

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ



ΤΜΗΜΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ

ΦΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΠΑΡΚΟΥ



Πτυχιακή Εργασία Των Σπουδαστριών

ΑΝΤΩΝΑΙΟΥ ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ

ΤΕΝΕΝΤΕ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑΣ

Εισηγήτρια

ΚΛΗΡΟΝΟΜΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 2008

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	i
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	iii
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο ΦΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΠΑΡΚΟΥ	1
1.1 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΟΛΕΩΝ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ "ΠΡΑΣΙΝΟΥ"	1
1.2 Η ΦΥΣΗ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΕΧΝΑΣΜΑΤΟΣ.	3
1.3 Ο ΚΗΠΟΣ ΚΑΙ Η ΜΟΡΦΟΓΕΝΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΔΟ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ- ΚΗΠΟΥΠΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΟΣ.	4
1.4 ΔΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ	5
1.4.1 Αστικό τοπίο – δομική θεώρηση νατουραλιστικής καταγωγής και κοινωνικό – πολιτιστικών εννοιών.	5
1.4.2 Έννοια του πάρκου – μητροπολιτικά και αστικά πάρκα - δίκτυα πρασίνου πόλεων.	6
1.4.3 Κριτήρια και όργανα του περιβαλλοντικού σχεδιασμού - σχεδιασμός πάρκου.	7
1.4.4 Χαρακτηριστικά του τοπίου	9
1.4.5 Τονισμένα στοιχεία	10
1.4.6 Αξιοποίηση του παράγοντα "τοπίο"	11
1.4.7 Σχεδιασμός και εγκατάσταση τοπίου	13
1.4.8 Αρμονία και αντίθεση χρωμάτων	19
1.4.9 Δευτερεύοντα στοιχεία τοπίου	20
1.4.10 Χρησιμοποίηση του εδάφους	21
1.4.11 Θέα – προοπτική – άξονες.	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο ΧΡΗΣΗ ΦΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΣΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΠΑΡΚΟ.	29
2.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΦΥΤΩΝ	29
2.2 ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΔΕΝΤΡΑ - ΜΟΡΦΕΣ	32
2.3 ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ – ΤΡΟΠΟΙ ΧΡΗΣΗΣ	33
2.4 ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ ΚΑΙ ΔΕΙΘΑΛΗ ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ	35
2.5 ΕΠΙΛΟΓΗ ΦΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	37

2.6 ΔΕΝΔΡΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΓΙΑ ΑΣΤΙΚΟ ΠΡΑΣΙΝΟ	38
2.6.1 ΚΟΙΛΡΕΟΥΤΑΡΙΑ (<i>Koeleutereria paniculata</i>)	39
2.6.2 ΓΙΑΚΑΡΑΝΤΑ (<i>Jacaranta acutifolia</i>)	40
2.6.3 ΝΕΡΑΤΖΙΑ (<i>Citrus aurantium</i>)	41
2.6.4 ΧΑΜΑΙΡΩΠΑΣ (<i>Chamaerops humilis</i>)	42
2.6.5 ΦΟΙΝΙΚΑΣ ΚΑΝΑΡΙΟΣ (<i>Phoenix canariensis</i>)	43
2.6.6 ΚΟΥΤΣΟΥΠΙΑ (<i>Cercis siliquastrum</i>)	44
2.6.7 ΚΕΔΡΟΣ (<i>Cedrus libani</i>)	45
2.6.8 ΒΡΑΧΥΧΙΤΩΝ (<i>Brachychiton populneum</i>)	46
2.6.9 ΑΚΑΚΙΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ (<i>Albizzia jullibrissim</i>)	47
2.6.10 ΑΚΑΚΙΑ ΚΥΑΝΟΦΥΛΛΗ (<i>Acacia cyanophylla</i>)	48
2.6.11 ΑΙΛΑΝΘΟΣ (<i>Ailanthus altissima</i>)	49
2.6.12 ΤΑΞΟΣ (<i>Taxus baccato</i>)	50
2.6.13 ΣΟΦΟΡΑ (<i>Sophora japonica</i>)	51
2.6.14 ΨΕΥΔΑΚΑΚΙΑ – ΡΟΒΙΝΙΑ (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	52
2.6.15 ΔΑΜΑΣΚΗΝΙΑ ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΗ – ΠΡΟΥΝΟΣ (<i>Prunus pissardii</i>)	53
2.6.16 ΛΕΥΚΗ ΜΑΥΡΗ (<i>Populus nigra</i>)	54
2.6.17 ΛΕΥΚΑ ΛΕΥΚΗ (<i>Populus alba</i>)	55
2.6.18 ΠΛΑΤΑΝΟΣ (<i>Platanus orientalis</i>)	56
2.6.19 ΠΕΥΚΗ Η ΚΑΝΑΡΙΟΣ (<i>Pinus sylvestris</i>)	57
2.6.20 ΚΟΥΚΟΥΝΑΡΙΑ (<i>Pinus pinea</i>)	58
2.6.21 ΠΕΥΚΗ ΧΑΛΕΠΙΟΣ (<i>Pinus halepensis</i>)	59
2.6.22 ΜΕΛΙΑ (<i>Melia azedarach</i>)	60
2.6.23 ΜΑΓΝΟΛΙΑ (<i>Magnolia grandiflora</i>)	61
ΕΦΑΛΛΙΟ 3^ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ “ΙΔΑΝΙΚΩΝ”	62
ΙΑΡΚΩΝ	
3.1 Πρόταση Α´	63
3.1.1 Αναλυτική περιγραφή πρότασης	63
3.2 Πρόταση Β´	66
3.2.1 Αναλυτική περιγραφή πρότασης	66
ΠΙΛΟΓΟΣ	69
ΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	70

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η ανάδειξη και η ανάπλαση περιοχών ανεκμετάλλευτων αποτελεί βασική ανάγκη κατοίκων και επισκεπτών όλων των μεγαλουπόλεων. Η παρούσα πτυχιακή εργασία στόχο έχει να αναδείξει τα στοιχεία εκείνα που εφόσον ληφθούν σοβαρά υπόψη θα δώσουν την δυνατότητα στον κηποτέχνη να δημιουργήσει ένα σύγχρονο πάρκο.

Στην παρούσα μελέτη γίνεται αρχικά μια αναφορά – ανάλυση όλων των παραμέτρων εκείνων που είναι απαραίτητες να γνωρίζει ο αρχιτέκτονας τοπίου προκειμένου να δημιουργήσει το ‘ιδανικό’ πάρκο. Στην συνέχεια αναφέρονται κάποια ενδεικτικά είδη φυτών ανθεκτικών στην ρύπανση του περιβάλλοντος και που χρησιμοποιούνται στο αστικό πράσινο. Τέλος παρατίθενται δυο προτάσεις διαχείρισης πάρκων με σχέδια γενικής παρουσίασης, δομικό και φυτευτικό.

Στο σημείο αυτό θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους όσους μας στήριξαν κατά την συγγραφή της πτυχιακής μας εργασίας. Επίσης ευχαριστούμε ιδιαίτερω την επιβλέπουσα καθηγήτρια μας κ. Κληρονόμου Δέσποινα για την πολύτιμη βοήθεια που μας προσέφερε.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΦΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΠΑΡΚΟΥ

1.1 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΟΛΕΩΝ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ "ΠΡΑΣΙΝΟΥ"

Στις μέρες μας η σχεδίαση του χώρου ως μέσο που συνδέει μια περιοχή με το πρόγραμμα ανάπτυξης της, απέκτησε ένα αναγνωρισμένο κύρος. Η εξειδίκευση και η σύζευξη της κηποτεχνίας και της επιστήμης της εδαφολογίας, μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη νέων εννοιών και κατηγοριών στην οργάνωση και επανεξέταση του σχεδιασμού των πόλεων. Μέσα στη σφαίρα όμως της επιστήμης του τοπίου, συνεπάγονται αρκετά προβλήματα. Ένα από τα βασικότερα είναι η "φύση των κήπων", και αυτό δημιουργεί δυο ζητήματα:

Το πρώτο αφορά την σχέση μεταξύ "κήπου " και "αστικού χώρου" και το δεύτερο αφορά την έννοια που πρέπει να δοθεί σήμερα στον όρο "φύση", συνδεδεμένη με τα χαρακτηριστικά του τοπίου, μια μεταφορά του οποίου είναι ο κήπος. Τα ζητήματα αυτά είναι δύσκολο να απαντηθούν, διότι οι έννοιες έχουν χάσει τη σημασία τους, έννοιες όπως πόλη και εξοχή, αστικό περιβάλλον και υπεραστικό, φυσικό περιβάλλον και τεχνητό περιβάλλον. Αυτό είναι το αποτέλεσμα της παγίωσης προς μια "εκτεταμένη μητρόπολη", το κάθε σημείο της οποίας διαπερνάμε από αστικά δίκτυα και από δίκτυα πρασίνου ή εξοχής.

