipos-dimoy-agioy-dimitrioy_a1435.html

αρδευόμενη και περιφραγμένη σε τουλάχιστον 100 άπορους, άνεργους και άστεγους για την καλλιέργεια οπωροκηπευτικών, με σκοπό την σίτισή τους για το χρόνο λειτουργίας της δομής. Καλλιεργείται αποκλειστικά από τον αιτούντα με τη βοήθεια των οικείων του.

Οι ωφελούμενοι διαθέτουν το 10% της ετήσιας παραγωγής τους στο Κοινωνικό Παντοπωλείο. Το πρόγραμμα διαθέτει στους ωφελούμενους τον απαραίτητο εξοπλισμό και τα εργαλεία για την καλλιέργεια του αγροτεμαχίου. Ο χώρος του Δημοτικού Λαχανόκηπου είναι προσβάσιμος από τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς ³².

4.1.6. Αιτωλοακαρνανία

4.1.6.1 Δήμος Αγρινίου

Ένας άλλος πιο σύγχρονος δημοτικός λαχανόκηπος είναι εκείνος του δήμου Αγρινίου. Βρίσκεται σε έναν ειδικά διαμορφωμένο δημοτικό αγροτεμάχιο εντός του αστικού ιστού της πόλης, εύκολα προσβάσιμο με αυτοκίνητο, ποδήλατο, αστική συγκοινωνία ακόμη και με τα πόδια.

Ο δήμος Αγρινίου στόχο είχε να κάνει τον κήπο τόπο συνάντησης ανθρώπων που αγαπούν τη γεωργία, την κηπουρική και την αειφορία. Η λειτουργία του προσφέρει σε 100 οικογένειες πολιτών μια σημαντική κάλυψη των αναγκών σίτισής τους και μια σημαντική διέξοδο από την κρίση. Ο δήμος Αγρινίου με την Επιτροπή του Δημοτικού Λαχανόκηπου, το Τμήμα Αγροτικής Παραγωγής και τις Κοινωνικές Δομές φροντίζουν για την άρτια λειτουργία του και την όσο το δυνατόν καλύτερη χρήση από όλους τους ωφελούμενους. Οι ωφελούμενοι είναι δημότες και κυρίως άνεργοι και χαμηλοσυνταξιούχοι, καθώς και ανασφάλιστοι με πολύ χαμηλό ετήσιο εισόδημα, μέλη οικογενειών που πλήττονται με πολλαπλή ανεργία, άνεργοι-μέλη οικογενειών πολυτέκνων, σχολεία και διάφοροι φορείς.

Οι καλλιεργητές μπορούν να καλλιεργούν όποια λαχανικά θέλουν χωρίς καμία επιβάρυνση, αφού ο δήμος προμηθεύει τους σπόρους, το χώμα και το νερό για το πότισμα, σε ειδικά διαμορφωμένους ατομικούς χώρους (περίπου 70 τμ). Η μόνη τους υποχρέωση είναι να ακολουθούν αποκλειστικά βιολογικές μεθόδους και να προσφέρουν το 10% της παραγωγής τους στο Κοινωνικό Παντοπωλείο του δήμου Αγρινίου ³³.

32 http://www.enallaktikos.gr/kg15el_dimotikos-laxanokipos-dimoy-spatwn-artemidos_a1428.html

33 <http://www.dikaiologitika.gr/eidhseis/agrotika/61924>

4.1.7. Αιγαίο

4.1.7.1. Δήμος Λέσβου

Στη Λέσβο έχει δημιουργηθεί ήδη ένας αστικός κήπος, ενώ έχουν αναδασωθεί με τη μέθοδο φυσικής καλλιέργειας, 15 στρέμματα σε δύο δημοτικές εκτάσεις που παραχώρησε ο δήμος.

Πρόκειται για δύο πιλοτικές δράσεις που υλοποιήθηκαν, στο πλαίσιο των ευρωπαϊκών προγραμμάτων AGRISLES και FORCLIMADAPT, τα οποία διαχειρίζεται το Περιφερειακό Ταμείο Ανάπτυξης Βορείου Αιγαίου και αφορούν αντίστοιχα στην προώθηση καινοτομίας στη γεωργία και στην προστασία των δασικών περιοχών από τις επιπτώσεις του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής. Δεκάδες ήταν οι εθελοντές που συμμετείχαν στη δημιουργία του δημοτικού κήπου ενός περίπου στρέμματος σε περιφραγμένη περιοχή στο Κάστρο Μυτιλήνης, όπου μελλοντικά θα φιλοξενούνται εκπαιδευτικές δραστηριότητες, ενώ τα παραγόμενα λαχανικά διατίθενται σε άπορες οικογένειες και όπου αλλού προκύπτει ανάγκη³⁴.

4.1.8. Πελοπόννησος

4.1.8.1. Δήμος Τρίπολης

Ο Δημοτικός Λαχανόκηπος καλύπτει μια συνολική έκταση 16 στρεμμάτων στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου Τρίπολης και πολύ κοντά στον αστικό ιστό της πόλης, με διαδρόμους προσέγγισης και παροχή νερού.

Στους δικαιούχους παρέχονται μαθήματα βιολογικής καλλιέργειας από γεωπόνους του Δήμου, ώστε όλοι να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις. Άλλωστε βασική προϋπόθεση για τη συμμετοχή ήταν να μην χρησιμοποιηθούν από τους χρήστες φυτοφάρμακα ή λιπάσματα³⁵.

4.1.8.2. Δήμος Καλαμάτας

Για την καλλιέργεια εποχικών λαχανικών παραχωρήθηκαν καταρχήν χώρος 2,5 στρεμμάτων στο Δυτικό Κέντρο και 1,5 στρέμματος στο Ανατολικό Κέντρο.

Σε κάθε δικαιούχο έχουν παραχωρηθεί 50 τετραγωνικά μέτρα, χώρος στον οποίο καλλιεργούνται λαχανικά βιολογικής γεωργίας.

Ο Δήμος Καλαμάτας παρέχει την αναγκαία τεχνογνωσία με ειδικά σεμινάρια, καθώς και το νερό για την άρδευση³⁶.

34 <http://www.kean.gr/member-stories/-/blogs/74779>

35 http://www.enallaktikos.gr/kg15el_astikos-laxanokipos-dimoy-tripolis_a206.html

36 http://www.enallaktikos.gr/kg15el_dimotikos-laxanokipos-kalamatas_a210.html

4.1.8.3. Δήμος Πατρέων

Ο λαχανόκηπος λειτουργεί σε μία έκταση ενιαίου αρδευόμενου και περιφραγμένου αγροκτήματος, ιδιοκτησίας του δήμου, που βρίσκεται στην περιοχή Παραλία της Πάτρας και παραχωρήθηκε σε απόρους.

Σε ό,τι αφορά στη χρήση του λαχανόκηπου, σε κάθε ωφελούμενο δόθηκε μία έκταση 50 τετραγωνικών μέτρων, για να την καλλιεργεί μαζί με την οικογένειά του, ενώ τα προϊόντα που παράγει, είναι μόνο για να καλύπτουν τις ανάγκες τής κάθε οικογένειας. Όμως, το 10% από την παραγωγή οι καλλιεργητές το προσφέρουν στο κοινωνικό παντοπωλείο.

Επίσης, οι ωφελούμενοι υποχρεούνται να καλλιεργούν μόνο βιολογικά κηπευτικά προϊόντα, ενώ ο απαραίτητος εξοπλισμός, εργαλεία και σπόροι, δίνονται στους καλλιεργητές, από τους υπευθύνους του δημοτικού λαχανόκηπου ³⁷.

4.1.9. Ήπειρος

4.1.9.1. Δήμος Ιωαννίνων

Ο δημοτικός λαχανόκηπος καλύπτει έκταση 33 στρεμμάτων στη θέση Βοϊδολίβαδο.

Απευθύνεται σε άπορους, χαμηλοσυνταξιούχους, άτομα χαμηλού εισοδήματος και πολύτεκνους δημότες στους οποίους παραχωρήθηκε έκταση 70 έως 80 τετραγωνικά μέτρα για τη βιολογική καλλιέργεια οπωροκηπευτικών. Το 10% της παραγωγής προορίζεται για το Δημοτικό Κατάστημα Αλληλεγγύης ³⁸.

4.2. Κήποι Πανεπιστημίων

4.2.1. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Το Μάρτιο του 2013, για δεύτερη συνεχή χρονιά, δημοσιεύτηκε ανακοίνωση του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης για την παραχώρηση εκτάσεων για δημιουργία κήπων. Διατέθηκαν 150 τεμάχια για καλλιέργεια, έκτασης 100 τετραγωνικών. Οι Πρυτανικές Αρχές και αρμόδιοι της Γεωπονικής Σχολής, αναφέρουν ότι στόχοι της δράσης είναι: α) η εκπαίδευση και η ευαισθητοποίηση των συμμετεχόντων στις μεθόδους της βιολογικής καλλιέργειας β) η παραγωγή ποιοτικών προϊόντων, που θα καλύπτουν μέρος των διατροφικών αναγκών των καλλιεργητών γ) η βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων της πόλης δ) η εκπαίδευση φοιτητών του Α.Π.Θ. που θα συμμετέχουν στη λειτουργία των κήπων με συμβουλευτικό ρόλο ε) η

37 <http://www.aftodioikisi.gr/ota/dimoi/patra-dimotikos-laxanokipos-gia-tous-aporous-polites/>

38 http://www.enallaktikos.gr/kg15el_astikos-laxanokipos-dimoy-iwanninwn_a207.html

ενίσχυση της εξωστρέφειας του πανεπιστημίου (Μπάτσιου Β., 2016).

4.2.2. Πολυτεχνείο Κρήτης-Πάρκο Χλωρίδας και Πανίδας

Το Πάρκο Διάσωσης Χλωρίδας και Πανίδας του Πολυτεχνείου Κρήτης έχει στόχο την εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των συμμετεχόντων στις μεθόδους βιολογικής γεωργίας και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων της πόλης. Γι' αυτό το λόγο παραδίδει για καλλιέργεια στο κοινό κάθε καλλιεργητική περίοδο συνολικά 20 παρτέρια.

Το αρδευτικό σύστημα παρέχεται από το Πάρκο, κάθε παρτέρι έχει δική του παροχή νερού. Οι ώρες άρδευσης είναι το πολύ μέχρι μία την ημέρα, με στάγδην άρδευση. Κάθε καλλιεργητής διαθέτει και είναι υπεύθυνος για τα δικά του εργαλεία, ενώ εάν επιθυμεί μπορεί να αναλάβει την περίφραξη του κήπου του, με δικό του κόστος και ευθύνη.

Τα φυτικά υπολείμματα ρίχνονται στους κάδους κομποστοποίησης. Επιτρέπεται η συλλογή φυτών που προέρχονται από το παρτέρι του κάθε καλλιεργητή και όχι από όλο το Πάρκο. Η συμμετοχή στο πρόγραμμα ανέρχεται στο συμβολικό ποσό των πενήντα ευρώ (50 €) ετησίως, ενώ τα έσοδα που προκύπτουν διατίθενται για τις λειτουργικές ανάγκες των κήπων, την επέκταση του προγράμματος, την οργάνωση εξειδικευμένων σεμιναρίων βιολογικής καλλιέργειας και τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών στους καλλιεργητές. Δικαίωμα υποβολής αίτησης έχουν όλοι οι κάτοικοι της ευρύτερης περιοχής των Χανίων και όχι μόνον τα μέλη της Πολυτεχνειακής κοινότητας.

4.3. Συλλογικοί κήποι

4.3.1. Συλλογικός Κήπος ΠΕΡΚΑ, Θεσσαλονίκη

Μια πρωτοποριακή κίνηση είναι η δημιουργία συλλογικών αστικών κήπων. Τα μέλη της ομάδας Αστικών και Περιαστικών Καλλιεργητών (ΠΕΡ.ΚΑ) έχουν καταφέρει να δημιουργήσουν στη Θεσσαλονίκη τον πρώτο συλλογικό λαχανόκηπο σε μια έκταση ενάμισι στρέμματος. Η ομάδα δημιουργήθηκε στις αρχές του 2011 με στόχο τη συλλογική καλλιέργεια λαχανικών, εποχιακών, φρούτων, ανθέων και βοτάνων εντός του αστικού ή περιαστικού ιστού της πόλης.

Ο κήπος χωρίστηκε σε 24 τεμάχια για τα μέλη της ομάδας με στόχο τη βιολογική καλλιέργεια σε αγρό μέσα ή κοντά στην πόλη. Η καινοτόμα διαδικασία αυτή είναι μη κερδοσκοπική, καλύπτει τις ανάγκες των μελών της ομάδας και γίνεται με βάση τις αρχές της βιολογικής, βιοδυναμικής ή φυσικής καλλιέργειας ³⁹ με σεβασμό στους φυσικούς πόρους, ώστε τα τρόφιμα που παράγονται να

³⁹ Σύμφωνα με τις αρχές της βιοδυναμικής καλλιέργειας, η αντίληψη και η αντιμετώπιση της φύσης είναι ολιστική. Κάθε οργανισμός είναι μέρος

είναι ασφαλή. Παράλληλα, η ομάδα έχει δημιουργήσει και δύο κοινόχρηστους λαχανόκηπους, από τους οποίους η παραγωγή προσφέρεται σε ευάλωτες κοινωνικά ομάδες⁴⁰ (Μπάτσιου Β., 2016).

4.3.2. Συλλογικός Κήπος ΠΕΡΚΑΝΘΕΣ, Θεσσαλονίκη

Ανάλογη προσπάθεια γίνεται από πολίτες και στο πρώην στρατόπεδο Κόδρα στην Καλαμαριά Θεσσαλονίκης, από την ομάδα “ΠΕΡΚΑΝΘΕΣ” (Περιοστική Καλλιέργεια Ανατολικής Θεσσαλονίκης)⁴¹. Στον κήπο αυτό, απαγορεύεται ρητά η χρήση φυτοφαρμάκων, τεχνητών λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων, ζιζανιοκτόνων και άλλων παρασκευασμάτων την εντατικής γεωργίας.

Ο κήπος καλλιεργείται με βάση τις αρχές της βιολογικής βιοδυναμικής καλλιέργειας, ενώ η ομάδα στοχεύει στην διατήρηση ντόπιων ποικιλιών. Άλλος ένας στόχος της ομάδας είναι η μη-κερδοσκοπική παραγωγή τροφίμων από άτομα ή ομάδες, προς αυτοκατανάλωση.

Προβλέπεται επίσης η διάθεση τροφίμων σε ευπαθείς ομάδες πληθυσμού, κοινωνικούς χώρους, συλλογικά εγχειρήματα και ταμεία αλληλεγγύης. Βασικό χαρακτηριστικό της οργάνωσης του κήπου είναι η προαγωγή των σχέσεων αλληλεγγύης μεταξύ των μελών της ομάδας αλλά και με άλλες ομάδες με αντίστοιχους, συναφείς σκοπούς.

Ο χώρος που καλλιεργείται ανήκει στην Κτηματική Εταιρεία Δημοσίου και είναι χαρακτηρισμένος ως “ελεύθερος χώρος αστικού πρασίνου”. Εξαιτίας γραφειοκρατικών κωλυμάτων, ο χώρος παραμένει αδιαμόρφωτος και επισήμως ανεκμετάλλευτος. Η ομάδα, καλλιεργεί και συντηρεί τον χώρο και αποσκοπεί στη διατήρηση του ρόλου του δεδομένης της αδράνειας των φορέων να επιλύσουν αποτελεσματικά το πρόβλημα.

ενός συνόλου, που αλληλοεξαρτάται και επηρεάζεται. Τα φυτά που ζουν σε “κοινωνία” με τον κόσμο (σε μια κοινότητα), στηρίζονται στη γη, στο νερό, στον αέρα (το φως) και τη φωτιά (τη θερμότητα): δυνάμεις που εκφράζονται στο φυτό. Υπάρχουν επίσης, δυνάμεις και ενέργειες κοσμικές όπως ο ήλιος, η σελήνη, οι πλανήτες, τα άστρα και γενικότερα τα “κοντινά” ουράνια σώματα που όχι μόνο επηρεάζουν αλλά και συμβάλλουν στη ζωή, στην ανάπτυξη και στη μορφή των φυτών. Η σελήνη επιδρά μέσα από την έλξη που ασκεί στους χυμούς τους (και στο νερό) και ανάλογα με το φως στα φύλλα. Επιπλέον, οι επιδράσεις της σχετίζονται και με τους 12 ζωδιακούς αστερισμούς. Επειδή οι δυνάμεις αυτές έχουν ρυθμούς, κάθε καλλιεργητική εργασία και φροντίδα γίνεται με βάση τις θέσεις των άστρων και των αστερισμών, σύμφωνα με το ετήσιο βιοδυναμικό ημερολόγιο. Με λίγα λόγια, σύμφωνα με τις αρχές τις βιοδυναμικής καλλιέργειας, η γη κατανοείται ως ζωντανός οργανισμός, κάθε ενιαίο καλλιεργήσιμο τμήμα ως μια αυτόνομη οικολογική ενότητα και η γεωργία ως πράξη που διεγείρει τις δυνάμεις οι οποίες επενεργούν στη φύση, δημιουργούν και ρυθμίζουν τη ζωή των φυτών (εξ ου και η ονομασία “βιοδυναμική”)

(http://www.newwinesofgreece.com/principles_of_biodynamic_farming/el_arxes_tis_biodunamikis_kalliergeias.html).

40 <http://www.thegreekz.com/forum/showthread.php?659568>

41 <https://perkanthes.wordpress.com/>

5. Η προστασία του αστικού πρασίνου στην Ελλάδα

Το αστικό πράσινο αποτελεί ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο για την αναβάθμιση της ποιότητας της ζωής αλλά και για την ανάδειξη των αστικών κέντρων. Η μορφή των πόλεων στην Ελλάδα χαρακτηρίζεται από έλλειψη κοινόχρηστων χώρων, αναψυχής, άσκησης και πρασίνου. Η διαπίστωση αυτή, σε συνδυασμό με τα ανησυχητικά στατιστικά και τις καταγραφές⁴² σχετικά με την αναλογία των χώρων πρασίνου ανά κάτοικο στην Ελλάδα σε σύγκριση με άλλα Ευρωπαϊκά κράτη (EEA, 2013) διαγράφει ένα πλαίσιο με ανησυχητικές προοπτικές για το πράσινο στην αστική Ελλάδα. Είναι σαφές, ότι η θεσμική προστασία του αστικού πρασίνου διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στο όλο ζήτημα και χρειάζεται μια επαναξιολόγησή του αφού εντοπιστούν τυχόν αδυναμίες αλλά και κενά. Τα κενά και οι αδυναμίες σαφώς συνδέονται με την αναγκαιότητα μιας ειδικής νομοθετικής μέριμνας για όλες τις κατηγορίες και εκφάνσεις του αστικού και περιαστικού πρασίνου, συμπεριλαμβανομένων και της αστικής γεωργίας, των αστικών καλλιεργειών αλλά και των αστικών κήπων ειδικότερα.

Στην Ελλάδα, όπως και σε άλλες χώρες της Μεσογείου (Keshavarz N., Bell. N. et al., 2016), οι νομοθετικές διατάξεις για το αστικό πράσινο δεν μεριμνούν εξειδικευτικά και με ειδικές ρυθμίσεις αποκλειστικά αφιερωμένες στην αστική γεωργία και στους αστικούς κήπους. Το ιστορικό πλαίσιο εξυπακούεται, ότι διαφέρει από χώρα σε χώρα και επομένως είναι διαφορετικής προέλευσης οι λόγοι που έχουν συμβάλει στη διαμόρφωση της κατάστασης αυτής από πλευράς θεσμικού πλαισίου. Ειδικότερα για την περίπτωση της Ελλάδας η απουσία ειδικών ρυθμίσεων για την αστική γεωργία και τους αστικούς κήπους μπορεί να εντοπιστεί σ' ένα πρώτο επίπεδο, στην εξαιρετικά πρόσφατη εμφάνισή τους. Είναι γεγονός ότι η αστική γεωργία δεν αποτελεί τμήμα της ελληνικής κουλτούρας σχεδιασμού και ανάπτυξης των αστικών κέντρων ή των οικισμών. Αντίθετα μάλιστα, η αυστηρή διάκριση μεταξύ του αστικού και εξωαστικού χώρου ήταν πάντοτε κυρίαρχη στην Ελλάδα. Έτσι και οι άξονες της θεσμικής προστασίας κινούνται προς αυτήν την κατεύθυνση. Της προστασίας και διαχείρισης του εξωαστικού χώρου και των εκεί εκτάσεων με δασική βλάστηση και της προστασίας και διαχείρισης του αστικού πρασίνου, ενώ η γεωργική δραστηριότητα και οι γεωργικές καλλιέργειες παραδοσιακά εντάσσονται στη μέριμνα του νομοθέτη για τη γεωργία στον εξωαστικό χώρο. Έτσι, το κύριο βάρος από πλευράς θεσμικής δίνεται στην προστασία και διαχείριση του αστικού πρασίνου υπό τη μορφή των πάρκων, αλσών και των κοινοχρήστων χώρων πρασίνου και κυρίως στη λειτουργία που αυτοί οι χώροι επιτελούν ως υποκατάστατα του φυσικού

42 Για παράδειγμα βλ., “European Green City Index”, Economist Intelligence Unit, Siemens
https://w3.siemens.no/home/no/no/presse/Documents/European_Green_City_Index.pdf

περιβάλλοντος εντός του οικιστικού ιστού. Η χρήση τους και ως τμημάτων παραγωγής αγροτικών προϊόντων διατροφής βρίσκεται εκτός του οπτικού πεδίου αλλά και των συνηθισμένων αναγκών των κατοίκων των πόλεων. Ευρύτερα βέβαια η απουσία ειδικών νομοθετικών ρυθμίσεων για την αστική γεωργία και τους αστικούς κήπους ειδικότερα οφείλεται και σε κοινωνικοπολιτικούς παράγοντες. Η καλλιέργεια της γης είθισται να θεωρείται προνόμιο-ευθύνη της υπαίθρου, συνεπώς η παρουσία της στην πόλη δεν κατανοείται ως απαραίτητη και εκλαμβάνεται ως λιγότερο επωφελής, γεγονός που βεβαίως δεν ισχύει. Από την άλλη, και η οικονομική συγκυρία διαδραματίζει τελικά σημαντικό ρόλο στην επαναξιολόγηση της σημασίας της αστικής γεωργίας και των αστικών κήπων ως μιας νησίδας οικονομικής ανακούφισης των οικονομικά ασθενέστερων νοικοκυριών και σε ένδειξη αλληλεγγύης άπορων συμπολιτών.

Προκειμένου να γίνει αξιολόγηση του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου για την προστασία του αστικού πρασίνου (πάρκα, άλση και κοινόχρηστοι χώροι πρασίνου) καθώς και του περιαστικού πρασίνου και να εντοπιστούν και αναδειχθούν οι όποιες αδυναμίες, ελλείψεις και τα κενά παρουσιάζεται κριτικά η ισχύουσα σχετική νομοθεσία. Η νομοθεσία αυτή εντάσσεται στο πλαίσιο της λειτουργίας των χώρων αυτών ως υποκατάστατων του ελλείποντος φυσικού περιβάλλοντος εντός του οικιστικού ιστού, ενώ διαγράφονται οι επιτρεπόμενες εντός αυτών χρήσεις. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον εμφανίζει και η σχετική νομολογία των δικαστηρίων.

5.1 Προστασία του φυσικού περιβάλλοντος - Προστασία των δασών και δασικών εκτάσεων

Ορόσημο για την προστασία του περιβάλλοντος, φυσικού και πολιτιστικού στην ελληνική έννομη τάξη αποτελεί το Σύνταγμα του 1975. Συγκεκριμένα με το αρ. 24 παρ. 1 εισάγεται η συνταγματική προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, η οποία αναφέρεται ότι αποτελεί υποχρέωση του κράτους και δικαίωμα του καθενός. Στη συνέχεια στα εδάφια 3, 4 και 5 της ίδιας παραγράφου εισάγεται η ειδική συνταγματική προστασία μιας ειδικότερης έκφανσης του φυσικού περιβάλλοντος, του δασικού περιβάλλοντος. Αντικείμενο της συνταγματικής αυτής προστασίας αποτελούν τόσο τα δάση όσο και οι δασικές εκτάσεις, των οποίων ο ορισμός δίνεται στην ερμηνευτική δήλωση του ίδιου άρθρου 24 του Συντάγματος και υπό την απαραίτητη προϋπόθεση της καταγραφής τους με την υποχρέωση κατάρτισης δασολογίου σύμφωνα με το εδάφιο 4 του ίδιου άρθρου (Μαριά Ε., 1998).

Αυτή η ειδική μέριμνα του Συντάγματος, πρωτοπόρα για τα ελληνικά αλλά και τα ευρωπαϊκά δεδομένα, μπορεί να θεωρηθεί ως αντίβαρο, καθώς τη μεταπολιτευτική περίοδο στην Ελλάδα τα

δάση και οι δασικές εκτάσεις υπέστησαν μεγάλες απώλειες. Κοινωνικοί και πολιτικοί παράγοντες, σε συνδυασμό με την αδράνεια της πολιτείας, συνέβαλαν στη μείωση των δασικών εκτάσεων ανά την Ελλάδα στις πόλεις αλλά και στην ύπαιθρο. Οι λόγοι αυτοί συντέλεσαν στην ανάληψη της πρωτοβουλίας και τη θέσπιση ενός ειδικού συνταγματικού καθεστώτος προστασίας των δασών και δασικών εκτάσεων της χώρας. Η ειδική μέριμνα στο Σύνταγμα (αρ. 24 παρ. 1) προσανατολίζεται στην **κατ' αρχήν απαγόρευση της μεταβολής του προορισμού των δασών και των δασικών εκτάσεων**. Επίσης, στο άρθρο 117 παρ. 3 και 4 του Συντάγματος, προβλέπεται ρητά η διαδικασία αναδάσωσης και αναγκαστικής απαλλοτρίωσης των δασών και δασικών εκτάσεων (Μαριά Ε., 2008). Η συνδυαστική και συμπληρωματική εφαρμογή των αρ. 24 παρ. 1 και 117 παρ. 3 και 4 του Συντάγματος εισάγει ένα ειδικό και ιδιαίτερα αυστηρό συνταγματικό καθεστώς προστασίας των δασών και των δασικών εκτάσεων της χώρας (Μαριά Ε., 2006). Αξιοσημείωτο είναι επίσης το γεγονός ότι η προστασία των δασών δεν αποκλείει, ιδιωτικές δασικές εκτάσεις γης. Αντίθετα, το ιδιοκτησιακό καθεστώς των δασών και δασικών εκτάσεων δεν αποτελεί κώλυμα στην ερμηνεία και εφαρμογή του Συντάγματος.

Η δασική προστασία στην Ελλάδα, παρά την αυστηρή συνταγματική προστασία δασών και δασικών εκτάσεων, φαίνεται εν τέλει να είναι μερικώς αναποτελεσματική, γεγονός που οφείλεται σε μεγάλο βαθμό και στη μη καταγραφή του συνόλου του δασικού χώρου μέχρι σήμερα (Μαριά Ε., 2006). Οι δασικοί χάρτες της χώρας παραμένουν ελλιπείς, ασαφείς και προβληματικοί, ενώ αφορούν σε ένα μικρό ποσοστό της συνολικής δασικής γης. Χαρακτηριστικά, ακόμη και μέχρι το 2016 και τις πρόσφατες τροποποιήσεις του ν. 4389/2016, δασικοί χάρτες δεν είχαν αναρτηθεί από τις περισσότερες διευθύνσεις δασών, ενώ και οι διαδικασίες υποβολής αντιρρήσεων για το περιεχόμενό τους δεν έχουν ολοκληρωθεί μετά από τέσσερις δεκαετίες συνταγματικής προστασίας των δασών και δασικών εκτάσεων.

Είναι σαφές ότι η δασική προστασία, παρά την ρητή και σαφή πρόβλεψή γι' αυτήν, δεν θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως πλήρης χωρίς την ακριβή γνώση και καταγραφή της δασικής γης (Μαριά Ε., 2006). Ακόμη περισσότερο, από την ιστορική πορεία της προστασίας τους, μπορούν να εντοπισθούν ζητήματα παιδείας και εκπαίδευσης των πολιτών για την αξία και τη σημασία του δασικού πλούτου της χώρας.

5.2 Προστασία Πάρκων και αλσών

Το ιδιαίτερα προστατευτικό καθεστώς που καθιερώνεται από τις διατάξεις του Συντάγματος για τη διατήρηση αναλλοίωτης της μορφής των δασών και δασικών εκτάσεων, επεκτείνεται και

στην περίπτωση των πάρκων και των αλσών, που βρίσκονται εντός των πόλεων ή των οικιστικών περιοχών ως υποκατάστατων του φυσικού περιβάλλοντος στο δομημένο περιβάλλον, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από τη σχετική νομολογία του ΣτΕ (Μαριά Ε., 2008). Μάλιστα ο συνταγματικός κανόνας απαγόρευσης της μεταβολής του προορισμού των δασών και δασικών εκτάσεων εφαρμόζεται και στην περίπτωση των πάρκων και αλσών (Μαριά Ε., 2008).

5.2.1. Ορισμός Πάρκων και Αλσών

Πάρκα είναι οι κοινόχρηστοι χώροι που χαρακτηρίζονται στο πολεοδομικό σχέδιο ως τέτοιοι και αυτοί φέρουν φυσική ή τεχνητή βλάστηση, ή προορίζονται για την εγκατάσταση βλάστησης (ΥΑ 133384/6587/2015 – ΦΕΚ 2828/Β/23-12-2015). Συνεπώς μπορεί να είναι σε μια φυσική ή ημι-φυσική κατάσταση. Μπορεί να αποτελούνται από βράχους, χώμα, το νερό, τη χλωρίδα και την πανίδα και χώρους πρασίνου, αλλά μπορεί επίσης να περιλαμβάνουν και κατασκευές και άλλα αντικείμενα, όπως παιδικές χαρές.

Άλση είναι οι κοινόχρηστοι χώροι που χαρακτηρίζονται στο πολεοδομικό σχέδιο ως τέτοιοι, καθώς και εκείνοι που φέρουν φυσική ή τεχνητή βλάστηση ή προορίζονται για την εγκατάσταση δασικής βλάστησης χωρίς κηποτεχνικές διαμορφώσεις (ΥΑ 133384/6587/2015 – ΦΕΚ 2828/Β/23-12-2015). Προσομοιάζουν δηλαδή στο δασικό περιβάλλον. Άλση αποτελούν κατά κανόνα τα δημιουργήματα παλαιότερων αναδασώσεων εκτάσεων στις παρυφές οικισμών, που, με την οικιστική επέκταση, περικυκλώθηκαν από τον οικιστικό ιστό, αρκετά δε διατηρούν έως σήμερα το αυστηρό καθεστώς της αναδασωτέας έκτασης. Βρίσκονται συνήθως σε αστικές και προαστιακές περιοχές. Στις αστικές περιοχές καταλαμβάνουν συνήθως επιφάνειες λόφων και περιβάλλονται από πυκνοδομημένες περιοχές, η βλάστησή τους είναι ξηροφυτική και επικρατούν πεύκα και διάφοροι θάμνοι της μεσογειακής χλωρίδας, που έχουν προέλθει από την αναδάσωση (Χρονόπουλος Ι., 2000). Σύμφωνα με τον Κ. Κασσιό, “Ως άλσος θεωρείται μια σχετικά μικρή επιφάνεια (το μέγεθος ποικίλει αναλόγως του χρόνου ίδρυσης) του αστικού ή ημιαστικού χώρου, με επίπεδο ή λοφώδες ανάγλυφο, που καλύπτεται από δασική δενδρώδη (μικρό δάσος) ή πυκνή θαμνώδη ή και μικτή βλάστηση προερχόμενη από φυσική περιβαλλοντική συνέχεια ή από τεχνητή εγκατάσταση ενώ η χρήση της είναι ανοικτή στο κοινό και κύρια για αναψυχή”.

Από τους παραπάνω ορισμούς, προερχόμενους από τη νομοθεσία ή τη θεωρία, προκύπτει με σαφήνεια η λειτουργία των πάρκων και αλσών ως υποκατάστατων του ελλείποντος φυσικού περιβάλλοντος στις πόλεις και ως χώρων αναψυχής αλλά και η συσχέτισή τους με τον πολεοδομικό και αστικό σχεδιασμό.

5.2.2. Καθεστώς προστασίας πάρκων, αλσών και περιαστικού πρασίνου

Τα πάρκα και τα άλση (με φυσική ή τεχνητή δασική βλάστηση) εξομοιώνονται με τα δασικά οικοσυστήματα και υπάγονται στην ιδιαίτερη προστασία που θεσπίζεται για τα δάση και τις δασικές εκτάσεις με τα άρθρα 24 και 117 παρ. 3 του Συντάγματος (Μαριά Ε., 2008). Η καθιέρωση της εξομοίωσης δασικών εκτάσεων επήλθε με τον εκτελεστικό νόμο του Συντάγματος ν. 998/1979. Ο νόμος αυτός, σε συνδυασμό με πληθώρα ερμηνευτικών αποφάσεων του Ανώτατου Ακυρωτικού Δικαστηρίου, του Συμβουλίου της Επικρατείας (ΣτΕ)⁴³ καθορίζει ένα στενό πλαίσιο προστασίας και διαχείρισης των πάρκων και αλσών. Συγκεκριμένα ο ν. 998/1979 για την προστασία των δασών και δασικών εκτάσεων, προβλέπει την προστασία των πάρκων και αλσών και πλέον και του περιαστικού πρασίνου στο άρθρο 3 παρ. 4 Ν.998/1979, όπως ισχύει, σε συνδυασμό με άρθρο 4 παρ. 2α' και το άρθρο 58, όπως ισχύει. Σημειώνεται ότι η έννοια του περιαστικού πρασίνου εισάγεται στο προστατευτικό πεδίο της δασικής νομοθεσίας με τον ν. 4280/2014. Ενώ η προσθήκη του περιαστικού πρασίνου στο πεδίο εφαρμογής της δασικής νομοθεσίας κινείται προς τη σωστή κατεύθυνση προστασίας του δασικού χώρου το μειονέκτημα που εντοπίζεται είναι η ανυπαρξία και σχετικού ορισμού του τί συνιστά περιαστικό πράσινο.

Βασικό συστατικό της προστασίας των πάρκων, αλσών και περιαστικού πρασίνου είναι η απαγόρευση της μεταβολής της χρήσης ή του προορισμού τους. Η νομολογιακή απόφαση-οδηγός που επέκτεινε την απαγόρευση αυτή σε κάθε μορφής δασικές εκτάσεις, δημόσιες και ιδιωτικές, φυσικές και τεχνητές και αναγνώρισε την υπαγωγή σε ειδικό καθεστώς προστασίας, ήταν η ΣτΕ 89/1981. Η απόφαση αυτή, αναγνωρίζει τη σημασία προστασίας των πάρκων και αλσών για την προστασία του περιβάλλοντος και τη σημασία της μη μεταβολής του προορισμού τους για την ισορροπία των αστικών οικοσυστημάτων και για την ανθρώπινη ύπαρξη. Προϋπόθεση για την εφαρμογή των παραπάνω διατάξεων και δικαστικών αποφάσεων, δηλαδή για να χαρακτηριστεί κατά τον νόμο μια έκταση ως πάρκο ή άλσος είναι ο χώρος να αποτελεί μια “οργανική ενότητα”. Έτσι αποκλείονται “διαφόρου φύσεως και διακεκριμένα αλλήλων κατά χώρον τμήματα” (Μαριά Ε., 2008).

