



**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ



ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

**ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ
ΆΡΕΩΣ ΣΤΗΝ ΤΡΙΠΟΛΗ**

ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΣΕΡΑΦΕΙΜ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 2012



**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

**ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ
ΎΡΕΩΣ ΣΤΗΝ ΤΡΙΠΟΛΗ**

ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΣΕΡΑΦΕΙΜ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: κ. ΚΑΡΤΣΩΝΑΣ ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑΣ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 2012

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η πλατεία Άρεως αποτελεί σημείο αναφοράς τόσο για τους κατοίκους, όσο και για τους επισκέπτες της Αρκαδικής πρωτεύουσας. Η μεγάλη πλατεία που φιλοξενεί το άγαλμα του έφιππου Θεόδωρου Κολοκοτρώνη, βρίσκεται στα όρια του ιστορικού κέντρου της πόλης και ενώνει τους μεγαλύτερους κεντρικούς δρόμους της πόλης, ενώ περιβάλλεται από τρία μεγάλα πάρκα.

Η πλατεία είναι συνδεδεμένη με την αναψυχή, την παρέα, τον αθλητισμό. Εδώ και αρκετά χρόνια υπήρχαν σκέψεις για την αναμόρφωση της και τη μετεξέλιξή της σε ένα σύγχρονο ιστορικό και κοινωνικό κέντρο της πόλης. Απαραίτητα είναι τα έργα ανάπλασης που θα αναδείξουν τη πλατεία, αλλάζοντας την όψη της αισθητικά και διευκολύνοντας τις διάφορες δραστηριότητες. Έτσι, γίνεται μια σχεδιαστική πρόταση για την ανάπλαση και διαμόρφωση της πλατείας Άρεως, μιας και το έργο δεν έχει ακόμα ολοκληρωθεί από το Δήμο.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να εκφράζω τις θερμές μου ευχαριστίες σε όλους όσους με βοήθησαν κατά τη διάρκεια εκπόνησης της πτυχιακής μου αυτής εργασίας. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τη Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Τρίπολης, για την παραχώρηση του τοπογραφικού διαγράμματος και τις περαιτέρω πληροφορίες για την περιοχή.

Ειδικότερα, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Κάρτσωνα Επαμεινώνδα που με τη σημαντική καθοδήγηση και τις χρήσιμες υποδείξεις του, κατάφερα να ολοκληρώσω επιτυχώς την πτυχιακή μου εργασία.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	2
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
1.1. ΤΡΙΠΟΛΗ – Η ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ ΤΗΣ ΑΡΚΑΔΙΑΣ	3
1.2. Η ΑΡΚΑΔΙΚΗ ΧΛΩΡΙΔΑ	3
1.3. ΚΑΙΡΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑ ΤΗΣ ΑΡΚΑΔΙΑΣ	4
1.4. ΠΛΑΤΕΙΑ ΑΡΕΩΣ	9
2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ- ΑΣΤΙΚΟ ΠΡΑΣΙΝΟ	10
2.1. Η ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΟΛΕΩΝ	10
2.2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	12
2.3. ΡΟΛΟΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	15
2.4. ΕΛΛΕΙΨΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ - ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	24
2.5. ΛΥΣΕΙΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	26
3. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ	31
3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	31
3.2. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ – ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΙΔΕΑ	31
3.3. ΑΡΧΕΣ ΦΥΤΕΥΣΗΣ	34
4. ΔΟΜΙΚΟ	35
4.1. ΥΔΑΤΙΝΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ	35
4.2. ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΣ – ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ	36
4.3. ΠΕΡΓΚΟΛΑ	37
4.4. ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΕΣ ΧΩΡΟΙ	38
4.5. ΠΑΓΚΑΚΙΑ	39
4.6. ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ	40
4.7. ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΚΡΟΥΝΟΙ (ΥΔΡΟΛΗΠΤΕΣ)	41
4.8. ΠΑΡΤΕΡΙΑ & ΑΝΘΩΝΕΣ	42
5. ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	43
5.1. ΔΕΝΤΡΑ	43
5.2. ΘΑΜΝΟΙ (ΜΕΣΑΙΟΙ)	49
5.3. ΘΑΜΝΟΙ (ΜΙΚΡΟΙ)	54
5.4. ΕΠΟΧΙΑΚΑ ΦΥΤΑ (ΧΕΙΜΩΝΑ)	59
5.5. ΕΠΟΧΙΑΚΑ ΦΥΤΑ (ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΟΥ)	61
5.6. ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ ΦΥΤΑ	65
5.7. ΕΤΟΙΜΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ - ΓΚΑΖΟΝ	67
6. ΕΠΙΛΟΓΟΣ	69
7. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	70

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Βασικός σκοπός της πτυχιακής εργασίας, είναι η διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου πρασίνου της πλατείας «Άρεως» στην Τρίπολη, μια από τις μεγαλύτερες πλατείες της πόλης. Πρόκειται για μια κεντρική πλατεία, με χαρακτηριστικό στοιχείο το άγαλμα του έφιππου Κολοκοτρώνη, η οποία αποτελεί ενωτικό σύνδεσμο του δικαστικού μεγάρου της πόλης με το μεγαλύτερο πάρκο, βορειοδυτικά της περιοχής.

Η σημερινή κατάσταση υπαγορεύει την αναγκαιότητα υλοποίησης ενός σημαντικού έργου πνοής για την Τρίπολη: μια πλατεία, ως δημιουργία πόλου έλξης για τους κατοίκους και τους επισκέπτες, με την ταυτόχρονη εξασφάλιση μιας καλύτερης ποιότητας ζωής, σ' ένα αναβαθμισμένο πολιτιστικά, αισθητικά, περιβαλλοντικά και λειτουργικά χώρο, που θα προβάλλει την ιστορική φυσιογνωμία της πόλης.

Πιο συγκεκριμένα, η πλατεία Άρεως, ως χώρος πρασίνου, θα καλύπτει με ιδανικό τρόπο τις ανάγκες των ανθρώπων για αναψυχή, προσφέροντας χώρους ανάπαυσης, άθλησης, εκπαίδευσης και για ανάπτυξη κοινωνικών και ατομικών αξιών, συνεισφέροντας έτσι στη σωματική και ψυχική υγεία των ατόμων.

Με τον νέο σχεδιασμό ανάπλασης, διατηρείται και αναδεικνύεται η φυσικότητα του τόπου με εύκολες και άμεσες προσπελάσεις, καθώς δίνεται η δυνατότητα στους επισκέπτες να συνεχίσουν τον περίπατό τους προς τους διάφορους προορισμούς της πόλης.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. ΤΡΙΠΟΛΗ- Η ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ ΤΗΣ ΑΡΚΑΔΙΑΣ

Η ιστορική Τρίπολη είναι πρωτεύουσα του νομού Αρκαδίας, η οποία χάρη στην προνομιακή της τοποθεσία είναι η σημαντικότερη πόλη του νομού. Είναι χτισμένη σ' ένα γόνιμο οροπέδιο, σε υψόμετρο 650,87 μέτρων κι ο πληθυσμός της ξεπερνά τους 40.000 κατοίκους. Η Τρίπολη φιλοξενεί επισκέπτες καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, καθώς δεν αποτελεί μόνο προορισμό διακοπών αλλά και κέντρο επαγγελματικών δραστηριοτήτων.

Η Τρίπολη Αρκαδίας έπαιξε σημαντικό ρόλο στη διάρκεια του πολέμου της Ανεξαρτησίας του Ελληνικού Έθνους το 1821 αποτελώντας στρατιωτικό και διοικητικό κέντρο, τη γνωστή Τριπολιτσά. Στη σημερινή εποχή, η Τρίπολη είναι εμπορικό, γεωργικό και συγκοινωνιακό κέντρο της Πελοποννήσου και προσφέρει όλες τις απαιτούμενες σύγχρονες ανέσεις στους κατοίκους της. Συνδυάζει θαυμάσια καλοδιατηρημένα κτίρια νεοκλασικής αρχιτεκτονικής με νεόκτιστες κατασκευές, μεγάλες πλατείες με ιστορικά μνημεία και παραδοσιακές εκκλησίες.

1.2. Η ΑΡΚΑΔΙΚΗ ΧΛΩΡΙΔΑ

Η βλάστηση που αναπτύσσεται σε υψόμετρα που ξεκινούν από 600 μέτρα και φθάνουν ως τα 1.700 μέτρα χαρακτηρίζεται ως ορεινή μεσογειακή βλάστηση. Σ' αυτήν ευδοκιμεί μεγάλη ποικιλία δέντρων, όπως έλατο, πεύκο, πουρνάρι, καστανιά, δενδρόκερδο, δρυς, γκορτσιά, καρυδιά, πλατάνι, λεύκα, μηλιά, μυγδαλιά, κορομηλιά και κερασιά. Θάμνοι που αναπτύσσονται είναι το θυμάρι, η αγριοτσικουδιά, το σφαλάχτι και το φιλλύκι. Στον ευρύ κατάλογο των φυτών που έχουν καταγραφεί, ξεχωρίζουν ο αγριόβικος, η φτέρη, η σπαραγγιά, το κουρμπέني, η αγριάδα, η γαλατσίδα, το λαθούρι, η ρίγανη, το λούπινο, το δενδρολίβανο και πολλά είδη άγριων χόρτων. Αμέτρητα είναι τα λουλούδια που ξεχωρίζουν και συγχρόνως εντυπωσιάζουν, όπως ασπέρουλες, παπαρούνες, μαργαρίτες, ηλιάνθεμα, γεράνια, στρούφυλλα, πανσέδες, βαλασαμόχορτα, αγριοτριανταφυλλιές, τουρκολούλουδα, μελισσόχορτα, μολόχες, κρίνοι, τουλίπες, κυκλάμινα, κρασόχορτα κα.

Τα δέντρα που αντιστοιχούν σε υψόμετρα ως 600 μέτρων στον Αρκαδικό χώρο είναι τα σφοντάμι, χαρουπιά, ελιά, εσπεριδοειδή, κουτσουπιά,

κυπαρίσσι, μέλεγος, πεύκο, κοκορεβιθιά, αριά, πουρνάρι, συκιά, κορφοξυλιά, ακακία, γλαντζινιά, μουριά, ροδιά, κυδωνιά και η αχλαδιά. Ανάμεσα στους πολλούς θάμνους που φιλοξενούνται είναι οι κουμαριά, αφάνα, κουνούκλα, θυμάρι, κράτσα, ρείκι, δάφνη, αγριελιά, φραγκοσυκιά, βατομουριά, βάτο, σχίνος, σπαρτό, ασφάκα, φαλαρίδα και η λαδανιά. Κυρίαρχα φυτά είναι τα άντρακλα, αγκάθια, φουσκούνι, βόγγολη, αγριοαψιθιά, θρούμπη, αγριοβρώμη, μουρτζαφάνα, φασκομηλιά, αγριοτρίφυλλο και σκυλοκρέμυδο.

Στο ίδιο υψόμετρο τα λουλούδια που δεσπόζουν είναι οι ανεμώνες, το χαμομήλι, το καντηλάκι, ο κούκος, ο μάης, το χωνάκι, η αγριογλαδιόλα, ο κρίνος, η λεβάντα, το κυπαρισσάκι, ο νάρκισσος, η παπαρούνα, η ξυλοκανάτα και τα αασπρολούλουδα. Στις ρεματιές συναντάμε την αζωνική βλάστηση, η οποία αποτελείται κυρίως από πλατάνια, ιτιές, καρυδιές, αγριοσυκιές, πικροδάφνες και λυγαριές, ενώ κυρίαρχα φυτά είναι η περικοκλάδα, το καλάμι, το πολυτρίχι, ο κισσός, το βούρλο, ο δυόσμος, η φτέρη, το αγριόκλημα, η τσουκνίδα, τα μούσκλια και από λουλούδια, το μανουσάκι, η ασπέρουλα και οι καμπανούλες (Π. Σαραντάκης, 2004).

1.3. ΚΑΙΡΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑ ΤΗΣ ΑΡΚΑΔΙΑΣ

Ο καιρός και το κλίμα της Αρκαδίας διαφέρουν μεταξύ των ορεινών και των παραθαλάσσιων περιοχών. Στις περιοχές με μεγάλο υψόμετρο το κλίμα μπορεί να χαρακτηριστεί ηπειρωτικό, λόγω του ψύχους που επικρατεί στις ογκώδεις οροσειρές όπου φυσούν ισχυροί άνεμοι και λόγω των χιονοπτώσεων, κατά τους χειμερινούς μήνες. Το καλοκαίρι ο καιρός παραμένει δροσερός καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, ενώ οι βροχοπτώσεις δεν είναι σπάνιες, σ' όλη τη διάρκεια του έτους. Για το λόγο αυτό, η ορεινή Αρκαδία προτιμάται ιδίως για χειμερινές αποδράσεις σε κάποιον απ' τους παραδοσιακούς, οικισμούς.

Κατεβαίνοντας προς τις ακτές της Αρκαδίας το κλίμα γίνεται πιο ήπιο. Η μέση θερμοκρασία δεν ξεπερνά τους 32°C τους θερινούς μήνες και σε συνδυασμό με τη θαλάσσια αύρα καθιστά τις παραθαλάσσιες περιοχές ιδανικό προορισμό ευχάριστων διακοπών.

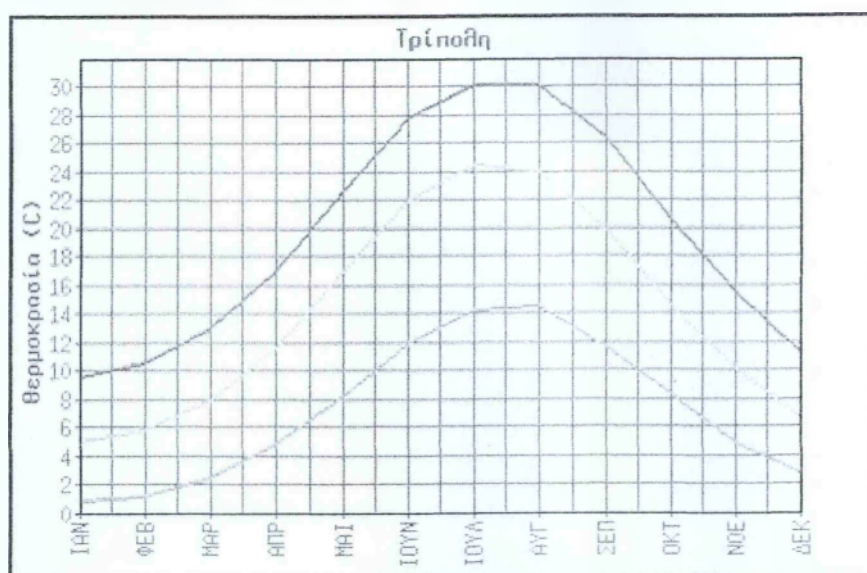
Η Τρίπολη ως ορεινή περιοχή παρουσιάζει έντονες διαφορές θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια της ημέρας καθώς και μεγάλη υγρασία κατά τους χειμερινούς μήνες όπως παρατηρείται και στα παρακάτω διαγράμματα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 (Περίοδος 1961 – 1990)

Μήνας	Μέση Θερμοκρασία (°C)	Ελάχιστη Θερμοκρασία (°C)	Μέγιστη Θερμοκρασία (°C)	Μέση Σχετική Υγρασία (%)	Μέση Μηνιαία Βροχόπτωση (mm)	Ελάχιστη Μηνιαία Βροχόπτωση (mm)	Μέγιστη Μηνιαία Βροχόπτωση (mm)
Ιανουάριος	5,1	-17	20,4	76,1	119,2	2,7	329,5
Φεβρουάριος	5,7	-15,8	24,2	74,4	100,4	19,7	197,6
Μάρτιος	8	-16	25,4	69,3	72,3	0	138,5
Απρίλιος	11,9	-4	29,8	62,5	59,2	15,7	127,1
Μάιος	17	-0,2	36,6	57	35,4	2,3	104,1
Ιούνιος	21,9	4	39,8	47,4	24,8	0	127,5
Ιούλιος	24,5	7,6	42,2	44,1	18,9	0	89,8
Αύγουστος	23,9	7,8	39,8	45,9	15,6	0	63,9
Σεπτέμβριος	20,1	0,4	35,4	54,5	24,7	0	117,8
Οκτώβριος	14,4	-2,6	33,8	67,4	78,6	1,6	187,2
Νοέμβριος	10	-5,8	26,8	75,4	114	16,7	237,1
Δεκέμβριος	6,7	-11	22,6	77,5	147,7	15,8	346,3

Όπως παρατηρούμε και από τον παραπάνω πίνακα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες η διαφορά θερμοκρασίας τον μήνα Ιούλιο έφτασε έως και τους 24,5°C , με ελάχιστη θερμοκρασία τους 7,6°C και μέγιστή να φτάνει τους 42,2°C. Αντίθετα, τους χειμερινούς μήνες η απόκλιση μεταξύ μέγιστης και ελάχιστης θερμοκρασίας ήταν στους 5,1°C.

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1: ΑΠΟΛΥΤΗ ΜΕΓ. ΘΕΡΜ.: 43°C / ΑΠΟΛΥΤΗ ΕΛΑΧ. ΘΕΡΜ.: -17°C
(ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: 1957-1997)**



ΠΙΝΑΚΑΣ 2

1^ο Εξάμηνο	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ
Ελάχιστη Μηνιαία Θερμοκρασία	0.9	1.2	2.5	4.9	8.2	11.9
Μέση Μηνιαία Θερμοκρασία	5.1	5.8	7.9	11.7	17.0	22.0
Μέγιστη Μηνιαία Θερμοκρασία	9.6	10.5	13.0	17.1	22.7	27.8
2^ο Εξάμηνο	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
Ελάχιστη Μηνιαία Θερμοκρασία	14.3	14.5	11.6	8.3	4.9	2.8
Μέση Μηνιαία Θερμοκρασία	24.5	24.1	20.0	14.6	10.1	6.7
Μέγιστη Μηνιαία Θερμοκρασία	30.1	30.1	26.4	20.6	15.5	11.2

Κάτι αντίστοιχο παρατηρούμε και από το Διάγραμμα 1 που οι καμπύλες της θερμοκρασίας παρουσιάζουν έντονη κλίση κατά το μήνα Ιούλιο που όπως φαίνεται και από τα δεδομένα του Πίνακα 2, η υψηλότερη μέση μηνιαία θερμοκρασία φτάνει επίσης τους 24,5 °C.

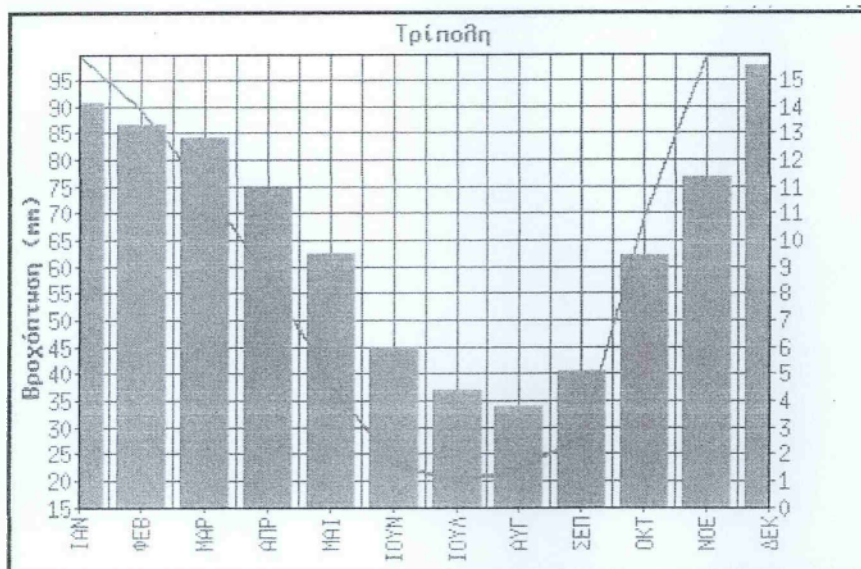
Αξίζει να σημειωθεί πως κατά τη περίοδο 1961 έως 1990, ο μήνας με τις περισσότερες βροχοπτώσεις ήταν ο Δεκέμβριος, ενώ το μήνα Φεβρουάριο παρατηρήθηκαν οι πιο έντονοι θυελλώδεις άνεμοι.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 (Περίοδος 1961 – 1990)

Μήνας	Μέσος αριθμός ημερών με βροχή	Μέσος αριθμός ημερών με καταιγίδα	Μέσος αριθμός ημερών με χαλάζι	Μέση μηνιαία ένταση ανέμων (m/sec)	Μέσος αριθμός ημερών με θυελλώδεις ανέμους	Μέση πίεση στην επιφάνεια της θάλασσας (hPa)	Μέση ηλιοφάνεια (ώρες)	Μέση νεφοκάλυψη (όγδοα)
Ιανουάριος	13,7	2,4	0,2	2,7	0	1020,1		5,1
Φεβρουάριος	12,8	2,2	0,3	3,1	0,1	1018,7		5,1
Μάρτιος	12,5	2,1	0,2	3	0	1017,6		4,7
Απρίλιος	11,5	2,2	0,2	2,9	0	1015,4		4,5
Μάιος	9,2	4,5	0,2	2,5	0	1015,7		3,8
Ιούνιος	6,1	4,7	0,1	2,7	0	1014,4		2,6
Ιούλιος	4	3,9	0,1	2,8	0	1013,5		1,8
Αύγουστος	3,3	3	0	2,9	0	1014,1		1,7
Σεπτέμβριος	4,8	3,1	0,1	2,5	0	1017,3		2,4
Οκτώβριος	9,8	4,3	0,4	2,4	0	1019,9		3,7
Νοέμβριος	11,9	3,6	0,1	2,1	0	1020,7		4,3
Δεκέμβριος	15,6	2,8	0,1	2,5	0,1	1020,2		4,9

Το ίδιο παρατηρούμε αν εξετάσουμε και το Διάγραμμα 2, καθώς και τον Πίνακά 4 όπου ο μήνας με τις περισσότερες μέρες με βροχή ήταν ο Δεκέμβριος, ενώ τον Αύγουστο έβρεχε τις λιγότερες μέρες.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2: ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ

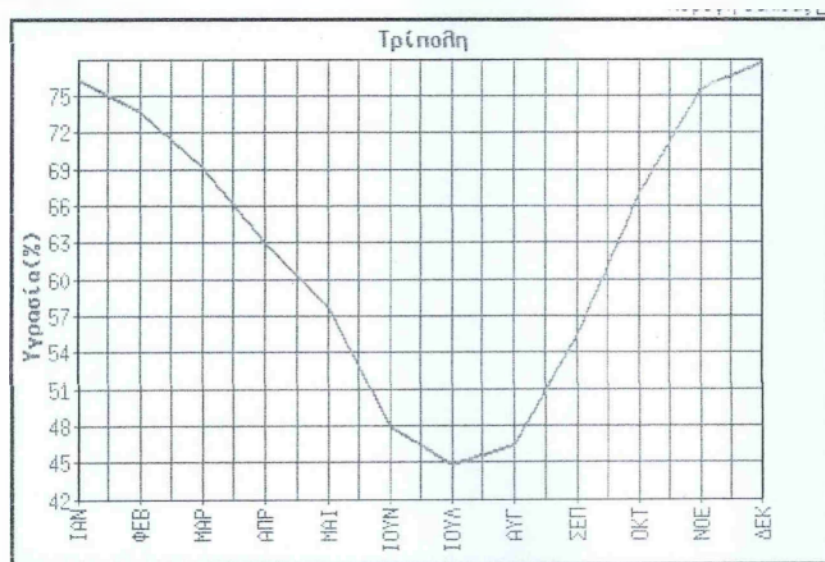


ΠΙΝΑΚΑΣ 4 (ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: 1957-1997)

1 ^ο Εξάμηνο	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ
Μέση Μηνιαία Βροχόπτωση	99.9	89.5	74.8	58.5	38.6	23.3
Εννοιακές Μέρες Βροχής	14.5	13.7	13.2	11.4	9.1	5.7
2 ^ο Εξάμηνο	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
Μέση Μηνιαία Βροχόπτωση	19.9	22.1	28.1	69.3	99.9	99.9
Εννοιακές Μέρες Βροχής	4.2	3.6	4.9	9.0	11.8	15.8

Τέλος, όσον αφορά την υγρασία στην περιοχή της Τρίπολης, το υψηλότερο ποσοστό υγρασίας παρατηρήθηκε το μήνα Δεκέμβριο φτάνοντας το 77,8%

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3: ΥΓΡΑΣΙΑ (ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: 1957-1997)



ΠΙΝΑΚΑΣ 5 (ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: 1957-1997)

1 ^ο Εξάμηνο	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ
Μέση Μηνιαία Υγρασία	76.3	73.8	69.3	62.1	57.7	48.0
2 ^ο Εξάμηνο	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
Μέση Μηνιαία Υγρασία	44.9	48.4	55.5	67.1	75.6	77.8

1.4. Η ΠΛΑΤΕΙΑ ΑΡΕΩΣ

Για τους κατοίκους και τους επισκέπτες της Αρκαδικής πρωτεύουσας, η πλατεία Αρεως αποτελεί σημείο αναφοράς εδώ και πολλές δεκαετίες. Με συνολική έκταση 21.000 τετραγωνικά μέτρα, βρίσκεται στα όρια του ιστορικού κέντρου της πόλης, περιβάλλεται από τρία μεγάλα πάρκα, ενώνει τους μεγαλύτερους κεντρικούς δρόμους της πόλης και φιλοξενεί το άγαλμα του έφιππου Θεόδωρου Κολοκοτρώνη.