Το δεύτερο θέμα που παρουσιάζεται είναι περισσότερο συνδεδεμένο με τις κατασκευαστικές συνθήκες του σήμερα, και αφορά τις επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην ύπαιθρο, λόγω της βιομηχανικής εξέλιξης. Μιας εξέλιξης που οδηγεί σε λειτουργική εγκατάλειψη ολοκλήρων περιοχών (όπως π.χ. περιοχές στρατιωτικών εγκαταστάσεων). Σχεδιασμός πόλεων γύρω από αυτούς τους "κενούς χώρους", δίνει μεγάλη έμφαση στο πράσινο, το οποίο αναλαμβάνει θεμελιώδη αξία και ρόλο μέσα σε αυτή την αστική ανοικοδόμηση.

Το τρίτο ζήτημα αναφέρεται στη μέθοδο εφαρμογής του συγχρόνου σχεδιασμού και στη σχέση μεταξύ πλάνου και σχεδίου (εδώ το περιβάλλον χρησιμοποιείται με βάση το τοπίο, παρά σαν οικολογική έννοια).

Το τέταρτο ζήτημα αφορά την ιστορική συνέχεια – ασυνέχεια μεταξύ παραδοσιακού κήπου και συγχρόνου πάρκου. Το πρόβλημα βρίσκεται κυρίως στη σχέση που υπάρχει μεταξύ των πνευματικών χωρών και ρητορικών μορφών του χθες με την

καταστροφικότητα, το άγχος και τον όλο και πιο αυξημένο "χάρτη της αόρατης επικοινωνίας" του σήμερα. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, πραγματοποιηθήκαν, ακατάπαυστες έρευνες που οδήγησαν στη μελέτη της "τοποθεσίας" σαν στοιχείο σχεδίου και αρχιτεκτονικής, ενώ τέλος στοχεύουν στη σύζευξη των κατηγοριών σχεδιασμού πόλεων και κήπων, με σκοπό τη δημιουργία του σύγχρονου πάρκου (Bertauski 2007).



1.2 Η ΦΥΣΗ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΕΧΝΑΣΜΑΤΟΣ.

Οι δυο έννοιες φύση – πάρκο – πράσινο, από τη μια, και πλάνο – σχέδιο – πόλη, από την άλλη, συνδέονται με το περιοριστικό επίθετο “σύγχρονο”. Η έκφραση αυτή πλαισιώνεται στο πρόβλημα της “εκμοντερνισης”, και προσφέρει το κλειδί στη δημιουργία της σύνθεσης του “νατουραλισμού” (φυσικότητα) στη διέξοδο του χώρου και στον “τεχνητό” σχεδιασμό πόλεων. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι ο σχεδιασμός ενός πάρκου προκαλεί μια “ιστορική ανατροπή” στη σχέση “πόλη – φύση”.

Σήμερα παρατηρούμε μια πολιτιστική παρερμηνευση των όρων “τέχνασμα” και “φυσικότητα” που ενώ αντικρούονται, ταυτόχρονα συνδέονται. Αυτό σημαίνει ότι το “τέχνασμα” πρέπει να χρησιμοποιηθεί εκεί όπου η μητρική φυσικότητα του τοπίου έχει χαθεί (Bertauski 2007).

Πάνω στο μεγάλο πρόβλημα της σύγχρονης διαβίωσης, διάφορες ιδέες θα δώσουν τη λύση. Υπάρχουν προτάσεις που απευθύνονται στην χρησιμοποίηση περιοχών “πρασίνου” και στην δημιουργία “πάρκων” στις πόλεις, βασισμένα στις παλαιές μορφές, αλλά με σύγχρονες λύσεις. Ο σύγχρονος σχεδιαστής, αντιλαμβάνεται τις συνέπειες των επαναλήψεων, που έχουν ως αποτέλεσμα τη χειροτέρευση κεντρικών περιοχών και την πάγια δομή, ως συνέπεια της εγκατάλειψης των περιοχών αυτών. Κατά το σχεδιασμό ενός σύγχρονου πάρκου, επίσης θα πρέπει να τονίζονται τα σημεία εκείνα όπου η “φυσικότητα” και το “τέχνασμα” συμπίπτουν.

Η δημιουργία παρκοτόπων δεν είναι απλά μια ανάκτηση του αρνητικού παρουσιαστικού της περιφέρειας της πόλης, αλλά μια δημιουργία με σκοπό τη μεταμόρφωση οικοδομημένων περιοχών, ανοιχτών χώρων, και των περιοχών που τους συνδέουν. Στόχος λοιπόν είναι η διαμόρφωση χώρων “πρασίνου” μέσα στην πόλη, έτσι που μεταφορικά θα την μετατρέψει σε ένα “μεγάλο πάρκο”. Μιλάμε δηλαδή για μια “Πόλη – Πάρκο” (Muller-Wiener 1995).



1.3 Ο ΚΗΠΟΣ ΚΑΙ Η ΜΟΡΦΟΓΕΝΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΔΟ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ- ΚΗΠΟΥΠΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΟΣ.

Οι πράσινοι χώροι σήμερα, σχεδιάζονται λειτουργικά και με ωφελιμιστικό χαρακτήρα. Ο τύπος του κήπου προσαρμόζεται ανάλογα με τις διαφορές ανάγκες και ο σχεδιασμός του, θα μπορούσε να γίνει με ή χωρίς διχοτόμηση. Οι κυριότεροι προσανατολισμοί του, συνδέθηκαν με τη μορφολογία του, καθώς επίσης και με τη σχέση μεταξύ φυσικών και τεχνικών στοιχείων, που χρησιμοποιούνται για τη διαμόρφωση ενός φυσικού χώρου. Ο κήπος μπορεί να αποτελεί μια αυθεντική εικόνα της φύσης και όχι μια ανάμνηση ενός "χαμένου παραδείσου" (Bertauski 2007).

Στο τοπίο του βιομηχανικού πολιτισμού, το πράσινο παίζει βασικό ρολό. Η δημιουργία χώρων πρασίνου μέσα σε ένα τέτοιο περιβάλλον μετατρέπει τον ελεύθερο χρόνο σε μια όμορφη αίσθηση Ταυτόχρονα αποδυναμώνει ο ερχομός μιας αποξενωμένης βιομηχανικής κοινωνίας, εκεί όπου η αρχιτεκτονική και ο σωστός σχεδιασμός οργανώνουν κατάλληλα το χώρο για μια κοινωνική ζωή (Davitt 2001).

Στη σύγχρονη κοινωνία μας, οι πιθανότητες να παραμείνουν ανεκμετάλλευτες αραιοκατοικημένες περιοχές συνεχώς λιγοστεύουν, η λογική των ανοιχτών χώρων θεωρείται ασυνάρτητη, πράγμα που θα μας οδηγήσει τελικά στην αναζήτηση ενός τρίτου τύπου φύσης.

Αξίζει να αναφερθούμε αναδρομικά στις "Κηπουπόλεις" του παρελθόντος, όπου διαπιστώνουμε την συνεχή αναζήτηση, του ανθρώπου, για την ανοικοδόμηση μιας 'ιδανικής' πόλης.



1.4 ΔΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ

1.4.1 Αστικό τοπίο – δομική θεώρηση νατουραλιστικής καταγωγής και κοινωνικό – πολιτιστικών εννοιών.

Στη σύγχρονη αρχιτεκτονική τοπίου η δομή του πάρκου έχει αλλάξει ενώ δίνεται μεγαλύτερη έμφαση και στον κοινωνικό του ρολό. Πρόσφατα ένα πλήθος εννοιών εμφανίστηκε, προβάλλοντας διαφορά κατασκευαστικά μοντέλα, για τη δημιουργία ενός φυσικού αστικού τοπίου, πολλά από τα οποία δεν είχαν οικολογική κρίση ενώ ταυτόχρονα ήταν και "άτεχνα". Η κατάσταση αυτή, φέρνει στην επιφάνεια ένα θεμελιώδες πρόβλημα της αρχιτεκτονικής τοπίου. Η δημιουργία διάφορων κατασκευαστικών τύπων (συμπεριλαμβανομένων και των πάρκων των πόλεων) προέρχονται από μια μιμητική και επαναλαμβανόμενη διαδικασία είναι το αποτέλεσμα ενός προσεκτικού και δημιουργικού σχεδιασμού. Το δίλλημα αυτό δεν έχει διευκρινιστεί ακόμη, ώστε να αποτελέσει μια εποικοδομητική θεωρία για το σχεδιασμό του τοπίου (Bertauski 2007).