Κατ' εξαίρεση, σημαντικές μεταβολές σε πάρκα και άλση επιτρέπονται μέσω διάταξης νόμου για την ικανοποίηση σκοπού που επιβάλλεται από το δημόσιο συμφέρον, σύμφωνα με τη

43 ΣτΕ 2568/1981 (αναφορικά με την ανεπίτρεπτη μεταβολή του προορισμού του Πεδίου του Άρεως ως άλσους, την οποία προκαλούν οι εγκαταστάσεις δύο θεάτρων και ενός κέντρου διασκέδασης), 89/1981, 2452/1983,, 4884/1987, 718/1984, 1322/1989 (αναφορικά με τη μετατροπή χώρου κοινόχρηστου άλσους εν μέρει σε οικοδομικό χώρο για την ανέγερση ΚΑΠΗ), 281/1990, 2588/1992 (αναφορικά με τη μετατροπή άλσους σε γήπεδα τέννις Ψυχικού), 1118/1993 (σχετικά με την ανέγερση ιερού ναού σε άλσος Φιλοθέης), 1157/1993, 281/1990, 55/1993 (Ολομ.), 1589/1999, 3972/2001, 1978/2002 (σχετικά με τις διενεργηθείσες από επιχειρήσεις εστίασης επεμβάσεις στο άλσος Σχολής Ευελπίδων), 3057/2002, 3144/2004 (Ολομ.), 974/2005, 1562/2011, 2723/2014 (Μαριά Ε., 2008).

συνταγματική διάταξη, όπως είναι η περίπτωση της κατασκευής δημόσιων δρόμων (Μαριά Ε., 2008). Σημειώνεται ότι εάν και δεν έχουν εκδοθεί δικαστικές αποφάσεις που ν' αφορούν στο περιαστικό πράσινο εν τούτοις πρέπει να θεωρηθεί ότι η νομολογία για τα πάρκα και άλση ισχύει και στην περίπτωση τους εφόσον με ρητή διάταξη νόμου προστέθηκε το περιαστικό πράσινο στην παρ. 4 του αρ. 3 ν. 998/1979. Επιπρόσθετα τα πάρκα, τα άλση και το περιαστικό πράσινο ως εξομοιούμενα με τα δάση και τις δασικές εκτάσεις αποτελούν προστατευτέες εκτάσεις για τη διατήρηση των οποίων καθορίζονται συγκεκριμένα μέτρα προστασίας, μπορεί δε στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης να μεταβάλουν την κατά προορισμό χρήση τους ή να εξυπηρετούν και άλλες χρήσεις, αποκλειστικά και μόνο για λόγους επιβαλλόμενους από το δημόσιο συμφέρον (άρθρο 1 ν. 998/1979, όπως ισχύει). Ειδικότερα για την περίπτωση των πάρκων και αλσών μετά την τροποποίηση της δασικής νομοθεσίας από τον ν. 4280/2014 οι περιπτώσεις νόμιμης μεταβολής του προορισμού τους για την εξυπηρέτηση και άλλων σκοπών που εξυπηρετούν το δημόσιο συμφέρον συστηματοποιούνται στα αρ. 58 επ. του ν. 998/1979. Πιο συγκεκριμένα στο αρ. 59 ν. 998/1979 διαγράφονται οι επιτρεπτές επεμβάσεις σε πάρκα και άλση καθώς και οι επιτρεπόμενες εντός αυτών χρήσεις (Μαριά Ε., 2016).

Η ως άνω απαγόρευση μεταβολής του προορισμού των πάρκων και αλσών ισχύει επίσης για κοινόχρηστους χώρους πρασίνου, που περιβάλλονται από τον οικιστικό ιστό χωρίς να έχουν ενταχθεί σε σχέδιο πόλης, φέρουν όμως δασική βλάστηση, φυσικώς ή τεχνητώς δημιουργηθείσα και λειτουργούν εκ των πραγμάτων ως πάρκα και άλση (αρ. 58 παρ. 1β ν. 998/1979) (Μαριά Ε., 2016).

Στις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας υπάγονται ακόμη σύμφωνα με το αρ. 58 παρ. 1γ όπως ισχύει, και τμήματα πάρκου ή άλσους τα οποία φέρουν μη δασική βλάστηση, είναι μερικώς ή ολικώς ασκεπή ή ακάλυπτα ή βραχώδη, συνδέονται όμως οργανικά με το σύνολο του πάρκου ή άλσους υπό την έννοια ότι συμβάλουν στη διατήρηση της φυσικής ισορροπίας του συνόλου και στην αποστολή του (Μαριά Ε., 2016). Η επέκταση αυτή είχε ήδη γίνει δεκτή από τη νομολογία του ΣτΕ⁴⁴. Οι δενδροστοιχίες δεν υπάγονται πλέον στο προστατευτικό καθεστώς της δασικής νομοθεσίας, όπως επιβεβαιώνεται ρητώς και από την υπ' αρ. πρωτ. οικ. 87991/3814/20.3.2008 ερμηνευτική εγκύκλιο του Υφυπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Συνεπώς, δενδροστοιχίες που βρίσκονται εντός κοινοχρήστων χώρων υπάγονται στο καθεστώς που τους διέπει κάθε φορά. Διαφορετική είναι, βεβαίως, η περίπτωση δενδροστοιχιών που βρίσκονται μέσα σε πάρκο ή άλσος υπαγόμενο στο προστατευτικό καθεστώς του Ν. 998/79. Αυτές αποτελούν

44 ΣτΕ 281/1990, 55/1993 Ολομ., 1118/1993, 1978/2002, 974/2005, 677/2010 Ολομ., 1562/2011 (Μαριά Ε., 2016).

προφανώς οργανικό κομμάτι της αντίστοιχης έκτασης και προστατεύονται σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν, αντίστοιχα, για το πάρκο ή το άλσος (Μαριά Ε., 2008).

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με το άρθρου 2, παρ. 1 του ν. 998/1979 όπως ισχύει ⁴⁵, τα πάρκα, τα άλση καθώς και το περιαστικό πράσινο συνιστούν εθνικό κεφάλαιο (όπως και όλες οι εκτάσεις του αρ. 3 ν. 998/1979), που η προστασία τους αποτελεί υποχρέωση των κρατικών οργάνων κατά την άσκηση των αρμοδιοτήτων τους και συγχρόνως υποχρέωση και δικαίωμα των πολιτών.

Εν συνεχεία, σχετικά με τα αρμόδια όργανα και το έργο που αυτά επιτελούν για την ανάπτυξη, βελτίωση, αναδάσωση και προστασία των πάρκων, των αλσών και των εντός των πόλεων ή οικιστικών περιοχών δενδροστοιχιών, σημαντική είναι η παρ. 2 του άρθρου 5 του ν. 998/1979 όπως ισχύει, η οποία αναφέρει επί λέξει τα εξής: *“Η μέριμνα δια την ανάπτυξιν, βελτίωσιν, αναδάσωσιν και προστασίαν των πάρκων, αλσών και των εντός των πόλεων ή οικιστικών περιοχών δενδροστοιχιών ανήκει εις τους οικείους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοικήσεως ⁴⁶ ή τους επί τη βάσει σχετικής πολεοδομικής μελέτης αναλαμβάνοντας την δημιουργίαν αυτών οικιστικούς φορείς ή εις ίδια νομικά πρόσωπα επί τη βάσει ειδικών διατάξεων. Ωσαύτως η ως άνω μέριμνα δια δάση ή δασικάς εκτάσεις ή πάρκα, άλση και δενδροστοιχίας ευρισκομένας εντός αρχαιολογικών χώρων ανήκει εις τας αρμοδίας υπηρεσίας του Υπουργείου Πολιτισμού. Αι ως άνω υπηρεσίαι και οργανισμοί δύνανται πάντως να ζητούν την συνδρομήν της δασικής υπηρεσίας, εφ’ όσον συντρέχει περίπτωσις. Αι δασικαί υπηρεσίαι συνεργάζονται μετά των λοιπών δημοσίων υπηρεσιών και των οργανισμών τοπικής αυτοδιοικήσεως ή άλλων νομικών προσώπων δημοσίου δικαίου, εφ’ όσον πρόκειται περί λήψεως μέτρων προστασίας, η πραγματοποιήσις των οποίων περιλαμβάνεται και εις την αρμοδιότητα των υπηρεσιών ή των νομικών τούτων προσώπων.*

Η εκτέλεση κάθε είδους έργων στα πάρκα και άλση ενεργείται μετά από σχετική μελέτη, που εγκρίνεται απ’ την αρμόδια δασική αρχή και με την εποπτεία της. Της έγκρισης αυτής προηγείται θετική γνώμη της αρμόδιας υπηρεσίας του Υπουργείου Πολιτισμού, όπου αυτή απαιτείται για λόγους προστασίας αρχαιοτήτων”.

Αξιοσημείωτο είναι, ότι τα κοινόχρηστα πάρκα και άλση προστατεύονται και από τον

⁴⁵ http://www.notarius.gr/uploads/egiklio2015/Egiklios_24-2015-Diataxeis_dasikis_nomothesias.pdf

⁴⁶ ΣτΕ 55/2014 σχετικά με τον Εθνικό Κήπο, ο οποίος, ενόψει της σημασίας του από άποψη ιστορική, αρχιτεκτονική, πολεοδομική, βοτανολογική και γενικότερα περιβαλλοντική, έχει υπαχθεί σε ιδιαίτερο προστατευτικό καθεστώς. Με το άρθρο 25 παρ. 1 του ν. 3274/2004 (Α’ 195), ο Εθνικός Κήπος, που μέχρι τότε ανήκε στη διοίκηση και διαχείριση του ν.π.δ.δ. «Επιτροπή Δημοσίων Κήπων και Δενδροστοιχιών» παραχωρήθηκε δωρεάν, κατά χρήση, για διάρκεια ενενήντα (90) ετών στο Δήμο Αθηναίων, μαζί με την περίφραξη και τις υπάρχουσες σε αυτόν κάθε είδους εγκαταστάσεις. Στις λοιπές παραγράφους του ίδιου άρθρου ορίζονται τα εξής: “2... 3. Ο Δήμος Αθηναίων υποχρεούται, με ευθύνη του, να συντηρεί και να βελτιώνει τη βλάστηση, να διοικεί, διαχειρίζεται, εκμεταλλεύεται και φυλάσσει και γενικά να προστατεύει τον παραχωρούμενο Εθνικό Κήπο, ο οποίος θα διατηρεί στο ακέραιο το δασικό του χαρακτήρα και προορισμό και θα εξακολουθεί να διέπεται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας” (Μαριά Ε., 2008).

προισχύσαντα ν. 1577/1985 “Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός” καθώς και από τον ισχύοντα ν. 4067/2012 “Νέος Οικοδομικός Κανονισμός”, ο οποίος καθορίζει τους όρους, τους περιορισμούς και τις προϋποθέσεις για την εκτέλεση οποιασδήποτε κατασκευής εντός των χώρων αυτών ώστε να προστατεύεται ο κύριος προορισμός και η χρήση τους και να εξυπηρετείται παράλληλα το κοινωνικό συμφέρον.

Κατασκευές οι οποίες επιτρέπονται σύμφωνα και με τις διατάξεις του άρθρου 20 του ν. 4067/12 (Νέος Οικοδομικός Κανονισμός – ΦΕΚ 79Α/12) εντός των παραπάνω κοινοχρήστων χώρων οφείλουν να είναι λυόμενες και προσωρινές ή να εξυπηρετούν τον προορισμό του χώρου. Ακόμη, επιτρέπονται κατασκευές για τις οποίες δεν απαιτείται άδεια δόμησης μετά από διαδικασία ελέγχου που ορίζεται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας για τη διασφάλιση της ασφάλειας και της αισθητικής τους. Σε αντιδιαστολή με τον παλαιό Γ.Ο.Κ. δεν προβλέπεται η εγκατάσταση “περιπτέρων” ή άλλων κατασκευών που δεν εξυπηρετούν τον προορισμό του κοινόχρηστου χώρου.

Επομένως, από τα παραπάνω, προκύπτει ότι, δεν επιτρέπεται η μείωσή τους ή η αλλαγή του κύριου προορισμού των πάρκων και των αλσών που βρίσκονται σε κοινόχρηστο χώρο εντός εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου καθώς και η de facto αναίρεση της λειτουργίας τους με την πρόβλεψη εντός αυτών άλλων χρήσεων και λειτουργιών⁴⁷. Επιτρέπονται μόνο χρήσεις και κτίρια με χαρακτήρα που να υποβοηθούν την απόλαυση του πρασίνου από το κοινό⁴⁸.

Ειδικότερα για τον όρο “κήπος” σημειώνονται τα εξής: Ο όρος “κήπος” απαντάται στην παλαιότερη, και ήδη καταργηθείσα κατά το μεγαλύτερο μέρος της, νομοθεσία περί δημοσίων κήπων και δενδροστοιχιών Αθηνών και Περιχώρων, καθώς και σε άλλες εν ισχύ διατάξεις παλαιότερης νομοθεσίας, όπως, ενδεικτικά, το άρθρο 7 παρ. 2 του β.δ. 7/13.05.1936. Σήμερα, ωστόσο, ο όρος έχει επικρατήσει να χαρακτηρίζει, στην πολεοδομική και λοιπή νομοθεσία, περισσότερο ιδιωτικούς χώρους πρασίνου. Βέβαια ο όρος “κήποι” αναφέρεται στο πλαίσιο του άρθρου 6 του Ν.Ο.Κ. (ν. 4067/2012) για την προστασία της αρχιτεκτονικής και φυσικής κληρονομιάς σύμφωνα με το οποίο με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας ή του κατά περίπτωση αρμόδιου Υπουργού, που εκδίδεται ύστερα από αιτιολογική έκθεση της αρμόδιας υπηρεσίας και γνώμη του “αρμόδιου” Κεντρικού Συμβουλίου Αρχιτεκτονικής και δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, μπορεί να χαρακτηρίζονται ως διατηρητέα, μεμονωμένα κτίρια ή τμήματα κτιρίων ή συγκροτήματα κτιρίων, ως και στοιχεία του περιβάλλοντος χώρου αυτών, όπως επίσης και στοιχεία του φυσικού ή και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος χώρου, όπως αυλές,

47 ΣτΕ 3144/2004 Ολομ..

48 ΣτΕ Ολομ. 2403/1997, 604/2002.

κήποι, θυρώματα και κρήνες, καθώς και μεμονωμένα στοιχεία πολεοδομικού (αστικού ή αγροτικού) εξοπλισμού ή δικτύων, όπως πλατείες, κρήνες, διαβατικά, λιθόστρωτα, γέφυρες που βρίσκονται εντός ή εκτός οικισμών, για το σκοπό που αναφέρεται στην παράγραφο 2 του ίδιου νόμου και να καθορίζονται ειδικοί όροι προστασίας και περιορισμοί δόμησης και χρήσης, κατά παρέκκλιση από τις διατάξεις του νόμου αυτού και από κάθε άλλη γενική ή ειδική διάταξη.

Στην περίπτωση αυτή βέβαια οι εν λόγω “κήποι” πρέπει να πληρούν τα παραπάνω χαρακτηριστικά ώστε να χαρακτηρισθούν ως διατηρητέα στοιχεία του φυσικού ή του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος χώρου, δεν πρόκειται δηλαδή για όλους τους κήπους του αστικού ή του περιαστικού χώρου.

5.2.3. Συμπεράσματα - σχολιασμός

Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ακόμη ότι, εκτός από τα πάρκα και τα άλση, κατηγορία αστικού πρασίνου αποτελούν και οι κήποι ως δημόσιες εκτάσεις πρασίνου φυτεμένες με μεγάλη ποικιλία βλάστησης, οι οποίες διακρίνονται για τις κηποτεχνικές τους διαμορφώσεις και την ιστορική τους αξία. Σε πολλές ευρωπαϊκές πόλεις απαντώνται παλιοί και νέοι βοτανικοί κήποι, καθώς και παλαιοί ανακτορικοί κήποι που σήμερα πλέον είναι ανοιχτοί στο κοινό.

Αξιοσημείωτο είναι ότι εκτάσεις εντός σχεδίου πόλεως που καλύπτονται από τον ορισμό των πάρκων και των αλσών προστατεύονται αδιακρίτως από τις παραπάνω διατάξεις, συνταγματικές και κοινής νομοθεσίας. Δηλαδή, ο νόμος προστατεύει κάθε τέτοια έκταση από μεταβολή του προορισμού ή της χρήσης της. Η έννοια της απαγόρευσης μεταβολής του προορισμού ή της χρήσης των πάρκων και αλσών εγείρει ερωτήματα για την περίπτωση των αστικών χώρων πρασίνου ως χώρων αστικής καλλιέργειας. Αναμφίβολα, ο προορισμός των πάρκων και αλσών είναι πρωτίστως η προστασία του περιβάλλοντος και η διατήρηση αδόμητης της μορφής τους καθώς και η εξυπηρέτηση της κοινής τους χρήση, δευτερευόντως προκύπτουν τα οφέλη για τον άνθρωπο από τη χρήση τους όπως αναψυχή, άθληση κλπ. Ταυτόχρονα το κύριο χαρακτηριστικό που προσδιορίζει τη μορφή τους είναι σαφέστατα η εκτεταμένη ύπαρξη χλωρίδας και πανίδας.

Μπορεί λοιπόν να υποστηριχθεί, ότι η περίπτωση χρήσης τμήματος πάρκων και αλσών ως αστικών καλλιεργειών, ως αστικών κήπων ειδικότερα, δεν παρεκκλίνει του ρόλου και της μορφής τους κατά το πνεύμα της Συνταγματικής προστασίας, μια τέτοια χρήση δηλαδή δεν αποτελεί παραβίαση ή αναίρεση της συνταγματικής προστασίας ή του κοινόχρηστου χαρακτήρα τους. Με άλλα λόγια, η καλλιέργεια γης εντός των ορίων ενός πάρκου ή άλσους διατηρεί όλα τα χαρακτηριστικά της μορφής τους: παραμένουν αδιαμόρφωτοι χώροι πρασίνου και είναι συνεπής

χρήση με τους σκοπούς που ορίζει το Σύνταγμα και απορρέουν και από την κοινοχρησία τους. Η έλλειψη ρητής και ειδικής πρόβλεψης από την ισχύουσα νομοθεσία για την αστική γεωργία, δεν σημαίνει ότι δεν επιτρέπεται η ύπαρξη κήπων εντός των πάρκων και των αλσών καθώς η συμβατότητα της χρήσης των κήπων με την κατά προορισμό χρήση των πάρκων και αλσών μπορεί να συναχθεί ερμηνευτικά. Το ίδιο θα πρέπει να ισχύσει και για τη συμβατότητα των κήπων στο περιαστικό πράσινο, αφού όπως προαναφέρθηκε η δασική νομοθεσία προβλέπει την προστασία του περιαστικού πρασίνου στην ίδια παράγραφο με εκείνη των πάρκων και αλσών.

Υπάρχουν τρόποι χρήσης των πάρκων, αλσών και του περιαστικού πρασίνου που ενθαρρύνουν τη συμμετοχή, την παρουσία και τη χρήση τους που δεν παρεκκλίνουν από το χαρακτηρισμό “πράσινο”. Συνεπώς εδώ μπορεί να εντοπιστεί ένα σημαντικό κενό του νόμου με σαφείς προοπτικές για βελτίωση μέσω της ερμηνείας. Σύμφωνα με την απόφαση ΣτΕ 55/2014, έργα *“...που συντηρούν και εμπλουτίζουν τη βλάστηση, βελτιώνουν την αισθητική του τοπίου, εξασφαλίζουν την άνετη, ασφαλή κίνηση και εξυπηρέτηση των επισκεπτών και διευκολύνουν τη σωματική άσκηση, την αναψυχή και την πνευματική ανάταση του ανθρώπου δεν συνιστούν μεταβολή της κατά προορισμό χρήσης των εν λόγω περιαστικών δασών, πάρκων και αλσών...”*. Με αυτή την ερμηνεία, οι αστικοί κήποι και οι αστικές καλλιέργειες δεν αποκλείονται από τα πάρκα, τα άλση και από το περιαστικό πράσινο.

Από την άλλη, η εκτεταμένη τροποποίηση της όψης των πάρκων και των αλσών δεν αποτελεί ένα επιθυμητό αποτέλεσμα. Η αφαίρεση της φυσικής τους μορφής (όπου αυτή υπάρχει) πρέπει να αποφευχθεί δίχως εξαίρεση. Για την επίτευξη αυτού του στόχου θα ήταν δυνατός ο διαχωρισμός φυσικών και τεχνητών βιότοπων εντός της πόλης: χώροι που έχουν ήδη τροποποιηθεί και δεν διατηρούν τη φυσική τους μορφή και ανάγλυφο είναι εξαιρετικές ευκαιρίες για φύτευση και καλλιέργεια, με τρόπο που κρίνεται αισθητικά ευχάριστος, και που δεν προκαλεί τη διάσπαση του χώρου σε διακριτά τμήματα.

5.3. Προστασία ελεύθερων χώρων πρασίνου

Ελεύθεροι χώροι πρασίνου είναι οι κοινόχρηστοι χώροι οι οποίοι χαρακτηρίζονται από το ρυμοτομικό σχέδιο ή σχέδιο πόλης ως “πράσινο” (π.χ. χώρος εντός του οποίου υπάρχει συστάδα δέντρων). Επίσης κοινόχρηστοι χώροι είναι οι κοινής χρήσης ελεύθεροι χώροι, που καθορίζονται από το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο ή έχουν τεθεί σε κοινή χρήση με οποιονδήποτε νόμιμο τρόπο (άρθρο 2 παρ. 39 ν. 4067/2012)

Παλαιότερα, για τους εν λόγω κοινόχρηστους χώρους πρασίνου, δεν προβλέπονταν ιδιαίτερο

καθεστώς προστασίας, με αποτέλεσμα να μεταβάλλεται ελεύθερα η χρήση τους και να δημιουργούνται στη θέση τους άλλοι χώροι με διαφορετική χρήση και σκοπό (π.χ. δημαρχεία, σχολεία κ.α.).

Σήμερα, η αντιμετώπισή τους είναι διαφορετική, καθότι υπάγονται πλέον σε ένα ιδιαίτερα προστατευτικό πλαίσιο. Καταρχάς, η συνταγματική προστασία που καθιερώνουν οι διατάξεις του άρθρου 24 Συντάγματος, επεκτείνονται, εκτός από τα πάρκα και άλση και στους κοινόχρηστους χώρους πρασίνου⁴⁹ ως ζωτικών παραγόντων του αστικού περιβάλλοντος και απαραίτητων για την υγεία, ανάπαυση και αναψυχή των ανθρώπων ως υποκατάστατα του φυσικού περιβάλλοντος⁵⁰. Στην ανάδειξή τους δε αυτή και στην υπαγωγή τους στο πεδίο της συνταγματικής προστασίας έχει συντελέσει η σχετική νομολογία με τη δικαιοπλαστική και πρωτοποριακή απόφαση ΣτΕ 2242/1994 7μελ. του Ε' Τμήματος καθώς και με άλλες αποφάσεις⁵¹ (Μαριά Ε., 2008), θέτοντας όρους τόσο για τον αποχαρακτηρισμό τους, όσο και για τις επιτρεπτές στους χώρους αυτούς επεμβάσεις (Σιούτη Γλ., Εγχειρίδιο δικαίου περιβάλλοντος, 2003).

Αξιοσημείωτη η συμβολή της νομολογίας, η οποία έχει διαμορφώσει ένα προστατευτικό καθεστώς για τους κοινόχρηστους χώρους πρασίνου καθιερώνοντας συγκεκριμένες προστατευτικές αρχές και θέτοντας ειδικές απαγορεύσεις.

Για την ακρίβεια, δεν επιτρέπεται η κατάργηση των χώρων πρασίνου⁵², η μείωσή τους⁵³ και η αλλαγή του κύριου προορισμού τους⁵⁴, ενώ για την προστασία αυτών των χώρων ισχύουν οι παρακάτω αρχές, όπως οι αρχές αυτές έχουν διαπλαστεί και ερμηνευθεί από τη νομολογία του ΣτΕ: η αρχή του πολεοδομικού κεκτημένου, δηλαδή της μη χειροτέρευσης του οικιστικού περιβάλλοντος, η συνταγματική αρχή του ισοζυγίου των κοινοχρήστων χώρων που έχουν ενταχθεί σε σχέδιο πόλης⁵⁵, γεγονός που σημαίνει ότι επιτρέπεται η αναδιάρθρωσή τους μόνον όταν η

49 ΣτΕ 61/2000, σύμφωνα με την οποία η υφιστάμενη βλάστησή τους προστατεύεται επιπλέον και με τη διάταξη του άρθρου 40 παρ. 2 του ν. 1337/1983, η οποία επιβάλλει προκειμένου περί κοπής δένδρων ευρισκομένων επί οικοδομήσιμου χώρου την προηγούμενη έκδοση σχετικής ειδικής αδείας από την οικεία πολεοδομική αρχή (Μαριά Ε., 2008).

50 ΣτΕ 787/2016.

51 ΣτΕ 2002/2003 Ολομ., 2980/2005 7μελ., 288/2003.

52 ΣτΕ 2782/1998, ΣτΕ 2967/2006 (Η εν λόγω απόφαση αφορά έκταση, η οποία αν και καλυμμένη με δασικά φυτά, είχε προβλεφθεί στο σχετικό σχέδιο πόλης ως οικοδομήσιμος χώρος. Παραταύτα, ο ακυρωτικός δικαστής αποφάσισε ότι δεν έπρεπε να καταργηθεί ως αστικός χώρος πρασίνου για την ανέγερση σχολείου) (Μαριά Ε., 2008).

53 ΣτΕ 1507/1997 (Μαριά Ε., 2008).

54 ΣτΕ 288/2003, ΣτΕ 3144/2004 Ολομ., 604/2002 Ολομ. (Μαριά Ε., 2008).

55 Ενδεικτικά αναφέρονται οι αποφάσεις ΣτΕ 866/2001, 2242/1994 7 μελ. (Η υπόθεση αφορούσε την εξασφάλιση ισοζυγίου πρασίνου στο Πάρκο Ελευθερίας. Το σκεπτικό αυτό επαναλήφθηκε και σε επόμενες αποφάσεις του ΣτΕ, πρβλ. ΠΕ 642/94, Νόμος & Φύση 1995, σ. 140), 1976/1991, 10/1988 Ολομέλειας, 1159/1988 και 2587/1992. Η τελευταία, αναφέρει ότι "Επειδή, ούτως έχουσα η ως άνω πολεοδομική ρύθμιση, ήτοι μετατρέπουσα χώρον χαρακτηριζόμενον δια του αναθεωρημένου σχεδίου, ως κοινόχρηστον εις εν μέρος οικοδομήσιμον, αντίκειται εις τον εκ του άρθρου 24 παρ. 2 του Συντάγματος και των αρχών προστασίας του οικιστικού περιβάλλοντος και βελτιώσεως των όρων διαβιώσεως

συνολική επιφάνειά τους παραμένει η ίδια ή αυξάνεται, καθώς επίσης και η αρχή της απαγόρευσης μείωσης των κοινόχρηστων χώρων πρασίνου⁵⁶.

Οι ελεύθεροι χώροι πρασίνου που προβλέπονται ως κοινόχρηστοι⁵⁷ από το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο ή έχουν τεθεί σε κοινή χρήση με οποιοδήποτε άλλο νόμιμο τρόπο, προστατεύονται και από τη νομολογία ΣτΕ ώστε να διαφυλάσσεται ο κύριος προορισμός και η χρήση τους⁵⁸ και να εξυπηρετείται παράλληλα το κοινωνικό συμφέρον. Πιο συγκεκριμένα με τη ΣτΕ 787/2016 έγινε δεκτό ότι εντός των κοινόχρηστων χώρων πρασίνου επιτρέπονται μόνον κατασκευές απαραίτητες για την εκτέλεση της ανωτέρω λειτουργίας τους, δηλαδή οι μη κτιριακές, οι διευκολύνουσες την επαφή με το φυσικό περιβάλλον, οι δε κτιριακές όλως κατ' εξαίρεση και σε ελάχιστο ποσοστό της εκτάσεώς τους. Τούτου δε παρέπεται ότι οι κατασκευές, κτιριακές ή μη, εντός κοινόχρηστων χώρων πρασίνου, οι οποίες δεν προορίζονται για την επιτέλεση της κατά τα ανωτέρω πολεοδομικής λειτουργίας, είναι αυθαίρετες και κατεδαφιστέες. (ΣτΕ 119/2014 πει κατεδάφισης αυθαίρετων κατασκευών).

Εχέγγυα για την εναρμόνιση του δομημένου χώρου με τους κοινόχρηστους χώρους πρασίνου και τη μεταξύ τους ισορροπία παρέχει ο αστικός σχεδιασμός του άρθρου 2 του ν. 4067/2012 “Νέος Οικοδομικός Κανονισμός” (ΦΕΚ Α 79/9.4.2012, και διορθ. ασφαμάτων ΦΕΚ Α 99/27.4.2012), αποδίδοντας ογκοπλαστικά μοντέλα της προσδοκώμενης εικόνας του χώρου και σχεδιασμό της ροής - αλληλουχίας των στοιχείων του δημόσιου χώρου, στον οποίο συμπεριλαμβάνονται και οι χώροι πρασίνου.

Αξιοσημείωτο είναι ότι κατά την παρ. 3α του άρθρου 6 ν.4067/2012 (Ν.Ο.Κ.), μπορούν να χαρακτηριστούν ως διατηρητέα εκτός από μεμονωμένα κτίρια, ή τμήματα κτιρίων ή συγκροτήματα

συναγόμενων θεμελιώδη κανόνα, ότι κατά την τροποποίησιν εγκεκριμένων σχεδίων πόλεων δεν επιτρέπεται καταρχήν η μείωσις κοινοχρήστων χώρων. Και ναι μεν είναι δυνατή η αναδιάταξις των χώρων αυτών δια πολεοδομικούς λόγους, πλην όμως το καθαρόν ποσοστόν των κοινοχρήστων χώρων δέον, αν δεν αυξάνεται, να παραμένει τουλάχιστον εις το αυτό ποσοστόν, γεγονός το οποίον δεν προκύπτει εκ του φακέλου ότι συμβαίνει εις την προκειμένην περίπτωσιν” (Μαριά Ε., 2008).

56 Πρόκειται για την αρχή της αντιστάθμισης ή ανταλλαγής, σε συνέχεια της καθιέρωσης, με παλαιότερη νομολογία του ΣτΕ για τη μεταφορά συντελεστή δόμησης (ΣτΕ 1310/93), του νομολογιακού κανόνα “πράσινο αντί πρασίνου”, (Σιούτη Γλ., 1994 & 2003, Δεκλερής Μ., 2000), Σύμφωνα με την αρχή αυτή, είναι δυνατό να αποχαρακτηρίζεται κοινόχρηστος χώρος και να καθίσταται οικοδομήσιμος μόνον όμως “έναντι αφορισμού ίσης εκτάσεως οικοδομήσιμου χώρου εις κοινόχρηστον”, έτσι ώστε ο αριθμός των κοινόχρηστων χώρων, αν δεν αυξάνεται, τουλάχιστον να παραμένει ο ίδιος (ΣτΕ 2242/1994 7 μελ., 2966/2006, 4213/1997, 1395/1998, 2146/1999, 225/2000, 572/2000, 1869/2002, 1528/2003, 2002/2003, 3630/2006, 2980/2005). Για μεν αποχαρακτηρισμό κοινοχρήστου χώρου αρκεί η νομότυπη τροποποίηση του οικείου σχεδίου πόλεως, ενώ για τη μετατροπή οικοδομήσιμου χώρου σε κοινόχρηστο απαιτείται και η συντέλεση της οικείας απαλλοτριώσεως (Μαριά Ε., 2008).

57 ΣτΕ 3056/1991 (Μαριά Ε., 2008).

58 ΣτΕ 288/2003, δυνάμει της οποίας κρίθηκε παράνομη η πρόβλεψη του καθορισμού πολιτιστικών εγκαταστάσεων και χώρων αθλητισμού σε χώρο χαρακτηριζόμενο στο ΓΠΣ ως ελεύθερο χώρο – αστικό πράσινο, διότι είναι ανεπίτρεπτη η de facto αναίρεση της λειτουργίας των χώρων πρασίνου με την πρόβλεψη εντός αυτών άλλων χρήσεων και λειτουργιών, ενώ και οι αναφερόμενες στο άρθρο 9 του π.δ. της 23.2.1987 χρήσεις επιτρέπονται μόνο στο βαθμό και την έκταση που δεν αναιρούν τη βασική πολεοδομική λειτουργία του πρασίνου (Μαριά Ε., 2008).

κτιρίων ακόμη και οι περιβάλλοντες χώροι αυτών όπως επίσης και χώροι πρασίνου για τους οποίους καθορίζονται ειδικοί όροι προστασίας και περιορισμοί δόμησης και χρήσης.

5.3.1. Αρχή πολεοδομικού κεκτημένου

Δεν θα ήταν λάθος να χαρακτηριστεί η ανάπτυξη των ελληνικών πόλεων ως ιδιαίτερος προβληματική. Μια σύγκριση των ποσοστών αστικού πρασίνου στην Ελλάδα με τα ποσοστά σε άλλες ευρωπαϊκές πόλεις αναδεικνύει το πρόβλημα: η Ελλάδα βρίσκεται στην προτελευταία θέση, σύμφωνα με μελέτη της ευρωπαϊκής επιτροπής (EEA, 2013). Το πρόβλημα της έλλειψης πρασίνου στις Ελληνικές πόλεις καθιστά επιτακτική την ανάγκη για την αυστηρή νομοθετική και θεσμική προστασία του.

Την τελευταία δεκαετία, διάφορες αποφάσεις του ΣτΕ ανέδειξαν την ουσία του προβλήματος της έλλειψης πρασίνου στις πόλεις και την ανάγκη για διατήρηση των υπαρχόντων χώρων πρασίνου. Μέσω των αποφάσεων αυτών, αναγνωρίζεται η σημασία και η αξία του πράσινου, ανεξαρτήτως του πολεοδομικού σχεδιασμού που έχει προηγηθεί, και προστατεύεται το πράσινο ακόμη και αν ο χώρος στον οποίο βρίσκεται προοριζόταν για διαφορετική λειτουργία. Αναγνωρίζονται, δηλαδή, οι *de facto* χώροι πρασίνου ως ίσης αξίας με τους κοινόχρηστους χώρους που προβλέπονται από το σχέδιο πόλεως. Αυτό το “πράσινο” κεκτημένο, καθορίζει τις ελάχιστες προσδοκίες για τη μορφή και την έκταση του πρασίνου στην πόλη. Η διατήρησή του σε δημόσιες εκτάσεις πρακτικά, αποκτά τη μέγιστη δυνατή βαρύτητα.

5.3.2. Πράσινο αντί πρασίνου

Σε συνδυασμό με την αρχή του πολεοδομικού κεκτημένου, οι αποφάσεις του ΣτΕ χαρακτηρίζονται από τη διάθεση για ευέλικτη διαχείριση του πρασίνου στις πόλεις. Σύμφωνα με την αρχή της αντιστάθμισης ή ανταλλαγής, επιτρέπεται η περιορισμένη, τοπική υποβάθμιση του περιβάλλοντος αν αυτή αντισταθμίζεται από μια αντίστοιχη βελτίωση στο ίδιο οικιστικό περιβάλλον. Συνολικά, η ποιότητα του αστικού ιστού δεν μειώνεται και δεν υποβαθμίζονται οι συνθήκες ζωής (Μαριά Ε., 1998).