Τα χρόνια 1858-1862 με ενέργειες του τότε δημάρχου Σωτήριου Λαγοπάτη, διαμορφώθηκε ο χώρος της σημερινής πλατείας Αρεως. Εκεί σώζονταν τα απομεινάρια από τα ερείπια του σεραγιού του Χουρσίτ Πασά και οι κάτοικοι την αποκαλούσαν έως το 1870 πλατεία Σεραγίου. Επειδή στο χώρο αυτό γίνονταν στρατιωτικά γυμνάσια από το στρατοπεδευμένο τάγμα του πεζικού, ο ονοματοδότης εμπνεύστηκε από το θεό του πολέμου Άρη και την ονόμασαν πλατεία Αρεως. Το 1872 με απόφαση του δημοτικού συμβουλίου, την μετονόμασαν σε πλατεία του Γεωργίου Α' προς τιμήν του που είχε αποφασίσει να κτίσει βασιλικό ανάκτορο στην Τρίπολη. Το 1897 μετονομάστηκε σε πλατεία Σμολένσκη, προς τιμήν του ηρωικού συνταγματάρχη που αναχαίτισε τα τούρκικα στρατεύματα στο Βελεστίνο το 1897. Τρίτη μετονομασία πραγματοποιήθηκε μετά τους νικηφόρους πολέμους του 1912-1913 προς τιμήν του νέου βασιλεία Κωνσταντίνου. Στα χρόνια 1900-1903 αρχικά ο δήμαρχος Νικόλαος Λαγοπάτης ανιψιός του Σωτήριου Λαγοπάτη που φρόντισε για την ηλεκτροδότηση της πλατείας και έπειτα ο Σύνδεσμος Φιλοδέντρων δενδροφύτευσαν το πάρκο ΒΑ της πλατείας, το οποίο είχε χαραχθεί με βάση ιδίου σχεδίου με εκείνο των Ηλυσίων Πεδίων του Παρισιού. Από το 1920 και μετά επικράτησε και παρέμεινε οριστικά πλέον το αρχικό όνομα της πλατείας Αρεως (Τ. Γριτσόπουλος, 1972).

2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ- ΑΣΤΙΚΟ ΠΡΑΣΙΝΟ

2.1. Η ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΟΛΕΩΝ

Οι πόλεις με τις αστικές περιοχές τους αποτελούν τεχνητά συστήματα που έχουν υποστεί βαθιές μεταβολές από τον άνθρωπο. Ταυτόχρονα όμως είναι ζωντανοί οργανισμοί με οργανωμένο ανθρώπινο πληθυσμό, ο οποίος επιδίδεται στις πιο ποικίλες δραστηριότητες με σκοπό την επιβίωση και την ευημερία. Το ήμισυ σχεδόν του πληθυσμού ζει στις αστικές περιοχές και το ποσοστό αυτό τείνει να αυξηθεί.

Η γιγάντωση των πόλεων με τη διαρκή ανοικοδόμηση - και μάλιστα στην Ελλάδα εν πολλοίς βεβιασμένη και άναρχη - είχε ως συνέπεια την υπέρμετρη και αλόγιστη ανάπτυξη του δομημένου περιβάλλοντος και τον περιορισμό των ελεύθερων και ακάλυπτων χώρων, και λειτούργησε εις βάρος της ίδιας της φύσης και της ποιότητας ζωής των ανθρώπων.

Η οικονομική ανάπτυξη, καθοριστική για τη σημερινή εξέλιξη των πόλεων, τίθεται καθημερινά σε συζήτηση κυρίως όσον αφορά την κατάσταση του περιβάλλοντος και την ποιότητα ζωής. Πράγματι, το τεχνητό αστικό οικοσύστημα εμφανίζεται σαν ένα τεράστιο «μαύρο κουτί», στο οποίο από τη μία εισέρχονται ενεργειακές ροές και πρώτες ύλες και από την άλλη εξέρχονται τελικά προϊόντα και απόβλητα. Οι δύο εν κινήσει ροές καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τη βιωσιμότητα των πόλεων και των αστικών περιοχών.

Στο κέντρο των ενεργειακών ροών (των ενεργειακών και των πρώτων υλών) βρίσκονται οι δραστηριότητες του ανθρώπου, οι οποίες δεν αποτελούν στατική συνιστώσα της πόλης αλλά το υπόκεντρο ταχέων και ριζικών αλλαγών.

Οι ενεργειακές ροές και οι πρώτες ύλες που εισέρχονται στις πόλεις εξέρχονται υπό μορφή τελικών προϊόντων, εγγυώνται την επιβίωση και εν μέρει και την ευημερία, αφήνουν όμως τρία κύρια είδη ρύπανσης: μια ρύπανση που παραμένει εξ ολοκλήρου στην πόλη, την ηχορύπανση, μια ρύπανση που παραμένει εν μέρει στην πόλη, την ατμοσφαιρική ρύπανση και τέλος την ρύπανση που εξέρχεται εξ ολοκλήρου από την πόλη, δηλαδή εκείνη που προέρχεται από τα απόβλητα τα οποία έτσι δημιουργούν νέα προβλήματα, τεράστιας βαρύτητας, σε άλλες αστικές ή μη αστικές ζώνες.

Η ατμοσφαιρική ρύπανση είναι ένα πρόβλημα που βρίσκεται διαρκώς στο προσκήνιο λόγω των σοβαρών επιπτώσεων που έχει στη δημόσια υγεία και τα οικοσυστήματα .

Σύμφωνα με έρευνες, ιδιαίτερα σοβαρές επιπτώσεις καταγράφονται στο προσδόκιμο επιβίωσης, το οποίο μειώνεται , εξαιτίας της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο 22.000 πρόωροι θάνατοι ετησίως αποδίδονται στα υψηλά επίπεδα όζοντος και 3-14 μήνες ζωής χάνουν αυτοί που εκτίθενται σε ρύπανση από αιωρούμενα σωματίδια .Οι επιπτώσεις αυτές επεκτείνονται και στα οικοσυστήματα. Έτσι, το 23% των δασών της Ε.Ε. κινδυνεύουν από την όξινη βροχή και το 63% των οικοσυστημάτων από την νιτρική εναπόθεση .

Η ατμοσφαιρική ρύπανση των αστικών κέντρων έχει αλλάξει ως προς τη σύνθεση, αφού κάποιοι ρύποι αντιμετωπιστήκαν όπως: ο μόλυβδος , ο καπνός και το διοξείδιο του θείου, υπάρχουν όμως «νέοι » ρύποι όπως τα αζωτοξείδια, το όζον και τα αιωρούμενα σωματίδια PM10, PM 2,5 που πρέπει να αντιμετωπιστούν. Η επένδυση στο πράσινο είναι επένδυση ζωής αφού αξιόλογη πόλη χωρίς πράσινο δεν γίνεται.

Η ρύπανση της ατμόσφαιρας γίνεται περισσότερο αντιληπτή στις βιομηχανικές περιοχές που βρίσκονται κοντά σε μεγάλα αστικά κέντρα, καθώς οι εκπεμπόμενοι ρύποι σε συνδυασμό με τις εκπομπές των εγκαταστάσεων θέρμανσης των κατοικιών και των εξατμίσεων των αυτοκινήτων αυξάνουν σημαντικά το ποσοστό των αέριων ρύπων και δημιουργούν συχνά μια αποπνικτική ατμόσφαιρα, ενώ παράλληλα εμφανίζεται όλο και εντονότερα το φαινόμενο της " αστικής θερμνησίδας".

Η δυνατότητα αυτοκαθαρισμού της ατμόσφαιρας δεν είναι απεριόριστη, με αποτέλεσμα η συσσώρευση ρύπων να είναι ένα φαινόμενο με αυξητικές τάσεις και προσθετικές συνέπειες (Ανανιάδου-Τζημοπούλου Μ. 1997).

2.2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Η ιδέα του τοπίου ως χώρου απόλαυσης είναι τόσο παλιά όσο η μυθολογία και η μεταφυσική έκφραση του παραδείσου ως τόπου απόλαυσης ή του κήπου της Εδέμ. Ο κήπος αυτός, νότια της Βαβυλώνας με το ποτάμι που τον αρδεύει να χωρίζεται στα τέσσερα και το τέταρτο ποτάμι να είναι ο Ευφράτης, έχει συμβολική διάσταση όταν το τετράγωνο σημαίνει το ουράνιο επί της Γης, αλλά και πραγματική οργάνωση που προέρχεται από αρχαίους τρόπους και πρακτικές καλλιέργειας και άρδευσης, όπως πρωτοεφαρμόστηκαν στις κοιλάδες του Τίγρη και του Ευφράτη. Το πάρκο παράδεισος ή πάρκο κυνηγιού που πρωτοεμφανίστηκε με την εξημέρωση του αλόγου από τους Ασσύριους, αλλά και ο κήπος παράδεισος, ο παραδοσιακός περσικός κήπος είναι οι πρώτες εικόνες αυτής της ιδέας.

Από πολύ παλιά ακόμη έχει αναγνωριστεί η ευεργετική επίδραση που διαδραματίζει η χρησιμοποίηση των δένδρων μέσα στη πόλη. Οι Αιγύπτιοι, οι Πέρσες, οι Βαβυλώνιοι, οι Ρωμαίοι, και οι Ασσύριοι, χρησιμοποιούσαν τα δένδρα μέσα στις πόλεις για αισθητικούς κυρίως σκοπούς. Η φύτευση τους γινόταν υπό μορφή δενδροστοιχιών, ιερών αλσών, κήπων, επαύλεων.

Η Ελλάδα συνδέθηκε με ένα από τα διαρκέστερα κληροδοτήματα της αρχιτεκτονικής τοπίου, που σχετίζεται με την κατανόηση και έκφραση του πνεύματος, σε ειδικούς τόπους του παρελθόντος, της τοποθεσίας γενικότερα σήμερα.

Από το μινωικό πολιτισμό 2000 π.Χ. τα ανάκτορα, χωρίς οχυρωματικά έργα, ίσως λόγω της φυσικής προστασίας από τη θάλασσα, ανοίγονταν στο τοπίο. Στο μυκηναϊκό πολιτισμό 1400 π.Χ. και αργότερα σε όλη την Ελλάδα, από το 700 π.Χ., οι κήποι ήταν είτε περικλειστές αυλές με οπωροφόρα, είτε περιορίζονταν σε δημόσιους ή ημιδημόσιους τόπους, όπως ιερά άλση, πηγές και ακαδημίες διδασκαλίας.

Οι χώροι αυτοί όμως δεν ήταν παρά μεμονωμένα επεισόδια, ενώ το σημαντικό ήταν η υψηλή αντίληψη για το τοπίο, απρογραμμάτιστη ή μη σχεδιασμένη, που έφτασε στο αποκορύφωμα της τον 4^ο αι. π.Χ. Το νόημα ενός πολύ αναπτυγμένου, αλλά διαισθητικού σχεδιασμού τοποθεσίας, site planning συνοψίζονταν στο ότι κάθε είδους αρχιτεκτονικής, ναός, θέατρο,

αγορά ή κατοικία, ήταν συμπληρωματική και συντεθειμένη με το φυσικό τοπίο, με σημαντική τη γωνία θέασης και την οπτική της μέσα στο χώρο. Μια μεταβολή από την προσαρμογή στις φυσικές αξίες άρχισε με τον εξορθολογισμό στο σχεδιασμό της πόλης της Μιλήτου και την ακόλουθη ανάπτυξη του σε άλλες ελληνιστικές πόλεις.

Ο ελληνικός μυστικισμός που αναπτύχθηκε παράλληλα με τον ορθολογισμό προίκισε το τοπίο με μεταφυσικές ιδιότητες και κυήματα της φαντασίας. Το *genius loci*, με την έννοια της κατανόησης και έκφρασης του πνεύματος ειδικών τόπων, θεωρήθηκε το κληροδότημα της Ελλάδας στην αρχιτεκτονική τοπίου. Η αρχιτεκτονική με μια παγκοσμιότητα τάξης, σε ένα προϋπάρχον χωρίς τάξη τοπίο, δύο φαινομενικά αντίθετα στοιχεία συνταιριάζουν αρμονικά, δίνοντας στο σύνολο ένα τέτοιο νόημα και μια σημασία που για το σημερινό πολιτισμό υπερβαίνουν τα όρια της Ελλάδας.

Το μαντείο των Δελφών, μυθικό κέντρο της Γης, σύμβολο της θρησκευτικής ενότητας όλης της Ελλάδας, με το θόλο, το Θέατρο του 4^{ου} αι. π.Χ., το ναό του Απόλλωνα 530 π.Χ., το Θέατρο της Επιδαύρου, την Ακρόπολη των Αθηνών, αποτελούν μια αρχιτεκτονική σκηνοθεσία, όπου η τοποθεσία αποπνέει διαισθητική και ορθολογιστική προσέγγιση, η διάταξη γίνεται χωρίς σχεδιασμένη αυστηρότητα, χωρίς κανόνες, σε μια εξαιρετική εντούτοις ισορροπία και επιτηδειότητα ως προς το πώς φαίνεται, πώς προβάλλεται στον ουρανό, πώς προσανατολίζεται στο χώρο και στο φως.

Αυτά τα πρότυπα αποτελούν την παράδοση της Ελλάδας στην αρχιτεκτονική τοπίου και 2500 χρόνια πριν από το πρώτο πάρκο της σύγχρονης Ελλάδας, τον Εθνικό κήπο, διαμορφώθηκαν κήποι με απλή σύνθεση στην περιοχή γύρω από την Αθήνα και για πρώτη φορά στην Ευρώπη.

Είναι γνωστοί οι κήποι των Μουσών, του Επίκουρου, του Λακίου, του Κολωνού, του Λυκείου και της Ακαδημίας. Ο κήπος της Ακαδημίας με το καταπληκτικό για την εποχή του «Ιππάρχου τείχιον» 520 π.Χ., με σκιασμένες αλέες από πλατάνια, λεύκες και φτελιές, δημιουργήθηκε γύρω στο 468 π.Χ., που εξασφάλιζε την άρδευση του από τον Κηφισό. Ο Πλάτωνας αναγνώριζε ότι ένα οργανωμένο τοπίο ήταν συμπαθητικό για την μάθηση και έδωσε εκεί τα πρώτα του μαθήματα φιλοσοφίας το 387 π.Χ.

Δημιουργός του κήπου των Μουσών, δίπλα στο Λύκειο, στη σημερινή Πλατεία Συντάγματος, ήταν ο Θεόφραστος.

Οι επιφάνειες που απέμειναν στο σύγχρονο οικιστικό χώρο για να συνθέσουν το αστικό πράσινο είναι: λοφίσκοι, αλσύλλια, ρέματα, αρχαιολογικοί χώροι, χώροι στρατοπέδων, αυλές σχολείων, αυλές δημόσιων κτιρίων, χώροι αποθηκών και εγκαταστάσεων οργανισμών κοινής ωφελείας, κοινόχρηστοι χώροι εκκλησιών, ελεύθεροι δημόσιοι κοινόχρηστοι χώροι πρασίνου, πλατείες, κέντρα αθλητικών εγκαταστάσεων, πεζόδρομοι, κλιμακωτοί πεζόδρομοι, προκήπια και όψεις πολυκατοικιών και κατοικιών, πεζοδρόμια, τaráτσες, μπαλκόνια, ακάλυπτοι χώροι συγκροτημάτων πολυκατοικιών στο ελεύθερο και συνεχές σύστημα δόμησης, χώροι κοιμητηρίων, περιβάλλοντες χώροι βιομηχανικών εγκαταστάσεων, περιβάλλοντες χώροι νοσοκομειακών εγκαταστάσεων, οικόπεδα που δεν οικοδομήθηκαν ακόμη, οικόπεδα του ελληνικού δημοσίου των οποίων η χρήση δεν είναι ξεκαθαρισμένη, περιστατικός ελεύθερος χώρος.

Οι χώροι αυτοί σήμερα στη πλειονότητά τους, μπορούν να χαρακτηριστούν σαν αφύτευτοι, πρόχειρα και τυχαία φυτεμένοι, μέχρι κακώς οργανωμένοι και προσφέρουν ελάχιστες δυνατότητες αναψυχής και καταφυγής των πολιτών που είναι καταπιεσμένοι από την άναρχη δόμηση και το επιβαρυνόμενο από κάθε μορφής ρύπανση, σύγχρονο αστικό περιβάλλον. Το πράσινο που διαθέτουν οι πόλεις μας κατά ένα μεγάλο ποσοστό είναι σε νησίδες και μικρούς χώρους, πολυτεμαχισμένο, με λίγα μεγάλα ενιαία κομμάτια ενώ η εικόνα που παρουσιάζουν τα λιγοστά πάρκα που υπάρχουν στις πόλεις μας έτσι όπως μελετήθηκαν, σχεδιάστηκαν και κατασκευάστηκαν είναι απογοητευτική. Έχουν μειωμένη λειτουργικότητα και χρήση, υποβαθμισμένο πράσινο το οποίο συνήθως προκύπτει ως υπόλοιπο μιας πολεοδομικής ρύθμισης.

Από την αναστροφή των φυσικών δεδομένων, που ήθελαν τον οικιστικό χώρο μέσα στο δάσος, ύστερα από την αλαζονική και ληστρική εκμετάλλευση των φυσικών πόρων, αναζητούμε σήμερα υπολείμματα του δάσους μέσα στον οικιστικό χώρο, εξωραϊζοντας με τον όρο αστικό πράσινο την εγκληματική αδιαφορία μας σε βάρος της οικονομίας του περιβάλλοντος. Ο όρος αυτός προσδιορίζει το βαθμό μεταμέλειας του σύγχρονου αστού και την αγωνία του να επανεντάξει το ζωτικό του χώρο στα πλαίσια της φυσικής

ισορροπίας και να εξασφαλίσει ποιότητα ζωής (Γεωτεχνικό επιμελητήριο Ελλάδος, Α΄ Ημερίδα Πρακτικά, 1995).

2.3. ΡΟΛΟΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Χαρακτηριστικά γνωρίσματα των μεγάλων αστικών συγκροτημάτων αποτελούν η συνεχιζόμενη αύξηση της πυκνότητας του πληθυσμού σε περιορισμένο χώρο, ο σταθερά αυξανόμενος οικοδομικός όγκος και η γενικότερη κάλυψη με άσφαλτο και άλλα δομικά υλικά της επιφάνειας του εδάφους.

Παράλληλα, η γειτνίαση ορισμένων από τις σύγχρονες πόλεις με βιομηχανικές περιοχές και ο υπέρμετρος κυκλοφοριακός φόρτος επιβαρύνουν σημαντικά τις περιβαλλοντικές συνθήκες, αυξάνοντας την ατμοσφαιρική ρύπανση και τη θερμοκρασία και μειώνοντας την ταχύτητα του ανέμου στο αστικό τοπίο (Ευμορφοπούλου, 1992).

Καθοριστική είναι η σημασία του φυτοκαλυμμένου ελεύθερου χώρου, στη βελτίωση των συνθηκών του περιβάλλοντος της πόλης:

1. Ρύθμιση της θερμοκρασίας και υγρασίας της ατμόσφαιρας.

Τα δέντρα είναι τα τελειότερα βιολογικά κλιματιστικά μηχανήματα. Το φαινόμενο της θερμοσυσσώρευσης στην πόλη και η δημιουργία θερμονησίδας, που ανεβάζει τη θερμοκρασία στην πόλη, μόνο με το πράσινο ικανής έκτασης και μεγάλης "φυλλικής επιφάνειας" μπορεί να μετριασθεί ή και να ανατραπεί. Το ζήτημα αυτό για την περιοχή της Αθήνας έχει ιδιαίτερη σημασία για τη θερινή περίοδο, για τις θερμές μέρες του καλοκαιριού, για τις μέρες του καύσωνα, που το κλίμα της πόλης γίνεται τροπικό ή ερημικό.

Αστική θερμονησίδα (*urban heat island*) λέγεται το φαινόμενο κατά το οποίο η θερμοκρασία στο κέντρο μιας πόλης είναι μεγαλύτερη απ' αυτή των προαστίων και της αγροτικής περιοχής που την περιβάλλει. Παρατηρείται κυρίως μετά τη δύση του ήλιου, όταν δεν υπάρχουν ισχυροί άνεμοι και οφείλεται, κατά κύριο λόγο, σε δυο παράγοντες: στο μικρότερο βαθμό ψύξης

του κέντρου της πόλης σε σχέση με την περιφέρεια και στην εκπομπή θερμότητας στο κέντρο απ' τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες που γίνονται εκεί.

Για μικρές πόλεις η τιμή της διαφοράς θερμοκρασίας είναι 2-3°C, ενώ για μεγάλες πόλεις όπως π.χ. η Αθήνα μπορεί να φτάσει τους 10-12°C.

Πιο συγκεκριμένα, οι παράγοντες που προκαλούν την εμφάνιση της αστικής θερμονησίδας είναι:

- Η υψηλότερη απορρόφηση της ηλιακής ακτινοβολίας απ' τους δρόμους (λόγω της μικρής ανακλαστικότητάς τους) και της θερμότητας απ' τα υλικά των κτιρίων και η απελευθέρωσή της τη νύχτα.
- Οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες που γίνονται στο κέντρο της πόλης και τα περισσότερα, σε σχέση με την περιφέρεια, οχήματα που υπάρχουν εκεί.
- Η επανεκπομπή προς το έδαφος της μεγάλου μήκους κύματος ακτινοβολίας απ' τους ρύπους που υπάρχουν στην ατμόσφαιρα.
- Η μειωμένη εξάτμιση λόγω της έλλειψης πράσινου στο κέντρο της πόλης.