Μια από τις βασικές αρχές του σχεδιασμού είναι, ότι πάντα πρέπει να παράγεται και να δημιουργείται κάτι καινούργιο. Ο μιμητισμός δεν είναι προσόν που γίνεται δεκτό από την κοινωνία, λόγω του ότι η απεικόνιση, ο συμβολισμός, η ψυχαγωγία και ο ρόλος της κατοικίας, αλλάζουν ανάλογα με τα ρεύματα και τις εποχές. Τα πάρκα πρέπει να διαφυλάξουν τον πολύτιμο ρολό τους, λαμβάνοντας πάντα υποψιν τις διαφορετικές απαιτήσεις και πάνω από όλα να αποτελούν το όραμα μιας νέας ποθητής πραγματικότητας, η οποία θα μπορούσε να εξασφαλίσει για το κόσμο του αύριο ένα ευτυχισμένο τόπο (Davitt 2001).



1.4.2 Έννοια του πάρκου – μητροπολιτικά και αστικά πάρκα - δίκτυα πρασίνου πόλεων.

Ο όρος "Πάρκο" χρησιμοποιήθηκε για να καλύψει διάφορες έννοιες, να καθορίσει μεγάλες η μικρές περιοχές με σημαντικές διαφορές στους χαρακτήρες και στη λεπτομέρεια. Ωστόσο χρησιμοποιήθηκε μέχρι σήμερα, για να δηλώσει ανοιχτές περιοχές όπου η φύση είναι το επικρατέστερο, ακατέργαστο στοιχείο.

Οι δυο όροι "Πάρκο" και "Κήπος" προέρχονται από μια κοινή ρίζα. Ανεξάρτητα με το σκοπό που εξυπηρετεί το καθένα ονομάζονται "χώροι πρασίνου" και με αυτή την έκφραση αναφερόμαστε στην επέκταση της γης, εκεί όπου η φύση μεταφέρθηκε από τον άνθρωπο και διαχωρίστηκε από το εξωτερικό περιβάλλον (Church 1995).

Πάνω στην ιστορία των αστικών πάρκων, αναγνωρίζονται τρία μεταγενέστερα στάδια:

Το πάρκο αναψυχής

Το πάρκο της μεταρρύθμισης

Το ψυχαγωγικό πάρκο

Οι συνθήκες των αστικών πόλεων, η ακαταλληλότητα τους για κατοίκηση και η μόλυνση, οδήγησαν τους ανθρώπους της στην αναζήτηση μιας αρμονικής σχέσης με το περιβάλλον. Η βαθμιαία ανάκτηση της ποιότητας ζώνης, οδήγησε στο σχεδιασμό πόλεων, δίνοντας τη μεγαλύτερη προσοχή στο σχεδιασμό των πράσινων χώρων (Muller-Wiener 1995).

Οι συνθήκες της διασκορπισμένης βλάστησης λαμβάνονται υποψιν σαν ακρογωνιαίος λίθος, στην προσπάθεια σύνθεσης πρασίνων οδών, που επεκτείνονται μέχρι τους ιδιωτικούς κήπους. Κατά το σχεδιασμό δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην «οικολογία» με την οποία ασκείται έλεγχος στην αρχιτεκτονική και στα στοιχεία της βλάστησης, λαμβάνοντας υπόψη τα κλιματολογικά δεδομένα π.χ. πόσο ηλιόλουστη και ανεμόδαρτη είναι η περιοχή, θερμοκρασία και υγρασία, έτσι ώστε να δημιουργήσουμε ένα ευχάριστο περιβάλλον για αναψυχή και ξεκούραση (Davitt 2001).

Η συνεχής αναζήτηση στο σχεδιασμό έρχεται να καλύψει ολόκληρη την περιβαλλοντική σφαίρα με επιτυχή αποτελέσματα. Όπως για παράδειγμα στη Σαουδική Αραβία, άγονες εκτάσεις μεταμορφώθηκαν σε ψυχαγωγικά πάρκα και κατοικημένες περιοχές (Bertauski 2007).

1.4.3 Κριτήρια και όργανα του περιβαλλοντικού σχεδιασμού - σχεδιασμός πάρκου.

Μια υποδειγματική μέθοδος σχεδιασμού είναι: Η τροποποίηση των φυσικών χαρακτηριστικών μιας περιοχής, για την οποία απαιτείται πλήρης γνώση για να μην υπάρξει οποιαδήποτε ανατροπή στο οικολογικό σύστημα.

Η δημιουργία ενός τεχνητού οικολογικού συστήματος απαιτεί υψηλές δαπάνες. Πρέπει επίσης να λαμβάνονται υποψιν οι φυσικές, οι κοινωνικές και περιβαλλοντικές συνθήκες. Μια πρώτη εκτίμηση, πραγματοποιείται με τη βοήθεια της τεχνολογίας (H/Y) και χειροκίνητης χαρτογράφησης των κλίσεων και των περιορισμών των φυσικών χαρακτηριστικών του εδάφους, πράγμα που βοηθά στην εφαρμογή του σχεδίου (Church 1995).

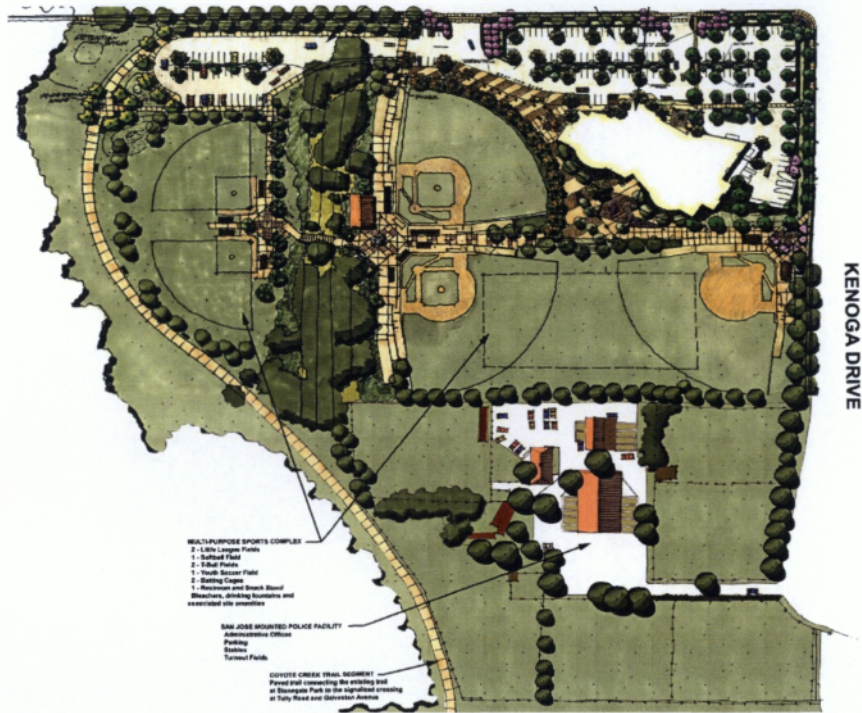
Το περιεχόμενο του οικολογικού και η επίδραση των μελετών παίζουν σημαντικό ρόλο για τον επιτυχή σχεδιασμό των περιοχών. Είναι σημαντικό να λαμβάνουμε υποψιν τις ορθές πληροφορίες χαρτογραφίας, έτσι ώστε ευαίσθητες περιοχές να δέχονται ανθρώπινες τροποποιήσεις χωρίς να βγαίνουμε εκτός του σχεδιαζόμενου στόχου.

Με την είσοδο της δεκαετίας του 70 τα πράγματα άλλαξαν και ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός για κάθε μια ξεχωριστή περιοχή οδήγησε σε αλλαγές σχεδίου και σε τράπεζες δεδομένων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν και να εξυπηρετήσουν διάφορες μελέτες. Κατά το σχεδιασμό ενός πάρκου απαιτείται η απομάκρυνση του χάσματος, που διαχωρίζει την αρχιτεκτονική κουλτούρα, από την κατανόηση και τη σωστή μεταχείριση των εννοιών "κήπος" και "πάρκο".