Στους χώρους πρασίνου η εφαρμογή της αρχής αντιστάθμισης εφαρμόζεται με στόχο να μην αποτρέπεται η αστική ανάπτυξη και η αναδιαμόρφωση των πολεοδομικών σχεδίων, ενώ ταυτόχρονα εξασφαλίζεται το πολεοδομικό κεκτημένο. Για τη διασφάλιση του κεκτημένου, η εκμετάλλευση ενός χώρου πρασίνου, σε εφαρμογή της αρχής αντιστάθμισης, επιτρέπεται μόνο εάν έχουν ήδη απαλλοτριωθεί οι εκτάσεις που θα μετατραπούν σε χώρους πρασίνου ως αντιστάθμιση.

Δηλαδή, η εκμετάλλευση ενός χώρου πρασίνου πρέπει αναγκαστικά να έπεται της δημιουργίας ενός (ή περισσότερων) αντισταθμιστικού νέου χώρου. Για τον αποχαρακτηρισμό της αρχικής έκτασης αρκεί η νομότυπη τροποποίηση του σχεδίου πόλης, ενώ για τη μετατροπή του αντισταθμιστικού χώρου απαιτείται η συντέλεση της απαλλοτρίωσης. Έτσι, η αρχή της αντιστάθμισης εξασφαλίζει ότι πρακτικά, το πράσινο στην πόλη σε καμία περίπτωση, σε καμία χρονική στιγμή, δεν μπορεί να έχει μειωμένη έκταση σε σύγκριση με οποιαδήποτε προηγούμενη διαμόρφωσή του. Μια περίπτωση που αυτή η ρήτρα της αρχής αντιστάθμισης τέθηκε σε εφαρμογή, ήταν ο αποχαρακτηρισμός τμήματος του Πάρκου Ελευθερίας επί της Βασ. Σοφίας στην Αθήνα, αφού δεν προέβλεπε ρητά τη ρήτρα αυτή (Πουρναρά Σ., 2013).

Πληθώρα αποφάσεων του ΣτΕ κινούνται στην ίδια κατεύθυνση. Ενδεικτικά οι ΣτΕ 4213/1997, 1395/1998, 2146/1999, 225/2000, 572/2000, 1869/2002, 1528/2003, 2002/2003, 3630/2006, 2980/2005 αναφέρουν ρητά τα παραπάνω. Ειδικότερα με την απόφαση 2002/2003 έγινε αποδεκτό ότι τμήματα πρασίνου σε δρόμους και πεζοδρόμια δεν αποτελούν αντιστάθμιση του προς κατάργηση χώρου πρασίνου, καθότι διατηρούν το ιδιοκτησιακό τους καθεστώς, δηλαδή παραμένουν ιδιωτικοί. Επιπλέον, με την απόφαση ΣτΕ 2980/2005 γίνεται σαφές ότι *“...σε περίπτωση αναδιάταξης των κοινοχρήστων χώρων, δεν αρκεί να διατηρείται το συνολικό τους εμβαδόν αμετάβλητο, αλλά η σχετική πολεοδομική ρύθμιση επιβάλλεται να στηρίζεται πρωτίστως σε κριτήρια αναφερόμενα στη λειτουργικότητα του οικισμού...”* (Μαριά Ε., 2008).

5.4. Λοιπές διατάξεις

Σημαντικό πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος, το οποίο αξίζει να αναφερθεί είναι εκείνο του νέου ρυθμιστικού σχεδίου της Αθήνας-Αττικής, το οποίο περιλαμβάνει εκτός των άλλων και μέτρα για την οικολογική ανασυγκρότηση της Αθήνας-Αττικής, την προστασία του φυσικού χώρου και της βιολογικής ποικιλότητας και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Μεταξύ άλλων λαμβάνεται μέριμνα για την προστασία των δασών και δασικών εκτάσεων, των Γεωργικών Γαιών Υψηλής Παραγωγικότητας, οικοτόπων, βιοτόπων και τοπίων ενώ γίνεται ειδική αναφορά στην προώθηση προγράμματος οργάνωσης υπερτοπικών πόλων αναψυχής και περιαστικών Μητροπολιτικών Πάρκων πρασίνου. Επιπρόσθετα ρητά προβλέπεται ότι περιοχές πρασίνου, δασικού ή μη χαρακτήρα, εντός του αστικού ιστού, που διατηρούν σημαντικά χαρακτηριστικά φυσικότητας, οριοθετούνται, διατηρούνται και προστατεύονται από οποιαδήποτε πολεοδομική δραστηριότητα (άρθρο 18 ν. 4277/2014). Η διαφύλαξη μάλιστα των πόρων της Αττικής αναφέρεται ότι επιδιώκεται μεταξύ άλλων και με τη διαμόρφωση εντός του αστικού ιστού, δικτύου

κοινόχρηστων χώρων πρασίνου για τη δημιουργία ευνοϊκών μικροκλιματικών συνθηκών καθώς και τη συγκρότηση συνεχούς δικτύου σημαντικών χώρων πρασίνου και αξιοποίηση ευνοϊκών χώρων για την ανάπτυξη της αστικής φύτευσης (άρθρο 5 ν. 4277/2014). Στο άρθρο δε 18 με τίτλο “Οργάνωση πλέγματος πρασίνου” αναφέρεται χαρακτηριστικά ότι ο σχεδιασμός και η διαχείριση των κοινόχρηστων ή άλλων ελεύθερων χώρων πρασίνου στον αστικό και περιαστικό χώρο αποτελούν δομικό στοιχείο για την οργάνωση και ανασυγκρότηση του αστικού χώρου.

Ουσιώδες στοιχείο των σχεδίων δράσης για την εφαρμογή του νέου ρυθμιστικού σχεδίου της Αθήνας-Αττικής αποτελεί, μεταξύ πολλών άλλων, και η προστασία και ανάδειξη των χώρων αστικού και περιαστικού πρασίνου όπως και της βιολογικής ποικιλότητας (άρθρο 36 ν. 4277/2014). Ενθαρρύνονται επίσης δράσεις και παρεμβάσεις που συμβάλλουν στη βιώσιμη αστική ανάπτυξη και στη βελτίωση του αστικού και αγροτικού χώρου. Ειδικότερα, προωθούνται δράσεις που αφορούν στην αστική ανάπλαση, στη δημιουργία και αξιοποίηση ελεύθερων χώρων, όπως αύξηση αστικού πρασίνου, στην αναβάθμιση των δημόσιων χώρων, καθώς και στην αξιοποίηση χώρων που υπόκεινται σε οργανωμένη αλλαγή χρήσεων (άρθρο 38 Ν. 4277/2014).

5.5. Εξασφάλιση της μη μείωσης του πρασίνου

Η εκτεταμένη νομολογία η σχετική με τους χώρους πρασίνου τοποθετεί την προστασία του αστικού πρασίνου στην κορυφή της λίστας προτεραιοτήτων και εξασφαλίζει κατά το μέγιστο τρόπο την απαγόρευση μείωσης της έκτασής του. Αυτό πραγματοποιείται αρχικά μέσω της εφαρμογής του πολεοδομικού κεκτημένου και στη συνέχεια, μέσω της εφαρμογής της αρχής “πράσινο αντί πρασίνου”. Έτσι, διευκολύνεται επαρκώς η ανάπτυξη του σχεδίου πόλεως, ενώ ταυτόχρονα διασφαλίζεται ότι σε κάθε στιγμή η πόλη δεν θα βρίσκεται σε κάποια μορφή με ελαττωμένο πράσινο. Ο χαρακτηρισμός νέων εκτάσεων ως “πράσινο”, πρέπει να έχει συντελεστεί πριν τον αποχαρακτηρισμό κάποιων άλλων εκτάσεων.

5.5.1 Σχολιασμός

Εδώ προκύπτει το ερώτημα, πότε ακριβώς επέρχεται πρακτικά η ολοκλήρωση ενός νέου χώρου πρασίνου; Σίγουρα, από τη σκοπιά της ισχύουσας νομοθεσίας, εφόσον μια έκταση έχει πλέον το απαιτούμενο ιδιοκτησιακό καθεστώς (είναι δηλαδή στην κατοχή του δημοσίου) θεωρείται ότι μπορεί να προχωρήσει ο αποχαρακτηρισμός μιας άλλης έκτασης, με βάση την αρχή του “πράσινου αντί πρασίνου”. Από τη σκοπιά του οικιστικού περιβάλλοντος όμως, για να αποτελέσει ο νέος αυτός χώρος τμήμα του αστικού οικοσυστήματος, θα πρέπει να έχει διαμορφωθεί καταλλήλως.

Συνεπώς δεν θα ήταν λάθος να ειπωθεί ότι η νομολογία του ΣτΕ κινείται προς την ορθή κατεύθυνση, αλλά ίσως αφήνει ανοικτή τη δυνατότητα να παρατηρήσουμε, έστω και προσωρινά, μια πρακτική μείωσης του αστικού πρασίνου, μέχρι την ολοκλήρωση του σχεδίου ανάπλασης. Η “ρήτρα” για την εφαρμογή της αρχής “πράσινο αντί πρασίνου” μάλλον θα έπρεπε να προβλέπει εξασφάλιση της περιβαλλοντικής ενσωμάτωσης ενός χώρου πριν επιτραπεί η αφαίρεση ενός υπάρχοντος χώρου πρασίνου. Θα ήταν σκόπιμο να εξασφαλιστεί δηλαδή, η πρόσβαση, η χρήση και απόλαυση των οφελών του χώρου αυτού. Άλλωστε, δεν είναι δύσκολο να φανταστεί κανείς την περίπτωση να χαρακτηριστεί μια έκταση στο σχέδιο πόλης ως πράσινο, αλλά στην πράξη, τα έργα ανάπλασης να ολοκληρωθούν πολύ (ίσως και χρόνια) αργότερα. Βέβαια, δεν είναι ξεκάθαρο πως θα μπορούσε να εξασφαλιστεί η ενσωμάτωση ενός χώρου με εφαρμογή της αρχής “πράσινο αντί πρασίνου”. Καταρχάς, δεν είναι σαφές κάποιο κριτήριο με το οποίο θα μπορούσε να διαπιστωθεί τυπικά ή ουσιαστικά η ορθή ενεργοποίηση και ενσωμάτωση ενός χώρου πρασίνου.

Αρχικά, η νομική κατοχύρωση του χαρακτηρισμού ενός χώρου, ως κριτήριο, σύμφωνα με τα παραπάνω, δεν επαρκεί. Στη φυσιολογική και αναμενόμενη πορεία ανάπλασης ενός τέτοιου χώρου εντοπίζονται αρκετά σημεία που θα μπορούσαν να είναι επαρκή κριτήρια. Ενδεικτικά: 1) Η απομάκρυνση της προϋπάρχουσας δόμησης εν αναμονή της διαμόρφωσης του χώρου, 2) Η εκκίνηση της διαμόρφωσης του χώρου (μονοπάτια, φωτισμός κλπ), 3) Η ολοκλήρωση της φύτευσης του απαιτούμενου πράσινου, 4) Η ολοκλήρωση των έργων ανάπλασης του χώρου.

Η ολοκλήρωση των έργων ανάπλασης του χώρου είναι το σημείο όπου πέρα από κάθε αμφιβολία, αυτός είναι έτοιμος για να επιτελέσει το σκοπό του. Δεν είναι εύκολο, πρακτικό ή ίσως και εφαρμόσιμο το κριτήριο αυτό, καθώς κάθε τέτοια ανάπλαση απαιτεί μεγάλα χρονικά διαστήματα για να ολοκληρωθεί. Η εφαρμογή μιας τέτοιας ρήτρας, δηλαδή της ολοκλήρωσης διάπλασης ενός χώρου, για την ενεργοποίηση της αρχής “πράσινο αντί πρασίνου” θα είχε καταστροφικά αποτελέσματα στην ανάπλαση μιας πόλης, εξ αιτίας της γραφειοκρατικής και λογιστικής πολυπλοκότητάς της. Σαν μια λύση συμβιβασμού των δύο αξόνων της νομολογίας (διευκόλυνση ανάπλασης και διατήρηση πρασίνου) η εκκίνηση των έργων ανάπλασης ενός χώρου αποτελεί ένδειξη ότι οι εργασίες βαίνουν καλώς, και εν τέλει, ο χώρος αυτός θα ενσωματωθεί επιτυχώς στο δίκτυο πρασίνου μιας πόλης, παρά το γεγονός ότι προσωρινά το πράσινο στην πόλη μπορεί να υποστεί μείωση.

5.6. Θεσμικοί φορείς για το αστικό πράσινο στην Ελλάδα

Σύμφωνα με τη νομοθεσία προβλέπονται περισσότεροι φορείς που εμπλέκονται στη

δημιουργία, διαχείριση, φύλαξη, προστασία των χώρων αστικού και περιαστικού πρασίνου, όπως οι ΟΤΑ⁵⁹, η Δασική Υπηρεσία, οι Υπηρεσίες Δόμησης των Δήμων, τα Συμβούλια Αρχιτεκτονικής⁶⁰. Η αλληλεπικάλυψη των αρμοδιοτήτων τους καταγράφεται και από το Συνήγορο του Πολίτη ως βασική συνισταμένη του ελλείμματος προστασίας των κοινόχρηστων χώρων.

Σύμφωνα με το άρθρο 968 του Αστικού Κώδικα (Α.Κ.), η κυριότητα των πραγμάτων κοινής χρήσης ανήκει στο Δημόσιο, εφόσον δεν πρόκειται για κοινόχρηστα πράγματα των δήμων (υπό τη διευρυμένη έννοια του ν. 3852/2010 όπως ισχύει), η νομολογία δε αναγνωρίζει στους δήμους δικαίωμα κυριότητας στα κοινόχρηστα πράγματα που βρίσκονται εντός των διοικητικών τους ορίων.

Εξάλλου, σύμφωνα με το άρθρο 75 παρ. Ι εδ. γ αρ. 13 του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα (ΔΚΚ, ν. 3463/2006) η μέριμνα και η λήψη μέτρων για την απρόσκοπτη πρόσβαση στους κοινόχρηστους χώρους ανάγεται πανηγυρικά σε αρμοδιότητα των ΟΤΑ.

Επίσης η ευθύνη της δημιουργίας χώρων πρασίνου, χώρων αναψυχής, πλατειών και λοιπών υπαίθριων κοινόχρηστων χώρων, ανήκει στους ΟΤΑ. Επομένως, οι Δήμοι (υπό τη διευρυμένη έννοια του ν. 3852/2010 όπως ισχύει) έχουν το τεκμήριο αρμοδιότητας για κάθε εργασία στους χώρους αυτούς.

Η προστασία των δασών και των δασικών εκτάσεων και των ευρισκομένων εντός των πόλεων αλσών και πάρκων, ανήκει στην αρμοδιότητα των δασικών υπηρεσιών, ενώ στους οικείους ΟΤΑ καταλείπεται η μέριμνα ανάπτυξης, βελτίωσης, αναδάσωσης και προστασίας των πάρκων, αλσών και των εντός των πόλεων ή οικιστικών περιοχών δενδροστοιχιών. Ανατίθενται, δηλαδή, στους ΟΤΑ, όλες οι διαχειριστικές αρμοδιότητες υλοποίησης της προστασίας, της οποίας την ευθύνη εξακολουθεί να φέρει πάντοτε η δασική υπηρεσία (Πουρναρά Σ., 2013).

Η ανάληψη πρωτοβουλίας για τη δημιουργία χώρων πρασίνου στις εντός σχεδίου περιοχές, ανήκει σε εκείνον που διαθέτει, κατά τη νομοθεσία, πρωτοβουλία έναρξης της διαδικασίας έγκρισης του ρυμοτομικού σχεδίου, δηλαδή, κατά περίπτωση, στον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας ή τους ΟΤΑ.

Για την προστασία και διαχείριση των ήδη υφιστάμενων χώρων κοινόχρηστου πρασίνου, χωρίς δασικό χαρακτήρα, η αρμοδιότητα ανήκει κατά τεκμήριο στους ΟΤΑ, είτε σε όποιον καθορίζει ειδικές νομοθετικές διατάξεις ως υπεύθυνο για τη διενέργεια συγκεκριμένων εργασιών (π.χ. εργολάβους, κατά την εκτέλεση εργασιών σε πεζοδρόμια) (Πουρναρά Σ., 2013).

59 Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης

60 Άρθρο 21 ν. 4030/2011

5.7. Διαχείριση Αστικού Πρασίνου

Από τα παραπάνω, συνάγεται το συμπέρασμα πως βασικοί φορείς για τη διαχείριση του αστικού πρασίνου είναι οι εκάστοτε ΟΤΑ. Αυτοί όμως εξαιρούνται όπως είναι φυσικό από τους ιδιωτικούς χώρους πρασίνου. Δυστυχώς, αυτή η κατά τα άλλα φυσιολογική εξαίρεση προκαλεί προβλήματα στη διαχείριση χώρων πρασίνου που είναι μεν υπό την κυριότητα του δημοσίου, αλλά υπάγονται σε καθεστώς ιδιωτικής ιδιοκτησίας, είναι δηλαδή μέρος της ιδιωτικής περιουσίας του δημοσίου⁶¹ (Χατζηνέκουρα Δ., 2014). Ειδικότερα με τον ν. 4389/2016 ΦΕΚ Α' 94/27.5.2016 παραχωρούνται στην ιδιοκτησία της Εταιρίας Ακινήτων Δημοσίου Α.Ε. (ΕΤΑΔ) αυτομάτως το σύνολο των ακινήτων περιουσιακών στοιχείων του δημοσίου με εξαίρεση τους αιγιαλούς, τους υγρότοπους, προστατευόμενες περιοχές (Natura- Ramsar), αρχαιολογικούς χώρους, αμιγώς δασικές εκτάσεις και πράγματα εκτός συναλλαγής. Φαινομενικά, η κυριότητα των αστικών χώρων πρασίνου, ως εξ' ορισμού κοινόχρηστων χώρων δεν παραχωρήθηκε. Στην πράξη όμως, μεγάλο μέρος εκτάσεων στις πόλεις επρόκειτο για ιδιωτικές εκτάσεις υπό την κυριότητα του δημοσίου⁶².

Ενδεικτικά τέτοιοι χώροι είναι τα πρώην στρατόπεδα “Κόδρα” και “Καρατάσιου” στη Θεσσαλονίκη (στις εκτάσεις τους δραστηριοποιούνται δύο συλλογικοί κήποι), τα οποία είναι στην κυριότητα της ΕΤΑΔ, μεγάλο τμήμα του άλσους Νέας Φιλαδέλφειας, το άλσος Αιγάλεω, το πάρκο Γουδή και άλλα.

Η ΕΤΑΔ, στο πλαίσιο της ευρείας κλίμακας εκποίησης των εκτάσεων του δημοσίου, δεν αποσκοπεί στην παραχώρηση της διαχείρισης τέτοιων εκτάσεων στους ΟΤΑ. Δεσμευόμενοι νομικά, οι δήμοι δεν μπορούν να φροντίσουν τους υπάρχοντες χώρους πρασίνου, με αποτέλεσμα την εγκατάλειψή τους (Πουρναρά Σ., 2013). Πολλές φορές αυτή η εγκατάλειψη φτάνει σε σημείο που η φύση των χώρων ως ζωτικών παραγόντων για την υγεία, ανάπαυση και αναψυχή των ανθρώπων ως υποκατάστατων του φυσικού περιβάλλοντος, κινδυνεύει να χαθεί. Παρατηρείται η ελλιπής προστασία τους ως συνέπεια της κακής φροντίδας τους⁶³.

5.7.1. Σχολιασμός

Αφενός η παρούσα αυτή κατάσταση αντιβαίνει στη νομολογία του ΣτΕ όπως παρουσιάστηκε παραπάνω. Αφετέρου, αφήνει ανοικτό το ενδεχόμενο αποχαρακτηρισμού χώρων πρασίνου, καθότι

61 Είναι εκτάσεις που περιήλθαν στην κυριότητα του δημοσίου με διάφορους τρόπους: δωρεές, εγκαταλελειμμένα και αδέσποτα ακίνητα, κληροδοτήματα, κλπ (Χατζηνέκουρα Δ., 2014).

62 <http://www.etasa.gr/page.aspx?itemID=SPG183>

63 <https://www.vice.com/gr/article/egataleleimmenos-paradeisos>

<http://www.enikonomia.gr/timeliness/47004,ETAD-Axiopoihsh-toy-Olympiakoy-Akinhtoy-sto-Galatsi-meta-apo-11-xronia-apaxiwsh.html>

<http://www.etasa.gr/page.aspx?itemID=SPG10376>

θα μπορούσε η κατάσταση στην οποία βρίσκονται να αναιρεί το σκοπό και τη μορφή που τους έχει ανατεθεί. Δυνητικά λοιπόν, χώροι πρασίνου μπορεί να εκπέσουν από το ρόλο τους και έτσι να καταστεί δυνατή η αξιοποίησή τους με άλλους τρόπους. Φαίνεται δηλαδή, πως η αρχή του πολεοδομικού κεκτημένου, θα μπορούσε να παραβιασθεί εμμέσως.

5.8. Ιδιοκτησιακό καθεστώς χώρων αστικού πρασίνου

Η οικονομική και κοινωνική κρίση που διανύει η χώρα έχει ως αποτέλεσμα πληθώρα αλλαγών στη διαχείριση του πρασίνου. Για τη διαχείριση της περιουσίας του δημοσίου ενώ το ελληνικό κράτος ακροβατούσε στα όρια της πτώχευσης ιδρύθηκε το Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου (ΤΑΙΠΕΔ) με τον ν. 3986/2011, ΦΕΚ 152/Α/1.7.2011⁶⁴. Η ίδρυσή του δεν μπορεί παρά να ερμηνευτεί ως μια λύση ανάγκης της εκτελεστικής και νομοθετικής εξουσίας για την αντιμετώπιση των σοβαρών οικονομικών προβλημάτων στη λειτουργία του κράτους, και τη συμμόρφωση με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας και του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου που έχουν αναλάβει την εποπτεία της οικονομίας της χώρας. Στην ιδιοκτησία του ταμείου, έχουν παραχωρηθεί η ιδιωτική περιουσία που ανήκει στο δημόσιο, με σκοπό την εκμετάλλευσή της μέσω πράξεων αποκρατικοποίησης και πώλησης. Πρακτικά αποσκοπεί στην απόκτηση εσόδων από αυτήν την περιουσία.

Ανάμεσα σε άλλα, στο Ταμείο έχουν πλέον παραχωρηθεί διάφορα πάρκα και άλση καθώς και δασικές εκτάσεις. Ενδεικτικά με την απόφαση Β' 1020/25.4.2013 της Διυπουργικής Επιτροπής αναδιαρθρώσεων, παραχωρήθηκε στο Ταμείο έκταση 37 στρεμμάτων στη Βυτίνα με σκοπό βέβαια την εκμετάλλευσή του. Τμήμα έκτασης 23 στρεμμάτων από το σύνολο των 37 στρεμμάτων είχε προηγουμένως παραχωρηθεί από το ελληνικό δημόσιο στον Εθνικό Οργανισμό Τουρισμού. Παρατηρείται δηλαδή παραχώρηση και εκποίηση τμήματος δασικής έκτασης, που προηγουμένως ανήκε στο δημόσιο. Το ΣτΕ με την απόφαση 4883/2014 αποφάσισε πως η παραχώρηση αυτή δεν αποτελεί παραβίαση του άρθρου 24 του Συντάγματος, καθώς άλλωστε το σύνταγμα μεριμνά μέσω κατάλληλης γενίκευσης για την προστασία κάθε δασικής έκτασης, ενώ έκρινε πως η έκταση αυτή, όπως και κάθε έκταση που είναι ιδιωτική, δεν μπορεί να συμπεριληφθεί στα κοινόχρηστα πράγματα και συνεπώς, νομιμοποίησε την παραχώρηση αυτή ⁶⁵.

Όμως σύμφωνα με το άρθρο 967 ΑΚ, στα πράγματα κοινής χρήσης συμπεριλαμβάνονται και “*τα νερά με ελεύθερη και αέναη ροή, οι δρόμοι, οι πλατείες, οι γιαλοί, τα λιμάνια και οι όρμοι, οι*

64 <http://www.hradf.com/storage/files/uploads/aae8d5d22fea834b1c491d4fb3172857.pdf>
<https://goo.gl/qnIOUz>

65 Νομικό Συμβούλιο του Κράτους, παράγραφος 7, Γνωμοδότηση 337/2016, τμήμα Γ., 21 Δεκεμβρίου 2016.

όχθες πλεύσιμων ποταμών, οι μεγάλες λίμνες και οι όχθες τους”. Η απαρίθμηση αυτή δεν είναι περιοριστική, αλλά ενδεικτική. Ακόμη δε, με την απόφαση 207/2010 του Αρείου Πάγου έγινε δεκτό ότι “Στην έννοια του κοινόχρηστου πράγματος υπάγεται και το δημόσιο δάσος, το οποίο αναγνωρίζεται από το δίκαιο ως περιβαλλοντικό αγαθό”. Η έννοια συμπεριλαμβάνει δηλαδή κάθε κοινόχρηστο χώρο, όπως άλση, δασικές εκτάσεις κλπ. Ακόμη, το άρθρο 966 ΑΚ απαγορεύει ρητά τη συναλλαγή πραγμάτων κοινής χρήσης.

Ενώ οι ιδιωτικοποιήσεις αναμένεται να πολλαπλασιαστούν, παραμένει το ερώτημα της διαχείρισης ιδιωτικών κοινόχρηστων χώρων πρασίνου και ο μηχανισμός διασφάλισης του κοινόχρηστου χαρακτήρα τους. Πέρα από κάθε αμφιβολία, το δικαίωμα στην ιδιοκτησία είναι αναφαίρετο, ενώ ταυτόχρονα ο κοινόχρηστος χαρακτήρας των εκτάσεων του δημοσίου είναι θεμελιώδης. Διαφαίνεται επομένως μια σύγκρουση της συνταγματικά κατοχυρωμένης μορφής και προορισμού των εκτάσεων πρασίνου που επεκτείνεται και στο αστικό πράσινο, με τις ιδιωτικοποιήσεις εκτάσεων που εμπεριέχουν και χώρους πρασίνου.

5.9. Σχέδιο Προεδρικού Διατάγματος “Κατηγορίες και Περιεχόμενο Χρήσεων Γης”

Λίγο πριν την ολοκλήρωση της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής ολοκληρώθηκε η διαβούλευση για σχέδιο Προεδρικού Διατάγματος⁶⁶ που μεριμνά για τον καθορισμό των κατηγοριών και το περιεχόμενο των επιτρεπτών από τον πολεοδομικό σχεδιασμό χρήσεων γης. Το σχέδιο Προεδρικό Διάταγμα αποσκοπεί στη ρύθμιση του πολεοδομικού σχεδιασμού και την εφαρμογή των ν.1337/83, ν.2508/97, ν.4447/2016 οι οποίοι συνολικά καθορίζουν τους κανόνες σχεδιασμού.

Το νέο αυτό σχέδιο Προεδρικού Διατάγματος είναι μια πρώτη ευνοϊκή εξέλιξη για το αστικό πράσινο, την αστική γεωργία και τους αστικούς κήπους, καθώς προβλέπεται ρητά στα άρθρα 1. Β και 8 αναγνώριση και σήμανση χώρων “*Αστικής Γεωργίας – Λαχανόκηπους*” και “*Γεωργικές, δασικές, κτηνοτροφικές, αλιευτικές και λοιπές αγροτικές εκμεταλλεύσεις*”. Η πρόβλεψη για αυτούς τους χώρους, καθορίζει πως πρόκειται για “*Ελεύθερους χώρους αστικού και περιαστικού πρασίνου*” οι οποίοι “*προβλέπονται από τον πολεοδομικό σχεδιασμό και νοούνται ως χώροι δημιουργίας πνευμόνων πρασίνου και αναψυχής, με στόχο την διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος*”, και βρίσκονται “*εκτός εγκεκριμένων ρυμοτομικών σχεδίων*”⁶⁷. Προβλέπεται δηλαδή η χρήση τους σε

⁶⁶ <http://www.opengov.gr/minenv/?p=8443>

⁶⁷ Σύμφωνα με τον Νέο Οικοδομικό Κανονισμό (ν. 4067/ 2012 ΦΕΚ Α’ 79/09-04-2012, Άρθρο 2 παρ. 20) “Εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο οικισμού ή σχέδιο πόλης ή πολεοδομικό σχέδιο ή εγκεκριμένη πολεοδομική μελέτη είναι το διάγραμμα με τον τυχόν ειδικό πολεοδομικό κανονισμό που έχει εγκριθεί σύμφωνα με τις οικείες διατάξεις και καθορίζει τους ειδικούς όρους δόμησης, τους κοινόχρηστους, κοινωφελείς και δομήσιμους

χώρους εκτός σχεδίου πόλης “ εφόσον προβλέπονται από τον πολεοδομικό σχεδιασμό ”.

Η αστική γεωργία επομένως, αναμένεται να συμπεριληφθεί ως νόμιμη χρήση γης σε χώρους που δεν χαρακτηρίζονται “κοινόχρηστοι χώροι” καθώς οι τελευταίοι προβλέπονται ρητά στο ίδιο άρθρο του σχεδίου Π.Δ., το οποίο τους χαρακτηρίζει ως χώρους που “ καθορίζονται από το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο ”. Είναι φανερό δηλαδή πως πράσινοι χώροι όπως πάρκα, πλατείες, άλση και “χώροι πρασίνου” που προβλέπονται από το σχεδιασμό δεν περιλαμβάνονται στις χρήσεις αυτές, οι οποίες είναι μάλλον οι μοναδικές αναφορές στην νομοθεσία στην αστική γεωργία. Αυτός ο αυστηρός διαχωρισμός κοινοχρήστων χώρων και ελεύθερων χώρων πρασίνου και ο συνακόλουθος αποκλεισμός των κοινοχρήστων χώρων από τη χρήση των αστικών καλλιεργειών γεννά προβληματισμό αφού περιορίζει την αστική γεωργία στις εκτός ρυμοτομικού σχεδίου περιοχές. Βέβαια ως σημειωθεί ότι το εν λόγω σχέδιο ΠΔ δεν έχει ακόμη τύχει του προληπτικού ελέγχου από το ΣτΕ και επομένως δεν πρόκειται για οριστικές ρυθμίσεις. Πιθανόν να προκύψουν ζητήματα κατά τον προληπτικό έλεγχο του ΣτΕ, οπότε το τελικό κείμενο του εν λόγω σχεδίου ΠΔ αναμένεται.

Παρατηρείται βέβαια ένα σημαντικό κενό στο σχέδιο ΠΔ, καθώς δεν περιλαμβάνει ούτε διατυπώνεται κάποιος ορισμός για το τι συνιστά αστική γεωργία, αστικές καλλιέργειες και αστικοί κήποι. Η έλλειψη ορισμών πιθανώς να επιλυθεί στην τελική μορφή του ΠΔ, εάν όμως όχι θα δημιουργηθούν πιθανότατα ερμηνευτικά ζητήματα σχετικά με τους σκοπούς του άρθρου ως προς τη χρήση χώρων για καλλιέργεια.

5.10. Σύνοψη και κριτική

Από τα παραπάνω, φαίνεται πως η ελληνική νομοθεσία προβλέπει και προστατεύει ρητά τη πάρκα, τα άλση και το περιαστικό πράσινο, καθώς εξομοιώνονται με τα δάση και τις δασικές εκτάσεις. Ακόμη οι αστικοί χώροι πρασίνου, σύμφωνα με αποφάσεις του ΣτΕ, προστατεύονται με βάση την αρχή του πολεοδομικού κεκτημένου και την αρχή “πράσινο αντί πρασίνου”. Αυτή τη στιγμή, η αστική γεωργία και οι αστικές καλλιέργειες ή οι αστικοί κήποι ειδικότερα δεν προβλέπονται ρητά από τη νομοθεσία, αλλά η περίπτωση χρήσης μέρους πάρκων και αλσών ως αστικών καλλιεργειών ή ως αστικών κήπων ερμηνευτικά μπορεί να θεωρηθεί ότι δεν έρχεται σε αντίθεση με αυτήν. Η δημιουργία αστικών κήπων εντός πάρκων ή αλσών δεν μεταβάλλει το ρόλο και την μορφή τους, παραμένουν αδιαμόρφωτοι χώροι πρασίνου και δεν μεταβάλλεται ο προορισμός τους ούτε παρεμποδίζεται η κοινοχρησία τους. Συνεπώς, παρότι δεν προβλέπονται

χώρους και τις επιτρεπόμενες χρήσεις σε κάθε τμήμα ή ζώνη τους. ”

ρητά, ερμηνευτικά συνάγεται ότι δεν απαγορεύονται. Το ίδιο ισχύει και για τη δημιουργία περιαστικών κήπων στο περιαστικό πράσινο καθόσον δεν μεταβάλλεται ο προορισμός του ούτε ο ρόλος του. Η μόνη έμμεση αναφορά στη δυνατότητα δημιουργίας αστικών κήπων θα μπορούσε να θεωρηθεί το άρθρο 18 του Νέου Οικοδομικού Κανονισμού για την κατασκευή φυτεμένων επιφανειών στα δώματα, στις στέγες και τους υπαίθριους χώρους νέων και υφιστάμενων νομίμως κτιρίων (“φυτεμένα δώματα”)⁶⁸ 1. Ως φυτεμένες επιφάνειες ορίζονται οι διαστρωμένες δομημένες επιφάνειες που έχουν φυσικό ή εμπλουτισμένο χώμα και βλάστηση ή υδάτινες επιφάνειες σε συνδυασμό μεταξύ τους (άρθρο 2).

Η αναφορά όμως αυτή περισσότερο αφορά τα ζητήματα τα σχετικά με την άδεια δόμησης και

68 Άρθρο 18 ν. 4067/2012.

Φυτεμένα δώματα

1. Η κατασκευή φυτεμένων επιφανειών στα δώματα, στις στέγες και στους υπαίθριους χώρους, νέων, νομίμως υφισταμένων κτιρίων και κτιρίων των εδαφίων δ', ε' και στ' της παραγράφου 2 του άρθρου 23 του ν. 4014/2011, επιτρέπεται εφόσον δεν αντίκειται σε ειδικότερους όρους δόμησης που ισχύουν.

Το υπόστρωμα ανάπτυξης των φυτών με τη διαστρωμάτωση των εξειδικευμένων υλικών, δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 40 εκ. πάνω από το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος του κτιρίου. Η βλάστηση που αναπτύσσεται επάνω σε αυτό δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 3,00 μ.. Το είδος της βλάστησης, το υπόστρωμα ανάπτυξης των φυτών, το σύστημα της πολυεπίπεδης διαστρωμάτωσης των εξειδικευμένων υλικών, καθώς και το αρδευτικό σύστημα, περιγράφεται σε τεχνική έκθεση, όπως ορίζεται στην παράγραφο 2. Δεν επιτρέπεται η κατασκευή φυτεμένων επιφανειών επάνω στις απολήξεις των κλιμακοστασίων και τα φρεάτια των ανελκυστήρων.