Η αστική θερμονησίδα μπορεί, σε νύχτες που δεν υπάρχει ισχυρός άνεμος, να προκαλέσει την κυκλοφορία αέρα απ' την περιφέρεια στο κέντρο της πόλης, και μαζί μ' αυτόν και των ρύπων που παράγονται εκεί, αυξάνοντας έτσι την ατμοσφαιρική ρύπανση του κέντρου. Ακόμα, η ύπαρξή της σημαίνει τόσο την ύπαρξη στρώματος ανάμειξης στο κατώτερο οριακό στρώμα της αστικής ατμόσφαιρας όσο και την εμφάνιση θερμοκρασιακής αναστροφής σε κάποιο ύψος (που εξαρτάται απ' την ένταση της θερμονησίδας). Έτσι, οι ρύποι παγιδεύονται τη νύχτα στην περιοχή του κέντρου, επιβαρύνοντας περισσότερο την κατάσταση από πλευράς ρύπανσης.

Δεδομένης της ανεπάρκειας του πρασίνου σε έκταση, η προσπάθεια πρέπει να στραφεί στη βελτίωση της βλάστησης και στη δημιουργία της μέγιστης φυλλικής επιφάνειας. Από την άποψη αυτή, η δενδρώδης βλάστηση εξυπηρετεί καλύτερα αυτή τη λειτουργία αφού μέσω του φαινομένου της φυσικής εξάτμισης του νερού της βροχής και διαπνοής, απορροφά θερμότητα από το περιβάλλον, αποτέλεσμα του οποίου είναι η μείωση της θερμοκρασίας και ο εμπλουτισμός της ατμόσφαιρας που περιβάλλει το δέντρο, έχουμε

δηλαδή τη περίπτωση δημιουργίας μικροκλίματος από τα δέντρα. Τα δέντρα προσφέρουν τη δυνατότητα ουσιαστικής βελτίωσης των χαρακτηριστικών του μικροκλίματος της πόλης και για αυτό έχει καθιερωθεί το αστικό πράσινο σαν πνεύμονας της πόλης.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι ότι ένα ώριμο δέντρο διοχετεύει στην ατμόσφαιρα έως 400 lt. νερό την ημέρα, που ισοδυναμεί με απορρόφηση 230.000 KCAL/ημέρα. Η απορρόφηση θερμότητας γίνεται από τον περιβάλλοντα χώρο μειώνοντας την θερμοκρασία του κατά 3-4 °C. Ένα δέντρο μέσα στην πόλη ισοδυναμεί με πέντε μηχανήματα κλιματισμού σε συνεχή λειτουργία. Μια οξιά ύψους 25m. αποδίδει στην ατμόσφαιρα 30-40 τόνους νερό το χρόνο. Ένα αλεύλλιο με οξιάς έκτασης 10 στρ. μέσα στο διάστημα έξι μηνών αποδίδει 3.000 τόνους νερό. Το χειμώνα αντίθετα, το πράσινο μπορεί να ανεβάσει τη θερμοκρασία κατά 1-5 °C.

Με δεδομένο ότι η βιοκλιματική συμπεριφορά των πάρκων εξαρτάται τόσο από τη διαμόρφωση όσο και από τη σύνθεση και τη πυκνότητα της βλάστησης, διακρίνουμε αυτούς τους χώρους σε δύο κατηγορίες:

- Στην πρώτη κατηγορία πάρκων εντάσσονται οι διαμορφωμένοι χώροι πρασίνου με πολυόροφη βλάστηση αποτελούμενη από δέντρα, θάμνους, εποχιακά ανθόφυτα και χλοοτάπητα, που διασχίζονται από διαδρόμους περιπάτου σε ελεύθερη ανάπτυξη χωρίς επίστρωση με άσφαλο, πλάκες ή άλλα δομικά υλικά και προσφέρονται για περίπατο και αναψυχή. Από βιοκλιματική άποψη, το αρδευόμενο πολυόροφο, συμπαγές πράσινο με την ανεμπόδιστη εξάτμιση νερού από τη βλάστηση και το έδαφος δημιουργεί συνθήκες μειωμένης θερμοκρασίας και αυξημένης υγρασίας ιδιαίτερα κατά τη θερμή περίοδο του έτους.

Έτσι στους χώρους αυτούς παρατηρείται έντονη διαφοροποίηση θερμοϋγρομετρικών συνθηκών από τον γύρω δομημένο χώρο και ευχάριστη παραμονή των επισκεπτών εντός τους. Παράδειγμα πάρκου αυτής της κατηγορίας είναι ο Εθνικός κήπος, στο κέντρο της Αθήνας. Έχει έκταση 160 στρ. και η μείωση της θερμοκρασίας μπορεί να ξεπεράσει τους 4 °C ενώ η αύξηση της θερμοκρασίας το 20% σε σύγκριση με τον γύρω δομημένο χώρο.

- Στη δεύτερη κατηγορία πάρκων εντάσσονται οι διαμορφωμένοι χώροι πρασίνου που περιέχουν πολυόροφη, αλλά αραιή αρδευόμενη βλάστηση

αποτελούμενη από δέντρα, θάμνους, εποχιακά ανθόφυτα και χλοοτάπητα και διασχίζονται σε μεγάλο ποσοστό από επιστρωμένους με άσφαλτο δρόμους.

Επιπλέον, υπάρχουν σε αυτούς πλακοστρωμένα τμήματα διαφόρων χρήσεων και κτιριακές εγκαταστάσεις, όπως αναψυκτήρια κ.α. Κατά τη διάρκεια της ημέρας παρατηρείται έντονη θερμομετρική και υγρομετρική διαφοροποίηση στα διάφορα τμήματα του πάρκου.

Έτσι παρατηρείται μείωση της θερμοκρασίας και αύξηση της σχετικής υγρασίας σε θέσεις με σχετικά πυκνή βλάστηση, ενώ το αντίστροφο παρατηρείται στις ασφαλτοστρωμένες και πλακοστρωμένες θέσεις του πάρκου. Τα κτίρια, οι ασφαλτοστρώσεις και πλακοστρώσεις και οι άλλες επεμβάσεις στα πάρκα λειτουργούν ως συλλέκτες θερμότητας, ιδιαίτερα κατά τη θερμή περίοδο του έτους.

Παράδειγμα πάρκου αυτής της κατηγορίας είναι το Πεδίον του Άρεως, στη κεντρική περιοχή της Αθήνας. Έχει μέγεθος 210 στρ. και περιβάλλεται από υψηλή δόμηση και έντονο κυκλοφοριακό φόρτο στην οποία δεν επιδρά κλιματικά λόγω της διαμόρφωσης του Πάρκου (Ευμορφοπούλου, 1992).

2. Διευθέτηση ανέμων

Καθώς ο άνεμος πνέει από τις περιαστικές περιοχές προς το αστικό περιβάλλον, οφείλει να προσαρμοστεί στις νέες συνθήκες που συναντά, με αποτέλεσμα τη κατακόρυφη στρωμάτωση του. Το ανώτερο στρώμα ανάμεσα στο έδαφος και στο ύψος των κτιρίων ονομάζεται 'ατμοσφαιρικό κτιριακό στρώμα' ενώ το στρώμα πάνω από τα κτίρια ονομάζεται 'ατμοσφαιρικό στρώμα'.

Η κίνηση του αέρα στην περιοχή του κτιριακού στρώματος διευθετείται από τα χαρακτηριστικά της κίνησης του αέρα στο υπερκείμενο στρώμα, καθώς και από τοπικά φαινόμενα, όπως η τοπογραφία των δρόμων, το ύψος και το είδος των κτιρίων, η κυκλοφορία των οχημάτων και η ύπαρξη δένδρων. Η κατακόρυφη κατανομή της ταχύτητας του αέρα εντός του ατμοσφαιρικού κτιριακού στρώματος, έχει εκθετική μορφή και χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερα μικρή ταχύτητα σε σχέση με την ταχύτητα του αέρα στο ατμοσφαιρικό στρώμα.

Τα κατακόρυφα στοιχεία που περιβάλλουν έναν αστικό δρόμο δρουν όπως τα πλευρικά τοιχώματα μιας φυσικής χαράδρας που μεταβάλλει τη στρωμάτωση των θερμοκρασιών και τα ανεμολογικά δεδομένα, ανάλογα με τα γεωμετρικά της χαρακτηριστικά και το είδος των επιφανειών.

Τα φυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μέσο αναχαίτισης της ταχύτητας του αέρα, μετατρέποντας την κινητική του ενέργεια σε θερμική. Ως ανεμοφράκτες παρέχουν σημαντικά κλιματικά πλεονεκτήματα όπως :

- i. Μείωση της ταχύτητας του ανέμου κατά τα 2/3.
- ii. Αύξηση της θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια της ημέρας κατά 2-3 °C.
- iii. Αποτροπή των στροβίλων που δημιουργούνται λόγω του ιδιαίτερου ανάγλυφου του αστικού τοπίου (Ευμορφοπούλου, 1992).

3. Συγκράτηση κονιορτού της ατμόσφαιρας.

Με φυσικοχημικό τρόπο, το δέντρο με την επιφάνεια του φυλλώματος του, συγκρατεί τη σκόνη διαφόρων ρυπαντών, που εκπέμπουν διάφοροι υψικάμινοι εργοστασίων. Η συγκράτηση αυτή είναι τόσο μεγαλύτερη όσο το φύλλωμα του είναι πιο ακίνητο, έχει μεγαλύτερη επιφάνεια και όσο πιο τραχιά είναι η επιδερμίδα του.

Για παράδειγμα 100 στρ. οξιάς μπορούν να συγκρατήσουν 4 τόνους σκόνης το χρόνο καθαρίζοντας ταυτόχρονα τον περιβάλλοντα αέρα. Μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν σε διαφορετικά σημεία της Φρανκφούρτης έδειξαν ότι: Στο κέντρο της πόλης ένα λίτρο αέρα περιείχε 184.000 αιωρούμενα σωματίδια, στον κεντρικό σιδηροδρομικό σταθμό 176.000/lit, σε λεωφόρο χωρίς δέντρα 115.000/lit, σε δεντροφυτεμένη λεωφόρο 38.000/lit και σε πάρκο 31.000/lit.

Η δυνατότητα συγκράτησης ποικίλει κατά κατηγορία φυτοκάλυψης. Ο χλοοτάπητας συγκρατεί ποσότητα 3-6 φορές μεγαλύτερη από το γυμνό έδαφος, τα δέντρα 30-60 φορές περισσότερο. Επίσης από δέντρο σε δέντρο υπάρχουν διαφορές (Ευμορφοπούλου, 1992).

4. Μείωση θορύβου

Η μείωση του θορύβου στις χαμηλές συχνότητες, εξαρτάται σημαντικά από τη φύση του εδάφους και την πυκνότητα της φύτευσης.

Για αποτελεσματική μείωση του θορύβου πρέπει η φύτευση να είναι εκτεταμένη και πυκνή (μείωση 10-12 dB(A) από ζώνη πρασίνου 25-50m). Μια σειρά δένδρων κατά μήκος του δρόμου, φιλτράρει μόνο τις υψηλές συχνότητες.

Για το λόγο αυτό, η βλάστηση θα πρέπει να εκτείνεται μέχρι το έδαφος, με πυκνές συστάδες δένδρων και θάμνων. Ως αναφορά το είδος των φυτών, για να μειωθεί όσο το δυνατόν ο θόρυβος, είναι επιθυμητό, το μεγαλύτερο ποσοστό των φυτών να είναι αειθαλή. Πυκνές φυτεύσεις και επιλογή φυτικών ειδών με μεγάλη βιοκλιματική προσφορά και μικρές σχετικά απαιτήσεις σε νερό, όπως δένδρα, θάμνοι και αναρριχόμενα της μεσογειακής χλωρίδας, συντελούν στη μείωση των υψηλών θερμοκρασιών κατά τους θερινούς μήνες, και του κυκλοφοριακού θορύβου (Παπαφωτίου Μ., 2007).

Σύμφωνα με μετρήσεις που έχουν γίνει στον Εθνικό κήπο στο κέντρο της Αθήνας, η πυκνή φύτευση θάμνων και δένδρων, καθώς και περιοχές με εγκατεστημένο χλοοτάπητα, βοηθούν στη μείωση του θορύβου κατά 2 dB και 4 dB, αντίστοιχα. Οι κάθετες διαδρομές προς την πηγή του θορύβου μειώνουν λιγότερο τον θόρυβο απ' ότι οι παράλληλες. Επιπλέον, ο θόρυβος εμφανίζει διαφορετικές τιμές μέτρησης όταν διαφέρει το ύψος του κήπου (Papafoitou, *et al.*).

5. Αντιβιοτική δράση

Τα φύλλα διαφόρων φυτών εκκρίνουν ουσίες φαινολικής φύσης με αντιβιοτική δράση όπως τερπένια και ταννίνες. Για παράδειγμα στο κέντρο του Παρισιού μετρήθηκαν τέσσερα εκατομμύρια μικρόβια/μονάδα όγκου, στη βάση του Πύργου του Άιφελ 2.200 και στο δάσος Fontainebleau 60,σε απόσταση 10m από την Εθνική οδό (Ευμορφοπούλου, 1992).

6. Ο ρόλος του εδάφους

Ένας άλλος παράγοντας που συνδέεται με την ύπαρξη πρασίνου, αλλά είναι και ανεξάρτητος από αυτό, είναι η ύπαρξη του εδάφους. Το έδαφος αποτελεί στοιχείο διατήρησης της ισορροπίας του φυσικού περιβάλλοντος και ενίσχυσης της αφομοιωτικής του ικανότητας. Ο ρόλος του εδάφους μέσα στις

πόλεις είναι καθοριστικός. Είναι βιολογικό φίλτρο για όλους σχεδόν τους ρυπαντές (Ευμορφοπούλου, 1992).

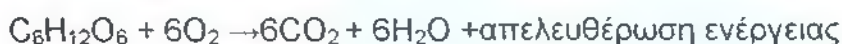
7. Παροχή οξυγόνου με τη φωτοσύνθεση.

Είναι γνωστό σε όλους πως τα φυτά με τους φωτοχημικούς μηχανισμούς που διαθέτουν συνιστούν φωτοσυνθετικούς αυτότροφους οργανισμούς, που με το φύλλωμά τους δεσμεύουν την ηλιακή ενέργεια και μετατρέπουν τα ανόργανα στοιχεία σε χημικά παράγωγα.

Με καθοριστική ουσία τη χλωροφύλλη, που βρίσκεται στους χλωροπλάστες – τα πράσινα μέρη του φυτού – και δια μέσου των στομάτων των φύλλων, λαμβάνει χώρα η διακίνηση του ατμοσφαιρικού αέρα κατά τρόπο ώστε το παραγόμενο οξυγόνο, που παράγεται με τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης, να διοχετεύεται στην ατμόσφαιρα, αφού προηγουμένως το εισερχόμενο με τον αέρα CO₂ έχει δεσμευθεί και συνενωθεί με το υπάρχον στα φύλλα νερό (οπότε πέρα από το οξυγόνο παράγονται και σάκχαρα) σύμφωνα με την εξίσωση της φωτοσύνθεσης:



Αντίθετα κατά την διάρκεια της νύχτας και μέσω της διαδικασίας της αναπνοής συμβαίνει η αντίστροφη διαδικασία, σε ότι αφορά τα αέρια, οπότε ενώ το ατμοσφαιρικό οξυγόνο δεσμεύεται, αποδίδεται διοξείδιο του άνθρακα στην ατμόσφαιρα σύμφωνα με τη σχέση:



Γενικά το τελικό ισοζύγιο σε ότι αφορά το παραγόμενο οξυγόνο κατά την ημέρα και το παραγόμενο διοξείδιο του άνθρακα κατά τη νύχτα έχει θετικό πρόσημο ως προς το οξυγόνο, το οποίο πλεονεκτεί και συνεπώς δρα αθροιστικά στο παραγόμενο και διοχετευμένο οξυγόνο της ατμόσφαιρας. Έχει υπολογισθεί πως το διοξείδιο του άνθρακα που παράγεται και αποδίδεται στην ατμόσφαιρα φυτό με την αναπνοή είναι μόλις το 1/3 με 1/5 αυτού που το φυτό δεσμεύει και καταναλώνει κατά την φωτοσύνθεση.

Βασικό λοιπόν, άμεσο και ευεργετικό πλεονέκτημα από την παρουσία βλαστήσεως και γενικότερα των φυτών στην πόλη, είναι η δέσμευση του διοξειδίου του άνθρακα και η απελευθέρωση οξυγόνου στην ατμόσφαιρα.

Πάνω σε αυτές τις διαφορές παραγωγής οξυγόνου και δέσμευσης διοξειδίου του άνθρακα στηρίζεται η ζωή του ανθρώπου.

Για να γίνει κατανοητό το μέγεθος για το ρόλο του φυτικού θα πρέπει να υπολογισθεί ότι η διοχέτευση οξυγόνου στην ατμόσφαιρα από τα φυτά των τροπικών δασών συμβάλλει κατά 55% στην αύξηση του οξυγόνου στην ατμόσφαιρα.

Χαρακτηριστικά αναφέρεται πως το πράσινο φύλλωμα ενός ώριμου δένδρου π.χ. πλατάνι με τους μηχανισμούς της αναπνοής και της διαπνοής παράγει 1,7 κlg. οξυγόνου την ώρα. Ένα στρ. με 100 δένδρα μπορεί να διοχετεύσει στην ατμόσφαιρα μέχρι και 170 κlg. /h, ενώ έρευνες απέδειξαν ότι 25-30 δέντρα μέσης ανάπτυξης, παράγουν τόσο οξυγόνο, όσο χρειάζεται περίπου για την αναπνοή δυο ανθρώπων καθ' όλη τη διάρκεια του έτους (Ευμορφοπούλου, 1992).

8. Απορρόφηση οξειδίων

Τα φύλλα δεσμεύουν, με βιοχημικό τρόπο τα τοξικά αέρια, όπως SO₂, NO₂, NO, CO και διάφορα άλλα που είναι επικίνδυνα για την υγεία του ανθρώπου. Η απορρόφηση αυτή μπορεί να συνεχιστεί μέχρι ένα όριο συγκέντρωσης των ρυπογόνων αυτών ουσιών, γιατί από ένα σημείο και πέρα καταστρέφονται και τα ίδια τα δέντρα.

Κλασικό παράδειγμα της μεγάλης συγκέντρωσης αυτών των ρυπαντών, είναι το φαινόμενο της όξινης βροχής που έχει σαν αποτέλεσμα την εξαφάνιση των δέντρων των πόλεων και των δασών.

Τυπικά μολυσμένος αέρας που περιέχει 150 μέρη στο δις όζοντος, φιλτράρεται από ένα άλσος με δέντρα ύψους 4,5m σε τέτοιο βαθμό ώστε στον υπόροφο, η περιεκτικότητα του αέρα σε όζον να πέφτει στα 30 p.p.b. Αλλιώς εκφρασμένο, 5,2 στρ. δάσους συγκρατούν όζον που παράγεται φωτοχημικά από τις εξατμίσεις οκτώ αυτοκινήτων ή το διοξείδιο του άνθρακα που παράγεται από 50 αυτοκίνητα (Ευμορφοπούλου, 1992).

9. Μείωση διάβρωσης του εδάφους

Το δέντρο συγκρατεί το χώμα με τις ρίζες του, μειώνει την ταχύτητα απορροής του νερού της βροχής και αυξάνει την προσρόφηση νερού με την ενσωμάτωση οργανικής ουσίας στο έδαφος (Ευμορφοπούλου, 1992).

10. Περιορισμός άμεσης και έμμεσης ακτινοβολίας

Στη σκιά ενός δένδρου παρατηρείται ελάττωση κατά 25 - 30% της ορατής ακτινοβολίας (ακόμα και το γρασίδι χωρίς την ύπαρξη δένδρων διοχετεύει μέρος της ηλιακής ακτινοβολίας στο έδαφος , οπότε και υπάρχει μεγαλύτερη δροσιά) (Ευμορφοπούλου, 1992).

11. Βελτίωση ποιότητας ζωής

Οι δεσμοί του ανθρώπου με τη φύση προβάλλουν την ανάγκη για ψυχική και σωματική ηρεμία. Η βλάστηση μπορεί να απευθυνθεί, να καλλιεργήσει και να ικανοποιήσει όλες τις αισθήσεις, παρέχοντας πλήθος ερεθισμάτων, οπτικών, γνωστικών, και συναισθηματικών, που έχουν ιδιαίτερη εκπαιδευτική αξία.

Τα χαρακτηριστικά της βλάστησης θα μπορούσαν να προσελκύσουν και την προσοχή του παιδιού δίνοντας ώθηση στη φαντασία του, ενισχύοντας τη δημιουργική συνεργασία και έκφραση μέσα από το παιχνίδι, επομένως και την ανάπτυξη κοινωνικής συμπεριφοράς, καθώς επίσης να ικανοποιήσουν εσωτερικές ανάγκες του ανθρώπου που τον βοηθούν να ανακαλύψει την ίδια την ανθρώπινη φύση του, και να συμβάλλουν σε απόκτηση εσωτερικής ψυχικής ηρεμίας.

Οι πράσινοι χώροι αποτελούν χώρους κοινωνικών επαφών μέσω της βραχύχρονης ή συχνής αναψυχής. Κοινωνικές μελέτες έδειξαν πως σε πόλεις ή σε τμήματα πόλης χωρίς πράσινο, η βία και η εγκληματικότητα των κατοίκων εμφανίζεται αυξημένη, ενώ παράλληλα εμφανίζονται και αυξημένα ποσοστά αυτοκτονιών (Ευμορφοπούλου, 1992).

2.4. ΕΛΛΕΙΨΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ-ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Σήμερα, με την άναρχη και χωρίς σωστό πολεοδομικό σχεδιασμό επέκταση των μεγάλων αλλά και των μικρών πόλεων της Ελλάδας που συντελέστηκε κάτω από συνθήκες εναγώνιας αναζήτησης στέγης, των πληθυσμών που στις δεκαετίες του '50 και του '60 κυρίως, εγκατέλειπαν μαζικά την ύπαιθρο και συσσωρεύονταν στα μεγάλα πολεοδομικά συγκροτήματα των Αθηνών και της Θεσσαλονίκης, αλλά και των άλλων μεγάλων ή μικρών αστικών κέντρων της Ελλάδας, η παρουσία του πράσινου και άλλων ελεύθερων χώρων, πλατειών, πεζοδρόμων, χώρων αθλοπαιδιών και χώρων άλλων αναψυχής έγινε επιτακτικός και αναγκαίος όρος της πόλης (Τρελοπούλου, 1990).

Δυστυχώς όμως η οικιστική αντίληψη των τελευταίων δεκαετιών πέτυχε με την αλόγιστη οικοδομική δραστηριότητα και τη χρήση υλικών που φιμώνουν την ελεύθερη επιφάνεια του εδάφους, την εξαφάνιση των φυσικών πόρων, όπως το έδαφος, το νερό, οξυγόνο εδάφους και συρρίκνωση των προϋποθέσεων ανάπτυξης φυτικής μάζας με αποτέλεσμα η σημερινή Αθήνα να έχει το μικρότερο ποσοστό πρασίνου από όλες τις Ευρωπαϊκές πόλεις, μόλις 2m² ανά κάτοικο (Βιέννη 20 m², Χάγη 27,7 m², Άμστερνταμ 27 m², Βερολίνο 13 m², Ρώμη 9 m², Παρίσι 8 m², Θεσσαλονίκη 2,7 m², Ουάσιγκτον 50 m²) (Τρελοπούλου, 1990).