Αν και τα παραδοσιακά γνωρίσματα του πάρκου, προέρχονται από τον κήπο και είναι επηρεασμένα από αυτόν, η έμφαση εδώ δίνεται στην ευαισθησία του σχεδιαστή, την φαντασία του και την κουλτούρα που διαθέτει, για την άντληση όλου και περισσότερων κινήτρων και εικόνων από τη φύση (Muller-Wiener 1995).

Αποφεύγεται η προσκόμιση σε "πρότυπα" και ενδύκνεται η χρησιμοποίηση της ικανότητας και της επιδεξιότητας του σχεδιαστή. Τα καλύτερα στοιχεία συγκροτούνται στη μνήμη του έτσι ώστε να αξιοποιηθούν θετικά. Η χρησιμοποίηση της μνήμης και η προσοχή προς τη φύση, συνδυασμένα με την ευφυΐα και τη σωστή αντίληψη για την κατασκευή του τοπίου, είναι τα απαιτούμενα χαρίσματα για την αρχιτεκτονική τοπίου.

Επίσης η σύζευξη "πάρκου" και "κήπου" λαμβάνει υπόψη δυο ευδιάκριτα στάδια: α) αρχιτεκτονικό σχεδιασμό, β) φυτοκομική εργασία και αποτελεί σημαντικό στοιχείο σχεδιασμού. Ο κήπος είναι το καλούδι απ' όπου προέρχεται το πάρκο και από την άλλη ο κήπος δημιουργήθηκε στο καλούδι του τοπίου (Davitt 2001).



1.4.4 Χαρακτηριστικά του τοπίου

Αν μετακινηθούμε προς οποιαδήποτε κατεύθυνση στην επιφάνεια της γης, βρίσκουμε περιοχές όπου υπάρχει φανερή αρμονία ή ενότητα σε όλα τα φυσικά στοιχεία (σχήμα εδάφους, σχήμα βράχων, βλάστηση ακόμα και ύπαρξη ζώων). Μπορούμε να πούμε ότι στις περιοχές αυτές, κυριαρχούν τα φυσικά χαρακτηριστικά του τοπίου. Όσο πιο ολοκληρωμένη και ορατή είναι η ενότητα, τόσο πιο ισχυρά είναι αυτά τα χαρακτηριστικά. Δεν εξετάζουμε αν αυτά δημιουργούν συναισθήματα (χαράς, λύπης, μυστηρίου ή δέος) αλλά δίνουμε μεγαλύτερη προσοχή στην αίσθηση της "ενότητας" και της "αρμονίας" του συνόλου. Η ενότητα και η αρμονία των στοιχείων της περιοχής δεν μας προκαλεί μόνο ικανοποίηση, αλλά προβάλλει και τα χαρακτηριστικά εκείνα που ονομάζουμε "ομορφιά" (Brown 2000).

Τα φυσικά χαρακτηριστικά "της ομορφιάς" του τοπίου είναι:

**Γραφικότητα , Αλλόκοτο, Απαλό, Καθαρό, Μεγαλοπρεπές,
Αιθέριο, Ειδυλλιακό, Κομψό, Γαλήνιο, Έντονο.**

Οι φυσικοί χαρακτήρες περιλαμβάνουν τις κατηγορίες:

**Βουνό, Λίμνη, Φαράγγι, Λιμνούλα, Αμμόλοφος, Θάλασσα, Δάσος, Έρημος,
Λιβάδι, Ρυάκι, Ποτάμι, Πεδιάδα, Βάλτος, Λόφος, Κοιλάδα.**



1.4.5 Τονισμένα στοιχεία

Είναι αλήθεια ότι η απομάκρυνση ορισμένων στοιχείων από μια περιοχή μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα τη βελτίωση των χαρακτηριστικών της. Στην ίδια περιοχή επίσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν νέα στοιχεία. Όπως για παράδειγμα, να τονίσουμε τα όρια μιας περιοχής φυτεύοντας μια ομάδα θάμνων και να μετακινήσουμε έναν παλιό και ριγμένο φράκτη (Brown 2000).

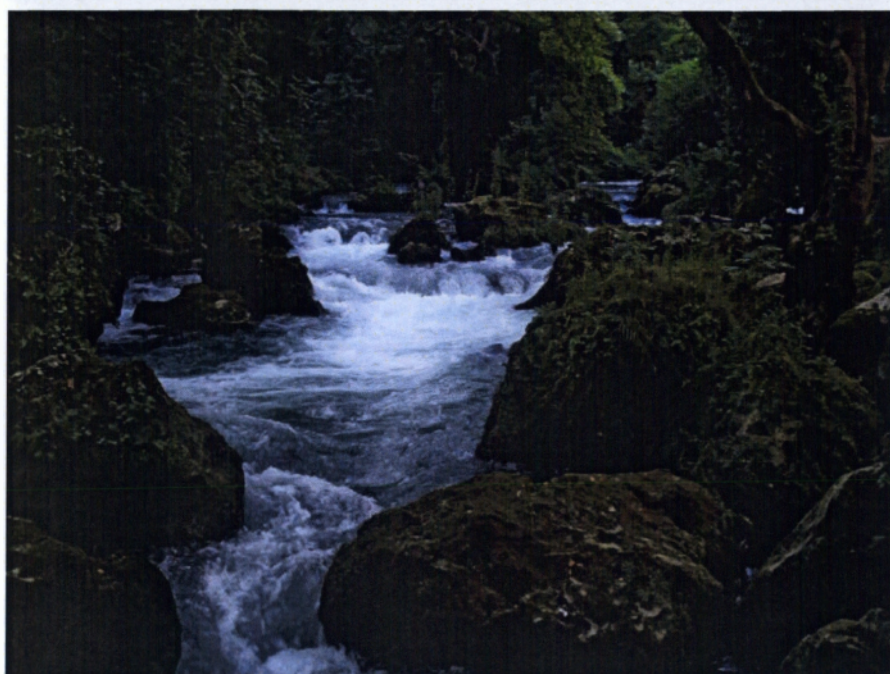
Συνοψίζοντας, διαπιστώνουμε ότι ο περιβαλλοντικός χαρακτήρας οποιασδήποτε περιοχής, μπορεί να τονιστεί ή να επεκταθεί με την απομάκρυνση των αρνητικών στοιχείων και με τον τονισμό των θετικών.

Για τη βελτίωση του τοπίου μιας περιοχής και για την καλύτερη διαμόρφωση δεν αρκεί μονό να γνωρίζουμε τα κύρια φυσικά χαρακτηριστικά της, αλλά επίσης να έχουμε και τη γνώση εκείνη που θα μας δώσει τη δυνατότητα να πετύχουμε την καλύτερη ανάπτυξη αυτών των χαρακτηριστικών (Bertauski 2007).



1.4.6 Αξιοποίηση του παράγοντα "τοπίο"

Πάνω σε αυτό λαμβάνουμε υπ' όψιν το φυσικό τοπίο, μόνο για παρατήρηση και θαυμασμό όπως π.χ. μπορεί να συμβεί σε μεγάλα πάρκα, κατά μήκος γραφικών παρκοδρόμων ή στα καλύτερα πολυσύχναστα ξενοδοχεία. Σε τέτοιες περιπτώσεις οι επισκέπτες εισέρχονται σε μια περιοχή όπου θαυμάζουν και παρατηρούν το τοπίο, σέβονται το περιβάλλον και εγκαταλείπουν διακριτικά την περιοχή. Συγκριτικά, είναι λίγες οι περιοχές εκείνες, οι οποίες μπορούν να διαφυλάξουν την πρωτόγονη τους κατάσταση και ανάπτυξη, αποκλειστικά για την έκθεση της φυσικής τους ομορφιάς.



Σήμερα έχει τεράστια σημασία να μελετηθεί η χρήση της γης και να γίνουν κατανοητά λεπτομερώς τα χαρακτηριστικά του τοπίου. Για το σχεδιαστή πρέπει πρώτα να γίνει πλήρως κατανοητή η φύση της τοποθεσίας και η επέκταση του περιβάλλοντος πριν:

- α) Αναγνωρίσει τις χρήσεις εκείνες, για της οποίες είναι κατάλληλη η περιοχή και η αξιοποίηση τους είναι πλήρως δυνατή.
- β) Παρουσιάσει μονό εκείνες τις χρήσεις που είναι διαθέσιμες στην περιοχή.
- γ) Εφαρμόσει και αναπτύξει κάθε μια από τις χρήσεις με τα χαρακτηριστικά του τοπίου.
- δ) Εγγυηθεί ότι μετά την εφαρμογή θα επιτύχει την τροποποίηση του τοπίου και το αποτέλεσμα θα είναι λειτουργικό και οπτικά ελκυστικό.
- ε) Καθορίσει κατά πόσο η όχι ένα σχέδιο είναι ακατάλληλο και πιθανώς αρνητικό όχι μόνο για τη συγκεκριμένη περιοχή, αλλά και για τον γύρω από αυτήν χώρο.