Η κατασκευή φυτεμένων επιφανειών στα δώματα, στις στέγες και στους υπαίθριους χώρους των κτιρίων πρέπει να μην προσβάλλει την αισθητική του κτιρίου και να εναρμονίζεται με τις υπόλοιπες κατασκευές που προβλέπονται σε αυτά, βάσει του άρθρου 19 του παρόντος. Ειδικά για τις στέγες, πρέπει η φυτεμένη επιφάνεια να ακολουθεί την κλίση τους, ώστε να μην αλλοιώνεται η μορφή του κτιρίου.

Οι φυτεμένες επιφάνειες στα δώματα, τις στέγες και τους υπαίθριους χώρους των κτιρίων δεν αίρουν την υποχρέωση της παραγράφου 2 του άρθρου 17 του παρόντος.

2. α. Νέα κτίρια:

Για την κατασκευή φυτεμένων επιφανειών στα δώματα, στις στέγες και στους υπαίθριους χώρους κτιρίων που κατασκευάζονται με άδειες δόμησης, ακολουθούνται οι καθοριζόμενες διαδικασίες πληρότητας και ελέγχου του ν. 4030/2011 «Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις» (Α' 249), όπως ισχύει, με την πρόσθετη υποβολή τεχνικής έκθεσης κατασκευής Φυτεμένης Επιφάνειας δώματος ή στέγης ή υπαίθριου χώρου.

Η κατασκευή της φυτεμένης επιφάνειας συσχετίζεται με τις επί μέρους μελέτες του κτιρίου.

Η ανωτέρω τεχνική έκθεση συντάσσεται σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες προδιαγραφές και κατευθυντήριες οδηγίες.

β. Υφιστάμενα κτίρια:

Για την κατασκευή φυτεμένων επιφανειών στα δώματα, στις στέγες και στους υπαίθριους χώρους υφιστάμενων κτιρίων, κατά την έννοια της παραγράφου 1, δεν απαιτείται οικοδομική άδεια ή έγκριση εργασιών δόμησης μικρής κλίμακας.

Για την κατασκευή φυτεμένων επιφανειών στα κτίρια της παρ. 1 του άρθρου 21 του ν. 4030/2011 απαιτείται σύμφωνη γνώμη του αρμόδιου Συμβουλίου Αρχιτεκτονικής.

Για τα κηρυγμένα διατηρητέα κτίρια ή νεώτερα μνημεία, απαιτείται επιπροσθέτως η σύμφωνη γνώμη του φορέα προστασίας τους.

Σε κάθε υπηρεσία δόμησης τηρείται ειδικό Μητρώο «Φυτεμένων Επιφανειών», που ενημερώνεται με τις κατά τα άνω υποβαλλόμενες γνωστοποιήσεις.

3. Το περιεχόμενο του φακέλου των δικαιολογητικών και οι επί μέρους προδιαγραφές σχεδίων και τεχνικής έκθεσης που υποβάλλονται στην αρμόδια υπηρεσία για την κατασκευή Φυτεμένης Επιφάνειας προσδιορίζεται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

τις εργασίες μικρής κλίμακας παρά την πρόβλεψη κατασκευής κήπων σε δώματα και υπαίθριους χώρους ως επιτρεπόμενη χρήση.

Το νέο σχέδιο Π.Δ. για τις κατηγορίες και το περιεχόμενο των χρήσεων γης είναι μια ευκαιρία να εισαχθεί στην εθνική νομοθεσία ειδική ρύθμιση για τους αστικούς κήπους και τις αστικές καλλιέργειες γενικότερα. Έτσι θα μπορούν να συμπεριληφθούν στον πολεοδομικό σχεδιασμό. Είναι θετικό δηλαδή ότι η αστική γεωργία θα ενταχθεί στο θεσμικό πλαίσιο των χρήσεων γης. Στην παρούσα μορφή του σχεδίου Π.Δ. όμως ο αποκλεισμός των κοινοχρήστων χώρων από τη χρήση των αστικών καλλιεργειών γεννά προβληματισμό αφού περιορίζει την αστική γεωργία στις εκτός ρυμοτομικού σχεδίου περιοχές. Η οριστικοποίηση του ΠΔ αναμένεται και επομένως πιθανότατα θ' αντιμετωπιστεί και το ζήτημα αυτό. Ένα άλλο μειονέκτημα του σχεδίου ΠΔ είναι το ότι δεν δίνεται συγκεκριμένος ορισμός για τους αστικούς κήπους, τις αστικές καλλιέργειες και την αστική γεωργία. Αυτή η ανυπαρξία των ορισμών αναμένεται να δημιουργήσει ζητήματα ως προς την εφαρμογή του. Τα επόμενα χρόνια η εφαρμογή του νέου Π.Δ. όταν αυτό οριστικοποιηθεί, βελτιωθεί το περιεχόμενο του και υπογραφεί, θα θέσει σε νέες βάσεις το ζήτημα της αστικής γεωργίας επιτρέποντας και προωθώντας την ανάπτυξή της υπό την προϋπόθεση ότι αυτή θα προβλεφθεί ως χρήση και στο εντός ρυμοτομικού σχεδίου κοινόχρηστο πράσινο.

ΜΕΡΟΣ 2^ο

6. Μελέτη περίπτωσης - Η ποιοτική έρευνα - Συνεντεύξεις

Η μέθοδος που ακολουθήθηκε για την παρούσα μελέτη περίπτωσης ήταν η *ποιοτική* και συγκεκριμένα η προσέγγιση έγινε με τη διαδικασία των ποιοτικών *συνεντεύξεων*, διότι δεν υπήρχε επαρκές δείγμα ώστε να ακολουθηθεί ποσοτική μέθοδος. Η ποιοτική έρευνα δεν μπορεί να περιοριστεί σε ένα σύνολο απλών ρυθμιστικών κανόνων και αρχών. Αν και η ποιοτική έρευνα χρησιμοποιεί κάποια είδη ποσοτικοποίησης, τα στατιστικά στοιχεία δεν είναι μέλημα της. Βασίζεται σε μεθόδους ανάλυσης και επεξήγησης. Αποσκοπεί στην παραγωγή σφαιρικής αντίληψης με παράθεση λεπτομερών στοιχείων (Mason J., 1996). Πρέπει να διενεργείται ως μια δεοντολογική πρακτική και να λαμβάνει υπόψη το πολιτικό πλαίσιο μέσα στο οποίο εκτυλίσσεται. Μία μορφή ποιοτικής μεθόδου είναι και οι ποιοτικές συνεντεύξεις, η οποία και χρησιμοποιείται από τους περισσότερους ερευνητές ως κύρια μέθοδος παραγωγής των δεδομένων τους (Mason J., 1996).

Οι ποιοτικές συνεντεύξεις αναφέρονται στις σε βάθος συνεντεύξεις, στις ημιδομημένες ή στις χαλαρά δομημένες μορφές συνέντευξης. Θεωρούνται οι “συζητήσεις με κάποιο σκοπό” (Burgess, 1984). Οι συνεντεύξεις αποτελούν μία από τις πιο κοινά αναγνωρισμένες μορφές ποιοτικής έρευνας. Έχουν σχετικά ανεπίσημο ύφος, που μοιάζει με μία συζήτηση, έχοντας ίσως ο ερευνητής μαζί του έναν κατάλογο ερωτήσεων. Τέλος, η καλή ποιοτική συνέντευξη απαιτεί σκληρή και δημιουργική εργασία από την πλευρά του ερευνητή. Η ανάπτυξη και η χρήση ενός σωστά δομημένου ερωτηματολογίου είναι το πιο σημαντικό τμήμα της εργασίας του ερευνητή.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση η έρευνα έγινε στην Περιφέρεια Κρήτης, όπου δεν υπάρχουν αρκετοί αστικοί και περιαστικοί κήποι, ώστε το δείγμα να είναι επαρκές και αντίστοιχα η έρευνα αποτελεσματική. Έτσι, η ιδανική μέθοδος για μια έρευνα πιο αξιόπιστη είναι οι ποιοτικές συνεντεύξεις (Mason J., 1996).

Οι συνεντεύξεις που διεξήχθησαν ήταν 10. Συγκεκριμένα:

- από την υπεύθυνη (γεωπόνο) του Δήμου Χανίων
- από την υπεύθυνη (διευθύντρια) του Αγροτικού Καταστήματος Κράτησης Αγιάς Χανίων
- από τον υπεύθυνο (γεωπόνο) του Δήμου Ρεθύμνης
- από την υπεύθυνη του Πάρκου Χλωρίδας και Πανίδας του Πολυτεχνείου Κρήτης,

- από πρώην εργαζόμενη της Εταιρείας Αξιοποίησης και Διαχείρισης Περιουσίας του Πολυτεχνείου και του Τεχνολογικού Πάρκου του Πολυτεχνείου Κρήτης (ΕΑΔΙΠ)
- από 5 υπεύθυνους σχολείων από διάφορες βαθμίδες που διατηρούν σχολικό λαχανόκηπο.

Τα ερωτηματολόγια ετοιμάστηκαν με τη συμβολή του κ. Τρύφωνα Δάρα, Επίκουρου καθηγητή, στο Πολυτεχνείο Κρήτης και της επιβλέπουσας καθηγήτριας κυρίας Ευπραξίας Μαριά, Αναπληρώτριας Καθηγήτριας Σχολής ΜΗΠΕΡ του Πολυτεχνείου Κρήτης και είναι διαθέσιμα στα Παραρτήματα Α- Δ.

Τέλος, οι ίδιες ερωτήσεις που έγιναν στην υπεύθυνη του Πάρκου Χλωρίδας και Πανίδας του Πολυτεχνείου Κρήτης, έγιναν και στην πρώην εργαζόμενη στην Εταιρεία Αξιοποίησης Περιουσίας του Πολυτεχνείου και του Τεχνολογικού Πάρκου του Πολυτεχνείου Κρήτης (ΕΑΔΙΠ) και είναι διαθέσιμες στο Παράρτημα Γ.

6.1. Έρευνα στην Περιφέρεια Κρήτης – Αστικός Κήπος Δήμου Χανίων

Μετά από επεξεργασία των συνεντεύξεων που διεξήχθησαν και συγκεκριμένα από τη συνέντευξη με την υπεύθυνη (γεωπόνο) του Δήμου Χανίων με θέμα τον αστικό κήπο στο νομό Χανίων, αναδείχτηκε ποιος είναι ο σκοπός του, οι στόχοι του κατά πόσο ενισχύει τη βιολογική ποικιλότητα και την αγροβιοποικιλότητα.

Οι δομές για την αντιμετώπιση της φτώχειας στο δήμο Χανίων υλοποιούνται από το εταιρικό κοινωνικό σχήμα μεταξύ των φορέων Αστική μη Κερδοσκοπική Εταιρία “Ξένιος Ζευς”-δήμος Χανίων – ιερά Μητρόπολη Κυδωνίας και Αποκορώνου. Στόχο έχουν την προώθηση της κοινωνικής και επαγγελματικής ενσωμάτωσης των ευπαθών κοινωνικών ομάδων. Η σύμπραξη των παραπάνω φορέων κατακυρώνεται με το από 9/4/2013 Μνημόνιο Συνεργασίας, που όριζε τη δημιουργία 2 νέων Δομών (Γραφείο Διαμεσολάβησης και Δημοτικός Λαχανόκηπος) και την ενίσχυση της λειτουργίας 2 υφιστάμενων Δομών (Κοινωνικό Παντοπωλείο και Δομή Παροχής Συσσιτίου).

Ο δημοτικός λαχανόκηπος ξεκίνησε να ετοιμάζεται ως δομή προς εκμετάλλευση στα μέσα Μαρτίου του 2013. Η λειτουργία του άρχισε με την πρώτη καλλιεργητική, αρχές του 2014 και ήταν σε ισχύ έως 28 Φλεβάρη του 2017 με κάποια περιθώρια παράτασης. Εντάχθηκε σε πρόγραμμα ΕΣΠΑ. Έχουν ανακοινωθεί νέες προκηρύξεις που καταργούν όλες τις παλιές δομές και θα δημιουργηθούν καινούριες. Πιο συγκεκριμένα όλες οι παλιές δομές, όπως γραφείο διαμεσολάβησης, η δομή παροχής συσσιτίου, ο δημοτικός λαχανόκηπος, το κοινωνικό

παντοπωλείο, κοινωνικό ιατρείο καταργούνται, ενώ σχεδιάζονται νέες δομές.

Στο προσωπικό που ασχολείται με τους δημοτικούς λαχανόκηπους, πανελλαδικά η προκήρυξη του υπουργείου όριζε τρεις θέσεις εργασίας: έναν γεωπόνο, έναν κοινωνικό λειτουργό (διασύνδεση, συνεδρίες ή οτιδήποτε άλλο χρειαστεί εντός της δομής) και ένα ακόμα άτομο γενικών καθηκόντων. Η συντήρηση γίνεται κυρίως από τον γεωπόνο και από το άτομο γενικών καθηκόντων. Τα γραφειοκρατικά είναι στην αρμοδιότητα του κοινωνικού λειτουργού και ο μεγαλύτερος όγκος εργασιών γίνεται από το γεωπόνο.

Όμως ο ρόλος του κοινωνικού λειτουργού είναι επίσης πάρα πολύ σημαντικός. Συγκεκριμένα παρέχει υπηρεσίες ψυχοκοινωνικής υποστήριξης και πληροφόρησης με στόχο την ενδυνάμωση (ατομική και κοινωνική) των ωφελουμένων. Επιπλέον, είναι ο συνδετικός κρίκος μεταξύ του ωφελούμενου και των άλλων κοινωνικών φορέων, υπηρεσιών, εστιάζοντας πάντα στο άτομο και στις ιδιαίτερες ανάγκες του.

Ο λαχανόκηπος βρίσκεται στην περιοχή Γρίμπιλας στη Σούδα Χανίων, η πρόσβαση είναι εφικτή είτε με αστικό είτε με υπεραστικό λεωφορείο. Ο χώρος είναι μια ενιαία περιφραγμένη έκταση 5 στρεμμάτων και κατανέμεται σε ισομερή τεμάχια περίπου 50τμ,. Εντός της δομής παρέχεται πόσιμο νερό, φαρμακείο, τουαλέτα και υπάρχει και ένα κτίσμα, που φυλάσσονται εργαλεία και υλικά που χρειάζονται για να καλλιεργηθεί ο κήπος. Ο χώρος του δημοτικού λαχανόκηπου έχει σχεδιαστεί και διαμορφωθεί σύμφωνα με τις εξής προδιαγραφές:

- Την προσβασιμότητα σε ΑμΕΑ.
- Τη διακριτική παρουσία του στον κοινωνικό χώρο.
- Την ισόρροπη διάταξη των λειτουργιών του, ώστε να επιτυγχάνεται η προβλεπόμενη ανάπτυξή του, ως κοινωνικού χώρου ένταξης κοινωνικά ευπαθών ομάδων.

Το πρόγραμμα λειτουργίας της Δομής είναι διαμορφωμένο, έτσι ώστε να προσφέρει στις ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού που αιτούνται βοήθειας:

- Κάλυψη βασικών βιοποριστικών αναγκών.
- Υπηρεσίες ψυχοκοινωνικής υποστήριξης και κοινωνικής ένταξης.
- Κοινωνική δικτύωση και ενσωμάτωση.
- Ευαισθητοποίηση για περιβαλλοντολογικά θέματα και διάδοση ορθών περιβαλλοντικών πρακτικών στη γεωργία.

Όλο το πρόγραμμα βασίζεται στις αρχές της βιολογικής γεωργίας. Δεν χρησιμοποιούνται φυτοφάρμακα, συντηρητικά, ορμόνες και άλλα σκευάσματα. Ένα μεγάλο ποσοστό των φυτών

στηρίζεται σε παραδοσιακές ντόπιες ποικιλίες αλλά και σε υβρίδια, γιατί ο κήπος καλλιεργείται από ερασιτέχνες και όχι επαγγελματίες. Ο λαχανόκηπος λειτουργεί όλο το χρόνο σε δύο περιόδους ανάλογα την καλλιεργητική. Στα ανοιξιιάτικα-καλοκαιρινά φυτεύονται τα βασικά είδη λαχανικών και φρούτων, όπως ντομάτα (και οι διάφορες κατηγορίες της π.χ. ντοματίνια), πιπεριά (όλα τα είδη της π.χ. φλωρίνης), μελιτζάνα (π.χ. μακριά και φλάσκα), μυρωδικά και αρωματικά φυτά, μαρούλια, κρεμμύδια, φασόλια, καλαμπόκι, σέλινο, σέσκουλα και φράουλες. Στα φθινοπωρινά-χειμερινά συγκαταλέγονται: ο αρακάς, τα κουκιά, τα μπιζέλια, το μπρόκολο, το κουνουπίδι, το λάχανο, μυρωδικά, το σέλερι, το κρεμμύδι, τα παντζάρια και τα ρεπάνια.

Για λίπασμα χρησιμοποιείται κομπόστ καθώς υπάρχει διαθέσιμος χώρος κομποστοποίησης. Δημιουργείται από τους ίδιους τους καλλιεργητές, φυτικό κομπόστ από υπολείμματα ελιάς και χρησιμοποιείται και το κομπόστ της ΔΕΔΙΣΑ από τα ανθρώπινα οργανικά υπολείμματα. Όλα τα σκεύασματα που χρησιμοποιούνται είναι εδαφοβελτιωτικά και χρησιμοποιείται κοπριά από κότες.

Ο κήπος είναι περιφραγμένος, δεν υπάρχει κάποιος φύλακας και κλειδί έχει μόνον το προσωπικό. Είναι κοινωνική δομή, υπάρχει συγκεκριμένο ωράριο λειτουργίας που ισχύει πανελλαδικά. Το ωράριο λειτουργίας είναι ευμετάβλητο με βάση την καλλιεργητική περίοδο που σημαίνει ότι είναι από Δευτέρα-Παρασκευή 8 ώρες και το καλοκαίρι όμως για να βοηθηθούν οι συμμετέχοντες υπάρχουν και κάποιες απογευματινές ώρες για να αποφευχθεί η ζέστη του μεσημεριού, όπου το προσωπικό είναι εκεί συνεχόμενα και παρατείνει τη διάρκεια της εργασίας του.

Το πρόγραμμα είναι δωρεάν, όπως και η γη, τα φυτά οι σπόροι, τα εργαλεία, η συμβουλευτική τους, που παρέχονται από το δήμο. Υπάρχουν επίσης κανονικές παροχές υδροδότησης, για πόσιμο και για αρδευτικό σύστημα. Το πότισμα είναι αυτόματο, υπάρχει ηλεκτροβάνα, αλλά υπάρχει και αμεσότητα, ανά πάσα στιγμή θελήσει κάποιος (ώρες ποτίσματος είναι συγκεκριμένες), υπάρχει η δυνατότητα να συμπληρώσει νερό με λάστιχο.

Η έκταση δεν ανήκει στο δήμο, ανήκει σε ιδιώτες και έχει ενοικιαστεί. Τα κριτήρια που επιλέγονται οι συμμετέχοντες ορίζονται με απόφαση Διοικητικού και Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Χανίων, με συμμετοχή των άλλων δύο φορέων. Τα κριτήρια είναι κοινωνικά και οικονομικά. Το πρόγραμμα ορίζει καθαρά τη στήριξη ευπαθών και ευάλωτων κοινωνικά ομάδων. Αυτό σημαίνει ότι προκύπτει μια μοριοδότηση με υποπεριπτώσεις και έχει δικαίωμα συμμετοχής οποιοσδήποτε δημότης Χανίων και αν κάποιος είναι άνεργος, έχει χαμηλό εισόδημα, έχει ποσοστά αναπηρίας, είναι ΑΜΕΑ, ανήκει σε μονογονεϊκή οικογένεια, οι τρίτεκνοι, οι πολύτεκνοι και γενικά όποια περίπτωση μπορεί να υποστηρίξει η πρόνοια. Όταν ανακοινωθούν τα αποτελέσματα της

μοριοδότησης, γίνεται ανάρτηση αναγγελίας αιτήσεων. Υπάρχει δελτίο Τύπου, υπάρχει το Γραφείο Διαμεσολάβησης που μπορούν να ζητήσουν πληροφορίες, υπάρχουν πληροφορίες στο site του δήμου και στις τοπικές εφημερίδες. Για κάποιες ημέρες δέχονται αιτήσεις, γίνεται η αξιολόγηση και με βάση τη μοριοδότηση οι πρώτοι 100 γίνονται δεκτοί. Αν κάποιος δεν θέλει τελικά να συμμετάσχει υπάρχουν και οι επιλαχόντες που παίρνουν τη θέση του. Δέχονται αιτήσεις όλο το χρόνο, απλά το πρόγραμμα υποστηρίζει μόνο 100 άτομα. Τα μόρια δημοσιεύονται σε κάποια κοινή λίστα, που ανά πάσα στιγμή μπορεί ο οποιοσδήποτε να την ζητήσει και να την δει. Όλο το πρόγραμμα γίνεται γνωστό στο ευρύ κοινό ώστε να δηλώσει συμμετοχή, όταν θα βγει το Δελτίο Τύπου και κοινοποιείται παντού σε φορείς μαζικού ενδιαφέροντος, σε τοπικές εφημερίδες, σε αθηναϊκές εφημερίδες, στο ραδιόφωνο, στην τοπική τηλεόραση και στα γραφεία του δήμου και της πρόνοιας. Οι συμμετέχοντες είτε αλλάζουν κάθε χρόνο, είτε παραμένουν οι ίδιοι αν τα οικονομικά εξακολουθούν να παραμένουν στην ίδια ή χειρότερη κατάσταση. Σημαντικό και μη αμελητέο είναι ότι οι συμμετέχοντες πρέπει να είναι από 18 ετών και πάνω. Με αφετηρία την ηλικία των 18 ετών μπορούν να δηλώνουν συμμετοχή από όλες τις ηλικιακές ομάδες.

Η δομή εκτός από την κάλυψη βασικών αναγκών και τις υπηρεσίες ψυχοκοινωνικής ενδυνάμωσης που προσφέρει, διοργανώνει καμπάνιες ενημέρωσης για να εξασφαλίσει αφενός τη συμμετοχή των πολιτών στη συλλογή πρώτων υλών και προϊόντων και αφετέρου τη συμμετοχή εθελοντών στο όλο εγχείρημα. Προβάλλει, κινητοποιεί και ευαισθητοποιεί την ευρύτερη κοινότητα για να συνδράμει στην προσπάθεια στήριξης και αλληλεγγύης προς οικονομικά αδύναμες και ευπαθείς κατηγορίες του κοινωνικού ιστού της πόλης. Ενημερώνει και κινητοποιεί την τοπική κοινωνία (Φυσικά πρόσωπα, Οργανισμοί, Σύλλογοι, Σωματεία, Ιδιώτες), προκειμένου να συμβάλλουν στην αντιμετώπιση του φαινομένου της φτώχειας.

Υπάρχει μία ρήτρα για όποιον θέλει να συμμετάσχει στο δημοτικό λαχανόκηπο, που ορίζει ότι το 10% των προϊόντων, που θα παραχθεί θα πρέπει να δοθεί στα συσσίτια του δήμου και στο κοινωνικό παντοπωλείο, προσφέροντας έτσι μεγάλη βοήθεια και ανακούφιση στις ευπαθείς και οικονομικά ασθενέστερες ομάδες.

Τα φυτά και τα καλλιεργούμενα είδη παρέχονται μέσω διαγωνισμών. Είναι συγκεκριμένα τα είδη που χρησιμοποιούνται στον λαχανόκηπο, λόγω βιολογικής καλλιέργειας. Με βάση τα είδη και τις τιμές, όποιος προμηθευτής δώσει την καλύτερη προσφορά, θα παρέχει και το αγαθό. Υπάρχουν όμως και μερικά είδη φυτών, που τα δημιουργούν οι ίδιοι οι καλλιεργητές, διότι κάνουν τη προβλάστηση στο χώρο του λαχανόκηπου, καθώς κατέχουν υλικά προβλάστησης και δουλεύουν με ντόπιες ποικιλίες. Πολλά είδη τα σπέρνουν οι καλλιεργητές και ύστερα τα παρέχουν και στους

ενδιαφερόμενους.

Οι σπόροι που διατηρούνται είναι ντόπιες ποικιλίες. Απολυμαίνονται και τοποθετούνται σε χάρτινες συσκευασίες ή σε βάζα. Υπάρχει συγκεκριμένος τρόπος για να συλλεχθεί ο σπόρος από το φυτό: πρέπει να μείνουν κάποιοι καρποί πάνω στο φυτό, συνήθως αν δεν είναι ο πρώτος είναι ο δεύτερος ή ο τρίτος, πρέπει να ωριμάσει πάνω στο φυτό, να μείνει μια ολόκληρη καλλιεργητική πάνω του και λίγο πριν το τέλος της ωρίμανσης συλλέγεται, ξεπλένεται, στεγνώνεται και ύστερα αποθηκεύεται. Εκεί που αποθηκεύεται ο σπόρος δεν πρέπει να υπάρχει μεγάλη αυξημείωση της θερμοκρασίας και της υγρασίας. Οι συσκευασίες πρέπει να είναι καθαρές και διατηρούνται εκεί στο χώρο του λαχανόκηπου. Επίσης καθώς υπάρχει ένα πανελλαδικό δίκτυο ανταλλαγής ντόπιων ποικιλιών έχουν δοθεί σε αυτό κάποιοι σπόροι. Οι υπεύθυνοι του κήπου συνεργάζονται με πολλές ομάδες, είτε τοπικές, είτε παγκρήτιες, είτε πανελλαδικές, πλέον και διαβαλκανικές και ο ένας συμπληρώνει τον άλλο μέσω του φαινομένου της ανταλλαγής.

Το πρόγραμμα έχει πάρα πολλές προεκτάσεις. Δεν είναι μόνον η καλλιέργεια και το ποσοστό της συγκομιδής που θα συγκεντρώσει ο καθένας, αλλά εκτός από κοινωνική και ψυχοκοινωνική παρέμβαση, στα άτομα παρέχεται η περιβαλλοντική εκπαίδευση εισέρχονται δε στη διαδικασία της ανακύκλωσης και της κομποστοποίησης. Τα άτομα έχουν το δικαίωμα να φέρουν τις οικογένειές τους ή και κάποιον επισκέπτη εφόσον έχουν ενημερωθεί οι υπεύθυνοι. Τα οφέλη είναι πάρα πολλά στην επαφή με τη φύση. Συγκεκριμένα η καλλιέργεια είναι καθαρά μορφή ψυχοθεραπείας. Η άλλη προέκταση που έχει το πρόγραμμα είναι ότι στο πλαίσιο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης έχουν τη δυνατότητα πολλά σχολεία πολλές ομάδες, σύλλογοι, εκπαιδευτικές ομάδες να επισκεφτούν το χώρο να μάθουν κάποια πράγματα, να ασχοληθούν με τον κήπο και να συμμετέχουν σε κάποιες διαδικασίες καλλιέργειας, στη συγκομιδή και στα ποσοστά που θα προσφέρουν στο παντοπωλείο και στο συσσίτιο. Επίσης σημαντική είναι και η βοήθεια των εθελοντών του δήμου Χανίων, όπου τα πρώτα χρόνια βοήθησαν συστηματικά στη συγκομιδή.

Η διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας και αγροβιοποικιλότητας, ενισχύεται αν καλλιεργούνται ντόπιες ποικιλίες και εκπαιδεύονται περιβαλλοντικά οι συμμετέχοντες, για τη συνέχεια κάποιων ειδών. Όμως αν καλλιεργούνται πιο εμπορικές ποικιλίες δηλαδή υβρίδια, που είναι μόνο για μία σεζόν τότε δεν τίθεται λόγος για διατήρηση.

Τέλος η υπεύθυνη πάντα σε συνεργασία με το δήμο και όλους τους υπεύθυνους του προγράμματος στο τέλος κάθε χρονιάς εκδίδει κάποια στατιστικά στοιχεία. Παρατίθενται στο Παράρτημα Θ ανά έτος σε όλα τα χρόνια λειτουργίας του λαχανόκηπου από το 2014 έως και το τέλος του 2016.

6.2. Αγροτικό Κατάστημα Κράτησης Αγιάς

Μετά την ανάλυση των δεδομένων, που συγκεντρώθηκαν μέσω των συνεντεύξεων που έγιναν και συγκεκριμένα στο Αγροτικό Κατάστημα Κράτησης Αγιάς Χανίων παρατίθενται τα παρακάτω αποτελέσματα. Το Αγροτικό Κατάστημα Αγιάς βρίσκεται λίγο έξω από τα Χανιά, 6 χιλιόμετρα νοτιοδυτικά, αποτελεί το μικρότερο από τα τέσσερα συνολικά αγροτικά καταστήματα της χώρας. Διαθέτει έκταση 600 στρεμμάτων εκ των οποίων τα 300 είναι καλλιεργούμενα. Όμως καλλιεργούνται κατά μέσο όρο τα 200-240 στρέμματα. Τα καλλιεργούμενα στρέμματα είναι περιφραγμένα με αυτόματη υδροδότηση.

Η ενασχόληση με την καλλιέργεια εντός των φυλακών στόχο έχει να προσφέρει στους κρατούμενους την ευκαιρία να γνωρίσουν, να εξοικειωθούν και να ασχοληθούν με διάφορες αγροτικές, κτηνοτροφικές και βιοτεχνικές εργασίες και να νιώσουν παραγωγικοί και χρήσιμοι. Επίσης η ενασχόληση των κρατούμενων με τις καλλιέργειες βοηθάει αρκετά ως προς την ψυχολογία τους μειώνοντας την επιθετικότητά τους, μετατρέποντάς τους σιγά σιγά σε ανθρώπους έτοιμους να επανενταχθούν στο κοινωνικό σύνολο.

Η μέθοδος καλλιέργειας για την παραγωγή τροφίμων που χρησιμοποιείται είναι η βιολογική καλλιέργεια. Προβάλλει στους κρατούμενους τη θετική οικονομική απόδοση και την κερδοφορία, κυρίως επειδή παρέχει ανταγωνιστικά προϊόντα με υψηλή ζήτηση. Θεωρείται η βασική μορφή αειφόρου γεωργίας και οι πρακτικές της συνδυάζονται με το γεγονός ότι οι εκτάσεις βρίσκονται πολύ κοντά στη λίμνη της Αγιάς, περιοχή μεγάλου οικολογικού ενδιαφέροντος και σημαντικός υγρότοπος.

Η βιολογική γεωργία, έχει τις μεγαλύτερες απαιτήσεις σε φροντίδα, επίβλεψη και διαχείριση. Στο αγροτικό κατάστημα κράτησης δεν διαθέτουν δραστικές, γρήγορες λύσεις και βασίζονται στην παρατήρηση και την πρόληψη των προβλημάτων. Ενδεικτικά, ορισμένες πρακτικές που εφαρμόζονται στην Αγιά στο πλαίσιο της βιολογικής γεωργίας είναι οι παρακάτω:

- **Αμειψισπορά**, δηλαδή εναλλαγή των καλλιεργειών στο χώρο και χρόνο για καλύτερη αξιοποίηση των θρεπτικών στοιχείων και διακοπή του κύκλου εντομολογικών εχθρών.
- **Συγκαλλιέργεια** για μείωση της πιθανότητας προσβολής από εχθρούς και ασθένειες.
- **Χλωρή λίπανση** με καλλιέργεια βίκου και ενσωμάτωσή του στο έδαφος για εμπλουτισμό.
- **Βιολογική καταπολέμηση εντόμων** με χρήση μικροοργανισμών.
- **Χρήση εντομοαπωθητικών φυτών** για τον έλεγχο εντόμων (βασιλικός για τον έλεγχο του αλευρώδη) αλλά και ψεκασμός και πότισμα με διάλυμα χουμά (υποπροϊόν γάλακτος) για

την αύξηση της ανθεκτικότητας στις ιώσεις.

Οι πρακτικές που εφαρμόζονται στο σύνολο του αγροκτήματος, εκτός από τη βιολογική καλλιέργεια, στοχεύουν στις ικανοποιητικές αποδόσεις, τη βελτίωση της ποιότητας και την αποφυγή της ρύπανσης του περιβάλλοντος. Γίνεται χρήση λιπασμάτων μετά από εδαφολογικές αναλύσεις, προτιμούνται ήπιες ουσίες και περιορισμένοι ψεκασμοί και αποφεύγονται τα εντομοκτόνα.

Στο αγρόκτημα που διαθέτει το κατάστημα, τα 30 στρέμματα περιλαμβάνουν ελιές, τα 25 πορτοκαλιές και 130 έως 150 διάφορα φυτά για τη διατροφή των ζώων. Ένας αρωματικός κήπος 3 στρεμμάτων βρίσκεται στην είσοδο του καταστήματος, και σε λίγα ακόμα στρέμματα καλλιεργούνται αγκινάρες και διάφορα υπαίθρια ετήσια κηπευτικά, ενώ υπάρχει και ένα μικρό θερμοκήπιο - φυτώριο - σπορείο.

Ο θεσμός του αγροτικού καταστήματος προϋπήρχε όπως και οι εργασίες στο χώρο του. Όμως το Νοέμβριο του 2002 ξεκίνησε η βιολογική γεωργία στην καλλιέργεια των ετήσιων υπαίθριων κηπευτικών και συνεχίζεται μέχρι σήμερα σε έκταση που σταδιακά αυξήθηκε από τα 6 στα 11 στρέμματα και συμπεριέλαβε και την πολυετή καλλιέργεια αγκινάρας. Στη διάρκεια του έτους, τα στρέμματα καλλιεργούνται με καλοκαιρινά και χειμωνιάτικα είδη, κατά μέσο όρο 1,5 έως 2 φορές, ανάλογα με τη διάρκεια ζωής των φυτών. Επίσης ένα κομμάτι πλέον το έχουν διαθέσει για καλλιέργεια αβοκάντο. Πριν την καλλιέργεια αβοκάντο ήταν μία έκταση με ελιές, μη παραγωγικές γιατί ο φλοιός τους είχε φαγωθεί από τα πρόβατα. Αυτή η έκταση με την καλλιέργεια αβοκάντο έχει κεντρίσει σε μεγάλο βαθμό το ενδιαφέρον των κρατούμενων γιατί είναι κάτι νέο και ίσως τους αποφέρει μεγάλο οικονομικό όφελος φεύγοντας από τη φυλακή.

Η καλλιέργεια και η παραγωγή ελέγχεται από τον Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων ΔΗΩ, με τον οποίο έχει συναφθεί σχετικό Ιδιωτικό Συμφωνητικό Συνεργασίας και όπου κατατίθενται τα ετήσια προγράμματα καλλιέργειας, τα ημερολόγια εργασιών, τα αποδεικτικά στοιχεία των εισροών κ.λπ., ενώ η ΔΗΩ διενεργεί τακτικούς και έκτακτους ελέγχους και χορηγεί τα Πιστοποιητικά Προϊόντος. Τώρα η Αγία διανύει τον 15ο χρόνο βιολογικής παραγωγής.

Επίσης στον κήπο μέσα στο αγρόκτημα παρευρίσκεται, βοηθάει και επιβλέπει τους κρατούμενους η Προϊστάμενη του Γεωργικού και Τεχνικού τμήματος. Αποτελεί πολύ σημαντικό τμήμα της σωστής λειτουργίας του κήπου.