Οι δραστηριότητες που έχει αναπτύξει ο άνθρωπος έχουν εκδιώξει οποιοδήποτε φυσικό στοιχείο και έχουν κάνει αφόρητο το αστικό περιβάλλον, ενώ η έλλειψη παιδείας και περιβαλλοντολογικής αγωγής των πολιτών οδηγεί στην αδιάφορη στάση του απέναντι στο πράσινο (Τρελοπούλου, 1990).

Όπως ήδη αναφέρθηκε, τα περισσότερα πάρκα και άλση προέρχονται από παλαιότερες αναδασώσεις. Είναι αμιγή, με κυρίαρχο είδος τη χαλέπιο πεύκη (λιγότερο συμμετέχει η τραχεία πεύκη και το κυπαρίσσι). Τα εδάφη, στα οποία εγκαταστάθηκαν είναι, κατά κανόνα, λοφώδη, χωρίς ικανοποιητικό βάθος. Δεν έγιναν εδαφικές βελτιώσεις, με προσθήκη κηπαίου χώματος. Δεν αρδεύονται καθόλου ή αρδεύονται ακανόνιστα. Δεν έχουν ποικιλία ειδών. Δεν υπάρχουν κατάλληλες κηποτεχνικές διαμορφώσεις και συχνά υποφέρουν από

τη συμπίεση του εδάφους, δεδομένου ότι δέχονται μεγάλο αριθμό επισκεπτών (Γεωτεχνικό επιμελητήριο Ελλάδος Α' Ημερίδα Πρακτικά, 1995).

Επίσης, σοβαρά λάθη όσων αφορά την μελέτη έργων πρασίνου οφείλονται στην ανυπαρξία ειδικευμένων επιστημόνων, αλλά και συντηρητών πρασίνου. Το πράσινο ακόμη και σήμερα βάλλεται από την άγνοια και υπεραπλούστευση των παραμέτρων που προσδιορίζουν τη σωστή ανάπτυξη και συντήρηση του, από την επιλογή ειδών φυτών για εντυπωσιασμό ερήμην των οικολογικών και λειτουργικών παραμέτρων, από κακές μελέτες διαμόρφωσης ελεύθερων χώρων, από αλόγιστη χρήση οικοδομικών και σκληρών ή βαρέων υλικών που συνθέτουν την πιο αφιλόξενη και αντιοικολογική δράση -αφού φιμώνουν την επιφάνεια του εδάφους προκαλώντας την απορροφή και εκδίωξη κατακρημνισμάτων, την αύξηση της θερμοκρασίας λόγω αντανάκλασης, την αδυναμία συγκράτησης σκόνης και την ανάκλαση ήχων- από άγνοια των κανόνων φύτευσης μέσα στον αστικό χώρο, από τη συστηματική άγνοια της επιστήμης της Βοτανική (Γεωτεχνικό επιμελητήριο Ελλάδος Α' Ημερίδα Πρακτικά, 1995).

Η πόλη είναι ένας ζωντανός οργανισμός που γεννιέται, αναπτύσσεται, ακμάζει ή φθίνει. Κυριότερη αιτία παρακμής μιας πόλης είναι η αδυναμία υγιεινής διαβίωσης με ότι ψυχοσωματικό περιλαμβάνει η έννοια του όρου. Η πυκνή και εντατική χρήση της γης, ο περιορισμένος χώρος και η συμπύκνωση δραστηριοτήτων οδηγεί στην αισθητική υποβάθμιση του αστικού τοπίου και στην αλλοίωση της πολιτισμικής του ταυτότητας (Μοδινός, Ευθυμιόπουλος, 2000).

Ο άνθρωπος σε αυτό το περιβάλλον γίνεται νευρικός και επιθετικός και η δυνατότητα συχνής επαφής του παιδιού με τη φύση και η ελευθερία κίνησής του, περιορίζονται σημαντικά και τείνουν να το αποξενώνουν από το φυσικό του πλαίσιο, με επιπτώσεις στην αγωγή του και την ψυχολογία του (Μοδινός, Ευθυμιόπουλος, 2000).

Εάν οι πόλεις είχαν σχεδιαστεί με το 1/3 της επιφάνειάς τους καλυμμένη με πράσινο δεν θα είχαμε την ένταση των σημερινών προβλημάτων και η έλλειψη ελεύθερων χώρων και η υπερβολική αξία γης δε θα αποτελούσε πρόβλημα (Μοδινός, Ευθυμιόπουλος, 2000).

2.5. ΛΥΣΕΙΣ-ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Λέγοντας διαχείριση, εννοείται η οργάνωση, καθοδήγηση και ο τρόπος ενέργειας όλων εκείνων των παραγόντων, η εκπλήρωση των οποίων συμβάλλει στην πραγματοποίηση ενός σκοπού, ο οποίος είναι ένα πολυδύναμο σύνολο ενεργειών στο αστικό πράσινο για την ανάπτυξη και ανάδειξη των θετικών επιδράσεων του (Τρελοπούλου Ε., 1990).

A./ Για τη φυτοτεχνική διαμόρφωση εξωτερικών χώρων επιβάλλεται:

1. Εδαφολογική μελέτη για την καταλληλότητα του εδάφους και τα χαρακτηριστικά που έχουν σχέση με την υδατοπερατότητα.
2. Μελέτη αποστράγγισης για τη γρήγορη απορροή των νερών.
3. Φυτοτεχνική μελέτη για την επιλογή των κατάλληλων φυτών από πλευράς χρώματος, σκιάς, μεγέθους, αρώματος, πυκνότητας, αειθαλούς ή φυλλοβόλου, εποχής και χρονικής διάρκειας άνθισης, κλίματος, εδάφους, αντοχής σε ασθένειες και εντομολογικές προσβολές.
4. Μελέτη άρδευσης για τον κατάλληλο συνδυασμό αναγκών των φυτών, τύπων εδάφους, εξάτμισης, διαπνοής και χρόνου άρδευσης.
5. Μελέτη συντήρησης για τον χειρισμό και τη φυσιολογική ανάπτυξη και εμφάνιση των φυτών.
6. Χρονοδιάγραμμα εφαρμογής αφού είναι ζωντανοί οργανισμοί που θέλουν ειδικό χειρισμό.
7. Οικονομικοτεχνική μελέτη.
8. Τέλος, για όλα αυτά απαιτείται σοβαρότητα στη διαμόρφωση εξωτερικών χώρων από άτομα εξειδικευμένα στο αντικείμενο.

Η Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Αρχιτεκτόνων Τοπίου με την διακήρυξη των Βρυξελλών, τον Απρίλιο του 1989, ορίζει την Αρχιτεκτονική Τοπίου ως "την επιστήμη και τέχνη που ασχολείται με το σχεδιασμό αστικών και αγροτικών τοπίων στο χώρο και το χρόνο, βασιζόμενη σε φυσικά στοιχεία αλλά και σε ιστορικές και πολιτισμικές αξίες, χρησιμοποιώντας αισθητικές, λειτουργικές,

διαχειριστικές και επιστημονικές αρχές και κόνοντας κατάλληλη χρήση φυσικών και τεχνολογικών υλικών (Τρελοπούλου Ε., 1990).

B./ Απαραίτητες επεμβάσεις για τη σωστή διαχείριση του αστικού πρασίνου :

1. Δεν είναι δυνατό να υπάρξει πράσινο σε μια πόλη όταν αυτό δεν είναι σεβαστό και δεν προστατεύεται σαν κοινωνικό αγαθό από τους κατοίκους της. Βασικός λοιπόν παράγων είναι η αναβάθμιση της παιδείας σε ότι αφορά την οικολογική, λειτουργική και αισθητική αντίληψη των πολιτών για το ευρύτερο φυσικό και ιδιαίτερα το αστικό περιβάλλον. Θα πρέπει να γίνεται τόσο μέσα από την εκπαίδευση όσο και από εκδηλώσεις και εκθέσεις.

Επίσης επιβάλλεται ο βιολογικός εμπλουτισμός με κατάλληλα επιλεγμένα φυτά για τη δημιουργία φυσικών βιοτόπων στους ειδικούς χώρους που χρησιμοποιεί καθημερινά το παιδί, όπως παιδικές χαρές και οι σχολικές αυλές. Ο εμπλουτισμός όμως αυτός να γίνει στα πλαίσια ενός συνολικού σχεδίου διαμόρφωσης των χώρων αυτών με τη συνεργασία στο σχεδιασμό, παιδιών και εκπαιδευτικών και με βάση τη σύγχρονη αντίληψη για το ρόλο του παιχνιδιού στη μάθηση, αλλά και το ρόλο της άμεσης και ενεργητικής συμμετοχής του παιδιού στη μάθηση.

Η παρουσία του πρασίνου στους χώρους αυτούς θα στοχεύει στη δημιουργία ενός αισθητικά πλούσιου περιβάλλοντος αλλά και στη δημιουργία ενός πλαισίου που να φιλοξενεί την άγρια ζωή, να εξυπηρετεί διάφορες μορφές παιχνιδιού και να ενισχύει το δημιουργικό παιχνίδι με υλικά της φύσης, να επιτρέπει αλλά και να ενθαρρύνει την ενεργητική συμμετοχή στη φροντίδα και ανάπτυξη των φυτών, και να μπορεί να αξιοποιηθεί σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες που εξυπηρετούν διάφορους τομείς ανάπτυξης, ανάλογα με την ηλικία των παιδιών.

2. Το αστικό πάρκο, στη σημερινή εποχή και στις συνθήκες της μεγαλούπολης, πρέπει να παρέχει μια, κατ' αρχήν, δυνατότητα φυγής από το ανθρωποποιητό, αφύσικο, πυκνοδομημένο περιβάλλον σε έναν χώρο με άλλα χρώματα, με άλλα σχήματα, με άλλους ήχους, σε γεωμετρίες άλλης αισθητικής, σε καθαρότερη ατμόσφαιρα και ηπιότερους θορύβους, σε ένα

χώρο δροσερό και σκιερό ή άπλετα ηλιόλουστο, με αρτιότερο ουρανό ή άπλετη θέα.

Με άλλα λόγια σ' ένα χώρο, που προσφέρει, όσο είναι δυνατό, περισσότερα στοιχεία της φύσης, που δεν έχει ο δομημένος χώρος. Κατά συνέπεια, το αστικό πάρκο πρέπει να είναι μίμηση της φύσης. Μιμείται το δάσος, τους θαμνώνες, τα μεμονωμένα δένδρα, τα λιβάδια, τις λίμνες, τα ρέματα, τα βράχια, τα σπήλαια κλπ., όταν και όπου υπάρχουν οι προϋποθέσεις και υπάρχει μια αντιστοιχία φυσικών στοιχείων και κηποτεχνικών διαμορφώσεων π.χ. το γκαζόν αντιστοιχεί στο λιβάδι, ο βραχώκηπος σε βραχώδεις φυσικές περιοχές κοκ. Η μίμηση αυτή δεν είναι εύκολη υπόθεση.

Τα καλύτερα πάρκα στον κόσμο θεωρούνται αυτά που πετυχαίνουν αυτή τη μίμηση. Τα πάρκα της γαλλικής σχολής, με τη σκληρή γεωμετρία και την αυστηρή συμμετρία, μάλλον έχουν απορριφθεί, ενώ τα πάρκα της αγγλικής σχολής, που πετυχαίνουν καλύτερα τη μίμηση της φύσης, έχουν κυριαρχήσει και εξυπηρετούν τη λειτουργία αναψυχής, κατά τον καλύτερο τρόπο.

Το πάρκο, όμως, δεν είναι ένας χώρος παρθένας φύσης. Είναι ένας προσπελάσιμος και επισκέψιμος χώρος από όλα τα κοινωνικά στρώματα και τις ηλικίες του πληθυσμού και γι' αυτό έχει αντίστοιχη υποδομή για την κίνηση, την παραμονή και τις στοιχειώδεις ανάγκες του. Η υποδομή αυτή δεν θα πρέπει να ανατρέπεται και να υποβαθμίζει τα φυσικά στοιχεία, δεν είναι κυρίαρχο στοιχείο του πάρκου, ούτε αυτοσκοπός.

3. Υδρογεωλογικές έρευνες για την αυτονόμηση των χώρων πρασίνου σε ότι αφορά τις υδατικές τους ανάγκες, αλλά και τη δυνατότητα χρήσης νερού για γενικές ανάγκες του αστικού χώρου, χωρίς επιβάρυνση των αστικών δικτύων ύδρευσης.

4. Ανακύκλωση προϊόντων συντήρησης χώρων πρασίνου, προϊόντων βιολογικού καθαρισμού αστικών λυμάτων, γαιωδών απορριμμάτων.

5. Είναι ανάγκη να υπάρξει μια πολιτική ελεύθερων και πράσινων χώρων που θα αρχίζει από το σχεδιασμό και θα προχωράει στη δέσμευση όσων ελεύθερων χώρων υπάρχουν για πράσινο με στόχο να εξυπηρετήσουν

συγκεκριμένες, πραγματικές και καθημερινές δραστηριότητες των κατοίκων της κάθε περιοχής.

Παράλληλα θα πρέπει να υπάρξει μια αναθεώρηση του σκοπού και της λειτουργίας των υπάρχόντων χώρων πρασίνου, ούτως ώστε να μελετηθούν ξανά σύμφωνα με τις σημερινές ανάγκες, να ενωθούν σε ένα δίκτυο πρασίνου όπου με πεζόδρομους θα μπορεί να εξυπηρετείται ο κάτοικος της πόλης. Οι κοινόχρηστοι χώροι μεταξύ των πολυκατοικιών μπορούν να ενοποιηθούν και να δημιουργηθούν χώροι πρασίνου που θα δώσουν τη δυνατότητα να αναβιώσει η "παλιά γειτονιά". Να γίνουν χώροι κοινωνικής επαφής και ξεκούρασης των κατοίκων. Τέλος θα πρέπει να γίνει προσπάθεια για την επέκταση του πρασίνου και στις ταράτσες των πολυκατοικιών και στις προσόψεις των κτιρίων.

6. Απογραφή των αναγκών σε φυτικό υλικό σε Εθνική κλίμακα και όπου κρίνεται απαραίτητο να γίνεται εμπλουτισμός και βελτίωση της βλαστήσεως με εισαγωγή πλατύφυλλων δένδρων και καλλωπιστικών θάμνων, ανθώνων, αρωματικών φυτών κλπ.

7. Ο σχεδιασμός να συμβαδίζει με τις αλλαγές στον τρόπο ζωής, στις λειτουργίες του αστικού πληθυσμού αλλά και στα αισθητικά κριτήρια των ανθρώπων της πόλης

8. Επίλυση των ιδιοκτησιακών ζητημάτων και κατάρτιση οριστικού κτηματολογίου με ταχύτερες διαδικασίες.

9. Χωροταξικές ρυθμίσεις των χρήσεων γης.

10. Έλεγχος της αυθαίρετης δόμησης (Τρελοπούλου Ε., 1992)

Η ανάγκη ανάπτυξης περιβαλλοντικής συνείδησης αναγνωρίζεται πλέον σαν βασική προϋπόθεση για την επιτυχία της εφαρμογής οποιουδήποτε μέτρου που αφορά το κρίσιμο θέμα της προστασίας περιβάλλοντος.

Το πράσινο πρέπει να κυλά μέσα στη πόλη, να ζει μέσα σε αυτήν, να την κάνει να αναπνέει φυσικά και κοινωνικά, να αποτελεί υποδοχή των

αστικών κοινωνικών δραστηριοτήτων και προοδευτική διέξοδο προς το ευρύτερο φυσικό τοπίο της πόλης (Grant W. Raid, 1993)

Η ανάπτυξη του πρασίνου δε πρέπει να βασίζεται στον ενθουσιασμό της στιγμής αλλά να είναι προϊόν επιστημονικών μεθόδων, αγάπης και στοργής προς το φυσικό περιβάλλον και προπαντός να είναι συνεχής και μακροχρόνια (Χατζημήρος Κ., 2001).

3. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ

3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις σύγχρονες πόλεις, οι ελεύθεροι χώροι και το πράσινο είναι εξαιρετικά περιορισμένοι. Οι μέσοι όροι πρασίνου ανά κάτοικο είναι πολύ κατώτεροι από τα διεθνή αποδεκτά κατώτερα όρια. Συνεπώς κρίνεται αναγκαία η διατήρηση όλων των υπαρχόντων ελεύθερων χώρων πρασίνου, πολύ περισσότερο αυτών που μπορούν να χαρακτηριστούν ιστορικοί.

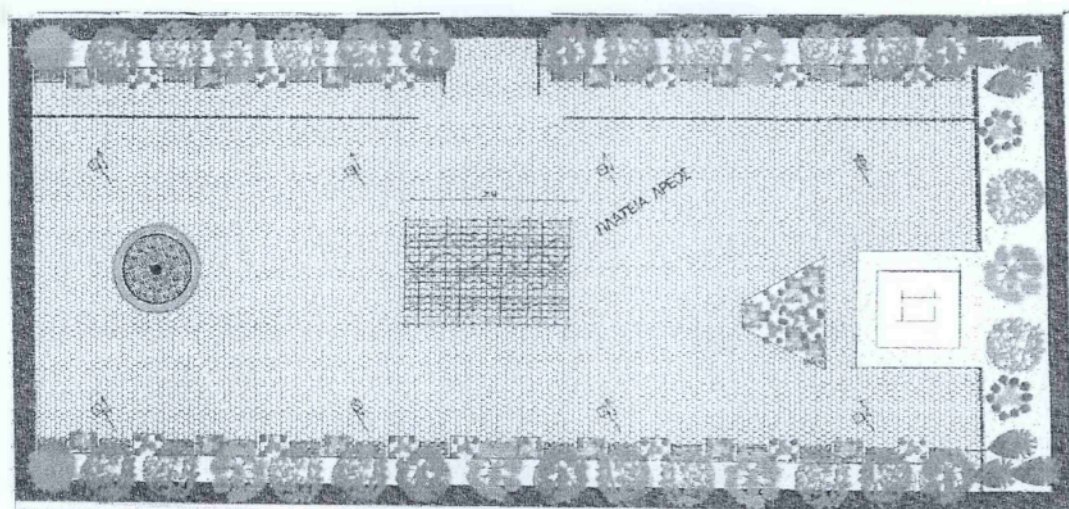
Σημαντικές αναμένεται να είναι από την εφαρμογή της ανάπλασης της πλατείας Άρεως οι επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην ποιότητα ζωής, τόσο μέσω άμεσων σχετικών παρεμβάσεων (πλακοστρώσεις, αύξηση πρασίνου, αύξηση ελεύθερων και ακάλυπτων χώρων κλπ) όσο και έμμεσα, μέσω παρεμβάσεων σε όλα τα επίπεδα (μείωση της ηχορύπανσης, δημιουργία καθιστικών). Οι επιπτώσεις θα είναι ευνοϊκές τόσο για τους κατοίκους της Τρίπολης, όσο και για τους επισκέπτες.

3.2. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ – ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΙΔΕΑ

Στην πρόταση που ακολουθεί παρουσιάζονται οι γενικές αρχές και η κεντρική ιδέα διαμόρφωσης και οργάνωσης του χώρου. Στόχος, είναι η δημιουργία ενός περιβάλλοντος, που θα ανταποκρίνεται στις ανάγκες διαφορετικών ηλικιακών ομάδων και ενδιαφερόντων. Καθώς ο υπό διαμόρφωση χώρος της πλατείας βρίσκεται στο κέντρο της πόλης, αναμένεται να προσφέρει στους κατοίκους της, ευκαιρίες για σύντομες αποδράσεις από το άγχος και τη ρουτίνα της καθημερινότητας. Η αναπλασμένη περιοχή, προβλέπεται να συνδυάζει διάφορες ενεργητικές και παθητικές δραστηριότητες.

Στις ενεργητικές δραστηριότητες ανήκει κυρίως η αθλητική, όπως είναι το τρέξιμο και το γρήγορο βάδισμα, ενώ στις παθητικές, περιλαμβάνονται διαδρομές περιπάτου, στάσεις στους καθιστικούς χώρους, πολιτισμική εκπαίδευση.

Με βάση τις προτεινόμενες χρήσεις - πράσινο υψηλής οικολογικής ποιότητας, αθλητική δραστηριότητα, ασφάλεια - συνοπτικά στον χώρο πρόκειται να αναδειχθεί το υπάρχον άγαλμα του Θεόδωρου Κολοκοτρώνη, να δημιουργηθούν καθιστικοί χώροι και να αναδιαμορφωθεί γενικά η πλατεία.



Σχέδιο 1: Ανάπλαση Πλατείας Άρεως

Πιο αναλυτικά, αριστερά της πλατείας, έχει κατασκευαστεί μια τεχνητή λίμνη με σιντριβάνι. Το σχήμα της τεχνητής λίμνης είναι σφαιρικό μέσα από το οποίο αναδύεται σιντριβάνι σε μορφή καμπάνας.

Γύρω από την πλατεία, έχει διαμορφωθεί περιμετρικά ένας ποδηλατόδρομος πλάτους 3 μέτρων για όσους θέλουν να χρησιμοποιήσουν την πλατεία ως χώρο δραστηριότητας, ενώ οι θέσεις στάθμευσης των ποδηλάτων, βρίσκονται ανατολικά του σιντριβανιού. Εκτός από την ποδηλασία, ο χώρος αυτός μπορεί να λειτουργήσει και ως περιοχή για γρήγορο περπάτημα, ή ακόμα και τρέξιμο.

Κατά μήκος της πλατείας, στις δύο μεγάλες παράλληλες ζώνες, έχει σχηματιστεί ένα μεγάλο παρτέρι με δέντρα, το οποίο παίζει και ρόλο διαχωριστικό του χώρου δραστηριότητας (ποδηλατόδρομος), με τον χώρο ανάπαυσης και καθιστικού. Ανάμεσα στα καθιστικά, έχουν διαμορφωθεί χώροι φύτευσης με συνθέσεις φυτών που εμφανίζονται εναλλάξ, ώστε να μη δημιουργείται σύγχυση στον επισκέπτη.

Συγκεκριμένα, με τη χρήση πυκνής χαμηλής και μεσαίας φύτευσης από θάμνους με πασχαλιά (*Syringa vulgaris*), βερονίκη (*Veronica officinalis*), γιουνίπερους (*Juniperus sp.*) και με βιβούρνο (*Viburnum tinus*), μυρτιά (*Myrtus communis*) και αμπέλια (*Ambelia grandiflora*), κυδωνίαστρο (*Cotoneaster horizontalis*) και ρίγανη (*Origanum vulgare*) αντίστοιχα, επιτυγχάνεται η ανάδειξη του χώρου, προσθέτοντας χρώμα στο τοπίο. Αντίθετα, η φύτευση υψηλών θάμνων, όπως ελαιάγνοι (*Elaeagnus pungens*), ναντίνες (*Nandina domestica*), νυχτολούλουδα (*Cestrum nocturnum*) και ιβίσκους (*Hibiscus syriacus*) σε συνδυασμό με δένδρα όπως μουριές (*Morus plataniifolia*) και αριές (*Quercus ilex*), συντελούν στη δημιουργία σκιερών σημείων, κατάλληλων για περιήγηση, τρέξιμο, καθώς και στάση για παρατήρηση, απόλαυση του τοπίου ή διάβασμα.