Κάθε λανθασμένη χρήση θα ήταν αρνητική όχι μόνο αισθητικά αλλά και πρακτικά. Κάθε λάθος μεταχείριση της γης, δεν καταστρέφει μόνο το επιθυμητό αποτέλεσμα αλλά και την ορθή της λειτουργία.

Από τη στιγμή που θα απορρίψουμε ότι δεν είναι αρμονικό και ότι είναι άσχημο, και από τη στιγμή που θα σχεδιάσουμε προσεκτικά και αρμονικά θα έχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα (Muller-Wiener 1995).

Οτιδήποτε σχεδιάζεται πάνω σε ένα τοπίο το επηρεάζει και ανάλογα. Η εφαρμογή ενός νέου σχεδίου, αναφέρεται όχι μόνο σε μια συγκεκριμένη περιοχή, αλλά και στο γύρω της περιβάλλον. Το περιβάλλον αυτό μπορεί να εκτείνεται σε μεγάλη απόσταση, σε οποιαδήποτε κατεύθυνση και να περικλείει πολλά τετραγωνικά μέτρα.

Λαμβάνουμε υποψιν, κατά την ανάπτυξη μιας περιοχής, την επιφάνεια της γης και πρέπει να γνωρίζουμε ότι η επιφάνεια αυτή αποτελεί ένα συνεχόμενο επίπεδο. Οποιαδήποτε προσθήκη η αλλαγή προσθέτει πάνω στη γη νέες φυσικές κυριότητες και οπτικά χαρακτηριστικά (Church 1995).

1.4.7 Σχεδιασμός και εγκατάσταση τοπίου

Η περιπλοκότητα κατά το σχεδιασμό της γης, υπάρχει διότι αντιμετωπίζει τα φυτά σαν κηποτεχνικά αντικείμενα του σχεδιασμού. Η βλάστηση και η κάλυψη του εδάφους είναι στην πραγματικότητα το πρωταρχικό ζήτημα, κατά την εκλογή και τον σχεδιασμό. Σε ένα μεγάλο βαθμό, εκφράζουν τον χαρακτήρα της τοποθεσίας. Επιδρούν στο έδαφος, τροποποιούν το κλίμα, προμηθεύουν ανεμοθραύστες και κάλυψη και συχνά καθορίζουν τη διαμόρφωση της περιοχής. Τα φυτά μέσα σε ένα τοπίο βρίσκονται στο φυσικό περιβάλλον (Bertauski 2007).

Από την πρώτη εμφάνιση τους, είχαν προσαρμοστεί σε κατάλληλες συνθήκες μέχρι που τελικά χρειάστηκε η μετακίνηση και μεταφύτευση τους. Καλοσχεδιασμένες φυτεύσεις μπορούν να μετατρέψουν μια πληκτική και άγονη τοποθεσία σε ένα χρήσιμο, άνετο και ευχάριστο μέρος. Η εγκατάσταση κάθε φυτού, πρέπει να εξυπηρετεί ένα καθορισμένο σκοπό. Η επιλογή των καλύτερων από τα διαθέσιμα είδη φυτών που προσαρμόζονται σε ειδικές συνθήκες ανάπτυξης και με σωστό σχεδιασμό μπορεί να επιφέρει ένα αισθητικό αποτέλεσμα, με τον συνδυασμό επιστήμης και τέχνης (Muller-Wiener 1995).

Κατά την προπαρασκευή του σχεδίου φύτευσης για ένα κήπο – πανεπιστημιούπολη – βιομηχανικό πάρκο ή μια νέα κοινότητα, η προσέγγιση είναι σχεδόν η ίδια. Σκοπός είναι να επαυξηθεί με όλους τους δυνατούς τρόπους η χρησιμότητα της τοποθεσίας. Οι βασικές αρχές που πρέπει να λαμβάνονται υποψιν κατά το σχεδιασμό είναι οι εξής:

Προστασία της υπάρχουσας βλάστησης: Δρόμοι, κτίρια και περιοχές που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να προσαρμόζονται στη φυσική ανάπτυξη εφόσον είναι δυνατό. Η "συνέχεια" του τοπίου και τα φυσικά χαρακτηριστικά θα είναι έτσι εξασφαλισμένα, το κόστος εγκατάστασης και διατήρησης περιορίζεται και η τοποθέτηση πλακόστρωτου και χλοοτάπητα δημιουργεί ισχυρές αντιθέσεις.

Εκλογή φυτών και χρησιμοποίησή τους σε συγκεκριμένες λειτουργίες. Έμπειροι σχεδιαστές προετοιμάζουν ένα αρχικό διάγραμμα το οποίο βοηθά στη λεπτομερή επιλογή των φυτών. Το διάγραμμα συνήθως αναφέρεται στη μορφή επικάλυψης, μέχρι το κατασκευαστικό σχέδιο της τοποθεσίας.

Σχεδιάζονται περιοχή προς περιοχή τα περιγράμματα, οι κατευθύνσεις και οι σημειώσεις για την περιγραφή του σκοπού της φύτευσης. Όπως για παράδειγμα:

Φωτοσκίαση

Κάλυψη αντιαισθητικών περιοχών

Δενδροστοιχία για κάλυψη τοίχου

Ενισχυμένες καμπύλες της εισόδου κυκλοφορίας

Χρησιμοποίηση εδαφοκάλυψης και ανοιξιάτικων βολβών

Διάφορα είδη φυλλοβόλων σε αντίθεση με αειθαλή

Πλαισίωση επίπεδων όψεων.

Προστατευτικό κάλυμμα από το εντατικό φως των αθλητικών προβολέων.

Περίφραξη και προστασία χώρου για γήπεδο αγώνων

Βασική η ύπαρξη των δέντρων: Με την εκλογή και τοποθέτηση των δέντρων, ο κύριος σκελετός της τοποθεσίας έχει "γερές" βάσεις. Συχνά χρειάζεται και κάποια μικρή επιπλέον φύτευση.

Ομάδα δέντρων σε απομίμηση φυσικών θέσεων: Κατά κανόνα οι συμμετρικοί χώροι ή τα γεωμετρικά σχέδια πρέπει να αποφεύγονται. Δέντρα στη σειρά ή κλειδώματα καλύτερα να περιορίζονται στις συνθήκες που ο αστικός και μνημειακός χαρακτήρας είναι επιθυμητός.

Χρησιμοποίηση δέντρων θολωτών για την ενότητα του τοπίου: Είναι τα πιο ορατά. Εξασφαλίζουν τον επικρατέστερο γειτονικό χαρακτήρα, ομοιογένεια, προστασία από τις ηλιακές ακτίνες ως φίλτρα, σκίαση και απαλές αρχιτεκτονικές γραμμές.

Τοποθέτηση μεσαίου μεγέθους δέντρων σαν ανεμοθραύστες και για οπτικό ενδιαφέρον: Διαχωρίζουν κατάλληλα και υποδιαιρούν μεγαλύτερες εκτάσεις σε μικρότερες χρήσιμες περιοχές και χώρους. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται πολλά από τα καλύτερα διακοσμητικά φυτά και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν χαρακτηριστικά δείγματα.

Χρησιμοποίηση θάμνων για συμπληρωματική "μπορντούρα" και σαν παραπέτασμα : Χρησιμεύουν πολύ στην ενίσχυση της ευθυγράμμισης των δρόμων και των κόμβων, τονίζουν σημεία και χαρακτηριστικά του σχεδίου και εφοδιάζουν το χώρο με τα λουλούδια και με το φύλλωμα τους. Επίσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν φράκτες (συντηρητικά).

Χρησιμοποίηση κληματαριών ως πέργκολα: Διαφορά είδη μπορούν να φυτευτούν για να σταθεροποιήσουν πλαγιές και αμμολόφους, να δροσίσουν γυμνούς τοίχους και να εξασφαλίσουν ένα "χειμάρρο" φυλλώματος και πανθέων πάνω σε τοίχους και φράκτες.

Εδαφοκάλυψη με σκοπό τη συγκράτηση του εδάφους και της εδαφικής υγρασίας, καθορισμός μονοπατιών και χρήσιμων περιοχών και εγκατάσταση χλοοτάπητα όπου χρειάζεται.