Τα βιολογικά κηπευτικά μετά τη συγκομιδή διατίθενται στα συσσίτια των κρατουμένων, στους υπαλλήλους και στο εμπόριο. Στο εμπόριο τα προϊόντα διατίθενται σε όλα τα καταστήματα

πώλησης βιολογικών προϊόντων στην πόλη των Χανίων και ανάλογα με την εποχή, τη ζήτηση και τα καλλιεργούμενα είδη, αν η βιολογική αγορά είναι κορεσμένη και υπάρχει πλεόνασμα προϊόντος, πωλούνται και ως συμβατικά.

Το ποσοστό της βιολογικής παραγωγής που διατίθεται τελικά στα βιολογικά καταστήματα (με τιμές βιολογικού προϊόντος) ποικίλλει, αλλά εκτιμάται, κατά μέσο όρο, ότι δεν υπερβαίνει το 50%. Το επίπεδο των τιμών που απολαμβάνουν τα προϊόντα ως βιολογικά είναι πάντοτε υψηλότερο από των συμβατικών.

Ένας από τους λόγους που επιλέχθηκαν ειδικά τα κηπευτικά για να ενταχθούν στη βιολογική παραγωγή ήταν η εξαρχής διαπίστωση της χαμηλής συνολικής παραγωγής, που δεν επέτρεπε ικανοποιητική διαπραγμάτευση στο συμβατικό εμπόριο, σε συνδυασμό με τη μικρή απόσταση από την πόλη που διευκολύνει τις μεταφορές.

Για την επιλογή της βιολογικής γεωργίας στο κατάστημα της Αγιάς, εκτός από τους γενικούς λόγους, συνετέλεσαν και διάφοροι οικονομικοί, τεχνικοί και κοινωνικοί λόγοι που, χωρίς σημαντικές διαφοροποιήσεις, ισχύουν για όλα τα αγροτικά καταστήματα:

1. Η σημαντικότερη πηγή λίπανσής τους για τον εμπλουτισμό του εδάφους με άζωτο, είναι η κοπριά. Καθώς όλα τα αγροκτήματα των αγροτικών καταστημάτων είναι μεικτά, δηλαδή διαθέτουν φυτική και ζωική παραγωγή, είναι διαθέσιμη χωρίς κόστος.
2. Το κόστος παραγωγής που αντιμετωπίζει ένας απλός καλλιεργητής αυξάνεται σημαντικά, λόγω των αυξημένων αναγκών σε εργατικά χέρια. Όμως στα αγροτικά καταστήματα αυτό δεν αποτελεί πρόβλημα.
3. Περιβαλλοντικά, λόγω του μεγάλου μεγέθους των αγροκτημάτων των αγροτικών καταστημάτων, αποφεύγονται οι μολύνσεις με χημικά από γειτονικούς ψεκασμούς.
4. Δίδεται η δυνατότητα εξοικείωσης, απασχόλησης και κατάρτισης των κρατουμένων σε σύγχρονες γεωργικές πρακτικές, με τη διοργάνωση σχετικών επιμορφωτικών σεμιναρίων.
5. Μέσω της διοχέτευσης στην τοπική αγορά επώνυμων ποιοτικών προϊόντων γνωστοποιούνται ευρύτερα στις τοπικές κοινωνίες οι δραστηριότητες της φυλακής και ενισχύεται το ενδιαφέρον και η ευαισθητοποίησή τους σε θέματα κράτησης, αλλά και οι κρατούμενοι που ασχολούνται στην παραγωγή αισθάνονται πιο συνδεδεμένοι με την ελεύθερη αγορά και την κοινωνία γενικότερα.

Επίσης σημαντικό είναι, ότι πολλοί σωφρονιστικοί υπάλληλοι δουλεύουν μαζί με τους κρατουμένους και ο ένας μαθαίνει στον άλλο την τέχνη που γνωρίζει. Στο αγροτικό κατάστημα θα δει κανείς όλη τη γκάμα των ηλικιών, με το μεγαλύτερο ποσοστό να είναι αλλοδαποί (περίπου

65%) και το υπόλοιπο ημεδαποί.

Αυτή τη στιγμή το αγροτικό κατάστημα φιλοξενεί 144 τροφίμους. Για όσους εργάζονται στις γεωργοκτηνοτροφικές μονάδες του καταστήματος, η κάθε μέρα καταγράφεται ως τρεις, βοηθώντας τους να εκτίσουν πιο γρήγορα την ποινή τους. Όσοι εργάζονται λαμβάνουν ημερομίσθιο 1,86 λεπτά.

Η φυλακή αυτή αποτελεί το τελευταίο σκαλί πριν επανέλθουν στην κοινωνία οι κρατούμενοι. Πιο πριν βρίσκονταν σε άλλα καταστήματα κράτησης στην Ελλάδα. Έτσι το κατάστημα κράτησης της Αγίας τους προετοιμάζει μαθαίνοντάς τους διάφορες εργασίες στο χώρο του καταστήματος και βγαίνοντας θα έχουν την ευκαιρία ίσως να εργαστούν πάνω σε κάτι που έχουν μάθει μέσα στο κατάστημα.

6.3. Αστικός Κήπος Δήμου Ρεθύμνης

Μετά την επεξεργασία της συνέντευξης με τον υπεύθυνο (γεωπόνο) του Δήμου Ρεθύμνης διαπιστώθηκε, ότι ο δημοτικός κήπος εντάσσεται στο πλαίσιο των Εθνικών σχεδίων δράσης για την άμεση αντιμετώπιση της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού. Πραγματοποιείται από το Δήμο Ρεθύμνης σε συνεργασία με την ΑμΚε “ Ξένιος Ζεϋς”. Σκοπός αυτής της δομής, είναι η κάλυψη των διατροφικών αναγκών των ασθενέστερων οικονομικά πολιτών σε οπωροκηπευτικά, με μοναδική τους υποχρέωση την προσωπική φροντίδα των καλλιεργειών τους.

Ο κήπος ξεκίνησε το Νοέμβριο του 2013 και διήρκεσε 3 χρόνια και 3 μήνες. Βρίσκεται στο Τσεσμέ, που ανήκει στη δημοτική ενότητα Αρκαδίου. Πρόκειται για μια έκταση 5 στρεμμάτων περιφραγμένου και αρδευόμενου αγροκτήματος, χωρισμένου σε ισομερή τμήματα των 50 τετραγωνικών, τα οποία διατίθενται για καλλιέργεια σε ευπαθείς κοινωνικές ομάδες. Η έκταση είναι κληροδότημα και ανήκει στο δήμο.

Η τεχνική υποστήριξη γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό (γεωπόνο, επιστάτη) καθώς και ψυχοκοινωνική υποστήριξη από κοινωνικό λειτουργό. Ακόμη υπάρχει συνεχής στήριξη με άλλες κοινωνικές δομές για τη συνεχή κάλυψη των αναγκών των ωφελούμενων. Εντάσσεται και χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα “Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού” και έχει ως στόχο την προώθηση της κοινωνικής και επαγγελματικής ενσωμάτωσης των ευπαθών κοινωνικών ομάδων.

Η επιλογή των ενδιαφερόμενων γίνεται με προκηρύξεις που ανακοινώνει ο δήμος δύο φορές το χρόνο. Μπορούν να συμμετάσχουν Έλληνες πολίτες κάτοικοι του δήμου Ρεθύμνης και αλλοδαποί που κατοικούν στο δήμο και διαμένουν νόμιμα στη χώρα. Από την αρχή του προγράμματος έχουν

ωφεληθεί 240 άτομα. Τα κριτήρια επιλογής είναι ως επί το πλείστον οικονομικά.

Τα αγροτεμάχια είναι 100 οπότε επιλέγονται άτομα με ανώτερο όριο τις 100 οικογένειες. Ανά 6 μήνες με το τέλος της κάθε καλλιεργητικής με τις νέες προκηρύξεις τα άτομα είτε επιλέγονταν ξανά, είτε αλλάζουν ανάλογα με το αν συνεχίζουν να πληρούν τα κριτήρια. Τα άτομα τη χειμερινή καλλιεργητική συνήθως είναι πολύ λιγότερα σε σχέση με την εαρινή, που οι συμμετοχές ήταν μεγαλύτερες. Η συμμετοχή είναι δωρεάν και δεν ζητείται κάποιο ενοίκιο ως αντίτιμο.

Αυτά που καλλιεργούνται είναι κηπευτικά είδη, όπως ντομάτα, πατάτα, κολοκύθι, μελιτζάνα, πιπεριά, αγγούρι, φασόλια κ.α. ανάλογα με την καλλιεργητική περίοδο. Χρησιμοποιούνται λίγες ντόπιες ποικιλίες και πιο πολλά υβρίδια. Συγκεκριμένο άτομο παρέχει τους σπόρους, που έχει κερδίσει σε διαγωνισμό με προκήρυξη έχοντας κάνει την καλύτερη προσφορά με το καλύτερο ποιοτικά προϊόν, καλλιεργούνται κυρίως από ντόπιες ποικιλίες η ντομάτα και το ατζούρι. Ντόπιες ποικιλίες αρωματικών φυτών δεν χρησιμοποιούνται συστηματικά, μόνο για μια καλλιεργητική περίοδο για άρωμα και καλλωπιστικό σκοπό.

Ενισχύεται η βιολογική καλλιέργεια με βιολογικό λίπασμα και κοπριά. Η υδροδότηση ανήκει στο δήμο και είναι αυτόματη αλλά υπάρχει η δυνατότητα ποτίσματος και χειροκίνητα με κάποιο λάστιχο. Δεν διατηρούνται σπόροι γιατί δεν υπάρχει διαθέσιμος χώρος, όμως οι ωφελούμενοι από μόνοι τους έχουν το δικαίωμα να το κάνουν στο χώρο τους.

Μετά τη συγκομιδή των προϊόντων το 10% προσφέρεται στο παντοπωλείο του δήμου και τα υπόλοιπα για αυτοκατανάλωση ή πωλούνται.

Οι καλλιεργητές επωφελήθηκαν αρκετά οικονομικά από τα προϊόντα των κήπων λόγω της ποσότητας της συγκομιδής και λόγω της έκτασης. Παρήχθη ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό τροφίμων. Τέλος, για τη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας ή της αγροβιοποικιλότητας δεν υπήρξε ένα σαφές αποτέλεσμα επειδή δεν καλλιεργούνται κατά βάση ντόπιες ποικιλίες φυτών, πράγμα το οποίο δεν ενισχύεται κιόλας.

6.4. Κήπος Πάρκου Χλωρίδας και Πανίδας του Πολυτεχνείου Κρήτης

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα από την ανάλυση των συνεντεύξεων που έγιναν, συγκεκριμένα με την υπεύθυνη πλέον του Πάρκου και με πρώην εργαζόμενη της Εταιρείας Αξιοποίησης και Διαχείρισης Περιουσίας του Πολυτεχνείου και του Τεχνολογικού Πάρκου του Πολυτεχνείου Κρήτης (ΕΑΔΠ), προέκυψε αρχικά και ως προς τη σχέση του κήπου με τον οικιστικό ιστό ότι οι καλλιέργειες (παρτέρια) του Πάρκου Χλωρίδας και Πανίδας του Πολυτεχνείου Κρήτης ανήκουν στον περιαστικό ιστό.

Σκοπό έχουν την εξοικείωση των πολιτών με τη βιολογική καλλιέργεια, την παραγωγή ποιοτικής τροφής για αυτοκατανάλωση και τη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας από τους πολίτες. Επίσης σημαντικό θεωρείται ότι μέσω των καλλιεργειών οι πολίτες μαθαίνουν πως να χρησιμοποιούν τις πρώτες ύλες που παρέχει η Εταιρεία και το Πάρκο και να διατηρούν την ταυτότητα των ντόπιων ποικιλιών δίχως να την αναμείξουν με υβρίδια. Άρα μαθαίνουν πως να διατηρούν και πως να χρησιμοποιούν τη βιοποικιλότητα.

Η υπεύθυνη στο Πάρκο έχει την ειδικότητα του βιολόγου – βοτανικού. Το Πάρκο ξεκίνησε τη λειτουργία του για το κοινό το 1994. Το Πάρκο καλύπτει 300 στρέμματα.

Για τη φύλαξη του Πάρκου, υπάρχει φύλακας και είναι περιφραγμένο απ' όλες τις πλευρές του. Η φύλαξη λειτουργεί καθημερινά και τα Σαββατοκύριακα, από το πρωί μέχρι αργά το απόγευμα, όταν και κλείνει το Πάρκο. Ανήκει εξ ολοκλήρου στο Πολυτεχνείο και το προσωπικό αποτελείται από τέσσερα άτομα: τη βιολόγο, έναν συντηρητή, το φύλακα και το διευθυντή.

Η συντήρηση του Πάρκου δεν εντάσσεται σε κάποιο πρόγραμμα όπως εντάσσεται ο κήπος του δήμου Χανίων. Η χρηματοδότηση γίνεται από το Πολυτεχνείο Κρήτης και στην αρχή της λειτουργίας του το Πάρκο χρηματοδοτήθηκε με κάποιες δωρεές από την Παγκρήτια Ένωση της Αμερικής.

Μέσα στο Πάρκο υπάρχουν ορισμένες εκτάσεις (παρτέρια), οι οποίες δίνονται για καλλιέργεια. Αυτές οι εκτάσεις και λόγω της τοποθεσίας εντάσσονται στον περιαστικό ιστό και είναι είκοσι (20). Τα άτομα που τους δίνεται η ευκαιρία να καλλιεργήσουν πρέπει να πληρούν κάποια κριτήρια, θέματα με τα οποία ασχολείται η Εταιρεία Αξιοποίησης και Διαχείρισης Περιουσίας του Πολυτεχνείου και του Τεχνολογικού Πάρκου του Πολυτεχνείου Κρήτης (ΕΑΔΙΠ). Η Εταιρεία έχει υπογράψει συμβόλαια με τα άτομα που θα καλλιεργούν με συγκεκριμένους κανόνες. Η επιλογή γίνεται μέσω προκήρυξης που ανακοινώνει η Εταιρεία, ώστε να δηλώσουν συμμετοχή οι ενδιαφερόμενοι. Η μόνη ρήτρα, είναι ότι πρέπει να καταβάλουν κάθε χρόνο το ποσό των πενήντα (50) ευρώ, ως ενοίκιο για το κάθε παρτέρι. Τα συμβόλαια έχουν διάρκεια έναν χρόνο και μετά γίνεται εκ νέου προκήρυξη.

Οι ενδιαφερόμενοι από την αρχή της λειτουργίας των παρτεριών δεν είναι απαραίτητο ότι αλλάζουν. Οι περισσότεροι που έχουν επιλεγεί είναι μέλη του Πολυτεχνείου Κρήτης όπως φοιτητές, καθηγητές, υπάλληλοι και λιγοστοί απλοί πολίτες. Οι περισσότεροι έχουν οικογένειες με μικρά παιδιά.

Το Πάρκο υποχρεώνει τους ενδιαφερόμενους ν' ακολουθήσουν κάποιους κανόνες για την καλλιέργεια των παρτεριών, οι οποίοι είναι απαραίτητοι. Για παράδειγμα απαγορεύεται να

εισέλθουν στο χώρο του Πάρκου με το αυτοκίνητο, ή να χρησιμοποιήσουν φυτοφάρμακα. Ακόμα έχει δοθεί στους καλλιεργητές κατάλογος με τις ουσίες που επιτρέπονται να χρησιμοποιούν, ώστε να ακολουθούν πάντα τη βιολογική καλλιέργεια. Επίσης το νερό πρέπει να χρησιμοποιείται με μέτρο και όχι να σπαταλιέται ασύστολα. Η υπεύθυνη του Πάρκου ελέγχει όλους τους καλλιεργητές ανά τακτά διαστήματα για να διαπιστώσει αν ακολουθούνται πιστά οι κανόνες.

Τα προϊόντα που καλλιεργούνται σε αυτά τα παρτέρια είναι ντομάτες, πιπεριές, φασόλια το καλοκαίρι και το χειμώνα πατάτες, μαρούλια κ.α.. Οι καλλιεργητές των παρτεριών, τους σπόρους είτε τους αγοράζουν, είτε τους προμηθεύονται από την ομάδα των σποριτών του Νομού Χανίων. Χρησιμοποιούνται υβρίδια και ντόπιες παραδοσιακές ποικιλίες φυτών. Φυτεύονται επίσης και αρωματικά φυτά Κρήτης όπως βασιλικός, ρίγανη, κ.α. Το λίπασμα που χρησιμοποιούν είναι βιολογικό, κοπριά, κομπόστ. Επίσης κάποιοι από τους καλλιεργητές φυλάσσουν τους σπόρους μιας χρονιάς, ώστε να τους χρησιμοποιήσουν την επόμενη. Συμμετέχουν σε ανταλλαγή σπόρων, είτε με τους σπορίτες, είτε μεταξύ τους.

Το σύστημα υδροδότησης δεν είναι αυτόματο. Υπάρχει μια κεντρική βάνα και επιμέρους βάνες στο κάθε παρτέρι. Ανήκει στο Πάρκο η υδροδότηση.

Τα προϊόντα που καλλιεργούνται χρησιμοποιούνται για αυτοκατανάλωση. Η ποσότητα είναι μικρή, γιατί τα παρτέρια καλύπτουν μία πολύ μικρή έκταση, που είναι 3 μέτρα επί 0.30 εκατοστά το καθένα.

Το κατά πόσο τα παρτέρια έχουν βοηθήσει οικονομικά τους καλλιεργητές δεν μπορεί να απαντηθεί με ακρίβεια, γιατί είναι η έκταση πολύ μικρή, όποτε η συνδρομή δεν είναι πολύ μεγάλη. Όμως, γίνεται κάποια εξοικονόμηση καθώς πλέον δεν αγοράζονται τα προϊόντα που παράγονται από τις περιστατικές αυτές καλλιέργειες.

Τέλος, στο αν βοηθούν τα παρτέρια και γενικότερα το Πάρκο στη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας και της αγροβιοποικιλότητας δεν γινόταν να διερευνηθεί σε βάθος λόγω της έλλειψης στοιχείων. Όμως αυτό που παρατηρήθηκε ήταν ότι, έχουν εισαχθεί και εξαπλωθεί νέα φυτά, τα οποία είναι επικίνδυνα για τη βιολογική ποικιλότητα, όπως είναι η ξυνίδα.

Επίσης, από τη δεύτερη συνεντευξιαζόμενη, η οποία ήταν διευθύνουσα Σύμβουλος της Εταιρείας Αξιοποίησης και Διαχείρισης Περιουσίας του Πολυτεχνείου και του Τεχνολογικού Πάρκου του Πολυτεχνείου Κρήτης (ΕΑΔΠ), συμπληρώθηκαν τα λεγόμενα της υπεύθυνης του Πάρκου Χλωρίδας και Πανίδας. Η ειδικότητά της είναι φυσικός με διάφορους μεταπτυχιακούς τίτλους.

Τα παρτέρια ήταν πρωτοβουλία της Εταιρείας. Αυτό συνέβη επειδή το Πάρκο έχει μία

τεχνογνωσία πάνω σε βιολογική ποικιλότητα και διατήρηση ντόπιων ποικιλιών φυτών. Θέλησε να τα μεταδώσει στους πολίτες, έτσι προσκλήθηκε οποιοσδήποτε πολίτης θέλει να εκμισθώσει αυτά τα παρτέρια έναντι ενός πολύ μικρού ποσού, ώστε να καλλιεργηθούν ντόπιες ποικιλίες όπως της ντομάτας, των φασολιών κ.α. Έτσι κάθε πολίτης ενημερώνεται και εκπαιδεύεται τόσο στη διατήρηση της αγροβιοποικιλότητας όσο και πάνω στο θεσμό της βιολογικής καλλιέργειας. Παράλληλα με το πρόγραμμα για την καλλιέργεια των παρτεριών κάθε μήνα καλούνται οι πολίτες και ενημερώνονται ποια είναι τα στάδια της σποράς, ποια είναι η κατάλληλη ημερομηνία και ο κατάλληλος καιρός για να γίνει η καλλιέργεια, ή ενημερώνονται για προβλήματα που τυχόν παρουσιάζονται, όπως για παράδειγμα τα πολλά σαλγκάρια, που τρώνε τα μαρούλια. Επιπλέον το Πάρκο είχε δημιουργήσει σχέση με τους σπορίτες και κάποιους πολίτες που από μόνοι τους συλλέγουν και διατηρούν σπόρους από ντόπιες ποικιλίες.

Η υδροδότηση έχει κατασκευαστεί από την Εταιρεία και φροντίζει να ενημερώνει τους πολίτες ποια είναι η ιδανική ώρα, ημέρα και ποσότητα για το πότισμα. Σκοπός είναι ο περιορισμός της ανεξέλεγκτης χρήσης νερού και να μαθευτεί η αναγκαία ποσότητα νερού που χρειάζεται το κάθε φυτό.

Ωστόσο η Εταιρεία έχει διοργανώσει και σεμινάρια διαφύλαξης σπόρων, με ποιον τρόπο και υπό ποιες συνθήκες μπορούν να φυλαχτούν οι σπόροι από ντόπιες ποικιλίες φυτών. Σκοπός είναι είτε η ανταλλαγή είτε η επανατοποθέτησή τους την επόμενη χρονιά.

6.5. Σχολικοί Κήποι

Μετά την επεξεργασία των συνεντεύξεων που έγιναν με τους υπεύθυνους των σχολικών κήπων, διαπιστώθηκε ότι σκοπός των σχολικών κήπων είναι να έρθει ο μαθητής κοντά στο περιβάλλον, να μάθει να το προστατεύει και να διατηρεί τη μορφή του. Επίσης ο μαθητής μαθαίνει πως να καλλιεργεί τη γη για να αποκτήσει την τροφή του και πως μέσω αυτών των καλλιεργούμενων προϊόντων μαθαίνει να τρέφεται σωστά.

6.5.1. 3ο Νηπιαγωγείο Κισσάμου

Το σχολείο βρίσκεται στην Κίσσαμο στην περιοχή Πύργος. Στο νηπιαγωγείο ο τρόπος διδασκαλίας και μάθησης αποτελείται από διάφορες θεματικές, μία από αυτές είναι το περιβάλλον και η προστασία του.

Το σχολείο διαθέτει κήπο και βρίσκεται στην πίσω μεριά του σχολείου και έξω από αυτό. Ο κήπος λειτούργησε πρώτη φορά το Νοέμβριο το 2016. Στην αρχή ήταν ένα χωράφι γεμάτο

σκουπίδια και ζητήθηκε από το δήμο να το καθαρίσει και να το διαθέσει για σπορά στους μαθητές. Η έκταση που καλύπτει είναι γύρω στα 150 τετραγωνικά μέτρα. Ο κήπος δεν είναι ακόμα περιφραγμένος αλλά είναι στα άμεσα σχέδια του νηπιαγωγείου. Η έκταση ανήκει στο σχολείο.

Το προσωπικό που ασχολείται με τον κήπο αυτό είναι τρία άτομα και οι τρεις νηπιαγωγοί. Εντάσσεται στο πρόγραμμα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης δεν χρηματοδοτείται όμως από αυτό αλλά βοηθούν οι γονείς των μαθητών και ο δήμος. Σκοπός του είναι να ευαισθητοποιηθούν οι μαθητές όχι μόνο στο θέμα του περιβάλλοντος αλλά και να μάθουν να δημιουργούν και να παράγουν. Βλέποντας την έκταση, η οποία ήταν αδόμητη και πλέον έχουν δημιουργήσει κήπο παράγοντας προϊόντα, είναι πολύ σημαντικό για τους μαθητές. Μαθαίνουν οι μαθητές με ποιο τρόπο αναπτύσσονται τα φυτά βλέποντας την εξέλιξή τους. Ο κήπος φέρνει πολύ κοντά το παιδί με το περιβάλλον.

Επίσης η νηπιαγωγός χρησιμοποιεί αρκετά το διαδίκτυο για να παίρνει ιδέες και να εξοικειώνονται και οι μαθητές, αλλά και το σχολείο. Συνεργάζεται με δύο γεωπόνους, εκείνοι βοηθάνε αρκετά τους μαθητές και τις νηπιαγωγούς με την καλλιέργεια του κήπου.

Η καλλιέργεια που ακολουθούν είναι η βιολογική και αυτά που καλλιεργούν είναι κρεμμύδια, σκόρδα, σιτάρι, ντομάτες, αγγούρια, μαρούλια, ρεβίθια, φακές, αρωματικά φυτά και λουλούδια. Λιπάσματα δεν χρησιμοποιούν, μόνον κοπριά που τους προμηθεύει ένας γονιός.

Για την υδροδότηση δεν υπάρχει κάποιο σύστημα ακόμα, οπότε γίνεται χειροκίνητα με ποτιστήρια από τους μαθητές. Ένας γονιός έχει προθυμοποιηθεί να τοποθετήσει λάστιχα στον κήπο, ώστε να ποτίζονται αυτόματα όλες μαζί οι καλλιέργειες.

Χρησιμοποιούνται κυρίως ντόπιες ποικιλίες φυτών που τις προμηθεύονται από Τράπεζα Σπόρων και τους δίνει στο νηπιαγωγείο η υπεύθυνη σχολικών δραστηριοτήτων. Μετά τη συγκομιδή των προϊόντων γίνεται παρασκευή γεύματος μέσα στο σχολείο, κάποιας σαλάτας, και έχουν και σκοπό τη διαφύλαξη κάποιων σπόρων για την επόμενη καλλιεργητική.

Τέλος, ο κήπος βοηθάει και στο οικονομικό σκέλος τους μαθητές μαθαίνοντάς τους πως να παράγουν κάποια προϊόντα και να μην τα αγοράζουν και ότι φυτεύοντας μαθαίνουν να εξασφαλίζουν με αυτόν τον τρόπο την τροφή τους. Επίσης διαφυλάσσοντας τους σπόρους δεν θα χρειάζονται να αγοράζουν ούτε το σπόρο την επόμενη χρονιά που θα θέλουν να φυτέψουν ώστε να εξασφαλίσουν τα τρόφιμά τους.

6.5.2. Νηπιαγωγείο Πλατανιά

Έγιναν κάποιες ερωτήσεις στη νηπιαγωγό του σχολείου, αν υπάρχει κάποιος κήπος μέσα στο

σχολείο και κατά πόσο οι μαθητές ασχολούνται με αυτόν. Απο την επεξεργασία των απαντήσεων της νηπιαγωγού προέκυψαν τα εξής:

Κάθε χρόνο ασχολούνται με περιβαλλοντικά ζητήματα και εκπαιδεύονται οι μαθητές μέσω εκδρομών, προβολή ταινιών, μέσω διαδικτύου και φυσικά μέσω εικονογραφημένων βιβλίων. Φέτος έχουν καλλιεργήσει μέσα στο χώρο του σχολείου πέντε παρτέρια και τα συντηρούν οι γονείς μαζί με τους μαθητές και τις νηπιαγωγούς. Το φθινόπωρο φυτεύουν κρεμμύδια, μαρούλια, κόκκινο και άσπρο λάχανο, σιτάρι, φακές, φασόλια, ρόκα, σπανάκι καλωπιστικά φυτά και κάποια αρωματικά.

Οι μαθητές παρακολουθούν την ανάπτυξη των προϊόντων συμβάλλοντας και μαθαίνοντας τις ανάγκες του κάθε φυτού ξεχωριστά. Τα παρτέρια αυτά δεν είναι περιφραγμένα και το σχολείο αντιμετωπίζει πολλά προβλήματα από τη διέλευση ζώων μέσα σε αυτά καταπατώντας τα φυτά και κάποιες φορές καταστρέφοντάς τα. Η έκταση ανήκει στο σχολείο και ασχολούνται τέσσερις νηπιαγωγοί, οι γονείς και οι μαθητές.

Ο κήπος δεν εντάσσεται σε κάποιο πρόγραμμα, οι νηπιαγωγοί τον φτιάχνουν με δική τους πρωτοβουλία βοηθώντας και εκπαιδεύοντας τους μαθητές στο να καλλιεργούν και να παράγουν προϊόντα απαραίτητα για τη διατροφή τους. Επίσης μεγάλη βοήθεια γι αυτούς είναι το διαδίκτυο, όπου μέσω αυτού παίρνουν πληροφορίες για την καλλιέργεια και την ανάπτυξη των φυτών.

Χρησιμοποιήθηκε η βιολογική καλλιέργεια σε όλα τα παρτέρια και η τοποθέτηση κοπριάς αντί κάποιου λιπάσματος. Επίσης διαθέτει το σχολείο κομποστοποιητή που τον παραχώρησε η ΔΕΔΙΣΑ και τοποθετούνται μέσα όλα τα ξερά φύλα, κλαδιά, φλούδες από φρούτα, τα μετατρέπουν σε κοπριά και στη συνέχεια την τοποθετούν στα παρτέρια.

Το πότισμα γίνεται χειροκίνητα με ποτιστήρια από τους μαθητές, όταν δεν υπάρχει πολύ βροχή. Τους σπόρους τους προμηθεύονται από μία μητέρα που τους αγόρασε από κάποιο φυτώριο. Μετά τη συγκομιδή των προϊόντων φτιάχνουν σαλάτα μέσα στο σχολείο για κατανάλωση από τους μαθητές, ώστε να κατανοήσουν καλύτερα τι είναι αυτό που κάνουν στον κήπο. Τέλος, τα βότανα και τα αρωματικά φυτά μετά τη συγκομιδή τα κάνουν διάφορα ροφήματα για τα παιδιά και τους εξηγούν πως βοηθάει το καθένα στην υγεία.

6.5.3. Γυμνάσιο Νέας Κυδωνίας

Το γυμνάσιο Νέας Κυδωνίας βρίσκεται στο Δαράτσο. Ο υπεύθυνος είναι καθηγητής Πληροφορικής και είναι ο κύριος υπεύθυνος για τη δημιουργία και συντήρηση του σχολικού κήπου.

Στο σχολείο δεν διδάσκεται κάποιο μάθημα σχετικά με το περιβάλλον ώστε οι μαθητές να

αποκτήσουν πριν την καλλιέργεια κάποια θεωρητική κατάρτιση. Ο κήπος που διαθέτει το σχολείο βρίσκεται μέσα στο χώρο του σχολείου και ξεκίνησε η λειτουργία του αρχές Σεπτεμβρίου του 2016. Η έκταση που καλύπτει δεν έχει μετρηθεί, γιατί είναι διασκορπισμένα τμήματα. Δεν υπάρχει κάποια περίφραξη, οπότε δεν φυλάσσεται από εξωτερικούς παράγοντες. Οι διασκορπισμένες εκτάσεις αυτές ανήκουν στο σχολείο.

Με τον κήπο εκτός από τον κύριο υπεύθυνο ασχολείται άλλος ένας καθηγητής, μία καθηγήτρια Τεχνολογίας. Η δημιουργία και η συντήρηση των εκτάσεων ανήκουν στο πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και σκοπό έχει να ενημερωθούν και να ευαισθητοποιηθούν οι μαθητές για τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά της Κρήτης, πως να τα παράγουν, πως να τα συντηρούν και φυσικά να μάθουν την ιδιότητα του καθενός.

Επίσης, στο σχολείο οι μαθητές με τη βοήθεια των καθηγητών έχουν δημιουργήσει ένα μικρό πρόγραμμα στον υπολογιστή με το όνομα WEB 2. Το πρόγραμμα αυτό βοηθάει τους μαθητές να μαθαίνουν, να δημιουργούν και να ανταλλάσσουν πληροφορίες σχετικά με το περιβάλλον, οπότε χρησιμοποιούν το διαδίκτυο ως μέσο πληροφόρησής τους. Γενικά η δημιουργία του κήπου φέρνει πιο κοντά τον μαθητή με το περιβάλλον, αφού εκτός από τη θεωρητική μάθηση παρέχεται και η βιωματική, η πρακτική.

Στις διάσπαρτες εκτάσεις καλλιεργούνται κυρίως αρωματικά φυτά της Κρήτης, ντόπιες ποικιλίες και ελάχιστα λαχανικά, όπως για παράδειγμα δυόσμος, μαϊντανός, δίκταμο, φασκόμηλο, λεβάντα, δεντρολίβανο, βασιλικός, θυμάρι, λάχανο, μαρούλι, κρεμμύδια, σκόρδα. Δεν χρησιμοποιείται η βιολογική καλλιέργεια γιατί τοποθετούνται λιπάσματα δίχως να ελέγχεται η προέλευσή τους. Το πότισμα είναι χειροκίνητο με ποτιστήρια από τους μαθητές μία φορά την εβδομάδα. Το σχολείο δεν συμμετέχει σε ανταλλαγή σπόρων.

Μετά τη συγκομιδή οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα με τα βότανα να φτιάχνουν αρωματικές και φαρμακευτικές κρέμες ή και μπουκαλάκια με λάδι και ρίχνοντας μέσα τα βότανα, ώστε να αρωματιστεί το λάδι. Με τα λαχανικά φτιάχνονται σαλάτες μέσα στο χώρο του σχολείου για κατανάλωση από τους ίδιους τους μαθητές.

6.5.4. Γυμνάσιο Βουκολιών

Το σχολείο βρίσκεται στις Βουκολίες. Ο υπεύθυνος διδάσκει Πληροφορική, όμως ασχολείται αρκετά με την πληροφόρηση των παιδιών για το περιβάλλον. Δεν διδάσκεται κάποιο ειδικό μάθημα για το περιβάλλον στο σχολείο, όμως στο πλαίσιο του προγράμματος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης έχει αναλάβει τη δημιουργία και συντήρηση ενός κήπου. Σκοπός του προγράμματος

είναι να έρθουν οι μαθητές σε επαφή με τη φύση να δουν τι προσφέρει η φύση και να μάθουν τη διαδικασία της φύτευσης και ανάπτυξης των φυτών δοκιμάζοντας στο τέλος να τα πουλήσουν, μαθαίνοντας έτσι την καθετοποίηση δηλαδή το “φυτεύω-παράγω-τυποποιώ-πουλάω”.

Ο κήπος βρίσκεται μέσα στο χώρο του σχολείου. Ξεκίνησε τυπικά η λειτουργία του τον Οκτώβριο, όμως λόγω κακών καιρικών συνθηκών οι καλλιέργειες ξεκίνησαν από Φεβρουάριο. Ο κήπος αποτελείται από έξι παρτέρια με έξι τετραγωνικά μέτρα μήκος επί τριάντα εκατοστά πλάτος το καθένα. Ο κήπος δεν είναι περιφραγμένος, οπότε είναι εκτεθειμένος σε εξωτερικούς παράγοντες, όμως είναι πιο εύκολο για τους μαθητές να τον καλλιεργούν.

Το προσωπικό που ασχολείται με τον κήπο εκτός από τον καθηγητή Πληροφορικής είναι άλλοι δύο καθηγητές, ένας φυσικός και ένας γεωπόνος. Για την πληροφόρησή τους σχετικά με την καλλιέργεια χρησιμοποιούν αρκετά το διαδίκτυο, το οποίο και κάνει τη διαδικασία πιο εύκολη.

Στα παρτέρια καλλιεργούνται μαρούλια, κρεμμύδια, σκόρδα, πατάτες και φράουλες. Για τα αρωματικά φυτά, προγραμματίζεται να δημιουργηθεί ένας βοτανικός κήπος. Έχοντας βρει μια έκταση κάτι τέτοιο είναι στα άμεσα σχέδιά τους.

Χρησιμοποιούν μόνο τη βιολογική καλλιέργεια χωρίς να βάζουν λιπάσματα. Το σύστημα υδροδότησης είναι χειροκίνητο, έχοντας δημιουργήσει μια ομάδα μαθητών που ποτίζει τα παρτέρια μια φορά τη βδομάδα με ποτιστήρια. Επίσης οι μαθητές κάθε εβδομάδα μετράνε την εξέλιξη των φυτών σε ύψος.