Σε ένα τέτοιο τόπο, όπως η ιστορική πλατεία της Τρίπολης, δεν θα πρέπει να λείπουν δένδρα και θάμνοι που είναι γνωστά κυρίως από την αρχαιότητα. Τέτοια δένδρα είναι το κυπαρίσσι (*Cupressus sempervirens*), συμβολίζοντας την ανάταση του πνεύματος, τα οποία φυτεύονται εκατέρωθεν του αγάλματος και το πεύκο (*Pinus nigra*), ενώ θάμνοι από την αρχαιότητα είναι κυρίως η λεβάντα (*Lavandula spica*) και το δενδρολίβανο (*Rosmarinus officinalis*)

Ως δέντρα εντυπωσιασμού, που αρμόζουν σε έναν τέτοιο πολυσύχναστο χώρο όπως είναι η πλατεία Άρεως, προτείνονται η καλλωπιστική δαμασκηλιά (*Prunus cerasifera*) και η κουτσουπιά (*Cercis siliquastrum*), με το έντονο βυσσινί χρώμα των φύλλων και την εντυπωσιακή άνθησή τους αντίστοιχα, συνθέτουν στη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου τοπίου.

Γύρω από το άγαλμα της πλατείας, προτείνεται χλοοτάπητας με σκοπό την ανάδειξη του χώρου, ενώ μπροστά από αυτό, δημιουργείται ο ανθώνας με κυκλάμινα, πρίμουλες και πανσέδες το χειμώνα και με πορτουλάκες, πετούνιες, κατηφέδες, άλυσους, σελοζίες και δαφνούλες το καλοκαίρι, με σκοπό την ποικιλοχρωμία και τη δημιουργία μιας όμορφης εικόνας.

Τέλος, την ανάπτυξη της πλατείας Άρεως έρχονται να ολοκληρώσουν και τα αναρριχώμενα φυτά, όπως τα ρυγχόσπερμα (*Rynchospermum jasminoides*), αναρριχώμενη τριανταφυλλιά (*Rosa sp.*) που θα έρθουν να τυλιχτούν γύρω από τη πέργκολα που βρίσκεται στο κέντρο της πλατείας, ενώ οι γλυσίνιες (*Wisteria Chinensis*) θα συμπληρώσουν την πασχαλινή άνθιση

της πλατείας για να υποδεχτούν όχι μόνο τους κατοίκους της Τρίπολης, αλλά και τους επισκέπτες κατά τις εορταστικές εκδηλώσεις του παραδοσιακού Πάσχα στην πόλη.

Σε έναν τέτοιο πολυσύχναστο χώρο, κύριο μέλημα είναι η διατήρηση και η ενίσχυση όχι μόνο της χρησιμότητάς του, αλλά και της ύπαρξης ενός καθαρού χώρου. Η τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων κοντινές αποστάσεις μεταξύ τους, αλλά κυρίως κοντά στους καθιστικούς χώρους (παγκάκια) και στις δύο πλευρές της πλατείας, καθίσταται απαραίτητη, ώστε να διατηρείται πάντα σε ένα ευχάριστο και υγιεινό περιβάλλον. Απαραίτητοι σε χώρους πρασίνου είναι και οι πυροσβεστικού κρουνοί, ένας εκ των οποίων έχει τοποθετηθεί δεξιά της πλατείας, κοντά στο άγαλμα του Κολοκοτρώνη.

3.3. ΑΡΧΕΣ ΦΥΤΕΥΣΗΣ

Η επιλογή των φυτικών ειδών που θα συγκροτήσουν το πράσινο στο χώρο γίνεται με βάση κάποια στοιχεία. Λαμβάνονται υπόψη τα χαρακτηριστικά τους, όπως είναι οι τελικές διαστάσεις τους, το είδος του φυλλώματος και η εποχή ανθοφορίας, τα οικολογικά δεδομένα της περιοχής, το λειτουργικό σκοπό που πρόκειται να ικανοποιήσουν, το τοπικό μικροκλίμα της περιοχής, την εξασφάλιση της αισθητικής αρμονίας και βιολογικής ισορροπίας μεταξύ των ειδών που θα συγκροτούν τις ομάδες των φυτών, καθώς και τις διαστάσεις του χώρου και της κάθε θέσης χωριστά.

4. ΔΟΜΙΚΟ

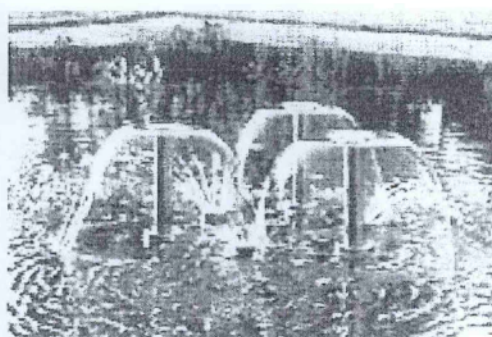
4.1 Υδάτινο στοιχείο

Το υδάτινο στοιχείο προσφέρει ιδιαίτερες δημιουργικές δυνατότητες στην αρχιτεκτονική τοπίου, κυρίως λόγω της μοναδικής ικανότητας του να μαγνητίζει το ανθρώπινο πνεύμα και να εμπνέει ένταση ή γαλήνη. Επιπλέον, το νερό προσθέτει δράση στην αρχιτεκτονική μέσω του ήχου που παράγει, τις ιδιαίτερες αποχρώσεις που αναδεικνύει. Αριστερά της πλατείας, έχει κατασκευαστεί μια τεχνητή λίμνη με σιντριβάνι. Το σιντριβάνι και το ήρεμο περιβάλλον της πλατείας, αποτελούν πόλο έλξης των επισκεπτών γιατί συνδυάζονται τα γαλήνια νερά του με τα δέντρα και τους θάμνους που έχουν διακοσμήσει το χώρο της πλατείας.

Το σχήμα της τεχνητής λίμνης είναι σφαιρικό μέσα από το οποίο αναδύεται σιντριβάνι σε μορφή καμπάνας. Το νερό ρέει κατακόρυφα με αργούς ρυθμούς δημιουργώντας μια ιδιαίτερη ατμόσφαιρα χαλάρωσης και ηρεμίας στο χώρο της πλατείας. Είναι σημαντικό ότι το νερό ανακυκλώνεται και έτσι επιτυγχάνεται η οξυγόνωση του νερού και αποφεύγεται η συγκέντρωση μικροοργανισμών και η σπατάλη του νερού. Αυτό πραγματοποιείται με την χρήση υποβρύχιας αντλίας που ανακυκλώνει το νερό. Επιπλέον, υπάρχουν σωληνώσεις ώστε να απομακρυνθεί το νερό όταν χρειαστεί.



Εικόνα 1: Καμπάνα σιντριβάνι

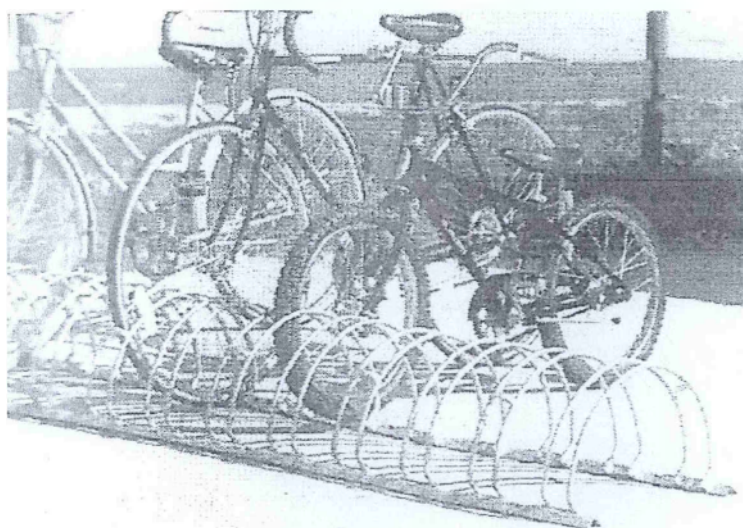


Εικόνα 2: Καμπάνα σιντριβάνι

4.2. Ποδηλατοδρόμος – Χώρος στάθμευσης ποδηλάτων

Γύρω από την πλατεία, έχει διαμορφωθεί περιμετρικά ένας ποδηλατοδρόμος πλάτους 3 μέτρων, με σκοπό την άθληση και συνεπώς την ψυχαγωγία των ατόμων που θέλουν να χρησιμοποιήσουν την πλατεία ως χώρο δραστηριότητας. Εκτός από την ποδηλασία, ο χώρος αυτός μπορεί να λειτουργήσει και ως περιοχή για γρήγορο περπάτημα, ή ακόμα και τρέξιμο.

Λαμβάνοντας υπόψη την συνεχή διέλευση των ποδηλάτων, δεν πρέπει να παραληφθεί και κάποιος χώρος στάθμευσης αυτών, στην περίπτωση που ο κάτοχος τους θέλει να απολαύσει και άλλες υπηρεσίες που προσφέρει η εν λόγω πλατεία. Οι θέσεις στάθμευσης των ποδηλάτων, βρίσκονται ανατολικά του σιντριβανιού, διευκολύνοντας έτσι την είσοδο-έξοδο των ποδηλατών. Έχουν ύψος 30-40 cm και μήκος 3 m. Η κατασκευή αποτελείται από ανοξείδωτο χάλυβα.



Εικόνα 3: Θέσεις στάθμευσης ποδηλάτων

4.3. Πέργκολα

Οι πέργκολες είναι ένα σημαντικό κομμάτι στην διαμόρφωση εξωτερικών χώρων. Σκοπός τους είναι η προσφορά σκίασης τους καλοκαιρινούς μήνες και η προστασία από τα καιρικά φαινόμενα του χειμερινούς. Η κατασκευή της αποτελείται από σύνθετη αντικολλητή ξυλεία πεύκης Σουηδίας, επεξεργασμένη με την τεχνοτροπία του εμποτισμού, προσδιορίζοντας έτσι μεγαλύτερη αντοχή στις καιρικές συνθήκες. Έχει βαφτεί με βερνίκι ανοιχτό καφέ για να δίνει μια γενική εικόνα στο τοπίο.

Για την κάλυψή της, έχει επιλεγεί το κατάλληλο φυτικό υλικό, το οποίο θα είναι φυτεμένο σε γλάστρα, με τη δυνατότητα να αναρριχηθεί στην πέργκολα και να καλύψει μελλοντικά ολόκληρη την επιφάνειά της, με σκοπό την προστασία του επισκέπτη από τον ήλιο το καλοκαίρι, και από τον αέρα το χειμώνα. Στη συγκεκριμένη μελέτη έχουν φυτευτεί τρία είδη αναρριχώμενων φυτών ανάμεσα στις κολόνες της, τα οποία αντέχουν στις κλιματικές συνθήκες της Τρίπολης. Αυτά είναι το ρυγχόσπερμα, η αναρριχώμενη τριανταφυλλιά και η γλυσίνια.

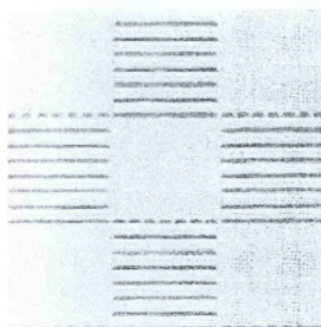


Εικόνα 4: Στατική πέργκολα

4.4. Διάδρομοι και περιβάλλοντες χώροι

Οι διάδρομοι και τα μονοπάτια είναι σημαντικά στους χώρους πρασίνου. Είναι αυτοί που ενώνουν τα κατασκευαστικά σημεία μεταξύ τους και διευκολύνουν στο περπάτημα στην πλατεία ανεξάρτητα από τις καιρικές συνθήκες. Πολύ σημαντικό ρόλο έχει η επιλογή του υλικού για το δάπεδο, γιατί επηρεάζεται η ορθολογική λειτουργία τους και η γενικότερη εικόνα του χώρου (αισθητική). Η σωστή λειτουργία επιτυγχάνεται με την σωστή κατασκευή της υποβάσης, της βάσης και της τελικής επιφάνειας της πλακόστρωσης. Στον συγκεκριμένο χώρο πρασίνου υπάρχει η πλακόστρωση όλης της πλατείας και οι διαδρομές για τον ποδηλατόδρομο.

Η πλακόστρωση της πλατείας, έχει εμβαδόν 7.744 m^2 , ενώ το πλάτος του ποδηλατόδρομου, έχει πλάτος 3m. Η επιλογή των πλακών έγινε με κύριο γνώμονα το χρώμα ώστε να υπάρχει ομοιομορφία και αρμονικό δέσιμο με το ύψος του χώρου. Επίσης βασικό κριτήριο έπαιξε η επιφάνεια της πλάκας ώστε να εξασφαλίζεται όσο το δυνατόν πιο άνετο, εύκολο και ασφαλές περπάτημα. Έτσι λοιπόν σε όλη την επιφάνεια της πλατείας, έχει χρησιμοποιηθεί πλάκα κιβόλιθου χρώματος γκρι (Εικ. 5) και στον χώρο του ποδηλατόδρομου, κυριαρχεί η άσφαλτος.



Εικόνα 5: Πλάκα κιβόλιθου

4.5. Παγκάκια

Εξίσου σημαντική με τα υπόλοιπα κατασκευαστικά στοιχεία είναι και η ύπαρξη καθισμάτων σε ένα χώρο πρασίνου. Η παρουσία τους είναι απαραίτητη και παίζει καθοριστικό ρόλο ανάλογα με την πρακτική τους χρήση αλλά και την αισθητική τους. Τόσο η ξεκούραση του επισκέπτη όσο και η απόλαυση αυτού στο χώρο είναι ένας βασικός σκοπός ύπαρξης τους. Τα παγκάκια επιλέχθηκαν ανάλογα με το ύψος του χώρου που θα τοποθετηθούν χωρίς όμως να αλλοιωθεί το γενικό στυλ της πλατείας. Πιο συγκεκριμένα, έχουν τοποθετηθεί παγκάκια στις δύο πλευρές της πλατείας, τα οποία είναι από ανοξείδωτο χάλυβα, ώστε να αντέχουν στη φθορά του χρόνου. Το πλάτος του καθίσματος είναι 1,85 cm, το μήκος τους 4,24 cm και το συνολικό ύψος 90 cm με απόσταση μεταξύ τους τα 5 m. Η τοποθέτησή τους το πλακόστρωτο έχει γίνει με βίδες.

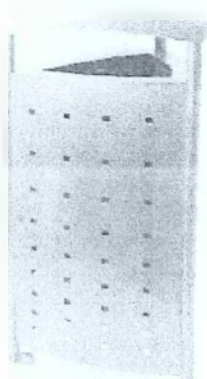


Εικόνα 6: Παγκάκι πλατείας

4.6. Κάδοι απορριμμάτων

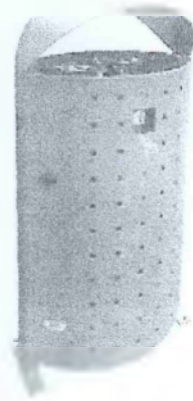
Σε διάφορα σημεία της πλατείας έχουν τοποθετηθεί κάδοι απορριμμάτων ώστε να χρησιμοποιούνται από τον επισκέπτη σε οποιοδήποτε σημείο και να βρίσκεται.

Εκατέρωθεν σε κάθε παγκάκι τοποθετούνται δύο κάδοι από τριγωνικό απορριματοδέκτη χωρητικότητας 100 lt (Εικ. 7). Η επιλογή του έγινε σύμφωνα με το υλικό των πάγκων. Ο σκελετός του είναι από χαλύβινη λαμαρίνα σε ασημογκρί χρώμα, με τετράγωνες οπές. Η κάθε του πλευρά είναι 43,50 cm και το ύψος 70 cm. Το άνοιγμα του καλύπτεται με κάλυμμα που αποτρέπει την εισαγωγή βροχής στον κάδο. Στο κάτω μέρος φέρει ειδικά πέλματα στήριξης, τα οποία βιδώνουν στο έδαφος και το καθιστούν σταθερό.



Εικόνα 7: Κάδος απορριμμάτων

Στην αριστερή πλευρά της πλατείας, όπου είναι ανοιχτή η πρόσβαση των επισκεπτών, έχουν τοποθετηθεί τρία τεμάχια από τον οβάλ απορριματοδέκτη (Εικ. 8). Είναι κατασκευασμένος από χαλύβδινη λαμαρίνα σε μαύρο σαγρέ χρώμα και διακοσμητικές τετράγωνες οπές. Το άνοιγμά του καλύπτεται με κάλυμμα που αποτρέπει την εισαγωγή βροχής. Η χωρητικότητά του είναι 100 lt, η διάμετρος είναι 53 cm, ενώ το ύψος είναι 70 cm, διαθέτοντας ενσωματωμένο σταχτοδοχείο που βρίσκεται στο εσωτερικό του. Η εμπρόσθια πλευρά του είναι ανοιγόμενη για την εύκολη πρόσβαση στο εσωτερικό του κάδου και το άδειασμα του. Στο κάτω μέρος φέρει ειδικά πέλματα στήριξης. Θα βιδωθούν στις πλάκες του πλακόστρωτου.



Εικόνα 8: Κάδος απορριμμάτων

4.7. Πυροσβεστικοί κρουνοί (υδρολήπτες)

Οι πυροσβεστικοί κρουνοί είναι απαραίτητο να βρίσκονται σε χώρους πρασίνου. Έχουν τοποθετηθεί ένας δεξιά της πλατείας, κοντά στο άγαλμα του Κολοκοτρώνη. Ο κρουνός που έχουμε χρησιμοποιήσει έχει ύψος 97 cm και είναι διπλός. Το κάθε στόμιο του έχει διάμετρο 64 mm που συνδέονται με την γεώτρηση ώστε να διατηρούνται πάντα γεμάτοι με νερό. Χρησιμοποιούνται για την προσαρμογή μάνικας σε περίπτωση κατάσβεσης εξωτερικών χώρων αλλά και για εφοδιασμό με νερό πυροσβεστικών οχημάτων.



Εικόνα 9: Πυροσβεστικός κρουνός

4.8. Παρτέρια, ανθώνες

Ένας χώρος πρασίνου, όπως είναι μια πλατεία δεν επιτρέπεται να μην έχει παρτέρια και γενικά χώρους φύτευσης με δέντρα, θάμνους και λουλούδια.

Έτσι και η πλατεία Άρεως έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε ο επισκέπτης να μπορεί να απολαύσει τα οφέλη του πρασίνου, όλες τις εποχές του χρόνου. Κατά μήκος της πλατείας, στις δύο μεγάλες παράλληλες ζώνες, έχει σχηματιστεί ένα μεγάλο παρτέρι με δέντρα, φυλλοβόλα και αειθαλή, με σκοπό να εξυπηρετούν τους ποδηλάτες όπου δραστηριοποιούνται περιμετρικά, αλλά και τους χρήστες του χώρου, που έχουν σκοπό να ξαποστάσουν στα υπάρχοντα παγκάκια. Συνεπώς, το παρτέρι αυτό, εκτός από τις κοινές ωφέλειες που προσφέρει, έχει και ρόλο διαχωριστικό του χώρου δραστηριότητας (ποδηλατόδρομος), με τον χώρο ανάπαυσης και καθιστικού, που είναι η υπόλοιπη πλατεία.

Επιπλέον, έχουν διαμορφωθεί χώροι φύτευσης ανάμεσα στα καθιστικά, με συνθέσεις φυτών που εμφανίζονται εναλλάξ, ώστε να μη δημιουργείται σύγχυση στον επισκέπτη. Γύρω από το άγαλμα του Κολοκοτρώνη, έχει τοποθετηθεί χλοοτάπητας, κυρίως για να δοθεί έμφαση στο μνημείο με τη λιτότητα και την «καθαρή» εικόνα που προσφέρει αυτός, ενώ μπροστά από το άγαλμα, σχηματίζεται ένας ανθώνας σε μορφή τριγώνου, με εποχιακά φυτά για τη δημιουργία μιας ποικιλόχρωμης και «χαρούμενης» επιφάνειας, η οποία με τη σειρά της δίνει έναν ξεχωριστό τόνο και έμφαση στο σημείο, με διαφορετικά ανθόφυτα για το χειμώνα και διαφορετικά για το καλοκαίρι.



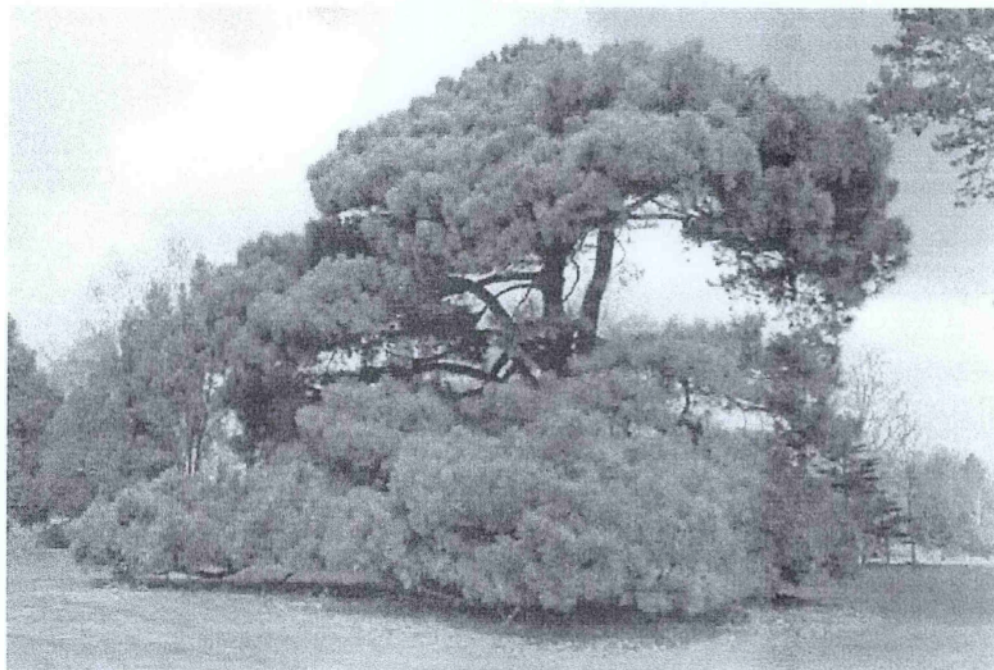
Εικόνα 10: Ανθώνας

5. ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Στο κύριο μέρος και το βασικότερο της ανάπλασης της πλατείας Άρεως περιλαμβάνονται οι ποικιλίες δέντρων, θάμνων και εποχιακών φυτών που θα ολοκληρώσουν την ανάπλαση της πλατείας άλλα και θα ομορφύνουν τον περιβάλλοντα χώρο. Η επιλογή των φυτών και η χωροθέτησή τους πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να δίνουν αρμονία στο χώρο και συγχρόνως να έχουν θετική επίδραση στη διάθεση του επισκέπτη. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, προτιμήθηκαν φυτά που εκτός από τα χρώματά τους και το σχήμα τους, προτιμήθηκαν για το λόγο ότι προσαρμόζονται στις κλιματολογικές συνθήκες της Τρίπολης, η ανθεκτικότητά τους σε ασθένειες ακόμα και η εποχή ανθοφορίας τους. Τα προτεινόμενα είδη σε κάθε κατηγορία αναφέρονται αναλυτικά παρακάτω:

5.1. Δένδρα

☛ Πεύκο (*Pinus nigra*)



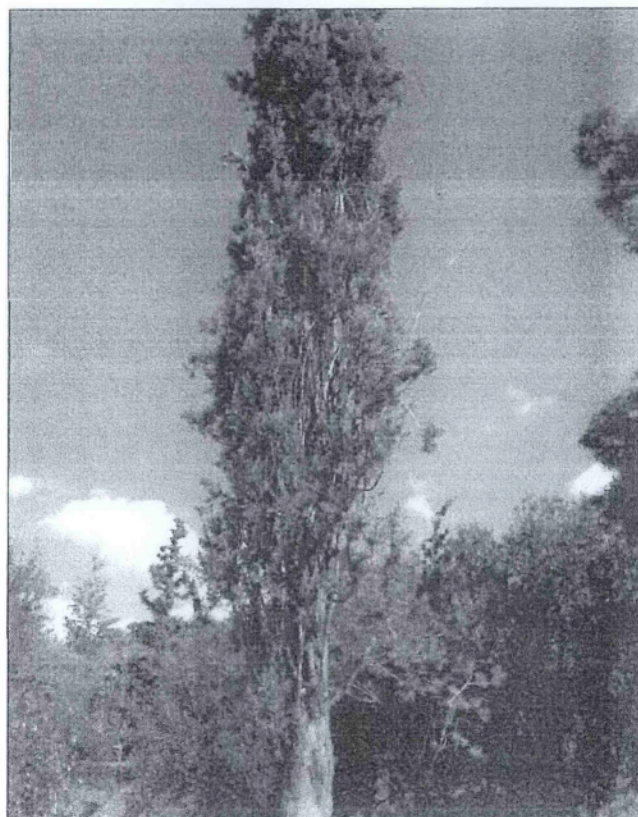
Εικόνα 11: *Pinus nigra* "Cebennensis"

Γένος κωνοφόρων φυτών που περιλαμβάνει πάνω από 110 είδη, ενώ έχουν αναπτυχθεί και πολυάριθμες ποικιλίες. Από τη χώρα μας κατάγονται τα είδη *P. halepensis*, *P. pinea*, *P. brutia*, *P. nigra*, *P. sylvestris*, *P. peuce*, *P.*

leucodermis που καλύπτουν το μεγαλύτερο μέρος των δασών της. Είναι αιθαλή φυτά με ελαφρά αρωματικό βελονοειδές φύλλωμα. Οι βελόνες τους αναπτύσσονται σπειροειδώς ανά 1,2,3,5 σε δέσμες των οποίων η βάση καλύπτεται από μεμβρανώδη κολεό. Οι βελόνες είναι ημικυκλικές ή τριγωνικές και οι καρποί κώνοι. Αναπτύσσονται ακόμη και σε φτωχά εδάφη, σε ηλιόλουστες θέσεις.