Κατά την εκτενή φύτευση δέντρων γίνεται επιλογή του βασικού είδους δέντρου από 3-4 δευτερεύοντα βοηθητικά δέντρα και μια περιορισμένη παλέτα συμπληρωματικών ειδών για ειδικές συνθήκες και περιστάσεις. Η διαδικασία αυτή βοηθά στην εξασφάλιση απλής και αποτελεσματικής φύτευσης. Επιλεγούμε το δεσπόζων είδος δέντρου και τον αυτόχθονα τύπο μέτριας ανάπτυξης, ικανό να ευδοκιμήσει με ελάχιστες φροντίδες. Φυτεύοντας σε ομάδες ή σε σειρές και σε άλση για να ενισχύσουν τη δόμηση μέσω των δέντρων και την ολική οργάνωση της τοποθεσίας.

Επιλογή δευτερευόντων ειδών για την συμπλήρωση της αρχικής φύτευσης και για το καθορισμό περιοχών μικρότερης σπουδαιότητας: Κάθε δευτερεύων τύπος δέντρου που επιλέγεται θα πρέπει να είναι σε αρμονία με το δεσπόζων δέντρο και με τα φυσικά χαρακτηριστικά του τοπίου ενώ παράλληλα συμβάλει στον εμπλουτισμό του χώρου με τα ειδικά του γνωρίσματα.

Συμπληρωματικά είδη δέντρων χρησιμοποιούνται ως κατάλληλα για το διαχωρισμό και τη διαφοροποίηση χώρων "μοναδικών σε ποιότητα τοπίου": Η μοναδικότητα ίσως αναφέρεται στην τοπογραφία, σαν κορυφογραμμή, κοιλότητα, υψίπεδο ή έλος. Μπορούν επίσης τα φυτά αυτά να χρησιμοποιηθούν στους περιφερειακούς δρόμους ή παρόδους, σε απόμακρα μέρη κήπου ή σε πολυσύχναστα αστικά και εμπορικά κέντρα. Σε ειδικές περιπτώσεις χρησιμοποιούνται σαν πυκνός ανεμοθραύστης για φωτοσκίαση ή εποχιακό χρωματισμό (με την άνθησή τους).

Περιορισμός εξωτικών ειδών σε περιοχές που μπορεί να μας δημιουργήσουν προβλήματα: Καλύτερο είναι να χρησιμοποιούνται στις περιπτώσεις εκείνες όπου είναι δυνατό να τους παρέχεται προσεκτική φροντίδα, δεν στερούνται από φυσικό κάλλος και εναρμονίζονται με το περιβάλλον.

Χρησιμοποίηση δέντρων για επικάλυψη οδικών δρόμων: Μια αποτελεσματική προσέγγιση σχεδίου είναι η φύτευση των αρτηριακών (κυκλοφοριακών) δρόμων με τυχαίες ομάδες δέντρων επιλεγμένες από τη δευτερεύουσα λίστα. Περιφερειακοί δρόμοι και "κυκλικοί δρόμοι", μεταβάλλονται και το καθένα παίρνει τον δικό του ιδιαίτερο χαρακτήρα με τα συμπληρωματικά δέντρα (και αλλά φυτά), που είναι κατάλληλα για τη χρήση στην τοπογραφία και την αρχιτεκτονική.

Μεγαλύτερη έμφαση στους κόμβους οδικής κυκλοφορίας: Οι διασταυρώσεις των δρόμων κυκλοφορίας προσθέτουν προεξοχές με τη χρησιμοποίηση διαμορφωμένων τύπων εδάφους, τοίχων, φρακτών, σημάτων, υψηλό επίπεδο φωτισμού και συμπληρωματικής φύτευσης. Οι ορατές γραμμές πρέπει να είναι σαφείς πάνω στις οδικές διασταυρώσεις. Αποφεύγουμε τη χρησιμοποίηση θάμνων και χαμηλών δέντρων στα εμφανή σημεία.

Δημιουργία ελκυστικής εμφάνισης στις πλευρές του δρόμου σε γειτονικά και πολυσύχναστα κέντρα: Η φύτευση πρέπει να κανονίζεται έτσι ώστε να υπερέχει μια ελκυστική εικόνα.

Φροντίζουμε οι ομάδες δέντρων να εξασφαλίζουν θέα και διάχυτους χώρους: Τα φυτά είναι καλύτερο να χρησιμοποιούνται για να πλαισιώσουν το χώρο παρά να τον γεμίσουν.

Επέκταση της φύτευσης στις πλευρές του δρόμου: Όπου ο χώρος είναι περιορισμένος, η πρωταρχική φύτευση και συχνά η κατασκευή του μέρους θα μπορούσε να γίνει πιο ελεύθερη.

Χρήση φυτών για να τονίσουμε την ευθυγράμμιση των μονοπατιών και δρόμων: Βοηθούν στην ερμηνεία της κατάστρωσης του σχεδίου και επίσης δίνουν σαφείς κατευθύνσεις.

Εξασφάλιση σκίασης και προσέλκυση ενδιαφέροντος κατά μήκος των μονοπατιών, και των ποδηλατοδρόμων: Εάν γίνουν ελκυστικά, θα χρησιμοποιηθούν.

Κάλυψη απομακρυσμένων χώρων στάθμευσης, αποθηκών και άλλων χρήσιμων περιοχών: Δέντρα, φράκτες ή χαμηλοί θάμνοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν ξεχωριστά ή σε συνδυασμό με μικρά αναχώματα (βουναλάκια), τοίχους ή περιφράγματα (κιγκλιδώματα) για την εξασφάλιση της ορατότητας.

Εγκατάσταση προστατευτικής φύτευσης για την κάλυψη περιοχών με άσχημη θέα, για την απομάκρυνση της ηλιακής ακτινοβολίας και τον περιορισμό των θορύβων Η αποτελεσματικότητά τους σε όλες τις εποχές και τα στάδια της ανάπτυξής τους, είναι ένας παράγων που πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπ' όψιν.

Εξασφάλιση συνεχομένης διαδοχής από χώρους, περιβάλλοντας και συνδέοντας ποικίλες τοποθεσίες σε χρήσιμες περιοχές: Κάθε λειτουργικός χώρος έχει τις δικές του απαιτήσεις σε σχέση με τους άλλους χώρους και το περιβάλλον.

Χρησιμοποίηση φυτών, για τον προσδιορισμό και καθορισμό των χώρων: Είναι θαυμάσια προσαρμοσμένα στο να περικλείουν, να υποδιαιρούν και να

προσφέρουν πλήθος λειτουργικών διαστημάτων της τοποθεσίας και των διαδρομών που τη συνδέουν. Με τη φυσική τους συνδετικότητα, το χρώμα τους την υφή και την μορφή τους, μπορούν να ποικίλουν την κάθε περιοχή κατάλληλα (Both & Hiss 2005).



Ενδυνάμωση των προεξεχουσών σημείων, με μια μαζική φύτευση από δεσπόζοντα φυτά: Προσπαθούμε να μειώσουμε τις προεξοχές αυτές ώστε να μην είναι πολύ έντονες.

Εγκατάσταση βλάστησης κατά μήκος των αυλακιών και υδάτινων οδών: Βοηθά στη σταθεροποίηση των αναχωμάτων, αυξάνει την εξάτμιση του εδάφους και προσθέτει ενδιαφέρον στο τοπίο.

Αποφεύγεται ο διασκορπισμός πολυπληθών ποικιλιών ενός φυτού: Η σωστή αρχιτεκτονική, μπορεί να σταθεί μόνη της ή σε συνδυασμό με ένα ή περισσότερα, καλής επιλογής και σωστής τοποθέτησης τονισμένα φυτά.

Διατήρηση απλής φύτευσης: Είναι καλύτερη η σύνθεση από επιλεγμένα είδη, λειτουργικούς προστατευτικούς φράκτες, καλοσυνδεδεμένες ομάδες και μάζες δέντρων για πλαισίωση.

Κλιματικός έλεγχος στη φύτευση τοπίου λαμβάνεται υπ'οψιν: Τα φυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παρεμπόδιση των χειμερινών ανέμων (ανεμοθραύστες) ρευμάτων και αύρας, μετριάζουν τη θερμότητα του ηλίου και γενικώς βελτιώνουν το μικροκλίμα.

Συμπλήρωση των τοπογραφικών μορφών: Με την έμπειρη φύτευση αυξάνει η ομορφιά του τοπίου (Both & Hiss 2005).