Οι σπόροι που χρησιμοποιούνται αγοράστηκαν από κάποιο φυτώριο κοντά στο σχολείο, μη γνωρίζοντας αν είναι ντόπιες ποικιλίες ή υβρίδια. Τέλος, μετά τη συγκομιδή των προϊόντων οι μαθητές έχουν σκοπό να τα πουλήσουν για να μαζέψουν χρήματα για την εκδρομή τους. Άρα ο κήπος αυτός θα βοηθήσει αρκετά οικονομικά τους μαθητές, ώστε να πετύχουν το στόχο που έχουν θέσει.

6.5.5. Γενικό Λύκειο Κολυμβαρίου

Το σχολείο βρίσκεται στο Κολυμβάρι Χανίων. Η υπεύθυνη είναι καθηγήτρια Αγγλικών. Στο σχολείο διδάσκεται μάθημα επιλογής στην Α Λυκείου που αφορά το περιβάλλον και λέγεται “Γεωλογία-Διαχείριση φυσικών πόρων”. Το σχολείο διαθέτει κήπο, ο οποίος βρίσκεται στον προαύλιο χώρο.

Η λειτουργία του κήπου ξεκίνησε από το 2015, εδώ και δύο χρόνια και καλύπτει μια αρκετά μεγάλη έκταση. Ο κήπος είναι περιφραγμένος, αλλά εύκολα προσβάσιμος από τους μαθητές. Η έκταση αυτή ανήκει στο σχολείο (Γυμνάσιο-Λύκειο).

Το προσωπικό που ασχολείται με τον κήπο είναι τέσσερα άτομα: η καθηγήτρια Αγγλικών, ο διευθυντής, καθηγητής Γαλλικών και ένας Μαθηματικός. Η δημιουργία του κήπου εντάσσεται στο πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Σκοπό έχει να βοηθήσει τους μαθητές να έρθουν σε επαφή με τα αρωματικά φυτά και βότανα της Κρήτης.

Οι καθηγητές χρησιμοποιούν αρκετά το διαδίκτυο μιας και θεωρείται μια πηγή που μπορεί να βοηθήσει σε κάθε στάδιο της καλλιέργειας. Αυτά που καλλιεργούνται στον κήπο είναι καλλωπιστικά φυτά, δεντρολίβανο, λεβάντα δυόσμος, δίκταμο φασκόμηλο, βασιλικός, θυμάρι, μαρούλι, κρεμμύδια και σκόρδα.

Χρησιμοποιείται η βιολογική καλλιέργεια, δεν χρησιμοποιούνται λιπάσματα, μόνον κοπριά. Το σχολείο διαθέτει σύστημα υδροδότησης αυτόματο, όμως θέλοντας να έρθουν οι μαθητές πιο κοντά με την καλλιέργεια προτιμούνται τα ποτιστήρια για το πότισμα των φυτών, ώστε να ελέγχεται καλύτερα η ποσότητα του νερού στο φυτό.

Το σχολείο φυλάσσει τους σπόρους επειδή είναι από ντόπιες ποικιλίες της Κρήτης με την προοπτική να ξαναφυτευτούν την επόμενη χρονιά ή και ακόμα να δοθούν σε κάποιους γονείς που ενδιαφέρονται. Μετά τη συγκομιδή των προϊόντων οι μαθητές κάνουν ροφήματα από τα αρωματικά φυτά και κάποια μαζί με τα φαγώσιμα τα πουλάνε για να μαζεύουν χρήματα για το κοινό ταμείο του σχολείου. Άρα μέσω του κήπου οι μαθητές έχουν οικονομικές απολαβές, οι οποίες βοηθούν το κοινό καλό του σχολείου.

6.6. Συμπεράσματα της έρευνας

Από την επεξεργασία των αποτελεσμάτων της έρευνας διαπιστώθηκε ότι το φαινόμενο των αστικών κήπων στην Περιφέρεια Κρήτης είναι περιορισμένο. Στο πρόγραμμα του ΕΣΠΑ για τη δημιουργία αστικού κήπου με σκοπό την καταπολέμηση της φτώχειας, πήραν μέρος τα Χανιά το Ρέθυμνο και το Ηράκλειο. Όμως μόνον οι Δήμοι Χανίων και Ρεθύμνης το αξιοποίησαν. Το πρόγραμμα ξεκίνησε με πολύ κόπο και πολύ προσπάθεια από τους δύο δήμους και συγκεκριμένα με πρωτοβουλία των γεωπόνων, καθώς υπήρξε στους δήμους ελλιπής ενημέρωση. Τα προβλήματα που αντιμετώπισαν οι γεωπόνοι ήταν πολλά διότι παρέλαβαν εκτάσεις γεμάτες σκουπίδια και έπρεπε σε λίγο χρονικό διάστημα να σχηματιστούν κατάλληλες δομές. Όμως παρά τις πολλές δυσκολίες, βοηθήθηκαν αρκετοί πολίτες όλα αυτά τα χρόνια, όπως είναι εμφανές από τα στατιστικά του δήμου Χανίων, έφτασε δε εις πέρας το πρόγραμμα και ξεπεράστηκαν όλα τα εμπόδια που παρουσιάστηκαν. Σημαντικό και άξιο αναφοράς είναι ότι όλα παρέχονται δωρεάν στους πολίτες και από τους δύο δήμους και δεν είναι υπόχρεοι καταβολής ενοικίου για την έκταση, όπως συμβαίνει με τις καλλιέργειες του Πάρκου Χλωρίδας και Πανίδας.

Επίσης διαπιστώθηκε ότι και στους δύο δήμους επικροτείται η βιολογική καλλιέργεια, με μη χρησιμοποίηση λιπασμάτων, παράγοντας έτσι τρόφιμα, τα οποία είναι αγνά και ενισχύουν την ποιότητα ζωής του ανθρώπου. Τα προϊόντα που παράχθηκαν και στις δύο περιπτώσεις ήταν κυρίως τρόφιμα προς κατανάλωση δηλαδή λαχανικά, όμως μόνο στην περίπτωση του δήμου Χανίων προτιμήθηκαν οι ντόπιες ποικιλίες και η διατήρηση αυτών.

Η επιλογή των συμμετεχόντων και στις δύο περιπτώσεις έγινε με αξιοκρατικά κριτήρια με την έκδοση προκηρύξεων, λαμβάνοντας υπόψη κυρίως το εισόδημα. Επίσης στο πρόγραμμα ως επί το πλείστον πήραν μέρος οικογένειες με οικονομικά προβλήματα.

Επιπλέον, μετά τη συγκομιδή και στους δύο δήμους, ένα ποσοστό της τάξης του 10% διατέθηκε στα κοινωνικά παντοπωλεία και στα συσσίτια, βοηθώντας έτσι και άλλους συμπολίτες που είχαν ανάγκη, που ίσως δεν κατάφεραν να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα μιας και ο αριθμός των συμμετοχών ήταν περιορισμένος.

Οι κήποι αυτοί ενίσχυσαν οικονομικά όλους τους συμμετέχοντες, παράγοντας προϊόντα προς αυτοκατανάλωση. Έτσι, δεν ήταν υποχρεωμένοι πια να αγοράζουν μέρος των τροφίμων τους, εξοικονομώντας χρήματα, διαθέτοντάς τα σε άλλες υπηρεσίες ή ανάγκες, που ίσως είχαν.

Από την άλλη όμως, μέσω των καλλιεργειών αυτών, η βιολογική ποικιλότητα και η αγροβιοποικιλότητα δεν είναι σίγουρο ότι ενισχύθηκαν κατά πολύ, ίσως μόνον στη περίπτωση του

δήμου Χανίων που χρησιμοποιήθηκαν και διασώθηκαν ντόπιες ποικιλίες. Ακόμη, ίσως δεν μπορεί να ειπωθεί ότι βοηθήθηκε η διατήρηση αυτών, καθώς πρόκειται για μικρές καλλιέργειες.

Η πρόοδος που έχει γίνει στον εκπαιδευτικό τομέα, στη δημιουργία κήπων στην Κρήτη δεν είναι αρκετή. Η Ελλάδα γενικότερα, βρίσκεται αρκετά πίσω ακόμα και πρέπει να γίνουν πολύ μεγάλες προσπάθειες για να φτάσει το Ευρωπαϊκό πρότυπο. Έχει γίνει μια αξιόλογη προσπάθεια από το Πολυτεχνείο Κρήτης και το Πάρκο Χλωρίδας και Πανίδας δημιουργώντας παρτέρια μέσα στο χώρο του Πάρκου, βοηθώντας έτσι αρκετά, γύρω στις είκοσι οικογένειες. Έτσι συνέβαλε και το Πάρκο μερικώς, στο να βελτιώσουν τη διατροφή και την ποιότητα ζωής τους οι οικογένειες που συμμετείχαν στους κήπους.

Στο νομό Χανίων επίσης, στο Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είχαν ενταχθεί 46 σχολεία, αλλά προς μεγάλη απογοήτευση τα περισσότερα δεν έχουν ασχοληθεί με την καλλιέργεια σχολικών κήπων, είτε λόγω έλλειψης κονδυλίων είτε λόγω έλλειψης τεχνογνωσίας. Τελικά, μόνον πέντε ήταν εκείνα που ασχολήθηκαν και αξιοποίησαν τις σχολικές εκτάσεις. Έχουν κάνει αξιοσημείωτη δουλειά, έχοντας διαπαιδαγωγηθεί οι μαθητές μέσω της βιωματικής μάθησης. Όμως δυστυχώς τα περισσότερα σχολεία που καλλιεργούν στον προαύλιο χώρο, δεν χρησιμοποιούν τη βιολογική καλλιέργεια ούτε ντόπιες ποικιλίες αλλά υβρίδια, οπότε δεν μπορεί να γίνει λόγος για τη διάσωση αυτών.

Επίσης κατά βάση καλλιεργούνται τα βασικά είδη κηπευτικών όπως ντομάτα, μαρούλι κρεμμύδι, σκόρδο και αρωματικά φυτά όπως φασκόμηλο, λεβάντα και δυόσμος. Μετά τη συγκομιδή στις περισσότερες περιπτώσεις τα χρησιμοποιούν για αυτοκατανάλωση στο χώρο του σχολείου και για δημιουργία αλοιφών με τα αρωματικά φυτά. Σε κανένα σχολείο σχεδόν δεν υπάρχει αυτόματη υδροδότηση, αλλά αυτό δεν τους επηρεάζει καθόλου, γιατί με αυτό τον τρόπο οι μαθητές έρχονται πιο κοντά στη φύση και το μέγλωμα των φυτών είναι πιο ευδιάκριτο. Η καλλιέργεια των σχολικών εκτάσεων δεν έχει ενισχύσει κατά πολύ τα οικονομικά των μαθητών και των σχολικών εγκαταστάσεων, και σημαντικό αποτέλεσμα της έρευνας από τις σχολικές καλλιέργειες είναι ότι δεν μπορεί κανείς να κάνει λόγο για διάσωση ή διατήρηση βιολογικής ποικιλότητας και αγροβιοποικιλότητας.

Τέλος, στο Αγροτικό Κατάστημα Κράτησης Αγιάς στο νομό Χανίων γίνεται αξιόλογη προσπάθεια από τους κρατούμενους αλλά και από τους υπεύθυνους στη βιολογική καλλιέργεια της γης. Σημαντικό είναι, ότι το κατάστημα διαθέτει μια πολύ μεγάλη καλλιεργήσιμη έκταση, όπου η βιολογική καλλιέργειά της ενισχύει σε διάφορους τομείς (οικονομικά, ψυχολογικά, κοινωνικά) τους κρατούμενους αλλά και το προσωπικό.

Οι κρατούμενοι σε αυτά έχουν τη δυνατότητα να είναι παραγωγικοί, εργαζόμενοι στις επιμέρους μονάδες, να αισθάνονται ότι προσφέρουν, να αποκτούν δεξιότητες που τους βοηθούν στην ομαλή επανένταξή τους στην κοινωνία, και όλα αυτά με την παράλληλη μείωση της ποινής τους λόγω του ευεργετικού υπολογισμού ημερών εργασίας τους. Η ψυχολογία και η συμπεριφορά των εγκλείστων σε αυτά τα καταστήματα είναι σαφώς καλύτερη από την ψυχολογία και τη συμπεριφορά αυτών που κρατούνται σε άλλου τύπου καταστήματα κράτησης. Αυτό συμβαίνει γιατί, η καλλιέργεια γης λειτουργεί και ως μορφή ψυχοθεραπείας.

Οι κρατούμενοι ενδιαφέρονται για την ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων και αναζητούν την (ηθική) αναγνώριση της δουλειάς τους, συνεχίζοντας να προσφέρουν με ζήλο την εργασία τους. Επίσης, εκτός από την (ηθική) αναγνώριση οι κρατούμενοι επωφελούνται και οικονομικά, μιας και τα προϊόντα διατίθενται σε καταστήματα πώλησης βιολογικών προϊόντων σε όλη την πόλη.

Τέλος, οι φορείς στην Ελλάδα και ειδικότερα στην Περιφέρεια Κρήτης έπαιξαν σημαντικό ρόλο στη δημιουργία, ανάπτυξη και διαχείριση των αστικών κήπων. Οι αστικοί κήποι στην Κρήτη ήταν πρωτοβουλία κυρίως των Δήμων, του Πολυτεχνείου Κρήτης, των σχολικών μονάδων αλλά και του Αγροτικού Καταστήματος Κράτησης Αγιάς.. Χωρίς την παρέμβαση και βοήθεια αυτών των φορέων, οι αστικοί κήποι δεν θα υπήρχαν στην Κρήτη, για να επιτελέσουν τις ποικίλες λειτουργίες τους αλλά και ειδικότερα στην περίοδο της οικονομικής κρίσης να αποτελέσουν την πηγή εξασφάλισης οικονομικότερων ατομικών γεωργικών προϊόντων και ενίσχυσης της αγροβιοποικιλότητας καθώς κοινωνικά και οικονομικά ευπαθών ομάδων. Καθοριστικό ρόλο έπαιξε και το ΕΣΠΑ, που ενίσχυσε οικονομικά τους Δήμους για να κρατήσουν ενεργή τη δραστηριότητά τους όλα αυτά τα χρόνια, ενώ είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι μόνον οι Δήμοι Χανίων και Ρεθύμνης αξιοποίησαν το πρόγραμμα αυτό. Αντίθετα, τόσο ο κήπος του αγροτικού καταστήματος της Αγιάς, όσο και ο κήπος του Πάρκου Χλωρίδας και Πανίδας του Πολυτεχνείου Κρήτης και οι σχολικοί κήποι των πέντε εκπαιδευτικών μονάδων που προαναφέρθηκαν υπήρξαν αποτέλεσμα αποκλειστικά και μόνον της πρωτοβουλίας των φορέων αυτών χωρίς να στηρίζονται ή να εκπορεύονται από χρηματοδοτούμενα προγράμματα.

7. Συμπεράσματα – προβληματισμοί - προτάσεις

Είναι κοινώς αποδεκτό, ότι τα τελευταία χρόνια η σχέση ανθρώπου και φύσης υπέστη μια σοβαρή κρίση, γεγονός που καθιστά απαραίτητη την άμεση παρουσία του πρασίνου στον αστικό και περιαστικό ιστό. Η έντονη αστικοποίηση, η ολοένα και βαθύτερη οικονομική ύφεση, η συνεχώς επιδεινούμενη κρίση στα τρόφιμα, ωθούν την πόλη να μεταμορφωθεί σε κάτι καινούργιο, που θα επιτρέπει τη διεύρυνση της αγροτικής γνώσης στην αστική πραγματικότητα.

Η αστική γεωργία και γενικά οι αστικές καλλιέργειες είναι κλάδοι πολλά υποσχόμενοι και θεωρούνται πολύ σημαντικοί παράγοντες για τη βιωσιμότητα της πόλης και την προστασία του περιβάλλοντος. Η παραγωγική χρήση μπορεί να ενσωματωθεί σε διάφορους χώρους μέσα ή στις παρυφές μιας πόλης. Το φαινόμενο των αστικών κενών, το οποίο έχει μελετηθεί εκτενώς δίνει μια μεγάλη ευκαιρία για την ενίσχυση και την εξάπλωση του αστικού πρασίνου στις σύγχρονες πόλεις. Πρέπει να υπάρξουν δραστηριότητες που θα στοχεύουν στη μετατροπή των κενών χώρων για παραγωγική χρήση, είτε αφορά το δημόσιο (αξιοποίηση αστικών κενών, ενσωμάτωση της αστικής γεωργίας σε πάρκα και πλατείες), είτε τον ιδιωτικό χώρο (σε ακάλυπτους και δώματα) (Σκοταρά Χ., 2008).

Μια μορφή λοιπόν, αστικής γεωργίας και αστικής καλλιέργειας θεωρούνται και οι αστικοί κήποι, που είναι ο κύριος άξονας αυτής της διατριβής. Η δημιουργία τους είναι μια δράση χαμηλού κόστους, συμβάλλει στην ενίσχυση της συλλογικότητας και των οικονομικών των πολιτών. Συνοπτικά ο αστικός κήπος βοηθάει στο να παράγει κανείς τα δικά του προϊόντα και να τα προσφέρει σε αυτόν και την οικογένεια του άφοβα. Αυτή η οικογένεια που έχει αυτήν την ευκαιρία, εκτός από το καλό που κάνει στον εαυτό της, με την κατανάλωση δικών της προϊόντων έχει την ευκαιρία να διασώσει τις ντόπιες παραδοσιακές ποικιλίες, που ίσως έχουν χρησιμοποιηθεί. Έτσι πολλοί παίρνουν την απόφαση να συμμετάσχουν σε προγράμματα για τη δημιουργία αυτών των κήπων με προοπτική την υγιεινή διατροφή, τη βελτίωση του εισοδήματός τους, τη δημιουργική απασχόληση ή και τη ψυχική ευεξία.

Με τη δημιουργία και την ανάπτυξη του φαινομένου των αστικών και περιαστικών κήπων, τα άτομα σε μια τοπική κοινωνία, έρχονται πιο κοντά, ακόμα και αν είναι από διαφορετικά κοινωνικά στρώματα, διαφορετικές ηλικίες, ασκούν διαφορετικά επαγγέλματα, αναπτύσσονται και ισχυροποιούνται οι κοινωνικές τους σχέσεις, ενισχύονται τα οικονομικά τους και βελτιώνεται η διατροφή τους.

Είναι εμφανές ότι η αστική γεωργία έχει και θα έχει μακροπρόθεσμα σημαντικό ρόλο για τα

ευάλωτα αστικά νοικοκυριά. Η δημιουργία των αστικών και περιαστικών κήπων έχει αποτελέσματα σε σχέση με τη ψυχολογία των μη παραγωγικών ομάδων, όπως ηλικιωμένοι, άνεργοι, αποφυλακισμένοι κ.α. Μπορεί να αποτελέσει τον καταλύτη για κοινοτική, κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη.

7.1. Η παρουσία των αστικών κήπων στην Ελλάδα

Οι αστικοί κήποι ενώ έχουν μια μεγάλη παράδοση και παρουσία τους προηγούμενους δύο αιώνες στην Ευρώπη και στην Αμερική, εμφανίστηκαν πολύ πρόσφατα στις νότιες ευρωπαϊκές χώρες, μεταξύ αυτών και στην Ελλάδα. Οι Ελληνικές πόλεις πλήττονται από την αστικοποίηση και την έλλειψη πρασίνου. Έτσι, η λειτουργία αστικών κήπων στη χώρα περιορίζεται εξαιτίας του τρόπου δόμησης των πόλεων αλλά και από την έλλειψη κατάλληλων πολιτικών κατευθύνσεων. Η σχετικά πρόσφατη εμφάνιση των κήπων σημαίνει πως αυτοί δεν αποτελούν κομμάτι της καθημερινής ζωής των κατοίκων, είναι μια καινούρια κοινωνική και πολιτιστική δομή.

Τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα δημιουργήθηκαν και λειτουργούν αστικοί κήποι κυρίως με πρωτοβουλία των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Ταυτόχρονα λειτουργούν και ελάχιστοι κήποι που είναι πρωτοβουλίες ανεξάρτητων ομάδων και δύο πανεπιστημιακών ιδρυμάτων. Φαίνεται δηλαδή πως η παρουσία των αστικών κήπων στη χώρα οφείλεται κυρίως στις δημοτικές αρχές, οι οποίες στηρίζονται σε Ευρωπαϊκά Προγράμματα για την ανάπτυξη αυτών των δράσεων. Παρατηρείται δηλαδή, έλλειψη εθνικής στρατηγικής και σχεδιασμού για την ανάπτυξη της αστικής γεωργίας στην Ελλάδα. Ειδικότερα, για τους αστικούς κήπους, η έλλειψη οποιασδήποτε οργανωμένης αναφοράς σε αυτούς προκαλεί αβεβαιότητα στο πλαίσιο λειτουργία τους.

Η αξία των κήπων δεν μπορεί να αμφισβητηθεί. Όλα θα λειτουργήσουν πολύ καλύτερα αν η κοινωνία αρχίζει να αναγνωρίζει το ρόλο που αυτοί οι κήποι διαδραματίζουν στη ζωή των αστικών κοινοτήτων και όχι μόνο. Αυτό μπορεί καλύτερα να επιτευχθεί επανασχεδιάζοντας το θέμα και ενσωματώνοντας ένα διάλογο της περιβαλλοντικής ηθικής στο σχεδιασμό των χρήσεων γης και στη λήψη αποφάσεων.

7.2. Θεσμικό πλαίσιο προστασίας αστικού πρασίνου

Το θεσμικό πλαίσιο στην Ελλάδα αποσκοπεί στην προστασία του αστικού πρασίνου, το οποίο περιλαμβάνει τα πάρκα, τα άλση και τους ελεύθερους χώρους πρασίνου καθώς και το περιαστικό πράσινο, δομές σε έλλειψη με ιδιαίτερες πολύτιμες για την αναβάθμιση της ποιότητας της ζωής των ανθρώπων αλλά και για την ανάδειξη των αστικών κέντρων. Τόσο τα πάρκα και τα άλση, όσο

και οι ελεύθεροι χώροι πρασίνου καθώς και το περιαστικό πράσινο προστατεύονται κυρίως από το ελληνικό Σύνταγμα και κατ' επέκταση από την ελληνική νομοθεσία. Καταλυτικό ρόλο διαδραματίζουν οι αποφάσεις του ΣτΕ, οι οποίες θωρακίζουν το αστικό πράσινο, όπως τα πάρκα και τα άλση αλλά και τους κοινόχρηστους χώρους πρασίνου καθώς καθιερώνουν συγκεκριμένες προστατευτικές αρχές όπως, η αρχή του πολεοδομικού κεκτημένου των κοινοχρήστων χώρων, που έχουν ενταχθεί σε σχέδιο πόλης και θέτουν ειδικές απαγορεύσεις, όπως η απαγόρευση μείωσης των κοινοχρήστων χώρων πρασίνου και η απαγόρευση μεταβολής της χρήσεως και του κύριου προορισμού τους.

Τα τελευταία χρόνια το καθεστώς ιδιοκτησίας πολλών κοινοχρήστων χώρων έχει μεταβληθεί εξαιτίας της εκχώρησης μεγάλου μέρους της περιουσίας του δημοσίου σε φορείς όπως το ΤΑΙΠΕΔ και την ΕΤΑΔ. Η εκχώρηση των κοινοχρήστων χώρων προκαλεί προβλήματα στη διαχείρισή τους εξαιτίας γραφειοκρατικών κωλυμάτων, καθώς οι Φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης αναγκάζονται να ζητήσουν την παραχώρηση της διαχείρισης των χώρων αυτών, η οποία πολύ συχνά δεν δίνεται εγκαίρως. Παράλληλα, ο ρόλος των φορέων διαχείρισης της δημόσιας περιουσίας πρακτικά συνοψίζεται στην ανάγκη του κράτους για νέα έσοδα. Έτσι οι κοινοχρήστοι χώροι φαίνεται να έχουν δευτερεύουσα σημασία εντός του ευρύτερου δημόσιου σχεδιασμού.

Στη χώρα μας δεν υπάρχει κάποια συστηματική καταγραφή των ελεύθερων χώρων πρασίνου, η οποία να κατοχυρώνει τον κοινωφελή χαρακτήρα και την προστασία τους. Μια καλή πρόταση θα ήταν η συγκέντρωση της διαθέσιμης πληροφορίας και η άμεση απογραφή όλων των ελεύθερων χώρων σε γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών, του οποίου τη διαχείριση θα αναλάβουν οι δήμοι. Παράλληλα, προτείνεται λοιπόν η έκδοση πράξεων χαρακτηρισμού για κάθε κοινοχρήστο χώρο πρασίνου που δεν έχει ενταχθεί σε εγκεκριμένο σχέδιο πόλης.

Επιπλέον, η δημιουργία νέων χώρων πρασίνου θεωρείται μια καλή ιδέα. Οι υφιστάμενοι ελεύθεροι χώροι πρασίνου στην Ελλάδα, εκτός από τις συνεχείς πιέσεις και την υποβάθμιση που υφίστανται, είναι πολύ λίγοι. Αν και υπάρχουν εγκεκριμένες πολεοδομικές μελέτες και τα εγκεκριμένα πολεοδομικά σχέδια για τη δημιουργία νέων χώρων αστικού πρασίνου, αυτά δεν έχουν εφαρμοστεί. Έτσι, προτείνεται η απαλλοτρίωση ιδιωτικών αδόμητων εκτάσεων, και η φύτευσή τους, με στόχο τη δημιουργία νέων.

Τέλος, θεωρείται σημαντικό η θέσπιση νέων νομοθετημάτων, που να εντάσσουν και τους δημόσιους κήπους υπό την προστασία τους, εκτός από τα πάρκα και τα άλση καθώς παίζουν καταλυτικό ρόλο στην αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων.

Αυτή τη στιγμή, η αστική γεωργία και οι αστικές καλλιέργειες ή οι αστικοί κήποι ειδικότερα

δεν προβλέπονται ρητά από τη νομοθεσία, αλλά η περίπτωση χρήσης μέρους πάρκων και αλσών ως αστικών καλλιεργειών ή ως αστικών κήπων ερμηνευτικά μπορεί να θεωρηθεί ότι δεν έρχεται σε αντίθεση με αυτήν. Η δημιουργία αστικών κήπων εντός πάρκων ή αλσών δεν μεταβάλλει το ρόλο και την μορφή τους, παραμένουν αδιαμόρφωτοι χώροι πρασίνου και δεν μεταβάλλεται ο προορισμός τους, ούτε παρεμποδίζεται η κοινοχρησία τους. Συνεπώς, παρότι δεν προβλέπονται ρητά, ερμηνευτικά συνάγεται ότι δεν απαγορεύονται. Το ίδιο ισχύει και για τη δημιουργία περιαστικών κήπων στο περιαστικό πράσινο καθόσον δεν μεταβάλλεται ο προορισμός του ούτε ο ρόλος του. Η μόνη έμμεση αναφορά στη δυνατότητα δημιουργίας αστικών κήπων θα μπορούσε να θεωρηθεί το άρθρο 18 του Νέου Οικοδομικού Κανονισμού για την κατασκευή φυτεμένων επιφανειών στα δώματα, στις στέγες και τους υπαίθριους χώρους νέων και υφιστάμενων νομίμως κτιρίων (“φυτεμένα δώματα”). Η αναφορά όμως αυτή περισσότερο αφορά τα ζητήματα τα σχετικά με την άδεια δόμησης και τις εργασίες μικρής κλίμακας παρά την πρόβλεψη κατασκευής κήπων σε δώματα και υπαίθριους χώρους ως επιτρεπόμενη χρήση.

Ένα βήμα προς τη σωστή κατεύθυνση έγινε πολύ πρόσφατα με σχετικό σχέδιο ΠΔ, το οποίο, παρά τις ελλείψεις του, αναμένεται να ενισχύσει την παρουσία του αστικού πρασίνου στην Ελλάδα, καθώς επιτρέπει την πρόβλεψη για καταλλήλους χώρους αστικής γεωργίας στα σχέδια των πόλεων. Αναμένεται να θέσει σε νέες βάσεις το ζήτημα της αστικής γεωργίας επιτρέποντας και προωθώντας την ανάπτυξή της υπό την προϋπόθεση ότι αυτή θα προβλεφθεί ως χρήση και στο εντός ρυμοτομικού σχεδίου κοινόχρηστο πράσινο.

7.3. Οι σχολικοί κήποι στην Ελλάδα

Πρέπει να αναφερθεί εν τέλει, ότι είναι πασιφανής η αναγκαιότητα της ενεργού συμμετοχής των σχολικών κήπων στη διαδικασία της τυπικής (επίσημης) εκπαίδευσης, καθώς οι σημερινοί μαθητές είναι εκείνοι που θα διαφυλάξουν τον πλανήτη, ως μελλοντική γενιά. Μέσω της εκπαίδευσης σε σχολικούς κήπους, δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να αποκτήσουν γνώση σχετικά με τη θέση τους στο οικοσύστημα και να αναζητήσουν τρόπους, ώστε να μειώσουν τις αρνητικές επιδράσεις τους στο περιβάλλον.

Είναι αναμφισβήτητο το γεγονός, ότι η διδασκαλία σε ένα φυσικό περιβάλλον δίνει στους μαθητές τη δυνατότητα να αποκτήσουν γνώση και να εμβαθύνουν στην αντίληψη της σχέσης τους με τη φύση και στη σημασία της βιωσιμότητας. Οι σχολικοί κήποι αποτελούν εξαιρετικές υπαίθριες τάξεις, γι αυτό και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με χρήση της βιωματικής μεθόδου. Προς την κατεύθυνση της αξιοποίησης των κήπων

αυτών, στο χώρο των εκπαιδευτικών πρακτικών, επιβάλλεται να δημιουργηθούν ομάδες με εξειδίκευση στο περιβάλλον, προκειμένου να σχεδιάσουν και να αναπτύξουν Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΠΕ).

ΜΕΡΟΣ 3^ο :Παραρτήματα

Παράρτημα Α: Ερωτηματολόγιο Δήμων

1. Τι ειδικότητα έχετε;
2. Πότε ξεκίνησε ο δημοτικός λαχανόκηπος;
3. Πόσο διάστημα λειτουργεί ο κήπος;
4. Που βρίσκεται;
5. Τι έκταση καλύπτει;
6. Ο κήπος είναι περιφραγμένος; Υπάρχει κάποιος φύλακας;
7. Η έκταση ανήκει στο δήμο ή τη νοικιάζει;
8. Πόσα άτομα απαρτίζουν το προσωπικό που ασχολείται με τον κήπο και από ποιές ειδικότητες;
9. Εντάσσεται μέσα σε κάποιο πρόγραμμα η δημιουργία και η συντήρηση του δημοτικού λαχανόκηπου;
10. Ποιος ο σκοπός του προγράμματος;
11. Πως γίνεται γνωστό στο ευρύ κοινό ώστε να δηλώσουν συμμετοχή;
12. Σε ποιους δίνεται ο κήπος και με ποια κριτήρια;
13. Που δηλώνονται τα μόρια, δημοσιεύονται;
14. Πόσοι επιλέγονται κάθε φορά;
15. Πόσοι έχουν επιλεγεί σε όλο το διάστημα λειτουργίας του κήπου;
16. Τι ηλικία έχουν αυτά τα άτομα;
17. Κάθε χρόνο είναι τα ίδια άτομα ή αλλάζουν;
18. Ζητείται ενοίκιο από τα άτομα που διατηρούν το κήπο ή είναι δωρεάν;
19. Τι καλλιεργείται στον κήπο;
20. Ποιος παρέχει τα φυτά και τα καλλιεργούμενα είδη;
21. Τι είδους φυτά είναι (ντόπια Κρητικά);
22. Καλλιεργείτε φυτά που είναι ντόπια φαρμακευτικά ή αρωματικά της Κρήτης;
23. Χρησιμοποιείται βιολογική καλλιέργεια;
24. Χρησιμοποιείτε λιπάσματα; Τι είδους;
25. Υπάρχει σύστημα υδροδότησης; Σε ποιον ανήκει; Είναι αυτόματη;

26. Οι σπόροι που χρησιμοποιείτε είναι από ντόπιες ποικιλίες ή χρησιμοποιείται υβρίδια;
27. Διατηρείται με κάποιο τρόπο εσείς τους σπόρους για τη διάσωση τοπικών ποικιλιών φυτών και αν ναι πως και που;
28. Συμμετέχετε σε ανταλλαγή σπόρων;
29. Τι προβλήματα έχετε αντιμετωπίσει;
30. Τι κάνετε με τα προϊόντα μετά τη συγκομιδή;
31. Θεωρείτε ότι έχει συμβάλει ο κήπος στην αντιμετώπιση της οικονομικής κρίσης;
32. Θεωρείτε ότι ο κήπος βοηθάει στη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας και της αγροβιοποικιλότητας;

Παράρτημα Β : Ερωτηματολόγιο Σχολικών Μονάδων

1. Που βρίσκεται στο σχολείο;
2. Τι ειδικότητα έχετε;
3. Διδάσκετε κάποιο μάθημα που αφορά το Περιβάλλον;
4. Που βρίσκεται ο σχολικός λαχανόκηπος;
5. Πότε ξεκίνησε ο σχολικός λαχανόκηπος;
6. Πόσο διάστημα λειτουργεί ο κήπος;
7. Τι έκταση καλύπτει;
8. Ο κήπος είναι περιφραγμένος;
9. Η έκταση ανήκει στο δήμο ή στο σχολείο ή σε κάποιο ιδιώτη;
10. Πόσα άτομα απαρτίζουν το προσωπικό που ασχολείται με τον κήπο και από ποιές ειδικότητες;
11. Εντάσσεται μέσα σε κάποιο πρόγραμμα η δημιουργία και η συντήρηση του σχολικού λαχανόκηπου;
12. Ποιος ο σκοπός του προγράμματος;
13. Πιστεύετε ότι ο σχολικός κήπος βοηθάει στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση;
14. Ο σχολικός κήπος φέρνει πιο κοντά το μαθητή με το περιβάλλον;
15. Χρησιμοποιείτε το διαδίκτυο ως μέσο πληροφόρησης για τον τρόπο καλλιέργειας του σχολικού κήπου;
16. Τι καλλιεργείτε στο κήπο;
17. Καλλιεργείτε φυτά, αν ναι είναι ντόπια φαρμακευτικά ή αρωματικά της Κρήτης;
18. Χρησιμοποιείται βιολογική καλλιέργεια;
19. Χρησιμοποιείτε λιπάσματα; Τι είδους;
20. Υπάρχει σύστημα υδροδότησης; Είναι αυτόματη;
21. Οι σπόροι που χρησιμοποιείτε είναι από ντόπιες ποικιλίες ή χρησιμοποιείται υβρίδια;
22. Διατηρείται με κάποιο τρόπο εσείς τους σπόρους για τη διάσωση τοπικών ποικιλιών φυτών και αν ναι πως και που;
23. Συμμετέχετε σε ανταλλαγή σπόρων;
24. Τι κάνετε με τα προϊόντα μετά τη συγκομιδή;
25. Θεωρείτε ότι έχει συμβάλλει ο κήπος στην αντιμετώπιση της οικονομικής κρίσης;

26. Θεωρείτε ότι ο κήπος βοηθάει στη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας και της αγροβιοποικιλότητας;