Για το χώρο της πλατείας Άρεως έχει επιλεγεί η ποικιλία *Pinus nigra* "Ceбенneis" (πεύκη μαύρη) (Εικ. 11). Είναι μικρό δένδρο με σφαιρική ή και ομπρελοειδή κόμη. Έχει πράσινο φύλλωμα. Αναπτύσσεται και επισκιασμένες θέσεις και έχει μέτριες απαιτήσεις σε νερό. Τα πεύκα αυτά τοποθετούνται και στις δυο αντικριστές πλευρές της πλατείας ανάμεσα σε άλλα δέντρα.

● Κυπαρίσσι (*Cupressus sempervirens*)



Εικόνα 12: *Cupressus sempervirens*

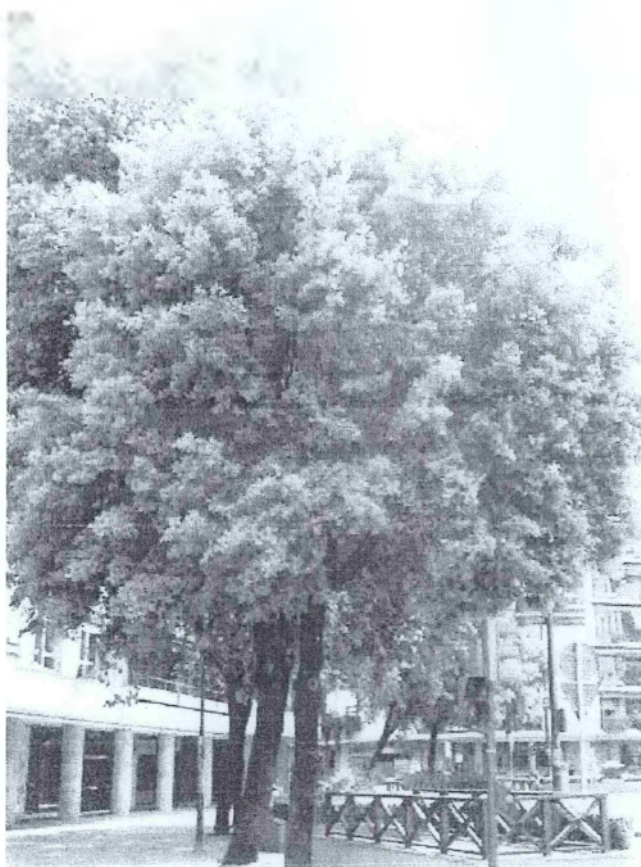
Βρίσκεται ως αυτοφυές στις περιοχές της Μικράς Ασίας, του Ιράν και της Ελλάδας καλλιεργείται δε και ως καλλωπιστικό σε όλη τη νότια Ευρώπη.

Το κυπαρίσσι είναι ψηλό δέντρο που φτάνει τα 30 μέτρα σε ύψος, ο κορμός του είναι ίσιος (Εικ. 12), τα φύλλα του μικρά και φέρουν λέπια είναι δε

πολύ πυκνά και σκεπάζουν τα μικρά κλαδιά. Τοποθετείται σε διάφορα πάρκα, κατά μήκος των δρόμων, για τη δημιουργία αντιανεμικών φραγμάτων και σε αναδασώσεις. Η καλής ποιότητας ξυλεία του χρησιμοποιείται στην επιπλοποιία.

Στην πλατεία Άρεως τα κυπαρίσσια τοποθετούνται στις δύο γωνίες της πλατείας, πίσω από το άγαλμα. Συγκεκριμένα, θα υπάρχουν τρία σε κάθε γωνία της πλατείας.

● Αριά (Quercus ilex)

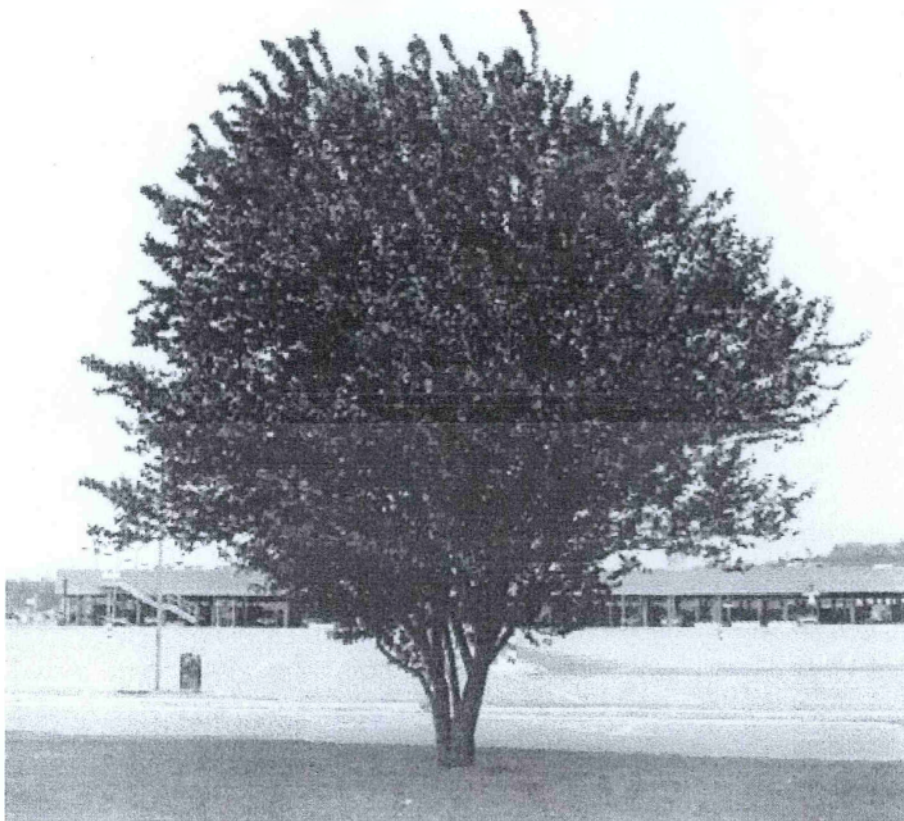


Εικόνα 13: Quercus ilex

Η Αριά (Εικ. 13) είναι ένα από τα πιο ανθεκτικά αειθαλή δέντρα που μπορεί να φτάσει τα 25 μέτρα σε ύψος. Ανήκει στην οικογένεια της Βελανιδιάς. Είναι καθαρά μεσογειακό δέντρο και την βρίσκουμε περισσότερο στην νότια Ελλάδα και τη νότια Ιταλία. Τα φύλλα της Αριάς είναι όμορφα πράσινα και κάποιες φορές ανάλογα με το πως πέφτει το φως πάνω της φαίνεται γκριζοπράσινη. Είναι ίσως από τα πιο ανθεκτικά αειθαλή δέντρα στο κρύο (μέχρι και -10 βαθμούς κελσίου). Αντέχει στην ξηρασία αλλά εάν ποτίζεται

συχνά το δέντρο δείχνει πιο φρέσκο και πράσινο. Το έδαφος πρέπει να έχει καλή στράγγιση. Είναι ένα από τα πιο κατάλληλα δέντρα για δημιουργία σχημάτων αφού δέχεται το αυστηρό κλάδεμα και δημιουργεί πυκνό φύλλωμα. Άριες έχουν χρησιμοποιηθεί στις δύο μεγάλες παράλληλες ζώνες της πλατείας.

■ Καλλωπιστική δαμασκηιά, ή προύνος (*Prunus cerasifera pissardii*)



Εικόνα 14: *Prunus cerasifera pissardii*

Η καλλωπιστική δαμασκηιά ή προύνος (Εικ. 14) είναι φυλλοβόλο δέντρο ύψους έως 8μ. Οι καρποί τα φύλλα και οι βλαστοί έχουν βαθύ κόκκινο χρώμα πολύ εντυπωσιακό, ενώ τα λευκορόδινα άνθη ανοίγουν το Μάρτιο πριν τα φύλλα, και δίνουν μετά τα γλυκόξινα δαμάσκηνα που τρώγονται πολύ ευχάριστα. Είναι ανθεκτικό φυτό σε μολυσμένη και ξηροθερμική ατμόσφαιρα, ενώ δίνει πολύ ωραίο χρώμα στο κήπο μόνο του, ή και σε δεντροστοιχίες.

Η καλλωπιστική δαμασκηλιά έχει χρησιμοποιηθεί εκτός από τις δύο παράλληλες ζώνες της πλατείας και στο χώρο πίσω από το άγαλμα στην ανατολική πλευρά.

❖ **Κουτσουπιά, ή κερκίδα (Cercis siliquastrum)**



Εικόνα 15: Cercis siliquastrum

Η Κουτσουπιά (Εικ. 15) είναι ιδιαίτερα διαδεδομένο δέντρο της Μεσογειακής και της ελληνικής υπαίθρου, που ξεχωρίζει κάθε άνοιξη στους αγρούς με τα πυκνά μωβ άνθη της. Η κουτσουπιά είναι φυλλοβόλο δέντρο που φτάνει σε ύψος τα πέντε μέτρα. Έχει φύλλα καρδιοειδή και άνθη έντονα μωβ. Η περίοδος ανθοφορίας της είναι από τα τέλη Φεβρουαρίου μέχρι και τα τέλη Απριλίου. Αναπτύσσεται τόσο στην παραθαλάσσια όσο και στην ορεινή ζώνη. Φυτεύεται συχνά σε πάρκα στις πόλεις ως καλλωπιστικό φυτό. Στα

Αγγλικά αναφέρεται ως 'Δέντρο του Ιούδα'. Στην πλατεία Άρεως η κουτσουπιά βρίσκεται ανάμεσα σε πεύκο και καλλωπιστική δαμασκηνιά και από τις δύο παράλληλες πλευρές της πλατείας.

■ Μουριά (Morus platanifolia)



Εικόνα 16: Morus platanifolia

Η Μουριά, είναι ένα Φυλλοβόλο δέντρο σκληρό και ανθεκτικό στη ρύπανση και στην αλμύρα προσφέροντας απλόχερα πλούσια σκιά (Εικ. 16). Παρουσιάζει έντονο ενδιαφέρον κυρίως για το πλούσιο και παχύ φύλλωμά του που εκτός από την καλλωπιστική του αξία χρησιμοποιείται και για την εκτροφή του μεταξοσκώληκα. Σε δημόσιους χώρους συναντάμε την λεγόμενη άκαρπη (αρσενικό φυτό) που δεν παράγει καρπούς και χρησιμοποιείται ευρύτατα σε φυτεύσεις καλλωπιστικού χαρακτήρα. Είναι πολύ ανθεκτική στην ξηρασία αλλά και στην ατμοσφαιρική ρύπανση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για σκίαση το καλοκαίρι και για ηλιοφάνεια τον χειμώνα σε χώρους ανάπαυσης. Στην ίδια

βιοκλιματική λογική μπορεί να χρησιμοποιηθεί και λόγω του μεγάλου μεγέθους της δίπλα σε κτήρια λειτουργώντας ως φυσική μόνωση. Τη συναντάμε στην είσοδο της πλατείας Άρεως και στη αρχή μόνο των δύο παράλληλων ζωνών της.

5.2. Θάμνοι (μεσαίοι)

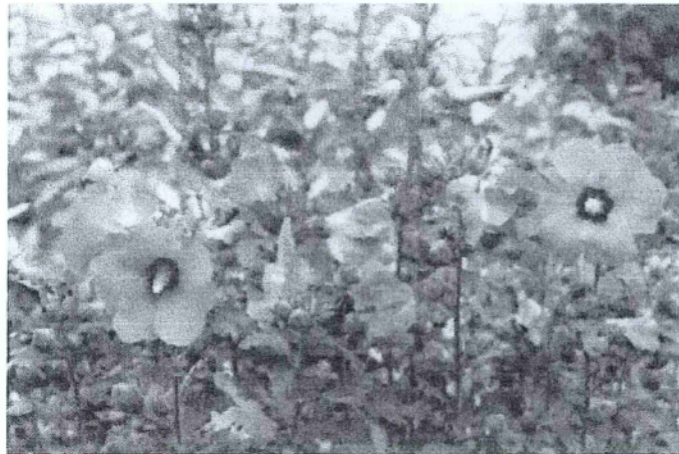
🍏 Πασχαλιά (*Syringa vulgaris*)



Εικόνα 17: *Syringa vulgaris*

Η πασχαλιά είναι φυλλοβόλος θάμνος από τους πιο αρωματικούς (Εικ. 17). Χαρακτηριστικό της είναι πως ανθίζει τις μέρες περίπου του Πάσχα και για αυτό λέγεται και πασχαλιά. Τα χρώματά της είναι το λευκό, το κίτρινο και το μωβ. Το μωβ ίσως θεωρείται το πιο δημοφιλές χρώμα. Βέβαια υπάρχουν και διχρωμίες χρώματος. Είναι αρκετά ανθεκτικό στο κρύο και τον παγετό. Χρειάζεται ηλιόλουστα σημεία και έδαφος με καλή στράγγιση. Σημαντικό είναι για περισσότερη ανθοφορία να κλαδεύεται αμέσως μετά το τέλος της ανθοφορίας. Τη πασχαλιά τη χρησιμοποιούμε εναλλάξ στα παρτέρια μαζί με άλλες συνθέσεις φυτών στους χώρους ανάπαυσης και καθιστικού και στις δύο παράλληλες ζώνες της πλατείας

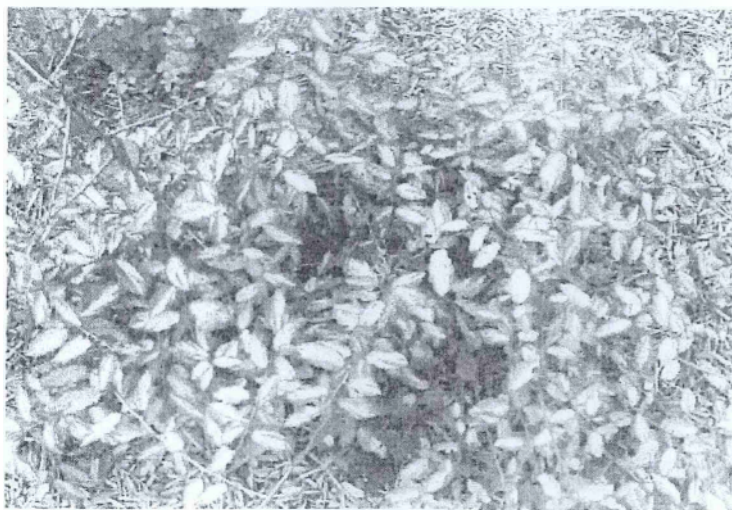
■ **Ιβίσκος συριακός (Hibiscus syriacus)**



Εικόνα 18: Hibiscus syriacus

Ο ιβίσκος συριακός (Εικ. 18) είναι θάμνος φυλλοβόλος, γρήγορης ανάπτυξης, με τελικό ύψος 2-4 m, που με κατάλληλο κλάδεμα μπορεί να διαμορφωθεί και σε δενδρίδιο. Τα φύλλα του είναι τρίλοβα, οδοντωτά, βαθυπράσινα και η ανθοφορία του εντυπωσιακή με άνθη διαφόρων χρωμάτων (άσπρο, ρόζ, μώβ) μονά ή διπλά. Ανθεκτικός πολύ στο ψύχος και στην ατμοσφαιρική ρύπανση. Ανθίζει συνήθως τους Καλοκαιρινούς μήνες και η ανθοφορία του διαρκεί μέχρι το τέλος Φθινοπώρου. Το κλάδεμα διαμόρφωσης γίνεται τους μήνες Ιανουάριο ή Φεβρουάριο. Χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τη λεβάντα και το βιβούρνο και το γιουνίπερους πίσω από το άγαλμα της πλατείας.

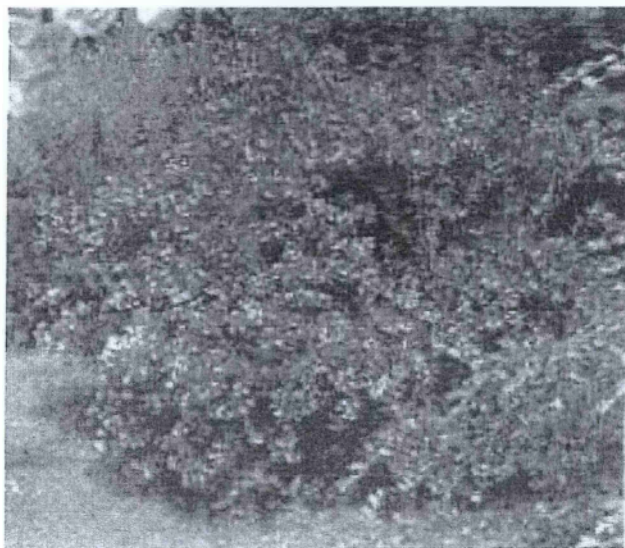
■ **Ελαίαγνος (Eleagnus pungens)**



Εικόνα 19: Eleagnus pungens

Θάμνος αειθαλής, με όρθια στελέχη, αργής ανάπτυξης είναι ο ελαίανος (Εικ. 19). Έχει φύλλα με χρυσοκίτρινο κέντρο και πράσινο περιθώριο στην πάνω επιφάνεια και άσπρο χρώμα στην κάτω επιφάνεια. Το φθινόπωρο εμφανίζονται ασημόχρωμα άνθη και αργότερα μικροί κόκκινοι καρποί. Φυτό εξαιρετικά ανθεκτικό, σε ξηρασία, ζέστη και ψύχος. Συνίσταται για παραθαλάσσιες περιοχές λόγω της αντοχής του σε υφάλμυρα εδάφη και στους θαλάσσιους ανέμους. Ανθεκτικό στη σκιά και τη μόλυνση της ατμόσφαιρας. Χρησιμοποιείται στα παρτέρια εναλλάξ μαζί με τα νυχτολούλουδο, ρίγανη, πασχαλιά και μυρτιά.

● Αμπέλια (*Abelia grandiflora*)



Εικόνα 20: *Abelia grandiflora*

Θάμνος αειθαλής ύψους 1-2 μ. Η αμπέλια (Εικ. 20) ανθίζει άφθονα από Ιούνιο μέχρι Νοέμβριο με άνθη λευκά ή ρόδινα. Ευδοκίμει σε εδάφη ελαφρά όξινα, καλά στραγγιζόμενα. Ανθεκτικό στο ψύχος. Κατάλληλο και για ημισκιερές θέσεις.

Με αμπέλια στολίζονται εναλλάξ τα παρτέρια που βρίσκονται ανάμεσα στα καθίσματα της πλατείας και τις δύο παράλληλες ζώνες αυτής.

■ **Νυχτολούλουδο (Cestrum nocturnum)**



Εικόνα 21: Cestrum nocturnum

Κατάγεται από την Κεντρική Αμερική, Μεξικό, Κούβα, Ινδία. Το νυχτολούλουδο (Εικ. 21) φτάνει σε ύψος τα 4 μέτρα, τα λουλούδια του ανοίγουν την νύχτα και είναι πολύ αρωματικά. Θέλει πολύ φως και ήλιο, επίσης θέλει προσοχή στο πότισμα. Όταν είναι φυτεμένο στην γη αντέχει μέχρι 0 βαθμούς θερμοκρασία τον χειμώνα. Χρησιμοποιείται στα παρτέρια ανάμεσα από τα καθίσματα.

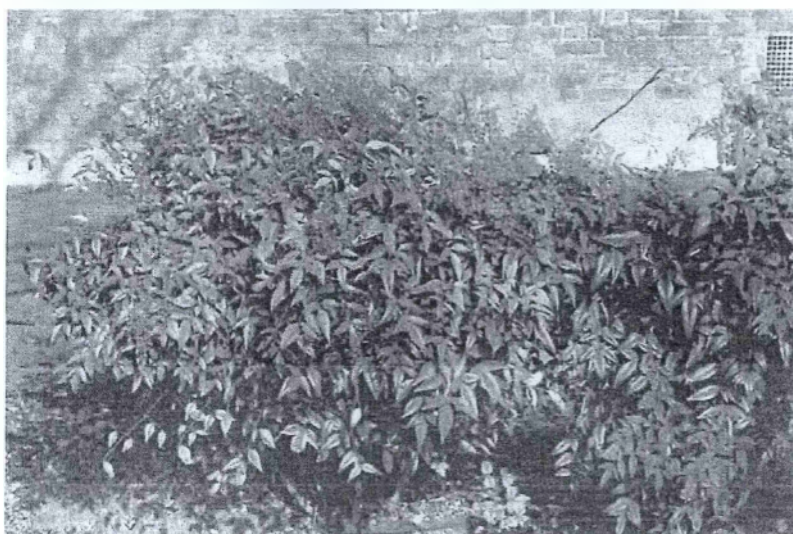
■ **Βιβούρνο κοινό (Viburnum tinus)**



Εικόνα 22: Viburnum tinus

Το βιβούρνο κοινό (Εικ. 22) είναι θάμνος αειθαλής, με υπέροχο βαθυπράσινο, γυαλιστερό φύλλωμα, γρήγορη ανάπτυξη και τελικό ύψος 3-4 m. Ιδιαίτερα ανθεκτικός στο ψύχος και στις ημισκιερές θέσεις. Επειδή τα νέα φύλλα του είναι γυαλιστερά, τον λένε και "λουσάτο". Ανθίζει την άνοιξη με άνθη λευκά, μικρά, σε επάκριες ταξιανθίες. Ιδανικός θάμνος για ψηλούς και πυκνούς φράχτες με ύψος πάνω από 2 μέτρα, καθώς έχει φύλλα από το επίπεδο του χώματος. Θα χρησιμοποιηθεί στην ανατολική πλευρά της πλατείας, πίσω από το άγαλμα.