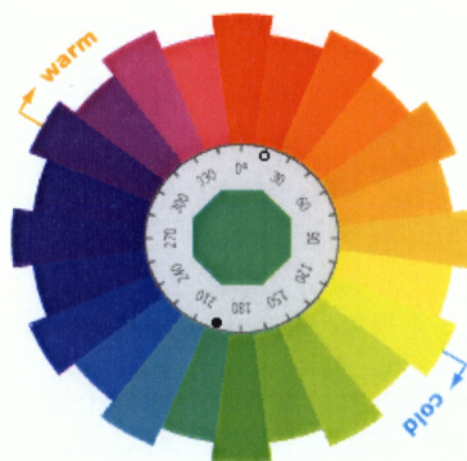


1.4.8 Αρμονία και αντίθεση χρωμάτων.

Είναι γνωστό ότι το σχήμα, το χρώμα και η υφή ενός όμορφου αντικειμένου μπορεί να αποκτήσει ακόμα μεγαλύτερη έμφαση μέσα από μια αντίθεση. Η αρχή αυτή αναφέρεται επίσης και στο σχεδιασμό του τοπίου. Η εφαρμογή της αρχής των αντιθέσεων ανακαλεί την θεωρία των χρωμάτων. Σε μια καταπράσινη περιοχή ένα κόκκινο στίγμα, προκαλεί μια αντίθεση. Η δημιουργία ενός τέτοιου σημείου με λαμπερό κόκκινο χρώμα γίνεται από το σχεδιαστή για να προκαλέσει αντίθεση με το "πράσινο" φόντο. Εξάλλου σύμφωνα με τον κύκλο των χρωμάτων το κόκκινο αποτελεί την πιο έντονη αντίθεση για το πράσινο χρώμα της φύσης (αντίθετη διάταξη) (Muller-Wiener 1995).

Η δημιουργία αντιθέτων στοιχείων μέσα από το τοπίο είναι δυνατόν να τονίσει τα επιθυμητά φυσικά χαρακτηριστικά.. Επίσης επιτυγχάνει να ενισχύσει και να εμπλουτίσει την οπτική επίδραση των χαρακτηριστικών αυτών.

Κατά τη χρήση δυο αντίθετων στοιχείων, το ένα πρέπει να υπερισχύει (δεσπόζων), ενώ το άλλο πρέπει να υποστηρίζει και να συνεισφέρει στο πρώτο. Η χρήση δυο αντιθέτων στοιχείων ίσης δύναμης και οπτικής έντασης φέρνουν αρνητικό αποτέλεσμα και εξασθενούν αντί να εμπλουτίζουν τη θέα. Για τη δημιουργία ενός ευχάριστου περιβάλλοντος όλα τα συστατικά θα πρέπει να δουλεύουν μεταξύ τους αρμονικά (Τόσκα 1989).



1.4.9 Δευτερεύοντα στοιχεία τοπίου

Υπάρχουν στοιχεία μικρότερης σπουδαιότητας, όπως λόφοι, άλση, και χείμαρροι (ρυάκια) όπου σαν σχεδιαστές μπορούμε να τροποποιήσουμε. Πάνω σε ένα σχέδιο υπάρχουν τέσσερις τρόποι οι οποίοι είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν. Αν πάρουμε για παράδειγμα ένα λόφο οι τρόποι αυτοί θα είναι :

A) Διατήρηση της φυσικής μορφής. Τα χαρακτηριστικά ενός λόφου, μπορεί να είναι τέτοια, ώστε να μην χρειάζονται αλλαγές, μιας και με το φυσικό σχήμα μπορεί να αποδώσουν καλύτερα. Διατηρώντας τα φυσικά χαρακτηριστικά ο λόφος ίσως είναι καλύτερα να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή καλλιεργειών για διάφορα δέντρα, κ.λ.π.

B) Καταστροφή της φυσικής μορφής. Ένας λόφος η βουναλάκι μπορεί να αφαιρεθεί εντελώς από το έδαφος, να διασπαστεί η να χαραχτεί, προκειμένου να δημιουργηθεί κάτι άλλο όπως για παράδειγμα ένας δρόμος ή να οικοδομηθεί. Σε τέτοιες περιπτώσεις τα φυσικά χαρακτηριστικά του δεν λαμβάνονται υποψιν, εκτός αν δημιουργείται φυσικό πρόβλημα.

Γ) Μετατροπή του φυσικού σχήματος. Η φυσική όψη ενός λόφου μπορεί να μετατραπεί μερικώς ή να αλλάξει ολοκληρωτικά, με την τροποποίηση της μορφής του με κατασκευή βαθμιδών ή ανάπτυξη σε άλλους τύπους. Κάθε μεταβολή πρέπει να σχεδιάζεται προσεκτικά διότι διαφορετικά ίσως είναι επιβλαβής, με αποτέλεσμα την απογύμνωση ή τη διάβρωση του εδάφους. Ο σωστός σχεδιασμός μπορεί να εντείνει στη βελτίωση του, όπως με τη δημιουργία πεζουλωτών λόφων κ.λ.π.

Δ) Τονισμός του φυσικού σχήματος. Το κύριο χαρακτηριστικό που μπορεί να έχει το τοπίο ενός λόφου, είναι δυνατό να επεκταθεί ή να γίνει περισσότερο έντονο. Ένας μικρός λοφίσκος π.χ. μπορεί με τον κατάλληλο τονισμό να εμφανίζεται σαν ένα μικρό βουνό (Bertauski 2007).

1.4.10 Χρησιμοποίηση του εδάφους.

Το έδαφος αποτελεί έναν από τους βασικότερους παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη για την πραγματοποίηση των στόχων μας. Η σωστή χρήση της γης συνεπάγεται θετικά αποτελέσματα. Κατά το σχεδιασμό της λαμβάνονται υπόψη απλοί κανόνες που συντελούν στην ορθή μεταχείριση της (Muller-Wiener 1995).

Θα πρέπει ο αρχιτέκτονας να είναι γνώστης του τοπίου, να αναγνωρίζει το μεγαλείο και τη γεωλογική δομή του, καθώς και τις ζωτικές λειτουργίες και αλληλοεξαρτηθείς της γης και του υδατίνου συστήματος. Να μπορεί να διακρίνει σε κάθε μορφή και χαρακτηριστικό, την μοναδική έκφραση της φυσικής δημιουργίας.

Συμβαίνει σε ορισμένες περιπτώσεις να τροποποιούμε ορισμένες περιοχές είτε για να τις μετατρέψουμε σε περισσότερο ελκυστικές ή γιατί θέλουμε την διαμόρφωση κύριων χαρακτηριστικών, αποσκοπώντας σε λειτουργικότερο και καλύτερο αποτέλεσμα. Η διαμόρφωση εδαφικών μορφών γίνεται με σκοπό:

- α) Να μειωθεί η διάσπαση του τοπίου.
- β) Να περιοριστεί το κόστος με τα αναχώματα.
- γ) Να μην χάνεται επιφάνεια του εδάφους.
- δ) Να εμποδιστεί η διάβρωση.
- ε) Να χρησιμοποιηθούν τα υπάρχοντα δίκτυα άρδευσης.
- στ) Να συνδυαστεί με το υπάρχον τοπίο.

Το βέβαιο είναι πως κάθε περιοχή είναι μοναδική, χάρη στην πολυπλοκότητα των μορφών και των στοιχείων από τα οποία αποτελείται. Οι αρχιτέκτονες τοπίου σήμερα, θεωρούν δεδομένο πως η διεξοδική έρευνα των υπαρχουσών συνθηκών σε μια περιοχή αποτελεί το πρώτο και αναγκαίο βήμα για οποιαδήποτε προσθήκη ή αλλαγή των φυσικών στοιχείων που πρόκειται να γίνουν σε αυτή. Οι έρευνες αυτές περιλαμβάνουν:

α) Γεωλογικό υπόβαθρο: Η γεωλογική δομή μιας περιοχής, δηλαδή το είδος και το βάθος του πετρώματος, περιορίζει ή επιτρέπει τη δημιουργία οποιονδήποτε κτισμάτων. Για παράδειγμα στις περισσότερες περιπτώσεις είναι αντισυμβαλλόμενο να ανεγείρονται υψηλά οικοδομήματα σε εδάφη όπου το πέτρωμα βρίσκεται σε βάθος πάνω από 30 μέτρα από την επιφάνεια της γης. Αντίθετα, εάν το πέτρωμα βρίσκεται πολύ κοντά στην επιφάνεια, είναι αδύνατη η δημιουργία υπογείων ή θεμελίων. Η γεωλογική δομή και η χημική της σύνθεση υπαγορεύουν τον τύπο του εδάφους της

περιοχής, το οποίο με τη σειρά του επηρεάζει τη στάθμη του υπογείου νερού και τη διήθηση του.