Παράρτημα Γ: Ερωτηματολόγιο ΠΚ- ΕΑΔΠ

1. Τι ειδικότητα έχετε;
2. Πότε ξεκίνησε η λειτουργία του πάρκου;
3. Ποιος είχε την ιδέα δημιουργίας του;
4. Πόσο διάστημα λειτουργεί;
5. Τι έκταση καλύπτει;
6. Οι εκτάσεις μέσα στο πάρκο είναι περιφραγμένες;
7. Υπάρχει κάποιος φύλακας;
8. Το πάρκο σε ποιον ανήκει;
9. Πόσα άτομα απαρτίζουν το προσωπικό που ασχολείται με τους κήπους και από ποιές ειδικότητες;
10. Εντάσσεται μέσα σε κάποιο πρόγραμμα η δημιουργία και η συντήρηση των κήπων;
11. Σε ποιους δίνονται οι εκτάσεις και με ποια κριτήρια;
12. Πόσοι επιλέγονται κάθε φορά;
13. Πόσοι έχουν επιλεγεί σε όλο το διάστημα λειτουργίας του πάρκου;
14. Πόσα άτομα διατηρούν εκτάσεις αυτή τη στιγμή;
15. Τι ηλικία έχουν αυτά τα άτομα;
16. Τι ειδικότητα έχουν;
17. Αυτοί που διατηρούν εκτάσεις είναι μόνον μέλη του Πολυτεχνείου και εάν ναι από ποιες κατηγορίες (μέλη ΔΕΠ, ΕΤΕΠ, ΕΔΠΠ, μεταπτυχιακοί φοιτητές) ή διατηρούν και άλλοι εκτός Πολυτεχνείου και εάν ναι έχουν οικογένειές με μικρά παιδιά;
18. Κάθε χρόνο είναι τα ίδια άτομα ή αλλάζουν;
19. Ζητείται ενοίκιο από τα άτομα που διατηρούν τις εκτάσεις ή είναι δωρεάν;
20. Ακολουθούν τις οδηγίες του πάρκου στη διαδικασία της καλλιέργειας;
21. Τι καλλιεργείται στις εκτάσεις;
22. Ποιος παρέχει τα φυτά και τα καλλιεργούμενα είδη;
23. Τι είδους φυτά είναι (ντόπια Κρητικά);
24. Καλλιεργείτε φυτά που είναι ντόπια φαρμακευτικά ή αρωματικά της Κρήτης;

25. Χρησιμοποιείται βιολογική καλλιέργεια;
26. Χρησιμοποιείτε λιπάσματα; Τι είδους;
27. Υπάρχει σύστημα υδροδότησης; Σε ποιον ανήκει; Είναι αυτόματη;
28. Οι σπόροι που χρησιμοποιείτε είναι από ντόπιες ποικιλίες ή χρησιμοποιείται υβρίδια;
29. Διατηρείται με κάποιο τρόπο εσείς τους σπόρους για τη διάσωση τοπικών ποικιλιών φυτών και αν ναι πως και που;
30. Συμμετέχετε σε ανταλλαγή σπόρων;
31. Έχετε αντιμετωπίσει προβλήματα όλο αυτό το διάστημα;
32. Τι κάνετε με τα προϊόντα μετά τη συγκομιδή;
33. Θεωρείτε ότι έχει συμβάλει η καλλιέργεια των εκτάσεων αυτών στην αντιμετώπιση της οικονομικής κρίσης;
34. Θεωρείτε ότι οι εκτάσεις αυτές βοηθούν στη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας και της αγροβιοποικιλότητας;

Παράρτημα Δ : Ερωτηματολόγιο Αγροτικού Καταστήματος Κράτησης Αγίας Χανίων

1. Τι ειδικότητα έχετε;
2. Που βρίσκεται το κατάστημα κράτησης ;
3. Τι έκταση καλύπτει;
4. Οι εκτάσεις είναι περιφραγμένες;
5. Η έκταση ανήκει στο δήμο ή τη νοικιάζει;
6. Πόσα άτομα απαρτίζουν το προσωπικό που ασχολείται με τον κήπο και από ποιές ειδικότητες;
7. Πότε ξεκίνησε η καλλιέργεια στο αγροτικό κατάστημα κράτησης ;
8. Τι ηλικία έχουν περίπου οι κρατούμενοι που ασχολούνται με την καλλιέργεια του κήπου ;
9. Χρησιμοποιείται βιολογική καλλιέργεια;
10. Τι καλλιεργείται στον κήπο;
11. Τι είδους φυτά είναι (ντόπια Κρητικά);
12. Χρησιμοποιείτε λιπάσματα; Τι είδους;
13. Υπάρχει σύστημα υδροδότησης; Σε ποιον ανήκει; Είναι αυτόματη;
14. Οι σπόροι που χρησιμοποιείτε είναι από ντόπιες ποικιλίες ή χρησιμοποιείται υβρίδια;
15. Τι προβλήματα έχετε αντιμετωπίσει;
16. Τι κάνετε με τα προϊόντα μετά τη συγκομιδή;
17. Οι κρατούμενοι πληρώνονται για την εργασία τους;
18. Θεωρείται ότι ο κήπος και οι καλλιέργειες βοηθούν τον κρατούμενο; αν ναι σε τι επίπεδο;

Παράρτημα Ε: Φωτογραφικό υλικό από τον κήπο του Δήμου Χανίων



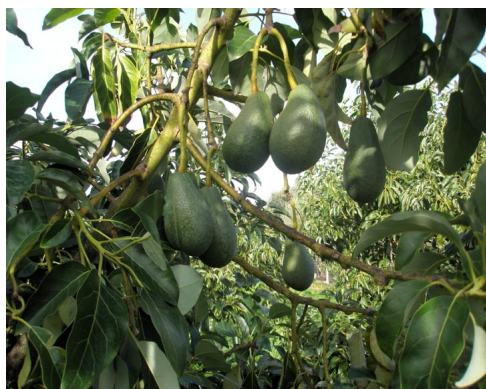
**Παράρτημα ΣΤ: Φωτογραφικό υλικό από τον κήπο του Δήμου
Ρεθύμνου**



Παράρτημα Ζ: Φωτογραφικό υλικό από το Πάρκο Χλωρίδας και Πανίδας του Πολυτεχνείου Κρήτης



Παράρτημα Η: Φωτογραφικό υλικό από το Αγροτικό Κατάστημα Κράτησης Αγίας Χανίων



Παράρτημα Θ:Στατιστικά στοιχεία του Δήμου Χανίων

Στατιστικά Στοιχεία για τα έτη 2014 και 2015

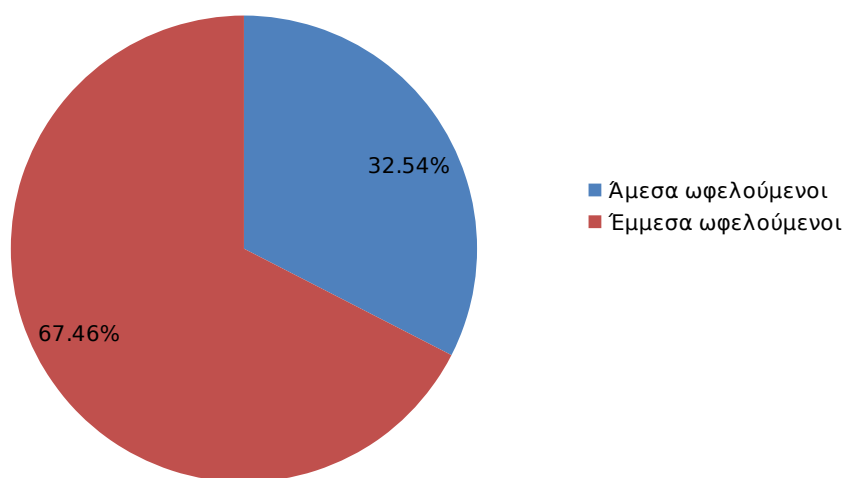
Στοιχεία έτους 2014

ΩΦΕΛΟΥΜΕΝΟΙ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2014			
ΑΜΕΣΑ ΩΦΕΛΟΥΜΕΝΟΙ	165		
ΦΥΛΟ	ΑΝΔΡΕΣ	88	53,33%
	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	77	46,66%
ΗΛΙΚΙΑ	ΝΕΟΙ	42	25,45%
	ΜΕΣΗΛΙΚΕΣ	119	72,12%
	ΥΠΕΡΗΛΙΚΕΣ	4	2,42%
ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ	ΑΝΕΡΓΟΙ	70	42,42%
	ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ/ΑΛΛΟ	95	57,57%
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΑΝΑΛΦΑΒΗΤΟΙ	0	0
	ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ	11	6,66%
	ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ	44	26,66%
	ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ	38	23,03%
	ΑΓΝΩΣΤΟ	72	43,63%
ΕΙΣΟΔΗΜΑ	0-6.000€	61	36,96%
	6.001-12.000€	27	16,36%
	12.001-15.000€	12	7,27%
	15.001 ΚΑΙ ΑΝΩ	65	39,39%
ΣΥΖΥΓΟΙ	119		

ΠΑΙΔΙΑ	223
ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΕΣΑ ΚΑΙ ΕΜΜΕΣΑ ΩΦΕΛΟΥΜΕΝΩΝ	507

Ο συνολικός αριθμός ωφελουμένων για το έτος 2014 είναι 507 άτομα, εκ των οποίων οι 165 είναι άμεσα ωφελοούμενοι, ενώ οι 342 έμμεσα ωφελοούμενοι. Στους έμμεσα ωφελοούμενους ανήκουν οι σύζυγοι και τα τέκνα των άμεσα εξυπηρετούμενων.

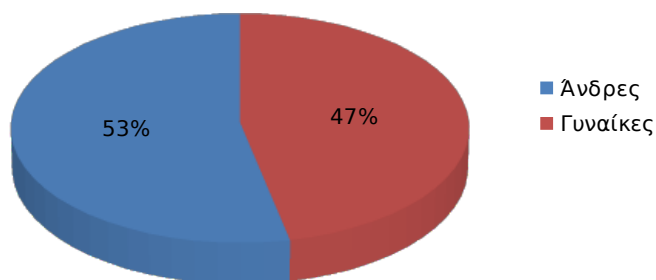
Ωφελοούμενοι



Όσον αφορά την κατηγορία των έμμεσα ωφελουμένων, ο συνολικός αριθμός των τέκνων για το έτος 2014 είναι 223 τέκνα (με οικογένειες από 1 μέχρι και 5 τέκνα) και ο αριθμός των συζύγων είναι 119.

Από το συνολικό αριθμό των άμεσα εξυπηρετούμενων του Δημοτικού Λαχανόκηπου Χανίων για το έτος 2014, οι 88 είναι άντρες και οι 77 γυναίκες.

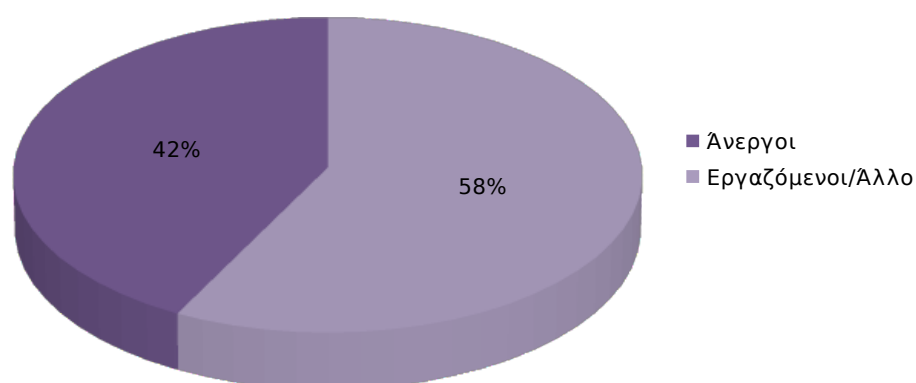
Φύλο



Από τους 165 άμεσα ωφελούμενους του προγράμματος για το έτος 2014, οι 42 ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 18 – 35 ετών, οι 119 ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 36 – 64 ετών και οι 4 είναι από 65 ετών και άνω.

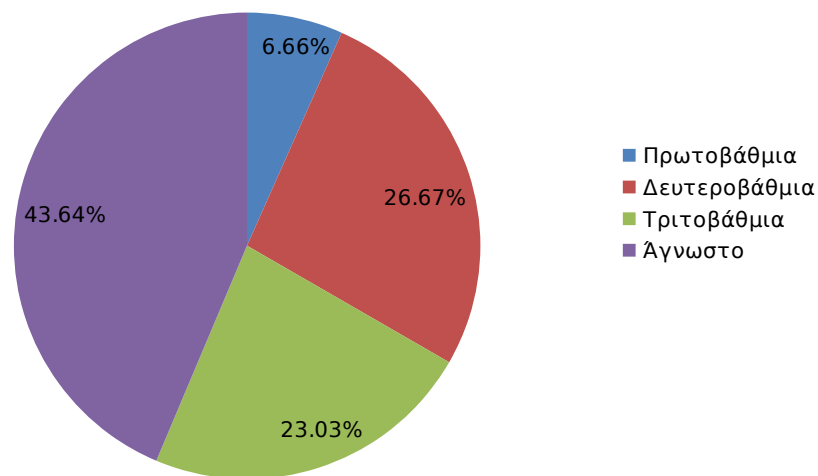
Όσον αφορά τους άμεσα ωφελούμενους της Δομής για το έτος 2014, οι 70 ανήκουν στην κατηγορία των ανέργων και οι 95 είναι εργαζόμενοι ή λαμβάνουν κάποια σύνταξη.

Απασχόληση



Σχετικά με το μορφωτικό επίπεδο των ωφελουμένων για το έτος 2014, στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση ανήκουν 11 άτομα, στη δευτεροβάθμια 44 άτομα, στην τριτοβάθμια 38 άτομα, και δεν υπάρχουν στοιχεία για 72 άτομα.

Μορφωτικό Επίπεδο



Οι κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι άμεσα ωφελούμενοι σύμφωνα με το εισόδημά τους για το έτος 2014, είναι οι εξής:

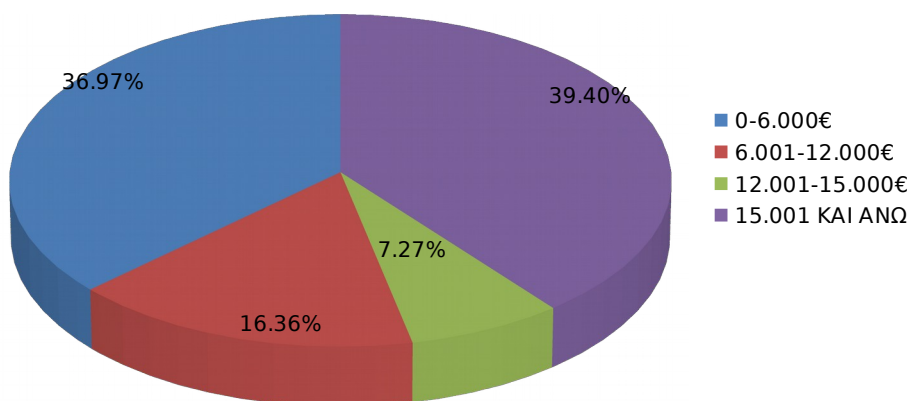
0 – 6.000€, 61 άτομα.

6.001- 12.000€, 27 άτομα.

12.001 – 15.000€, 12 άτομα

15.001 και άνω 65 άτομα.

Εισόδημα



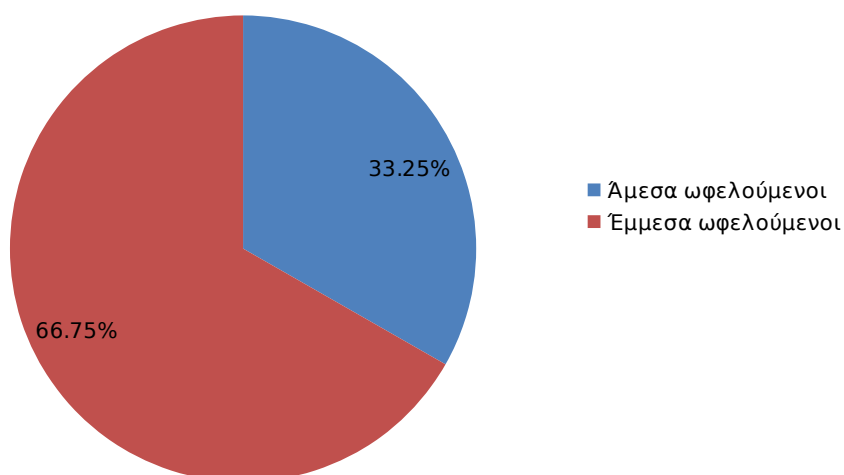
Ο συνολικός αριθμός των συνεδριών που πραγματοποιήθηκαν το έτος 2014 είναι 40.

Στοιχεία έτους 2015

ΩΦΕΛΟΥΜΕΝΟΙ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2015			
ΑΜΕΣΑ ΩΦΕΛΟΥΜΕΝΟΙ	138		
ΦΥΛΟ	ΑΝΔΡΕΣ	80	57,97%
	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	58	42,02%
ΗΛΙΚΙΑ	ΝΕΟΙ	37	26,81%
	ΜΕΣΗΛΙΚΕΣ	96	69,56%
	ΥΠΕΡΗΛΙΚΕΣ	5	3,62%
ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ	ΑΝΕΡΓΟΙ	52	37,68%
	ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ/ΑΛΛΟ	86	62,31%
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΑΝΑΛΦΑΒΗΤΟΙ	0	0
	ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ	18	13,04%
	ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ	65	47,10%
	ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ	48	34,78%
	ΑΓΝΩΣΤΟ	7	5,07%
ΕΙΣΟΔΗΜΑ	0-6.000€	34	24,63%
	6.001-12.000€	22	15,94%
	12.001-15.000€	16	11,59%
	15.001 ΚΑΙ ΑΝΩ	66	47,82%
ΣΥΖΥΓΟΙ	99		
ΠΑΙΔΙΑ	178		
ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΕΣΑ ΚΑΙ ΕΜΜΕΣΑ ΩΦΕΛΟΥΜΕΝΩΝ	415		

Ο συνολικός αριθμός των ωφελούμενων για το έτος 2015 είναι 415 άτομα εκ των οποίων οι 138 είναι άμεσα ωφελούμενοι και οι 277 έμμεσα ωφελούμενοι. Στους έμμεσα ωφελούμενους ανήκουν οι σύζυγοι και τα τέκνα των άμεσα εξυπηρετούμενων.

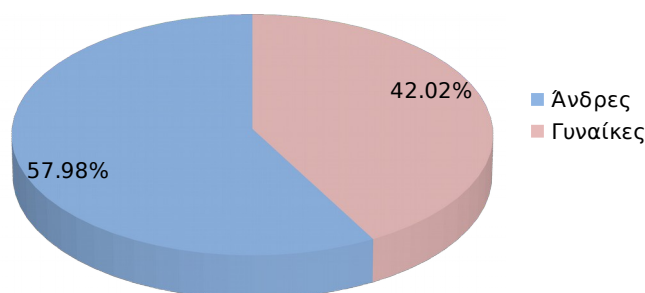
Ωφελούμενοι



Όσον αφορά την κατηγορία των έμμεσα ωφελουμένων, ο συνολικός αριθμός των τέκνων για το έτος 2015 είναι 178 τέκνα (με οικογένειες από 1 μέχρι και 5 τέκνα) και ο αριθμός των συζύγων είναι 99.

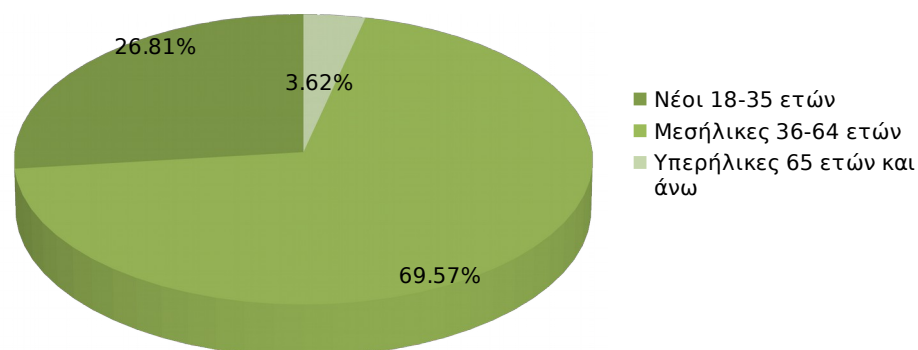
Από το συνολικό αριθμό των άμεσα εξυπηρετούμενων της Δομής του Δημοτικού Λαχανόκηπου για το έτος 2015, οι 80 είναι άντρες και οι 58 γυναίκες.

Φύλο



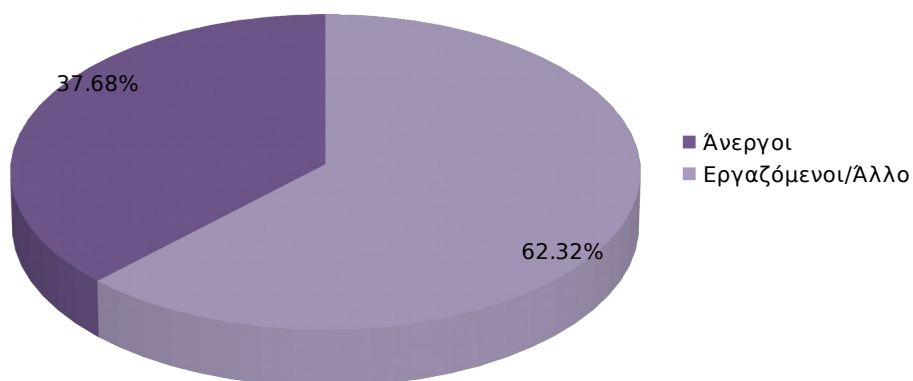
Από τους 138 άμεσα ωφελούμενους του προγράμματος για το έτος 2015, οι 37 ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 18 – 35 ετών, οι 96 ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 36 – 64 ετών και οι 5 είναι από 65 ετών και άνω.

Ηλικία



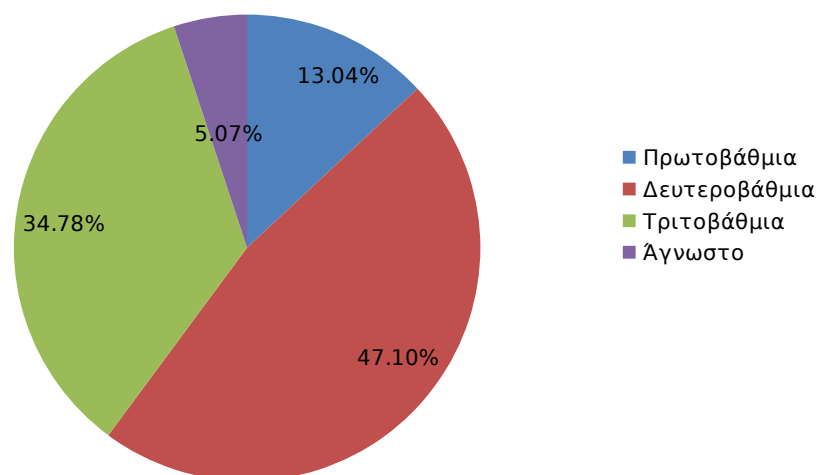
Όσον αφορά τους άμεσα ωφελούμενους της Δομής για το έτος 2015, οι 52 ανήκουν στην κατηγορία των ανέργων ενώ οι 86 είναι εργαζόμενοι ή λαμβάνουν κάποια σύνταξη.

Απασχόληση



Σχετικά με το μορφωτικό επίπεδο των ωφελουμένων για το έτος 2015, στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση ανήκουν 18 άτομα, στη δευτεροβάθμια 65 άτομα, στην τριτοβάθμια 48 άτομα, ενώ δεν υπάρχουν στοιχεία για 7 άτομα.

Μορφωτικό Επίπεδο



Οι κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι άμεσα ωφελούμενοι σύμφωνα με το εισόδημά τους για το έτος 2015, είναι οι εξής:

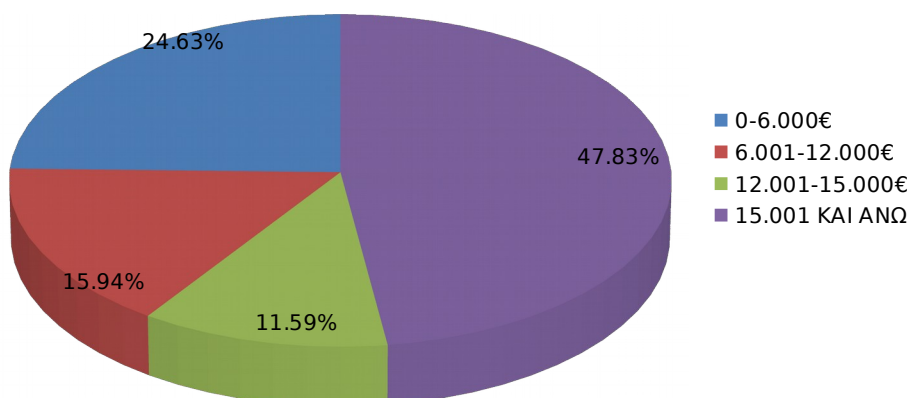
0 – 6.000€, 34 άτομα.

6.001- 12.000€, 22 άτομα.

12.001 – 15.000€, 16 άτομα

15.001 και άνω 66 άτομα.

Εισόδημα

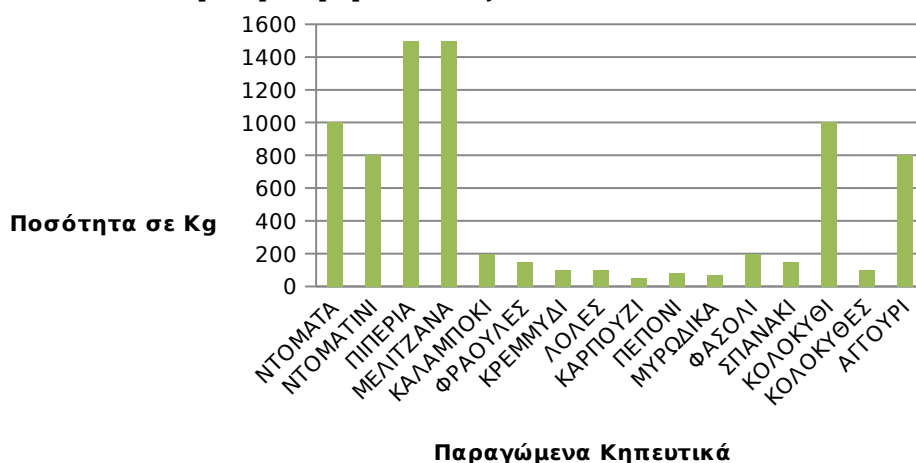


Ο συνολικός αριθμός των συνεδριών που πραγματοποιήθηκαν το έτος 2015 είναι 80.

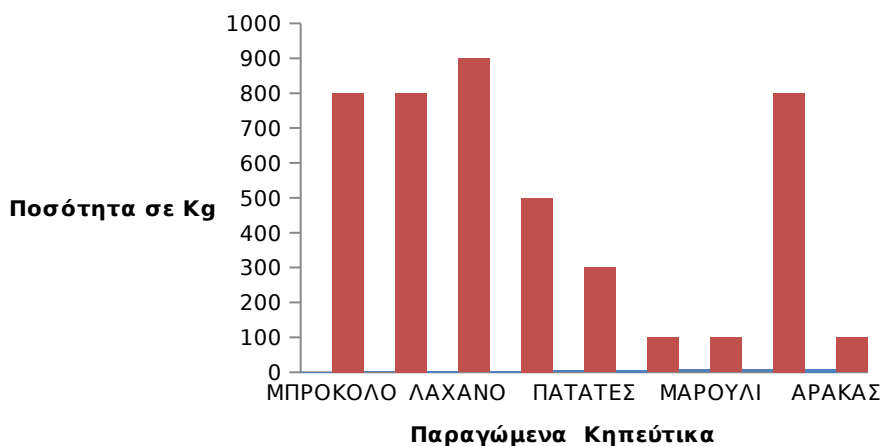
Στατιστικά Στοιχεία Παραγωγής Κηπευτικών για τα έτη 2014 και 2015

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2014		
ΑΜΕΣΑ ΩΦΕΛΟΥΜΕΝΟΙ	165	
ΦΥΤΑ	ΑΝΟΙΞΙΑΤΙΚΑ	6.500
	ΧΕΙΜΩΝΙΑΤΙΚΑ	3.000
ΣΠΟΡΟΙ	ΑΝΟΙΞΙΑΤΙΚΟΙ	30Kg
	ΧΕΙΜΩΝΙΑΤΙΚΟΙ	40 Kg

Παραγωγή Ανοιξιότικων 2014



Παραγωγή Χειμερινών 2014



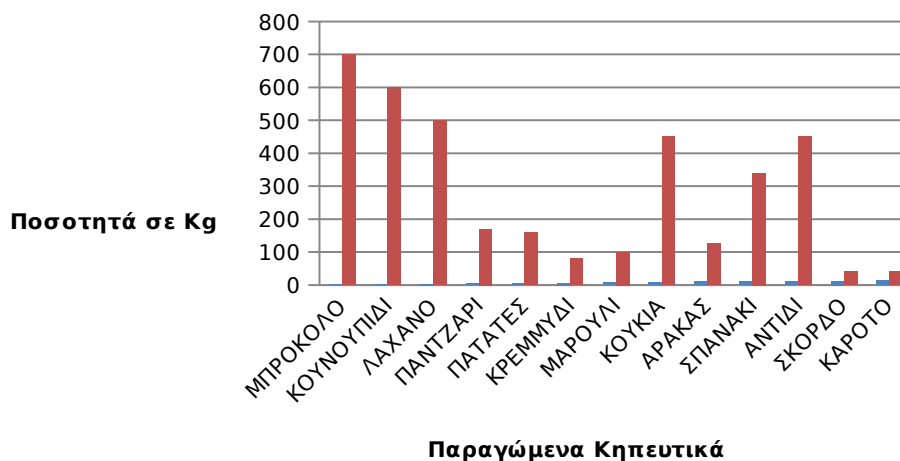
Το 10% του συνολικού παραγόμενου προϊόντος παραδίδεται στο Κοιν. Παντοπωλείο και στα Συσσίτια της Εκκλησίας.

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2015		
ΑΜΕΣΑ ΩΦΕΛΟΥΜΕΝΟΙ	138	
ΦΥΤΑ	ΑΝΟΙΞΙΑΤΙΚΑ	7.500
	ΧΕΙΜΩΝΙΑΤΙΚΑ	3.500
ΣΠΟΡΟΙ	ΑΝΟΙΞΙΑΤΙΚΟΙ	30Kg
	ΧΕΙΜΩΝΙΑΤΙΚΟΙ	30Kg

Παραγωγή Ανοιξιότικων 2015



Παραγωγή Χειμερινών 2015



ΕΤΟΣ 2016

Δράσεις της δομής το έτος 2016

Μάρτιος 2016. Ενέργειες δημοσιότητας για την έναρξη της Γ΄ καλλιεργητικής περιόδου του Δημοτικού Λαχανόκηπου. Σε συνεργασία με το Γραφείο Διαμεσολάβησης και το Δήμο Χανίων εκδόθηκαν Δελτία Τύπου και απεστάλησαν ενημερωτικές επιστολές, αφίσες, φυλλάδια σε φορείς.

Οι δράσεις και η προβολή της Δομής επικεντρώθηκαν στην κινητοποίηση των δημόσιων και ιδιωτικών φορέων. Υλοποιήθηκαν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο χώρο της Δομής, προγράμματα εκπαίδευσης στις αρχές της βιολογικής καλλιέργειας, εκπαιδευτικές εκδρομές, τη δημιουργία δικτύου μεταξύ βιο-καλλιεργητικών ομάδων για την ανταλλαγή παραδοσιακών σπόρων, την προσέλκυση εθελοντών και χορηγών που υποστηρίζουν το έργο της δομής. Όπως αποδεικνύεται η τοπική κοινωνία (ιδιώτες, επιχειρήσεις, και φορείς) ανταποκρίνονται όλο και περισσότερο, συμμετέχοντας σε δράσεις ή προσφέροντας υλικό-τεχνική υποστήριξη

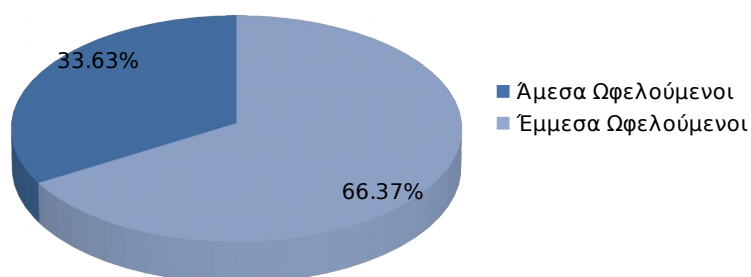
Στοιχεία έτους 2016

ΩΦΕΛΟΥΜΕΝΟΙ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2016			
ΑΜΕΣΑ ΩΦΕΛΟΥΜΕΝΟΙ	92		
ΦΥΛΟ	ΑΝΔΡΕΣ	55	59,8%
	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	37	40,2%
ΗΛΙΚΙΑ	ΝΕΟΙ (18-35 ετών)	25	27,2%
	ΜΕΣΗΛΙΚΕΣ (36-64 ετών)	58	63%
	ΥΠΕΡΗΛΙΚΕΣ (65 & άνω)	9	9,8%
ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ	ΑΝΕΡΓΟΙ	44	47,8%
	ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ/ΑΛΛΟ	48	52,2%
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΑΝΑΛΦΑΒΗΤΟΙ	2	2,2%
	ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ	8	8,7%

	ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ	51	55,4%
	ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ	31	33,7%
	ΑΓΝΩΣΤΟ	0	0%
ΕΙΣΟΔΗΜΑ	0-6.000€	21	22,8%
	6.001-12.000€	15	16,3%
	12.001-15.000€	8	8,7%
	15.001 ΚΑΙ ΑΝΩ	48	52,2%
ΣΥΖΥΓΟΙ	63		
ΠΑΙΔΙΑ	118		
ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΕΣΑ ΚΑΙ ΕΜΜΕΣΑ ΩΦΕΛΟΥΜΕΝΩΝ	273		

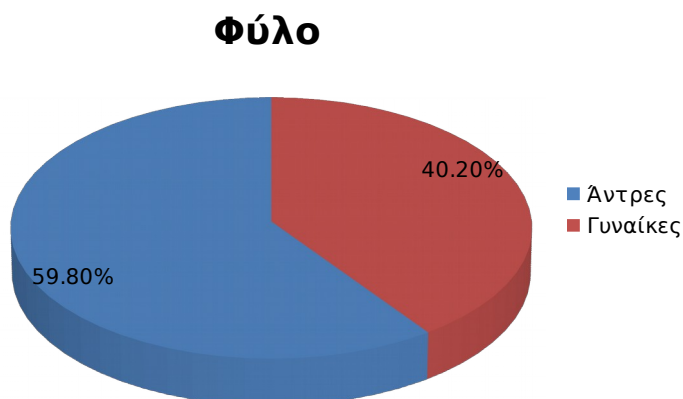
Ο συνολικός αριθμός ωφελουμένων για το έτος 2016 είναι 273 άτομα, εκ των οποίων οι 92 είναι άμεσα ωφελούμενοι, ενώ οι 181 έμμεσα ωφελούμενοι. Στους έμμεσα ωφελούμενους ανήκουν οι σύζυγοι και τα τέκνα των άμεσα εξυπηρετούμενων.