■ **Ναντίνα (Nandina domestica)**



Εικόνα 23: Nandina domestica

Η ναντίνα (Εικ. 23) είναι ένας όμορφος θάμνος που τον χειμώνα μεταμορφώνεται σε έναν κόκκινο λαμπερό θάμνο αφού το φύλλωμά του γίνεται κόκκινο. Επίσης κάνει μικρά διακριτικά λευκά λουλούδια που στην συνέχεια γίνονται πανέμορφοι κόκκινοι καρποί. Είναι αρκετά ανθεκτικός, ακόμα και στο κρύο. Αντέχει και στην σκιά αλλά για να κοκκινίσουν τα φύλλα του χρειάζεται ηλιόλουστα σημεία. Το καλοκαίρι χρειάζεται αρκετό νερό αλλά με καλή στράγγιση. Η ναντίνα χρησιμοποιείται στα παρτέρια μαζί με αμπέλια, κυδωνίαστρο, δεντρολίβανο και βερονίκη, ανάμεσα στα καθίσματα των επισκεπτών και από τις δύο πλευρές της πλατείας.

5.3. Θάμνοι (μικροί)

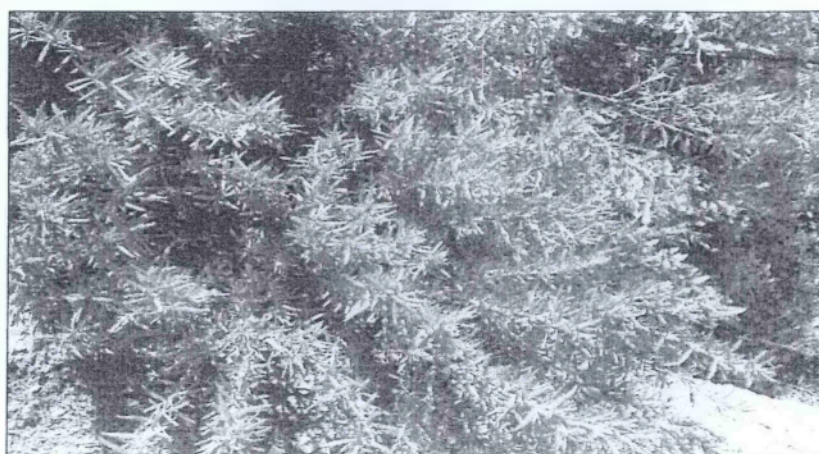
● Γιουνίπερους (Juniperus sp.)



Εικόνα 27: Juniperus sp.

Το γιουνίπερους (Εικ. 27) είναι αειθαλή φυτά με βελονοειδές ή λεπιοειδές φύλλωμα. Οι βελόνες είναι ανά τρεις σε σπονδύλους και τα λέπια σταυρωτά και αντίθετα. Είναι συνήθως θαμνώδη φυτά με πλαγιόκλαδο. Αναπτύσσονται σε κάθε καλά στραγγιζόμενο, ουδέτερο ή αλκαλικό, ακόμη και ξηρό έδαφος σε ηλιόλουστες και ημισκιασμένες θέσεις. Φυτεύονται κυρίως σε βραχόκηπους και σε ομάδες για εδαφοκάλυψη. Χρησιμοποιείται στη σύνθεση πίσω από το άγαλμα μαζί με λεβάντα, βιβούρνο και ιβίσκο συριακό.

● Δεντρολίβανο (Rosmarinus officinalis)

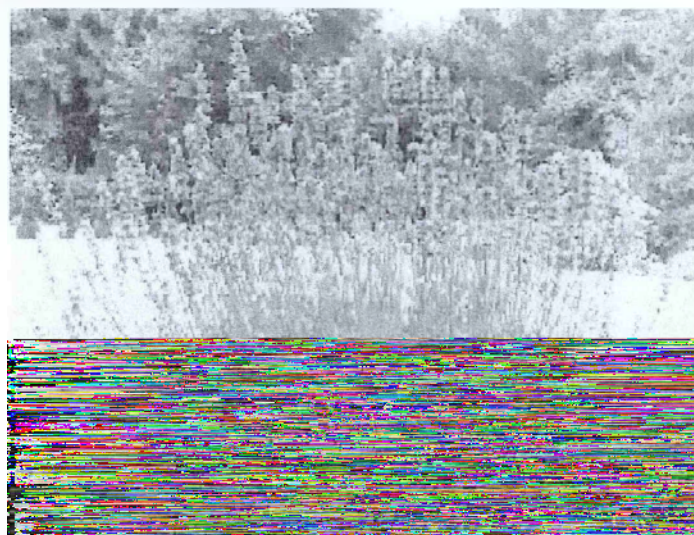


Εικόνα 28: Rosmarinus officinalis

Είναι πυκνόφυλλος και πολύκλαδος θάμνος από την αρχαιότητα (Τσαλικίδης Γ., 1994), με ύψος που δε ξεπερνά τα 2 μέτρα. Τα φύλλα του δεντρολίβανου (Εικ. 28) είναι δερματώδη, μικρά, γραμμοειδή και μοιάζουν με πευκοβελόνες. Η πάνω επιφάνεια των φύλλων έχει χρώμα σκούρο πράσινο και η κάτω επιφάνεια είναι ελαφρώς χνουδωτή με χρώμα λευκό ή σχνά γκριζωπό. Τα άνθη βρίσκονται κατά ομάδες και βγαίνουν στις μασχάλες των φύλλων. Το χρώμα τους είναι μωβ, κυανόλευκο ή και λευκό. Δεν έχει ιδιαίτερη ανάγκη από πότισμα και μπορεί να φυτρώσει και σε βραχώδεις ορεινές περιοχές.

Στα παρτέρια ανάμεσα στα καθίσματα ανάπαυσης χρησιμοποιείται και το δεντρολίβανο, προσδίδοντας ποικιλία στις πολύχρωμες συνθέσεις των φυτών.

• Λεβάντα (Lavandula angustifolia)

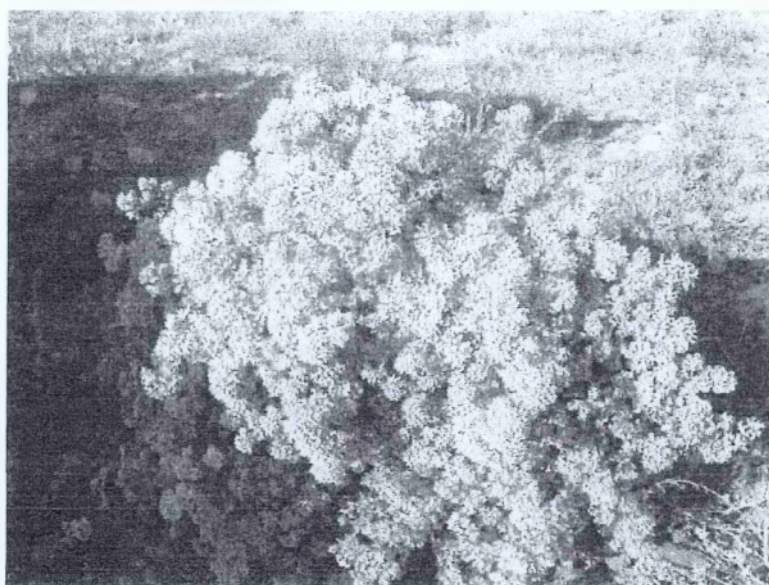


Εικόνα 29: Lavandula angustifolia

Η λεβάντα (Εικ. 29) είναι μικρός θάμνος επίσης, από την αρχαιότητα (Τσαλικίδης Γ., 1994), ύψους έως 1 μ. Έχει μακρόστενα και γκριζοπράσινα φύλλα, μήκους 1-4 εκ. Τα άνθη του διατάσσονται σε πυκνούς επάκριους στάχεις, οι οποίοι φέρουν στην κορυφή μεγάλα πορφυρά βράκτια. Η Lavandula stoechas είναι μεσογειακό είδος και απαντάται σε παραλιακές περιοχές της ηπειρωτικής Ελλάδας και στα νησιά. Αυτοφύεται σε ψηλά μέρη, ανθίζει το χρονικό διάστημα Ιουνίου – Ιουλίου και οι ανθοφόροι βλαστοί συλλέγονται, όταν το φυτό βρίσκεται σε πλήρη άνθηση.

Χρησιμοποιείται μαζί το βιβούρνο, το γιουνίπερους και τον ιβίσκο πίσω από το άγαλμα, δημιουργώντας μια όμορφη σύνθεση ανάμεσα στα δέντρα της ανατολικής πλευράς της πλατείας.

■ **Ρίγανη (Origanum vulgare)**

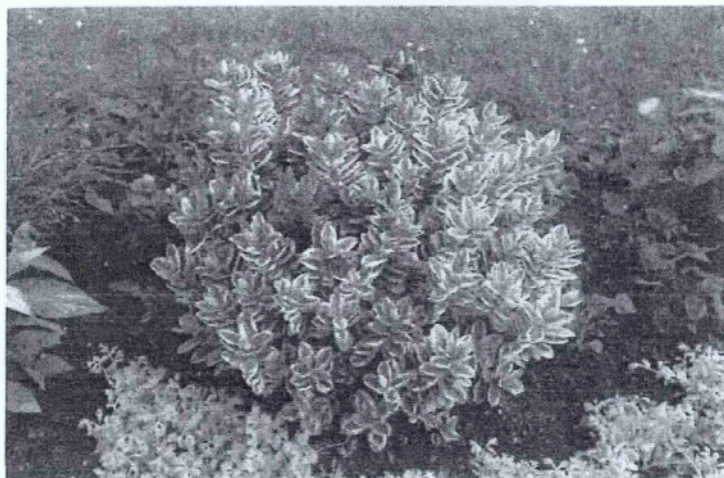


Εικόνα 30: Origanum vulgare

Η ρίγανη (Εικ. 30) είναι ένας θάμνος κοντός και φρυγανώδης με κορμό ξυλώδη χωρίς ελαστικότητα. Τα κλαδιά του είναι λεπτά και σχηματίζουν ανθοφόρα κεφάλια στις άκρες. Τα φύλλα έχουν σχήμα αυγοειδές, είναι χνουδωτά και σταχτόχρωμα. Αν τριφτούν αναδύουν ευχάριστη αρωματική οσμή. Τα άνθη έχουν χρώμα ρόδινο προς μενεξεδί και έχουν επίσης ευχάριστο άρωμα. Η ρίγανη συναντιέται εύκολα σε όλη την Ελλάδα σαν αυτοφυές άγριο φυτό. Είναι πολύ δημοφιλές φυτό για τις μαγειρικές του ιδιότητες.

Η ρίγανη συμπληρώνει τα παρτέρια που βρίσκονται στις δύο παράλληλες ζώνες της πλατείας, αναδεικνύοντας ακόμα περισσότερο το χώρο.

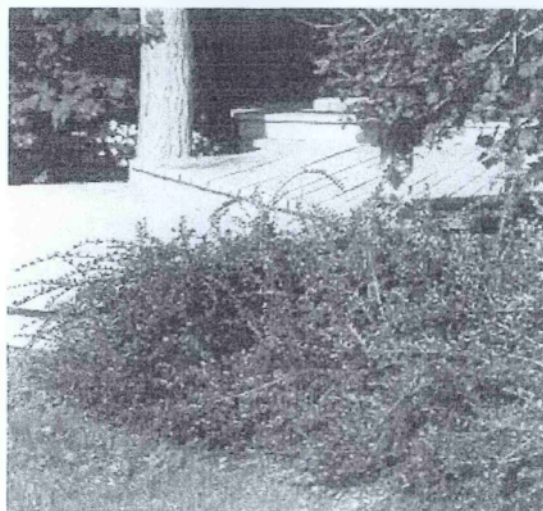
Βερονίκη (Veronica officinalis)



Εικόνα 31: Veronica officinalis

Αειθαλής θάμνος με ύψος έως 1,5m και φύλλα ωσειδή, γυαλιστερά και πράσινα ή πράσινα-λευκά ανάλογα με την ποικιλία. Η βερονίκη (Εικ. 31) ανθίζει καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου, με άνθη μώβ, που σχηματίζουν ταξιανθίες. Ανθεκτικό στην ημισκιά και στο κρύο, χρησιμοποιείται σε μπορντούρες, χρωματικές κηλίδες, βραχόκηπους και ζαρντινιέρες. Ιδιαίτερα δημοφιλείς είναι οι νάνες ποικιλίες. Η βερονίκη στολίζει επίσης τα παρτέρια και από τις δύο πλευρές τις πλατείας. Έρχεται να συμπληρώσει τη σύνθεση από αμπέλια, δεντρολίβανο, ναντίνα και κυδωνίαστρο.

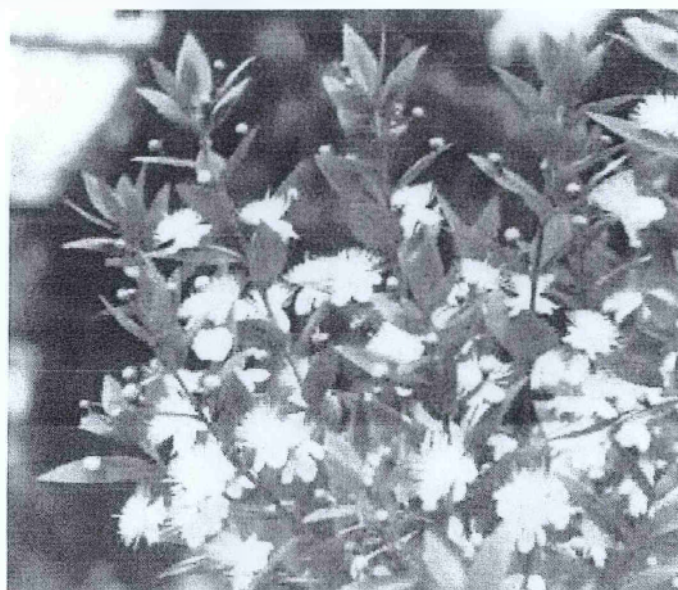
Κυδωνίαστρο οριζοντιόκλαδο (Cotoneaster horizontalis)



Εικόνα 32: Cotoneaster horizontalis

Το κυδωνίαστρο οριζοντιόκλαδο (Εικ. 32) είναι θάμνος φυλλοβόλος, ύψους 0,5-1 μ., με οριζόντια διάταξη των κλαδιών του. Φύλλα σχεδόν στρογγυλά, βαθυπράσινα που το φθινόπωρο γίνονται κόκκινα. Ανθίζει Απρίλιο-Μάιο με άνθη μικρά, ρόδινα, μονά ή διπλά, καρποί σφαιρικοί κόκκινοι με ιδιαίτερη διακοσμητική αξία. Φυτό κατάλληλο για βραχόκηπους, ευδοκιμεί σε ποικιλία εδαφών. Χρησιμοποιείται στα παρτέρια ανάμεσα στα καθίσματα για την ανάδειξη του χώρου, προσθέτοντας χρώμα στο τοπίο.

❁ Μυρτιά (Myrtus communis)

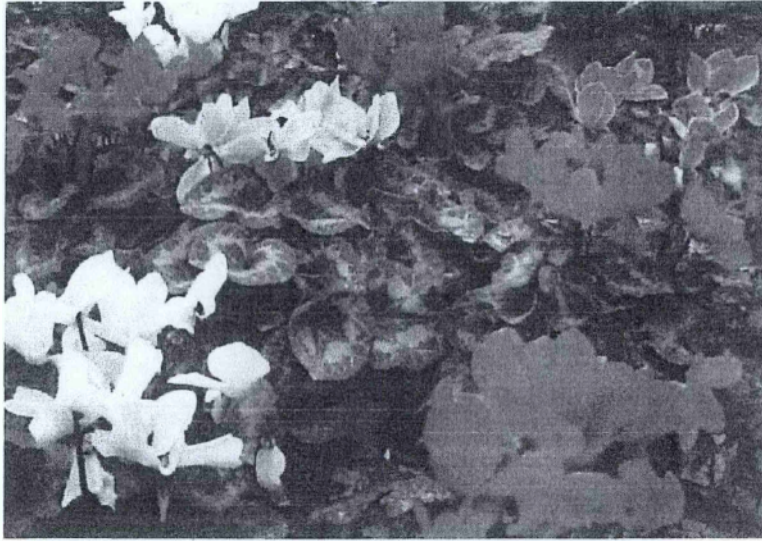


Εικόνα 33: Myrtus communis

Η μυρτιά (Εικ. 33) είναι είδος φυτού που ανήκει στο γένος Myrtus. Στην Ελλάδα απαντάται η κοινή μυρτιά, αυτοφυής ή διακοσμητική. Καλλιεργείται στο υπαίθρο, σε γλάστρες αλλά και σε θερμοκήπια. Χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία, στην παρασκευή καλλυντικών και στη φαρμακευτική. Η μυρτιά είναι αειθαλής θάμνος, με ύψος που μπορεί να φτάσει ως τα 3 μέτρα. Έχει λευκά άνθη με τον καρπό να είναι ράγα, σχεδόν σφαιρική ή ελλειψοειδής. Τα φύλλα του είναι λογχοειδή, πτερόνευρα, οξύληκτα και αρωματικά. Πολλαπλασιάζεται με σπορά ή και με μοσχεύματα. Η μυρτιά διακοσμεί εναλλάξ τα παρτέρια και από τις δύο πλευρές της πλατείας, προσδίδοντας ευχαρίστηση στον επισκέπτη.

5.4. Εποχιακά φυτά (χειμώνα)

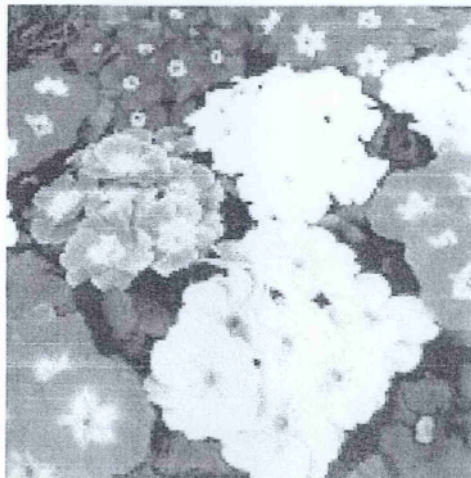
■ Κυκλάμινο (Cyclamen persicum)



Εικόνα 34: Cyclamen persicum

Το κυκλάμινο (Εικ. 34) είναι ένα νανώδες φυτό, πολυετές, βολβώδες με πλατυσμένο κονδυλόμορφο βλαστό που έχει έρπουσες ρίζες. Εκτός από τα άνθη, ιδιαίτερα όμορφα είναι και τα φύλλα του κυκλάμινου σε σχήμα καρδιάς και σκουροπράσινο χρώμα. Για να διατηρείται σε καλή κατάσταση χρειάζεται υγρασία και μέτρια θερμοκρασία καθώς υποφέρει από τη ζέση. Τα κυκλάμινα στολίζουν το κεντρικό παρτέρι της πλατείας μπροστά από το άγαλμά, μαζί με άλλα εποχιακά φυτά.

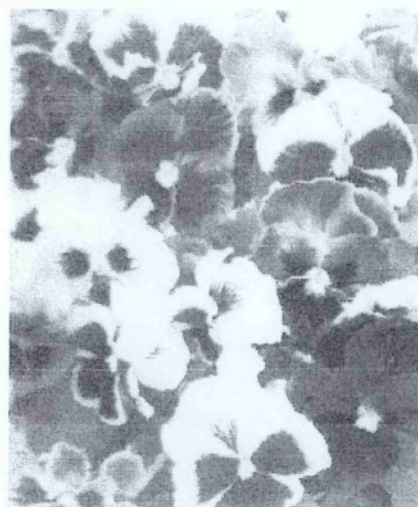
■ Πρίμουλα (Primula acualis)



Εικόνα 35: Primula acualis

Εποχιακό ανθοφόρο φυτό με φύλλα σαρκώδη, βαθυπράσινα και χαμηλό ύψος (10-15 cm). Είναι δημοφιλές λόγω των ανθέων του, που υπάρχουν σε πολλά χρώματα και άπειρους συνδυασμούς. Η πρίμουλα (Εικ. 35) παρουσιάζει μεγάλη αντοχή στο ψύχος και την ατμοσφαιρική ρύπανση, χρειάζεται όμως θέσεις ημισκιερές και εδάφη γόνιμα, με άριστη αποστράγγιση. Χρησιμοποιείται στον ανθώνα, μπροστά από το άγαλμα της πλατείας.

❁ Πανσές (Viola tricolor)

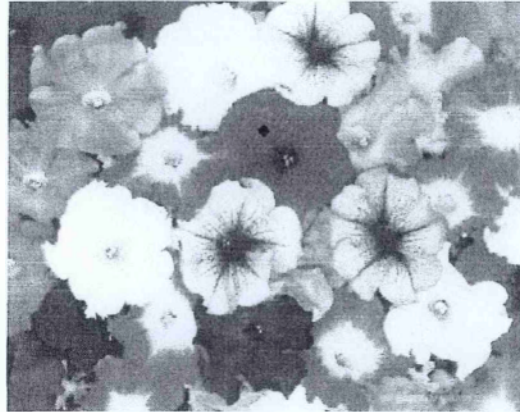


Εικόνα 36: Viola tricolor

Η Βιόλα η Τρίχρωμη (Εικ. 36) είναι η μικρή λεύκη, κίτρινη και γαλάζια-μωβ βιόλα των αγρών. Πρόκειται για ένα ευρέως διαδεδομένο Ευρωπαϊκό αγριολούλουδο το οποίο στη πραγματικότητα αποτελεί τον "πρόγονο" του Πανσέ που σήμερα βρίσκουμε σε κήπους σε ολόκληρο το κόσμο. Είναι κοντό φυτό, ύψους 15-20 εκ. Τα χρώματά του ποικίλλουν μεταξύ του μπλε, του ιώδους ή του κόκκινου, του κίτρινου, λευκού και κρεμ ή του πορτοκαλί και κεραμιδι. Το γένος Viola περιλαμβάνει πολυάριθμες ποικιλίες και όλες τους εξαρτώνται από το είδος Viola tricolor. Τα φυτά αυτά αναπτύσσονται καλύτερα σε πλούσια εδάφη με υγρό και ψυχρό κλίμα. Χρειάζεται περίπου δύο με τρεις φορές την εβδομάδα πότισμα με λίγο νερό. Από τον ανθώνα της πλατείας δεν θα μπορούσαν να λείψουν οι πανσέδες, σε συνδυασμό με άλλα εποχιακά φυτά.

5.5. Εποχιακά φυτά (καλοκαιριού)

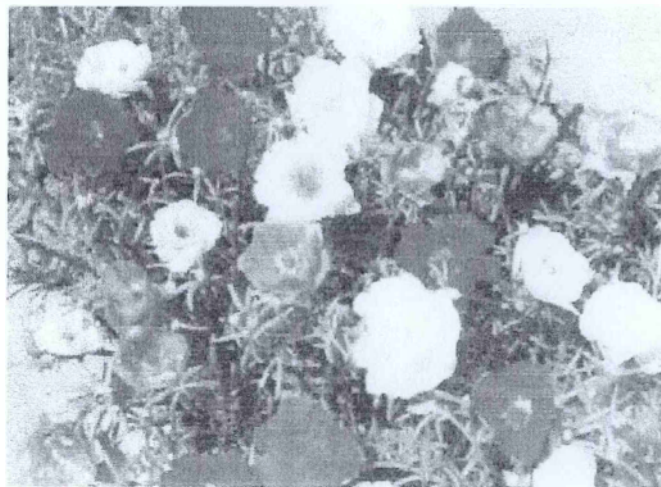
■ Πετούνια (Petunia hybrida)



Εικόνα 37: Petunia hybrida

Οι πετούνιες (Εικ. 37) είναι τα γνωστότερα καλοκαιρινά, ετήσια, ανθοφόρα φυτά. Φυτό που δεν αντέχει το κρύο, είναι εύκολης καλλιέργειας και φυτεύεται για να δώσει γρήγορα εντυπωσιακά άνθη έντονων συνήθως χρωμάτων από τα μέσα της άνοιξης ως τα τέλη του φθινοπώρου και κατάγονται από τη Νότια Αμερική. Έχουν πράσινα φύλλα και χωνοειδή, συχνά αρωματικά άνθη. Καλλιεργούνται σε προσήλιες, προστατευμένες από τους δυνατούς ανέμους θέσεις σε χουμώδη, μεταγγιζόμενα, μέτρια υγρά εδάφη. Καλλιεργούνται σε ανθώνες και γλάστρες. Πολλαπλασιάζονται με σπορά νωρίς την άνοιξη. Οι πετούνιες φιλοξενούνται στον ανθώνα μαζί με άλλα εποχιακά φυτά.

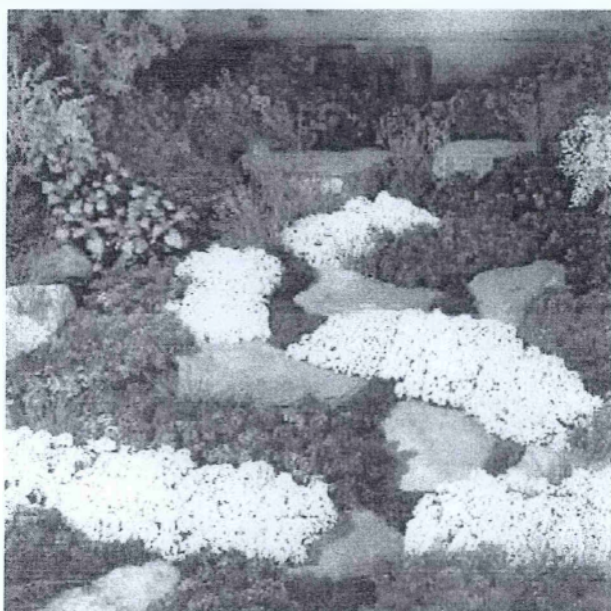
■ Πορτουλάκα (Portulaca oleracea)



Εικόνα 38: Portulaca oleracea

Portulaca καλείται μια μικρή ομάδα από έρποντα ετήσια φυτά (Εικ. 38). Εμφανίζονται σε μια σειρά από φωτεινά, όμορφα χρώματα: το μπλαβί μοβ, το κόκκινο της φωτιάς, το κίτρινο και το ροδαλό ροζέ είναι μόνο μερικά από αυτά. Η Portulaca oleracea, κοινώς Αντράκλα ή Γλιστρίδα, μπορεί να φτάσει τα 15 εκ. ύψος. Κατάγεται από τη νότια Ευρώπη και ενίοτε μπορεί να θεωρηθεί ένα ενοχλητικό ζιζάνιο για τους κήπους. Τα σαρκώδη φύλλα έχουν σχήμα που μοιάζει με κουτάλι, φτάνουν σε μήκος τα 5 εκ. και τα μικρά λουλούδια έχουν κίτρινο φωτεινό χρώμα. Ένα επίσης εποχιακό φυτό που έρχεται να στολίσει τον ανθώνα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.

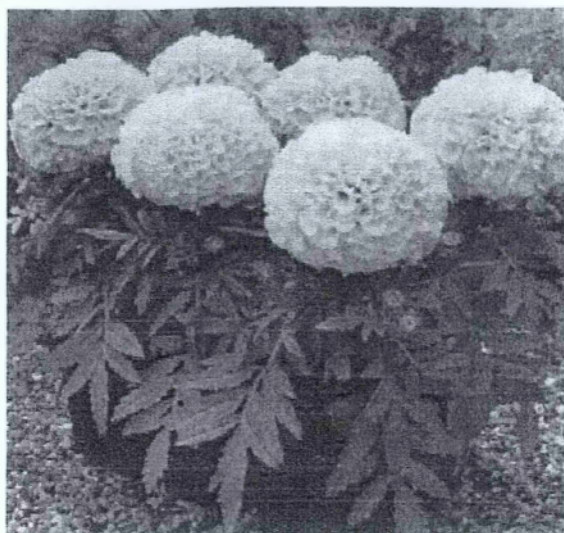
■ **Άλυσος (Alyssum cuneifolium)**



Εικόνα 39: Alyssum cuneifolium

Το γένος του άλυσου (Εικ. 39) περιλαμβάνει ετήσιες ή πολυετείς πόες και θάμνους. Αναπτύσσονται σε καλά στραγγιζόμενα, χαλικώδη εδάφη και ηλιόλουστες θέσεις. Φυτεύονται σε ανθώνες, βραχόκηπους και γλάστρες. Πολλαπλασιάζονται με σπόρους και μοσχεύματα. Ο άλυσος χρησιμοποιείται επίσης, στον ανθώνα μπροστά από το άγαλμα της πλατείας, συμπληρώνοντας με ακόμα περισσότερο χρώμα το τοπίο.

■ Κατηφές (Tagetes erecta)



Εικόνα 40: Tagetes erecta

Τα μονά η διπλά άνθη που διαθέτει ο κατηφές (Εικ. 40) βγαίνουν από τις αρχές του καλοκαιριού ως και τις αρχές φθινοπώρου. Πολλές φορές είναι δυνατόν να διατηρηθεί η ανθοφορία ακόμα και ως τον χειμώνα εφόσον όμως πάντα η θερμοκρασία δεν πέφτει σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Αν και το πιο συνηθισμένο χρώμα στο οποίο κυκλοφορεί είναι το πορτοκαλί, υπάρχουν κατηφέδες και σε άλλα χρώματα όπως π.χ. κίτρινο ή κόκκινο ή ακόμα και με δίχρωμα άνθη. Αγαπάει ιδιαίτερα τον ήλιο αλλά και το νερό. Θα χρησιμοποιηθούν στον κεντρικό ανθώνα της πλατείας μαζί με άλλα εποχιακά φυτά.

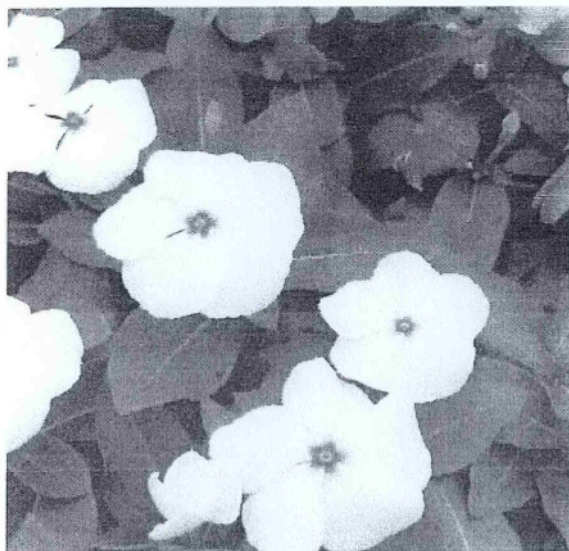
■ Σελοζία (Celosia plumosa)



Εικόνα 41: Celosia plumosa

Ετήσιο φυτό, δημοφιλές για τα ιδιαίτερου σχήματος άνθη του, που έχουν έντονα χρώματα και φύονται σε επάκριες ταξιανθίες. Το τελικό του ύψος φτάνει τα 25-30 cm και συνήθως φυτεύεται σε ομάδες, σχηματίζοντας ανθισμένες νησίδες σε κήπους ή γλάστρες και ζαρντινιέρες (Εικ. 41). Αγαπά τα υγρά, γόνιμα αλλά καλά στραγγιζόμενα εδάφη, τις ηλιόλουστες θέσεις φύτευσης και χρειάζεται συχνές λιπάνσεις, που εξασφαλίζουν συνεχή και παρατεταμένη ανθοφορία. Διατίθεται την άνοιξη και το καλοκαίρι. Ο ανθώνας μπροστά από το άγαλμα θα φιλοξενεί κατά τους καλοκαιρινούς μήνες το ιδιαίτερο αυτό φυτό με τα έντονα χρώματα.

❶ **Δαφνούλα (Vinca minor)**

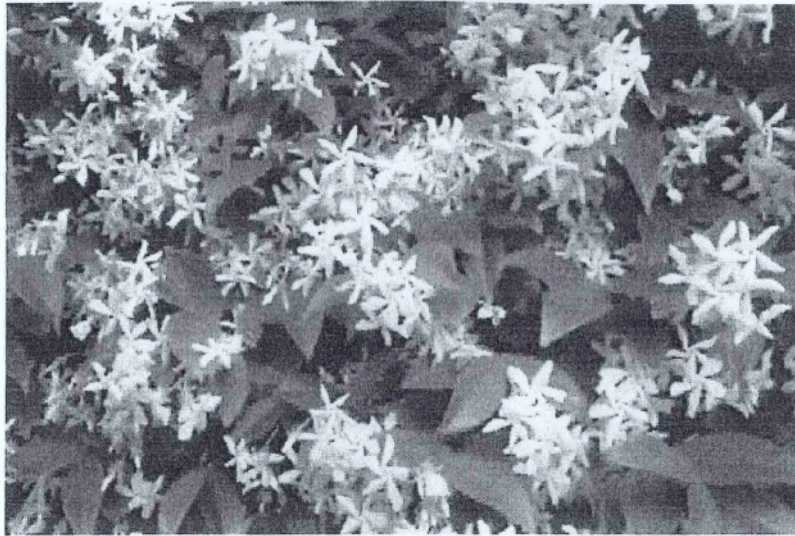


Εικόνα 42: Vinca minor

Χαρακτηριστικό της είναι τα όμορφα και πολλά λουλούδια που κάνει. Μπορούμε να την βρούμε σε πολλά χρώματα. Η δαφνούλα (Εικ. 42) προτιμά ηλιόλουστα σημεία και πότισμα κάθε 2 μέρες το καλοκαίρι. Το χώμα θα πρέπει να έχει καλή στράγγιση γιατί εύκολα μπορεί να σαπίσει. Από τον ανθώνα της πλατείας Άρεως δεν θα μπορούσε να λείψει και η δαφνούλα που έρχεται να ολοκληρώσει την όμορφη εικόνα της ανθισμένης πλατείας.

5.6. Αναρριχώμενα φυτά

■ Ρυγχόσπερμα (Rynchospermum jasminoides)



Εικόνα 44: Rynchospermum jasminoides

Το Ρυγχόσπερμα (Εικ. 44) είναι ένα αναρριχώμενο φυτό που αναπτύσσεται γρήγορα. Είναι φυτό αειθαλές με πυκνό γυαλιστερό φύλλωμα, άσπρα πολύ αρωματικά λουλούδια, που ανθίζουν από Μάιο έως Ιούνιο. Αντέχει στο κρύο. Είναι θαυμάσιο για καλλιέργεια σε γλάστρα στο μπαλκόνι. Η γρήγορή του ανάπτυξη ευνοεί τη χρήση του σε κάγκελα, πέργολες, τοίχους κλπ. αλλά και κάτω από δέντρα ή για εδαφοκάλυψη γιατί αναπτύσσεται σε σκιά ή ημισκιά. Είναι ανθεκτικό στις αρρώστιες. Μπορεί να φτάσει σε ύψος τα 8 έως 10 m., αλλά επιδέχεται κλαδέματα. Αρκετά σκληρό και ανθεκτικό φυτό. (-10/-5' Κελσίου).

Το ρυγχόσπερμα ευδοκίμει σ' όλα τα εδάφη ακόμα και σε σκιερές θέσεις. Είναι καλό να ποτίζεται τακτικά το καλοκαίρι ιδίως αν καλλιεργείται σε γλάστρα. Στην πέργκολα που βρίσκεται στο κέντρο της πλατείας ένα από τα αναρριχώμενα φυτά που θα τυλιχτούν γύρω της θα είναι το ρυγχόσπερμα.

⊕ Αναρριχώμενη τριανταφυλλιά (Rosa sp.)

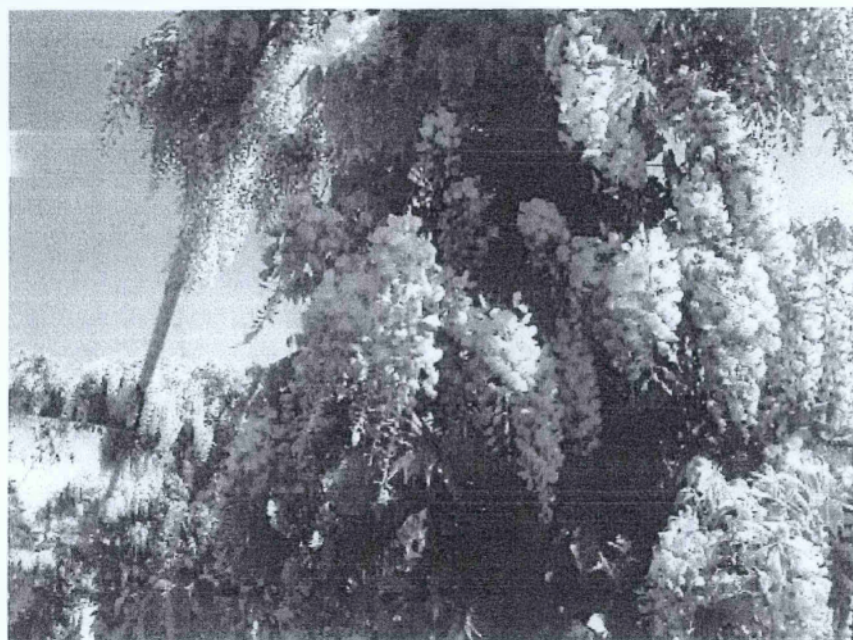


Εικόνα 45: Rosa sp.

Η σπουδαιότερη χρήση της αναρριχώμενης τριανταφυλλιάς (Εικ. 45) είναι το "ντύσιμο" οποιουδήποτε τοίχου ή κατασκευής. Είναι οι ρόδινοι "πίδακες" που θα χρωματίσουν πλουσιοπάροχα διάφορους χώρους του κήπου. Κανένα φυτό δεν μπορεί να συγκριθεί με την ανθισμένη αναρριχώμενη τριανταφυλλιά σε μια πέργκολα ή αψίδα.

Την πρώτη χρονιά πιθανόν ν' ανθίσουν ελάχιστα ή καθόλου, αλλά την επόμενη άνοιξη τα μεγάλα και πλαγιασμένα κλαδιά τους θα γεμίσουν με τριαντάφυλλα. Φροντίστε ώστε να τις βλέπει αρκετές ώρες ο ήλιος και σε συνδυασμό με τα άφθονα ποτίσματα και λιπάνσεις θ' ανθίζουν συχνότερα και περισσότερο. Η εκρηκτική και γενικά πρώιμη ανθοφορία τους καθώς και η μεγαλοπρεπής ανάπτυξή τους ισοφαρίζει την έλλειψη των τριαντάφυλλων κατά τους ζεστούς καλοκαιρινούς μήνες. Είναι το δεύτερο αναρριχώμενο φυτό που χρησιμοποιείται για τον στολισμό της πέργκολας της πλατείας.

■ Γλυσίνια (Wisteria Chinensis)



Εικόνα 46: Wisteria Chinensis

Η γλυσίνια (Εικ. 46) είναι φυτό αναρριχώμενο, φυλλοβόλο, γρήγορης ανάπτυξης με εντυπωσιακά άνθη χρώματος μωβ (σπανιότερα λευκού έως ροζ), που εμφανίζονται την άνοιξη σε κρεμάμενες ταξιανθίες, πριν την έκπτυξη των φύλλων. Δεν αγαπά τα ασβεστώδη εδάφη, είναι όμως ανθεκτική στο ψύχος. Ιδανικό φυτό για πέργκολες. Η γλυσίνια έρχεται να ολοκληρώσει την ανάδειξη του τοπίου καθώς θα τυλιχτεί γύρω από την πέργκολα, προσδίδοντας ακόμα περισσότερο χρώμα στο τοπίο.

5.7. Χλοοτάπητας - γκαζόν



Εικόνα 47: Έτοιμος χλοοτάπητας σε ρολά



Εικόνα 48: Έτοιμος χλοοτάπητας

Έτοιμος χλοοτάπητας ή sod είναι το γρασίδι το οποίο καλλιεργείται σε επιλεγμένες εκτάσεις για τουλάχιστον 6 μήνες όπου με τον κατάλληλο εξοπλισμό και την φροντίδα εξειδικευμένου προσωπικού παράγεται άριστης ποιότητας , υγιής και ομοιόμορφος χλοοτάπητας.

Με ειδικά μηχανήματα κόβεται σε λωρίδες μήκους 2 μέτρων και πλάτους 0,40 μέτρων μαζί με ένα λεπτό στρώμα χώματος που περιέχει μεγάλο μέρος των ριζών του χλοοτάπητα. Αυτό τυλίγεται σε ρολά (Εικ. 47) και μεταφέρεται με παλέτα στο χώρο εγκατάστασης όπου στρώνεται σαν χαλί. Αμέσως ποτίζεται και οι ρίζες του μεταφυτευμένου χλοοτάπητα διεισδύουν στο έδαφος. Έτσι σε σύντομο χρονικό διάστημα έχουμε ένα καταπράσινο χλοοτάπητα στον χώρο της πλατείας.

Λαμβάνοντας υπόψη τις κλιματικές συνθήκες της Τρίπολης, επιλέχθηκε η ποικιλία **Ηρακλής (Iraklis)**, καθώς είναι ένας χλοοτάπητας ψυχρής περιόδου, κατάλληλος για κλιματολογικές συνθήκες με μεγάλες εναλλαγές θερμοκρασίας. Είναι μια από τις πιο διαδεδομένες και ανθεκτικές ποικιλίες φεστούκας, κατάλληλη για κοινόχρηστους χώρους, δημοτικούς χώρους πρασίνου, κλπ. Το χρώμα του είναι έντονα πράσινο με μέτρια έως ελαφρώς μεγάλα φύλλα.

Έχει μεγάλη αντοχή σε χαμηλές θερμοκρασίες. Επίσης, έχει αντοχή σε ασθένειες μιας και απαιτεί μειωμένη εργασία συντήρησης με λιγότερα έως μηδαμινά ραντίσματα φυτοπροστασίας. Απαιτεί, σημαντικά λιγότερα ποτίσματα λόγω της ανάπτυξης σε μεγάλο βάθος του ριζικού συστήματος.

6. ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η πόλη της Τρίπολης αναζητά συνεχώς διεξόδους από την ρουτίνα της καθημερινότητας και οι ανοικτοί χώροι και οι πλατείες είναι η καλύτερη απάντηση σε αυτό, παγκοσμίως.

Ο επισκέπτης της περιοχής θα έχει μια περισσότερο ολοκληρωμένη εικόνα της εξέλιξης της πόλης και ταυτόχρονα ένα χώρο αναβαθμισμένο που θα του προσφέρει την δυνατότητα μιας μεγαλύτερης χρονικά επίσκεψης, άνετης, ευχάριστης, και πληρέστερα ενημερωτικής.

Με την ανάπλαση της πλατείας Άρεως, γίνεται οικολογική αποκατάσταση και βελτιώνεται το μικροκλίμα της περιοχής. Επίσης δίνεται η δυνατότητα επίσκεψης για περίπατο, ξεκούραση και άλλες δραστηριότητες. Είναι μία αναπαράσταση της φύσης, ενός φυσικού τοπίου, η οποία ενδείκνυται και ως χώρος πολιτισμού. Γίνεται παρατήρηση της χλωρίδας.

Εκτός όμως των παραπάνω τρόπων λειτουργίας του χώρου, παρέχεται και η ενεργητική δραστηριότητα, όπως για παράδειγμα, το τρέξιμο ή η ποδηλασία.

Συμπερασματικά, η πλατεία Άρεως, με την νέα σχεδιαστική πρόταση, είναι ένας πολυχρηστικός χώρος που καλύπτει ποικίλες ανάγκες της ευρύτερης περιοχής αλλά και της πόλης της Τρίπολης και παρέχει ένα αναβαθμισμένο αισθητικά και οικολογικά περιβάλλον.

7. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Maria Papafotiou, J. Chronopoulos, A. Tsiotsios, K.Mouzakis and G. Balotis, Laboratory of Floriculture and Landscape Architecture, Department of Crop Science, Agricultural University of Athens, Greece.
2. Grant W. Reid, ASLA (1993), from concept to form in lsc design, Wiley, Canada.
3. Jellicoe, G. and S. (1987), The Landscape of Man, Thames and Hudson, London.
4. Ανανιάδου-Τζημπούλου Μ. (1997), Αρχιτεκτονική τοπίου, Σχεδιασμός Αστικών Χώρων. Κριτική και Θεωρία, Σύγχρονες Τάσεις Σχεδιασμού, Τόμος Α', Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη (Β' Έκδοση , Νοέμβριος 1997).
5. Γεωτεχνικό επιμελητήριο Ελλάδος Α'Ημερίδα Πρακτικά (1995), Πράσινο στις Πόλεις και τοπική αυτοδιοίκηση, Θεσσαλονίκη
6. Γρισόπουλος Τ., (1976), Ιστορία της Τριπολιτάς, Τόμος Β2, Εκδόσεις Ένωση Τριπολιτών Αττικής.
7. Ευμορφοπούλου Α., (1992), Οι κήποι στα δωμάτια των κτιρίων, η συμβολή τους στο οικοσύστημα των αστικών κέντρων, κατασκευαστικές λύσεις και δυνατότητες εφαρμογής στον Ελληνικό χώρο, Διδακτορική διατριβή, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
8. Μοδινός Μ., Ευθυμιόπουλος Η. (2000), Η βιώσιμη πόλη, Εκδόσεις Στοχαστής, Αθήνα.
9. Παπαφωτίου Μ., (2007), Ελληνική ανθοκομία φιλική προς το περιβάλλον και για το περιβάλλον, Πρακτικά Ελληνικής Εταιρείας Επιστήμης Οπωροκηπευτικών, 23^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο, τόμος 13(β), 457-464.
10. Σαραντάκης Π. (2004), Περιήγηση Αρκαδίας, Εκδόσεις Οιάτης.
11. Τσαλικίδης Γ. (1994), Καλλωπιστικά φυτά για ελληνικούς κήπους, Εκδοτικός οίκος Παρατηρητής, Θεσσαλονίκη.
12. Χατζημπήρος Κ. (2001), Οικολογία, οικοσυστήματα και προστασία περιβάλλοντος, Εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα.
13. Βικιπαίδεια (2012), <http://el.wikipedia.org/wiki>
14. Γεωπονικό Πάρκο (2012), www.georponiko-parko.gr
15. Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (2012), www.hnms.gr
16. K24 Πρόγνωση καιρού Ελλάδος (2012), www.k24.net/gr/gr/