Ωφελούμενοι

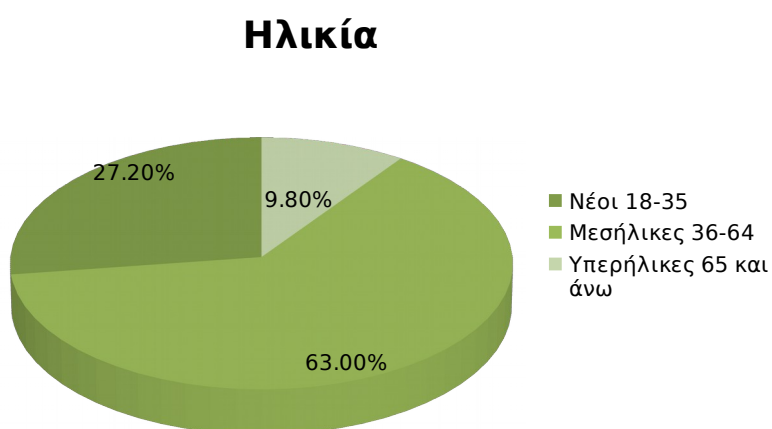


Όσον αφορά την κατηγορία των έμμεσα ωφελουμένων, ο συνολικός αριθμός των τέκνων για το έτος 2016 είναι 118 τέκνα (με οικογένειες από 1 μέχρι και 5 τέκνα) και ο αριθμός των συζύγων είναι 63.

Από το συνολικό αριθμό των άμεσα εξυπηρετούμενων του Δημοτικού Λαχανόκηπου Χανίων για το έτος 2016, οι 55 είναι άντρες και οι 37 γυναίκες.

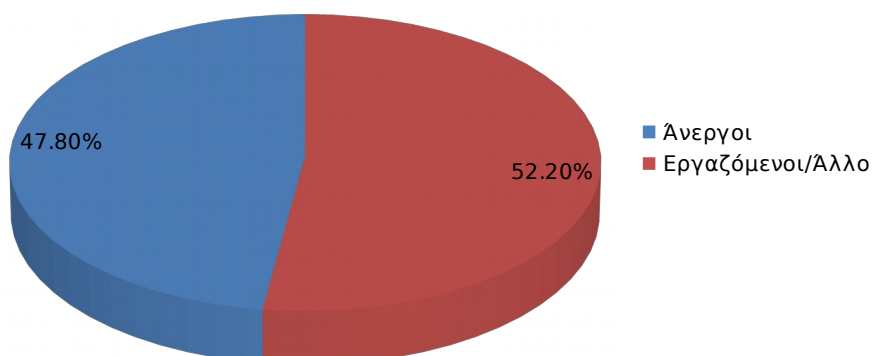


Από τους 165 άμεσα ωφελούμενους του προγράμματος για το έτος 2016, οι 25 ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 18 – 35 ετών, οι 58 ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 36 – 64 ετών και οι 9 είναι από 65 ετών και άνω.



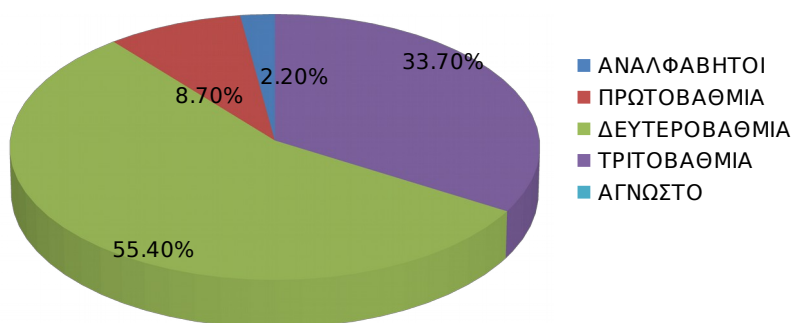
Όσον αφορά τους άμεσα ωφελούμενους της Δομής για το έτος 2016, οι 44 ανήκουν στην κατηγορία των ανέργων και οι 48 είναι εργαζόμενοι ή λαμβάνουν κάποια σύνταξη.

Απασχόληση



Σχετικά με το μορφωτικό επίπεδο των ωφελουμένων για το έτος 2016, στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση ανήκουν 8 άτομα, στη δευτεροβάθμια 51 άτομα, στην τριτοβάθμια 31 άτομα, και αναλφάβητοι 2 άτομα.

Μορφωτικό Επίπεδο



Οι κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι άμεσα ωφελούμενοι σύμφωνα με το εισόδημά τους για το έτος 2016, είναι οι εξής:

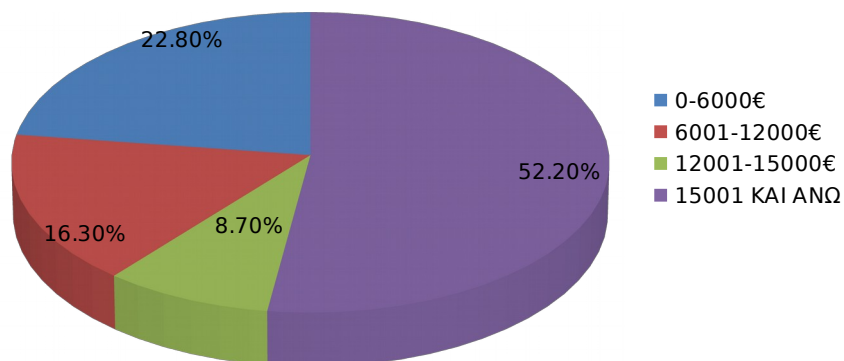
0 – 6.000€, 21 άτομα.

6.001- 12.000€, 15 άτομα.

12.001 – 15.000€, 8 άτομα

15.001 και άνω 48 άτομα.

Εισόδημα

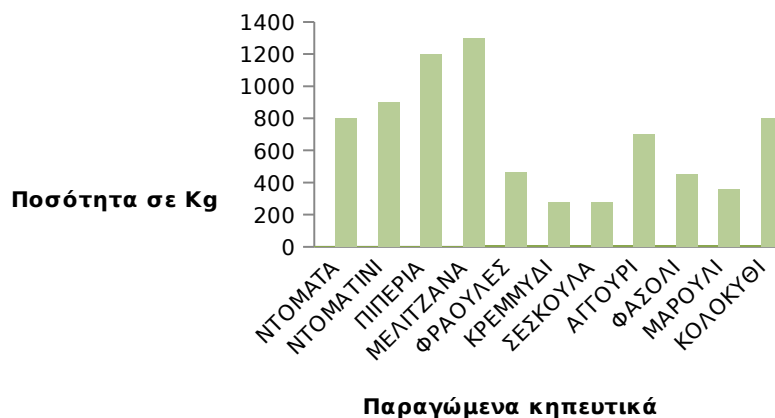


Ο συνολικός αριθμός των συνεδριών που πραγματοποιήθηκαν το έτος 2016 είναι 35.

Στατιστικά Στοιχεία Παραγωγής Κηπευτικών για τα έτος 2016

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2016		
ΑΜΕΣΑ ΩΦΕΛΟΥΜΕΝΟΙ		
ΦΥΤΑ	ΑΝΟΙΞΙΑΤΙΚΑ	4.000
ΣΠΟΡΟΙ	ΑΝΟΙΞΙΑΤΙΚΟΙ	20Kg

Παραγωγή Ανοιξιάτικων 2016



Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση

- Altieri M. and Nicholls C., (2005), *“Agroecology and the Search for a Truly Sustainable Agriculture”*, United Nations Environment Programme, ISBN 968-7913-35-5.
- Andersson, E.; Barthel, S. and Ahrne, K., (2007), *“Measuring social-ecological dynamics behind the generation of ecosystem service”*, In: Ecological Applications Vol. 17(5), pp. 1267–1278, ([http:// goo.gl/JiddqB](http://goo.gl/JiddqB)).
- Aubry, C., Ramamonjisoa J., Dabat M.-H., Rakotoarisoa J., Rakotondraibe J., Rabeharisoa L., (2012), *“Urban agriculture and land use in cities: An approach with the multi-functionality and sustainability concepts in the case of Antananarivo(Madagascar)”*.Land Use Policy, ([http:// goo.gl/jwXepR](http://goo.gl/jwXepR)).
- Bailkey M., Nasr J., (2000), *“From Brownfields to Greenfields: Producing Food in North American Cities”*, (<http://goo.gl/VabPum>).
- Basiago A., (1998), *“Economic, social, and environmental sustainability in development theory and urban planning practice”*, The Environmentalist, 19: 145. doi:10.1023/A:1006697118620.
- Bauermeister, M., S. Swain, and E. Rilla (2010), *“Marin community gardens needs assessment”*. UC Agriculture and Natural Resources (ANR) (http://ucanr.org/sites/Community_Gardens/files/75850.pdf).
- Bauermeister, M. S. Swain, and E. Rilla (2013), *“Community gardens”*, UC Agriculture and Natural Resources UC Agriculture and Natural Resources (ANR) (<https://anrcatalog.ucanr.edu/pdf/8499.pdf>).
- Balmford A., Bruner A., Cooper P., (2002), *“Economic reasons for conserving wild nature”*, Science (New York, NY) 297:950–3.
- Beninde J., Veith M., Hochkirch A., (2015), *“Biodiversity in cities needs space: a meta-analysis of factors determining intra-urban biodiversity variation”*, Ecol Lett. (6):581-92. DOI:10.1111/ele.12427.
- Borrelli, D. (2008), *“Filling the void applying a place based ethic to community gardens”*, Vermont Journal of Environmental Law Vol. 9.
- Bradley J., Cardinale I, Emmett D., Gonzalez A., Hooper D., Perrings C., Venail P., Narwani A., Mace G., Tilman D., Wardle D., Kinzig A., Daily G., Loreau M., Grace J., Larigauderie A., Srivastava D., Naeem S., (2012), *“Biodiversity loss and its impact on humanity”*, Nature

486:59–67.

- Brown K. H., Carter A. (2003), “*Urban Agriculture and Community Food Security in the United States: Farming from the City Center to the Urban Fringe*”, Venice California (<http://base.socioeco.org/docs/report-brown-carter.pdf>).
- Brown P., (2004), “*Who is the Community/What is the community?*”, Brown University.
- Burgess R., (1984), “*In the Field: An Introduction to Field Research*” London, Allen and Unwin.
- Cameron R., Blanus T., Taylor J., Salisbury A., Halstead A., Henricot B., Thompson K., (2012), “*The domestic garden – Its contribution to urban green infrastructure*”, Urban Forestry & Urban Greening 11 129– 137, (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ufug.2012.01.002>).
- Cardinale BJ, Matulich KL, Hooper DU, Byrnes JE, Duffy E, Gamfeldt L, Balvanera P, O'Connor MI, Gonzalez A., (2011), “*The functional role of producer diversity in ecosystems*”, American journal of botany 98:572–92.
- CBD Secretariat, (2013), “*Introduction*” (<https://www.cbd.int/convention/bodies/intro.shtml> last access 23/3/17).
- Chapin FS III F., Zavaleta E., Eviner V., Naylor R., Vitousek P., Reynolds H., Hooper D., Lavorel S., Sala O., Hobbie S., Mack M., Díaz S., (2000) “*Consequences of changing biodiversity*”, Nature 405: 234-242.
- Charles W., Leshner Jr. (2006), “*Urban Agriculture: a literature review, Urban Agriculture : Differing phenomena in Differing regions of the world*”, Published by Alternative Farming Systems Information Center National Agricultural Library, Beltsville Maryland.
- Cook M. E., Hale L. R. and Kinzig P. A. (2013), Chapter “*Urban-Suburban Biodiversity*”, “*Encyclopedia of Biodiversity*”, Elsevier, ISBN 978012384720.
- Dearborn D.C. Kark S., (2009), “*Motivations for Conserving Urban Biodiversity, Conservation Biology*”, 10.1111/j.1523-1739.2009.01328.
- Deelstra T., (2001), “*Multifunctional land use An opportunity for promoting urban agriculture in Europe*” MILUnet Multifunctional Intensive Land Use network, (<http://www.ruaf.org/sites/default/files/Multifunctional%20Land%20Use.pdf>).
- Doxiadis, C.A., (1970). “*Ekistics, the Science of Human Settlements*”, Science v. 170, no. 3956, p.393-404.
- Edmonson JL., Davies ZG., McComark SA., Gaston K., Leake JR. (2014), “*Land-cover effects on soil organic carbon stocks in a European city*”, In Science of the Total Environment, Vol. 472, pg. 444-453, (<http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2013.11.025>).

- FAO (2007), *"Profitability and sustainability of urban and periurban agriculture"*.Agricultural management, marketing and finance. Occasional paper 19.
- FAO (2010), *"Fighting Poverty and Hunger. What Role for Urban Agriculture?"*, Policy Brief, Economic and Social Perspectives,
(http://www.fao.org/economic/es-policybriefs/briefs-detail/en/?no_cache=1&uid=45052).
- Galparsoro A. (2014), *" COST Action Urban Agriculture Europe: Comparative study on urban agriculture. Germany, Spain and Estonia "*, European Science Foundation.
- Fletcher M., Rushlow J., Berky J., (2012), *"Overcoming Barriers to Cultivating Urban Agriculture"* Real Estate Law Journal, Thomson Reuters, Vol. 41, pg 216-245,
(<http://goo.gl/Evl5eR>).
- Francis M., (2003), *"Urban open space : designing for user needs"*, Washington Island Press Landscape Architecture Foundation.
- Franco J., (2013), *"The concept of biodiversity and the history of conservation biology: from wilderness preservation to biodiversity conservation"*, University of Brasilia, Brazil v.32, no.2, pg. 21-48, (http://www.scielo.br/pdf/his/v32n2/en_a03v32n2.pdf).
- Gautam, R, BR Sthapit and PK Shrestha (2006), *"Home Gardens in Nepal"*, Bioversity International and SDC.
- Goldstein, M., Bellis, J., Morse, S., Myers, A., Ura, E., (2011), *"Urban agriculture. A sixteen city survey of urban agriculture practices across the country: "*, Turner Environmental Law Clinic, (<https://goo.gl/YUPmHt>).
- Gorgolewski, M., Komisar, J., Nasr, J., (2011) *"Carrot City: Creating Places For Urban Agriculture"*, New York: The Monacelli Press.
- GreenFacts, (2005) *"Facts on Biodiversity, A Summary of a Millennium Ecosystem Assessment Biodiversity Synthesis"* Foldout,
(<http://www.greenfacts.org/en/biodiversity/biodiversity-foldout.pdf>).
- Guitart D., (2011), *"The Ecology of Urban Community Gardens in South East Queensland"* Griffith, School of Environment, Griffith University, Queensland,
(<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.463.804&rep=rep1&type=pdf>).
- Hampwaye, G., Nel, E. and Ingombe, L., (2013), *"The role of urban agriculture in addressing household poverty and food security: the case of Zambia"* GDN Working Paper Series.
- Hodgson K., Campbell M., Bailkey M.(2011), *"Investing in Healthy, Sustainable Places through*

- Urban Agriculture*", Coral Gables, (<https://goo.gl/ts01Iw>).
- Jones E., (1966), *"Towns and Cities"*, Oxford University Press, London.
- Santilli J. (2012), *"Agrobiodiversity and the Law. Regulating genetic resources, food security and cultural diversity"*, Earthscan, New York, p. 4-5.
- Jean-Pierre L.S., Philippe C., Gwenaëlle M., (2000), *"Biodiversity concepts and urban ecosystems, Landscape and Urban Planning"*, Volume 48, Issues 3–4, 1 Pages 131–142, ([dx.doi.org/10.1016/S0169-2046\(00\)00037-2](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(00)00037-2)).
- Jenkins M., (2003), *"Prospects for biodiversity"*, Science (New York, NY) 302:1175–7.
- Keshavarz N. and Bell S. (2016), *"Urban allotments gardens in Europe"*, Routledge, ISBN 9781138921092.
- Fox-Kamper R., (2015), *"The Role of Urban Gardening for European's Ageing Societies"*, ILS-Research Institute for Regional and Urban Development, Aachen, Germany, (http://www.corp.at/archive/CORP2015_31.pdf).
- Furdui L., Pruteanu E., Serbu M., (2011), *"Dynamics of Rural-Urban Relations in Urbanization Context"*, Economia. Seria Management, Bucharest University of Economic Studies.
- Kousis M., Lekakis J., (2013), *"Economic Crisis, Troika and the Environment in Greece"*, South European Society and Politics, 18:3, 305-331, doi:10.1080/13608746.2013.799731.
- LaCroix Catherine J., (2011), *"Urban Green Uses: The New Renewal"*, Planning and Environmental Law, Vol. 65, No. 5, p. 3.
- Lawson, L. (2004), *"City bountiful: A century of community gardening in America"*, Berkeley: University of California Press. McMillan, T. 2008.
- Levetin E., McMahon K., (2015), *"Plants and Society"*, McGraw-Hill, ISBN 9780077654726.
- Loughner C., Allen D., Zhang DL., Pickering K., Dickerson R., Landry L., (2012), *"Roles of Urban Tree Canopy and Buildings in Urban Heat Island Effects: Parameterization and Preliminary Results"*, American Meteorological Society, DOI: 10.1175/JAMC-D-11-0228.1.
- Lovell S., (2010), *"Multifunctional Urban Agriculture for Sustainable Land Use Planning in the United States"*, Department of Crop Sciences, University of Illinois, (www.mdpi.com/journal/sustainability).
- Luukkala R., (2014), *"Food and Urban Gardening in Planning: An Exploration in Helsinki and Stockholm"*, Department of Human Geography Stockholm University, Sweden, (<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:723466/FULLTEXT01.pdf>).

- Martin M. (2006), “*Urban Ecosystems*”, Urban Ecology, (<https://goo.gl/ly7ivn>).
- Mason J., (1996), “*Qualitative Researching*”, Sage Publications Ltd.
- McClintock, N., (2010), “*Why farm the city? Theorizing urban agriculture through a lens of metabolic rift*”. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society 3: 191-207, (<https://doi.org/10.1093/cjres/rsq005>).
- Morris, R., (2007), “*Early slices of paradise: Gardens in ancient times*”, New York Times, (<http://www.nytimes.com/2007/07/12/arts/12iht-conway.1.6629841.html>).
- Mougeot L., (2005) “*Agropolis - The Social, Political and Environmental Dimensions of Urban Agriculture*”, London, (<https://goo.gl/kqJmVt>).
- Mutia T., (2009), “*Biodiversity Conservation*”, Presented at Short Course IV on Exploration for Geothermal Resources, organized by UNU-GTP, KenGen and GDC Geothermal Development Company Limited, Nairobi, Kenya, (<http://www.os.is/gogn/unu-gtp-sc/UNU-GTP-SC-10-0805b.pdf>).
- Mylott E., (2009), “*Urban-rural connections : a review of the literature*”, Oregon State University.
- Nowak D., Greenfield E., Hoehn R., Lapoint E., (2013), “*Carbon storage and sequestration by trees in urban and community areas of the United States*”, Environmental Pollution, (<http://dx.doi.org/10.1016/j.envpol.2013.03.019>).
- Nugent R., (2015), “*The Impact of Urban Agriculture on the Household and Local Economies*”, University of Washington, Seattle, (<https://goo.gl/AtH9xT>).
- Pothukuchi K., Kaufman J., (1999), “*Placing the food system on the urban agenda: The role of municipal institutions in food systems planning*”, Agriculture and Human Values 16: 213–224, Kluwer Academic Publishers, Netherlands, (http://www.clas.wayne.edu/Multimedia/seedwayne/files/kami/1_5AHV.pdf).
- Prain G., (2006), “*Urban Harvest: A CGIAR Global Program on Urban and Peri Urban Agriculture*”, Participatory Technology Development for Sustainable Intensification of Urban Agriculture, IIRR, Cavite, Philippines, (http://www.agnet.org/htmlarea_file/activities/20110719103448/paper-604566903.pdf).
- Premat A., (2012), “*Sowing Change: The Making of Havana's Urban Agriculture*”, Vanderbilt University Press, ISBN 9780826518583.
- Pruss-Ustun A., Wolf J., Corvalan C., Bos R. and Neira M., (2016), “*A global assessment of the burden of disease from environmental risks*”, World Health Organization, ISBN 978 92 4 156519 6.

- Pudup M., (2007), *"It takes a garden: Cultivating citizen-subjects in organized garden projects"*, Department of Community Studies, College Eight, University of California, United States.
- Pugh TA, Mackenzie AR, Whyatt JD, Hewitt CN., (2012), *"Effectiveness of green infrastructure for improvement of air quality in urban street canyons"*, Environ Sci Technol. 46(14):7692-9., doi: 10.1021/es300826w. Epub 2012 Jun 28.
- Purvis A., Hector A. (2000), *"Getting the measure of biodiversity"*, Nature, doi:10.1038/35012221.
- Seeth_H., Sergei Chachnov, Alexander Surinov and Joachim von Braun (1998), *"Russian poverty: Muddling through economic transition with garden plots "*.
- Seto K.C., S. Dhakal, A. Bigio, H. Blanco, G.C. Delgado, D. Dewar, L. Huang, A. Inaba, A. Kansal, S. Lwasa, J.E. McMahon, D.B. Müller, J. Murakami, H. Nagendra, and A. Ramaswami, (2014), *"Human Settlements, Infrastructure and Spatial Planning"*, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- The World Bank, (2015), (<http://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment>).
- Thom M., (2006), *"Cultivating connections: The Urban Agriculture Movement"*, (<http://archives.rooftopgardens.ca/files/cultivating%20connections%20new.pdf>).
- Thrupp L., (2000), *"Linking Agricultural Biodiversity and Food Security: The Valuable Role of Sustainable Agriculture"* International Affairs (Royal Institute of International Affairs 1944-), Vol. 76, No. 2, Special Biodiversity Issue (Apr., 2000), pp. 265-28 Blackwell Publishing on behalf of the Royal Institute of International Affairs, (<http://www.jstor.org/stable/2626366>).
- Tsilini, V., Papantoniou, S., Kolokotsa, D.-D., Maria, E.-A. (2015) *"Urban gardens as a solution to energy poverty and urban heat island. Sustainable Cities and Society"*, 14 (1), pp. 323-333.
- UNDP, (1996), *"Human Development Report"*, New York, Oxford University Press, USA.
- UNESCO, (2002) Glossary, Available at:
http://www.unesco.org/education/tlsf/extras/tlsf_glossary.html.
- Wilkes G., (1983), *"Current Status of Crop Plant Germplasm"*, Volume I. Issue 2, p.133-180, CRC Critical Reviews in Plant Sciences (<http://dx.doi.org/10.1080/07352688309382175>).
- Williams C. James, (2010), *"Understanding the Place of Humans in Nature,"* in *"Illusory Boundary: Technology and the Environment"*, edited by Reuss M and Cutcliffe S. University of Virginia Press.
- Zohary D., Hopf M. and Weiss, E., (2012), *"Domestication of Plants in the Old World: The Origin and Spread of Domesticated Plants in Southwest Asia, Europe, and the Mediterranean"*

Basin”, OUP Oxford, ISBN 9780199549061.

Ελληνόγλωσση

- Αναγνώστου Σ., (2010), *“Οι σύγχρονες μορφές της αστικοποίησης και το ζήτημα της στατιστικής παρακολούθησης της. Η πρόταση ενός σχετικού μεθοδολογικού προτύπου για την Ελλάδα”*, Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Τμήμα Γεωγραφίας.
- Ανθοπούλου Θ., (2012), *“Αστική Γεωργία. Κοινωνική ένταξη και Βιώσιμη Πόλη. Μελέτη δύο αστικών δημοτικών αγροκηπίων (Δ. Θέρμης και Αλεξανδρούπολης)”*, Αθήνα: Πάντειο Πανεπιστήμιο.
- Ανθοπούλου Θ., Νικολαΐδου Σ., (2013), *“Δημοτικοί αστικοί λαχανόκηποι και βιώσιμη πόλη: τοποθετώντας το αγρό-διατροφικό σύστημα στην αστική ατζέντα”*, Αθήνα, Πάντειο Πανεπιστήμιο.
- Αραβαντινός, (1997), *“Πολεοδομικός σχεδιασμός. Για μια βιώσιμη ανάπτυξη του αστικού χώρου”*, Συμμετρία, Αθήνα.
- Αρσενίου Δ., (2010) *“Αστικό πράσινο & Δίκτυα πρασίνου στις σύγχρονες πόλεις: Πιλοτική εφαρμογή δικτύου πρασίνου στην πόλη του Βόλου”*, Μεταπτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης,
(<http://ir.lib.uth.gr/bitstream/handle/11615/14353/P0014353.pdf>).
- Δεκλερής Μ., (2000), *“Το δίκαιο της βιώσιμου ανάπτυξης”*, Αντ. Σάκκουλα, Αθήνα.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2015) *“Τι είναι η βιοποικιλότητα;”*,
(http://ec.europa.eu/environment/basics/natural-capital/biodiversity/index_el.htm).
- Ζυγούρη Φ. (2007), *“Κοινόχρηστοι χώροι: Νομικά εργαλεία και πολιτικές απόκτησής τους. Ανάλυση της ελληνικής πραγματικότητας και σύγκριση με τις χώρες της Γερμανίας, της Ολλανδίας και των ΗΠΑ”*, Βόλος.
- Ηλιάδου Ε., Παπαχατζής Α., Κοτρώτσιου Στ. (2012), *“Η επίδραση του αστικού περιβάλλοντος στην υγεία του ανθρώπου”*, Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας(2012) Τόμος 4, Τεύχος 2, 43-48.
- Ιωαννίδης Κ., (2009), *“Η αλληλεπίδραση του ανθρώπου με τη φύση: αντιφάσεις και προοπτικές των βιοτεχνολογιών”*.
- Καραμέρης Δ., (2013), *“Συνθήκες και προϋποθέσεις μετάβασης από την καλλωπιστική στην λαχανευόμενη αστική γεωργία”*, Μεταπτυχιακή Εργασία, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο

Αθηνών, Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Αθήνα,

(http://dspace.aua.gr/xmlui/bitstream/handle/10329/5808/Karameris_D.pdf?sequence=7).

- Κασσιός Κ.,(2003) “Σχεδιασμός και διαχείριση του αστικού και περιαστικού πρασίνου της Αθήνας”, σε Στ. Τσέτση (επιμ.), Ένα μέλλον για την Αθήνα. Σε αναζήτηση πολιτικών αστικής επανοργάνωσης του πολεοδομικού συγκροτήματος της πρωτεύουσας, σ. 385 – 393 (385).
- Κούση Μ., (2014), “Περιβάλλον, Οικονομική Κρίση και Κινήματα στην Ελλάδα των Μνημονίων και των Πολιτικών Λιτότητας”, στο Ζαμπαρλούκου, Σ. και Κούση Μ., (επιμ) Κοινωνικές όψεις της Κρίσης στην Ελλάδα, Αθήνα: Πεδίο.
- Λαμπριανίδης Λ., (2005), “Η επιχειρηματικότητα στην ευρωπαϊκή ύπαιθρο. Η περίπτωση της Ελλάδας”, Πατάκη, Αθήνα.
- Λαμπριανίδης Λ., (2006), “Οικονομική Γεωγραφία, στοιχεία θεωρίας και εμπειρικά παραδείγματα”, Πατάκη, Αθήνα.
- Λιοδάκης Γ., (2011), “Ο αγροτικός τομέας στις Συμπληγάδες της οικονομικής κρίσης”, στο Οικονομική Κρίση και Ελλάδα, επιμ. Α. Βλάχου, Ν. Θεοχαράκης και Δ. Μυλωνάκης, Επιστημονική Εταιρεία Πολιτικής Οικονομίας, Αθήνα: Gutenberg (σελ.311-325).
- Λιονάτου Μ., (2008), “Αρχιτεκτονική τοπίου και δίκτυα πρασίνου στα σύγχρονα αστικά κέντρα: Δυνατότητες και προοπτικές - Μεθοδολογία και εφαρμογή: Το παράδειγμα της Λάρισας ”, Διδακτορική διατριβή, Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, Τομέας Οπωροκηπευτικών και Αμπέλου, (<http://ikee.lib.auth.gr/record/110970/files/gri-2009-2286.pdf>).
- Μαριά Ε., (1998), “Η νομική προστασία των δασών”, Αντ. Σάκκουλα, Αθήνα, ISBN 960-232-918-1.
- Μαριά Ε., (2006), “Συνταγματική προστασία δασών και αναθεώρηση του Συντάγματος”, Νόμος και Φύση, www.nomosphysis.org.gr.
- Μαριά Ε., (2008), “Βιώσιμο οικιστικό περιβάλλον και προστασία του αστικού πρασίνου. Η νομολογιακή διάσταση” 403-420 στο : Τιμητικός Τόμος Λουκά και Δήμητρας Θεοχαροπούλου, Τόμος Ι, Εκδόσεις Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη.
- Μαριά Ε., (2009), “Νομικά εργαλεία για την προστασία του τοπίου. Ζητήματα από την επικείμενη κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης για το τοπίο”, 1η συνάντηση εργασίας με τίτλο: Σε αναζήτηση του ελληνικού τοπίου”, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο, Αθήνα 21 & 22 Μαΐου.
- Μαριά Ε., Φουρναράκη Χ., Θάνος Κ., (2012), “Εκτός Τόπου (ex situ) Διατήρηση της Φυτικής Ποικιλότητας – Σκέψεις και Προτάσεις για ένα αποτελεσματικό Σύστημα Διοικητικής Οργάνωσης των Ελληνικών Τραπεζών Σπόρων (Seed Banks)” Περιβάλλον και Δίκαιο,

Τεύχος 4, Νομική Βιβλιοθήκη ΑΕΒΕ, Αθήνα.

Μαριά Ε., (2016), *“Το κεφάλαιο των επιτρεπτών επεμβάσεων στα δάση και τις δασικές εκτάσεις στον πρόσφατο νόμο 4280/2014: Προτεραιότητες της κρίσης ή κρίση προτεραιοτήτων;”* συμβολή στο: Περιβάλλον – Δημόσιες Συμβάσεις, Ένωση Μελών του ΝΣΚ και της ΕΑΑΔΗΣΥ, Νομική Βιβλιοθήκη, ISBN 978-960-562-527-6.

Μαρμαράς Ε., (2002), *“Σχεδιασμός και οικιστικός χώρος, θεωρητικές προσεγγίσεις και όψεις της Ελληνικής Αστικής Γεωργίας”*, Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.

Μπάμπου Δ., Φλογαίτη Ε., (2015), *“Η Αστική Γεωργία ως εργαλείο και αντικείμενο της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη”*, Πρακτικά 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΠΕΕΚΠΕ, Βόλος.

Μπάτσιου Β., (2016), *“Θεωρητικό πλαίσιο, Αστική Καλλιέργεια και Βιωσιμότητα Έρευνα και Σχεδιασμός Πληροφορίας για την Οργάνωση Γη, ως Εργαλείο Κοινωνικής Ευαισθητοποίησης για τη Συμμετοχή στη Δημιουργία Δικτύου Αστικών Ταρατσόκηπων”* Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, (<http://www.syros.aegean.gr/de/dpsd08048.pdf>).

Μπιτσάκης Ε., (2003), *“Η φύση στη διαλεκτική φιλοσοφία”*, Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.

Νικολαΐδης Μ., (2010), *“Ανάπλαση Μοντέρνων Κατοικιών και Ένταξη τους στον αστικό ιστό Περίπτωση Μονταγιάκας Λεμεσού-Κύπρος”* Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Αρχιτεκτονικής Τοπίου, Σχολή Α.Τ.Ε.Ι. Τεχνολογίας Γεωπονίας, Καβάλα.

Ντάλιας Π., Κόκκορης Γ., Δημητρακόπουλος Π., (2005), *“Βιολογική Ποικιλότητα”*, Αθήνα (<https://goo.gl/XmxKJt>).

Νταμαδάκη Β., (2014), *“Οι Παραδοσιακές Ποικιλίες στο Διεθνές, Ευρωπαϊκό και Εθνικό Επίπεδο: Θεσμική Θεώρηση και Εκτίμηση Παραμέτρων υπό το πρίσμα της Αγροβιοποικιλότητας και του Τοπίου”*, Μεταπτυχιακή Εργασία, Γενικό Τμήμα, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά (<http://dias.library.tuc.gr/view/23452>).

Παπαγεωργίου Μ., (2012), *“Η ζωή στην σύγχρονη καπιταλιστική κοινωνία στην πόλη σε αντίθεση με το χωριό”*, Πτυχιακή Εργασία, Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας, Τμήμα Διοίκηση Επιχειρήσεων, Τεχνολογικό Ίδρυμα Κρήτης.

Παντερμαλής Δ., (2015), *“Οι κήποι στα αστικά σπίτια της αρχαιότητας”*, Αρχαίων Τόπος, (<https://goo.gl/3aD4Ix>).

Παπαδημητρίου Ε., (2006) *“Περιβαλλοντική Πολιτική και Οικολογική Κρίση”*, Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, ISBN 960-442-603-6.

- Πουρναρά Σεμέλη Ι., (2013), *“Διπλωματική Εργασία: Αστικοί Κοινόχρηστοι Χώροι Πρασίνου”*, Αθήνα.
- Ρίστα Ε., (2009), *“Η ανάπτυξη της πόλης και της υπαίθρου και η εξέλιξη της μεταξύ τους σχέσης”* Διπλωματική Εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης
(<http://ikee.lib.auth.gr/record/133238/files/RISTAtmxaEE.pdf>).
- Σιούτη Γλ., (2003), *“Εγχειρίδιο δικαίου Περιβάλλοντος”* Αντ. Σάκκουλα, Αθήνα.
- Σιούτη Γλ., (1994), *“Η προστασία των κοινόχρηστων χώρων πρασίνου”* (Σχόλια στην απόφαση ΣτΕ 2242/1994), Κριτική Επιθεώρηση 1994.
- Σκοταρά Χ., (2008), *“Τα Αστικά Κενά και η συμβολή τους στην βελτίωση της ποιότητας ζωής”*, Μεταπτυχιακή Εργασία, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών.
- Σταθινάκη Κ., (2015), *“Το Ζήτημα της Σπανιότητας και η Στρατηγική του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού: Μια κριτική Θεώρηση”*, Μεταπτυχιακή Εργασία, Γενικό Τμήμα, Τομέας Κοινωνικών Επιστημών, Πολυτεχνείο Κρήτης.
- Τσιλινή Β., (2013), *“Αστικοί κήποι: ως πρόταση αντιμετώπισης του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας και της ενεργειακής πενίας”*, Διπλωματική Εργασία, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Χανιά
(<http://artemis.library.tuc.gr/DT2013-0338/DT2013-0338.pdf>).
- Χατζηνέκουρα Δ., (2014), *“Η περιουσία των δημόσιων νομικών προσώπων”*, Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Νομική Σχολή.
- Χρονόπουλος Ι., (2000), *“Το πράσινο στις πόλεις”*, σε Μ. Μοδινός, Η. Ευθυμιόπουλος (Επιμ.), Η βιώσιμη πόλη, σ. 114 επόμε., σ. 120.
- WWF, (2004), *“Αστικό πράσινο: η ανάσα της πόλης χάνεται”*, Κείμενο Παρέμβασης WWF Ελλάς.
- WWF, (2013), *“The financial crisis heralds the need for a deep ecological transition”*, New Europe, 30th September 2013
(<http://www.greeneuropeanjournal.eu/the-financial-crisis-heralds-the-need-for-a-deep-ecological-transition/>).