β) Επιφανειακό έδαφος: Το επιφανειακό έδαφος συνδέεται στενά με το υπέδαφος και υπαγορεύει τη χρήση ορισμένων ειδικών φυτών. Η φυτική κάλυψη, το είδος και η πυκνότητα της, παρέχει με τη σειρά της καταφύγιο για τα ζώα και τα πουλιά.

γ) Επιφανειακά χαρακτηριστικά ειδικά για κάθε περιοχή: Αυτά περιλαμβάνουν τις φυτικές και ζωικές κοινότητες, καθώς και την τοπογραφική διαμόρφωση της περιοχής. Η τελευταία συχνά υπαγορεύει την οργάνωση των σχεδίων. Οι αρχιτέκτονες τοπίου πρέπει να συνδέουν τις προτεινόμενες δραστηριότητες στα τοπογραφικά στοιχεία, όπως η τοποθέτηση κτισμάτων, η δημιουργία δρόμων και γενικότερα ο διαμοιρασμός των διαφόρων χρήσεων της γης.

Η κλίση του εδάφους κυμαίνεται από πολύ απότομη έως επίπεδη. Οι επίπεδες εκτάσεις δημιουργούν προβλήματα αποστράγγισης, ενώ οι απότομες πλαγιές παρουσιάζουν προβλήματα κυκλοφορίας και διάβρωσης των εδαφών. Η τοπογραφία μιας περιοχής προσφέρει ακόμη δυνατότητες για ωραία θέα από υψηλά σημεία, ενώ οι κοιλάδες δημιουργούν φυσικές περιοχές προστασίας από στοιχεία της φύσης.

δ) Κλίμα και μικροκλίμα: Κάθε περιοχή, που εκτίθεται στον άνεμο, τον ήλιο, τη βροχή, το χιόνι και τις μεταβολές της θερμοκρασίας έχει χαρακτηριστικές ιδιότητες που εξαρτώνται από την τοπογραφία και τη σχέση της με τον άνεμο και τον ήλιο (Muller-Wiener 1995).

Οι νότιες πλαγιές δέχονται περισσότερη ηλιακή ενέργεια από τις βόρειες ενώ οι κορυφές βουνών και λόφων αποτελούν προστατευτικά σημεία από τον άνεμο, υποχρεώνοντας τον να στρέφεται προς τα πάνω, δημιουργώντας θύλακες ηρεμίας από την αντίθετη πλευρά.

Η επάρκεια της βροχόπτωσης καθορίζει το είδος και την έκταση της φυτικής κάλυψης που χρειάζεται για τον έλεγχο της επιφανειακής διάβρωσης. Εκτός από αυτά τα γενικά στοιχεία, σε κάθε περιοχή υπάρχουν μικροκλιματικές συνθήκες που διαφέρουν αισθητά από σημείο σε σημείο.

Ανάλογα με τη θέση και την τοπογραφία του εδάφους η παραγωγική γη μπορεί να σχεδιαστεί για γκαζόν, κήπους, για την παραγωγή καλλιεργειών ή ακόμη για τη διατήρηση της φυσικής της κατάστασης (Forthing 1994).

1.4.11 Θέα – προοπτική – άξονες.

Η θέα αποτελεί μια εικόνα παρατήρησης από μια πλεονεκτική θέση. Θα πρέπει να αναλύεται και να συντίθεται τεχνικά και να αξιοποιείται στο έπακρον. Όπως και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του τοπίου, έτσι και η θέα θα πρέπει να προστατεύεται, να ουδετεροποιείται, να τροποποιείται ή να τονίζεται. Πριν όμως επιχειρήσουμε να ενεργήσουμε πάνω σε αυτή, πρέπει να γνωρίζουμε τη φύση της.

Η θέα αποτελεί μια εικόνα που διαπλάθεται, ένα αναπτυσσόμενο πανόραμα πολλών συναζομένων όψεων.

Αποτελεί ένα θέμα. Μοιάζει με το συναίσθημα που προκαλούν οι παραλλαγές πάνω σε ένα θέμα π.χ. στη μουσική.

Είναι φορέας συνεχών αλλαγών της διάθεσης, που μεταφέρεται μέσα από τη σχέση φωτός και χρώματος.

Αποτελεί το όριο του οπτικού χώρου.

Δρα σαν διαχωριστικό π. χ. μπορεί να είναι ο τοίχος ενός κήπου.

Είναι το πλαίσιο πάνω στο οποίο στηρίζεται η αρχιτεκτονική.

Η θέα για να είναι ευχάριστη θα πρέπει να συνδέεται με τους ανθρώπους, με τους χώρους που χρησιμοποιούν και να δίνει σωστά με το περιβάλλον. Η εικόνα για παράδειγμα, μιας περιοχής με μεγάλη δραστηριότητα, θα πρέπει οπτικά να δίνει την αίσθηση της ηρεμίας (Kunze 1998).

Εάν η θέα αποτελεί το κύριο χαρακτηριστικό του τοπίου, η σύνδεση των χρησιμοποιούμενων περιοχών και χώρων θα πρέπει να αναπτύσσεται αρμονικά με αυτή. Η θέα δεν χρειάζεται να εμφανίζεται πλήρως από την πρόσοψη ή να προσεγγίζεται από μια μόνιμη κατεύθυνση. Θα πρέπει να είναι ορατή απλές τις πλευρές και να μας ελκύει από μακριά. Κατά το σχεδιασμό πρέπει να υποδιαιρείται και να εξετάζεται "όψη προς όψη". Κάθε κομμάτι να χρησιμοποιείται σαν μια ξεχωριστή εικόνα και να αναπτύσσεται με ποιότητα (Muller-Wiener 1995).

Η προσφορά της θέας είναι αποτελεσματική όταν ο σχεδιασμός των περιοχών αναπτύσσεται. Εάν σταθούμε για πολύ σε μια πλεονεκτική θέση " καταλαμβάνοντας" τη θέα στο σύνολο της θα αρχίσει σιγά –σιγά να χάνει την πρώτη της εντύπωση και να αρχίσει να γίνεται πληκτική. Το ενδιαφέρον μιας ανοικτής θέας πρέπει να εντείνεται, δίνοντας μεγαλύτερη έμφαση στο σχεδιασμό περιοχών με ισορροπημένες αντιθέσεις (Ingels 1992).

Είναι ίσως καλύτερα ένα "παρθένο" μέρος να διατηρηθεί απλό και χωρίς περιττά "στολίδια " όσον αφορά την μορφή του και ουδέτερο στους τονισμούς του, έτσι ώστε μια θέα με πολυχρωμία, να λάμπει ζωηρότερα.

Σε μια κοίλα περιοχή η άποψη της θέας μπορεί να οδηγηθεί σε διαμορφωμένους σε σπήλαια εσωτερικούς χώρους (με πιθανή αύξηση των δαπανών) δημιουργώντας μια πιο ελεύθερη αίσθηση.

Μια ορμητική θέα, θα πρέπει να μας απορροφά αργά και συγκροτημένα. Το διασπασμένο ενδιαφέρον είναι επικίνδυνο κατά τη μεταχείριση της θέας. Η λεπτομέρεια του φωτισμού στο πρώτο πλάνο της θέας, πρέπει να λαμβάνεται υποψιν. Συνήθως ο έντονος φωτισμός, ανακλά και παρεμποδίζει, αποτελώντας ένα ενοχλητικό στοιχείο.

Σε μια πλατιά θέα που θα εξυπηρετεί σαν "διαχωριστικό " τα αντικείμενα που εγκαθιστούμε πριν, θα πρέπει να τοποθετούνται μόνα η σε ομάδες, άλλοτε υποχωρώντας, και άλλοτε κυριαρχώντας στη θέα. Η θέα θα πρέπει να αποκαλύπτεται πλήρως μόνο από τη θέση που είναι περισσότερο κατάλληλη.

Η προοπτική, είναι μια περιορισμένη θέα, που συνήθως κατευθύνεται προς ένα τελικό όριο, ή σε ένα κυρίαρχο χαρακτηριστικό. Η προοπτική χωρίζεται σε **Φυσική και Αρχιτεκτονική**.

Φυσική χαρακτηρίζεται όταν έχουμε για παράδειγμα, μια δενδροστοιχία που καταλήγει σε ένα λόφο ή άλλο αντικείμενο ενώ **αρχιτεκτονική** χαρακτηρίζεται η προοπτική που έχουμε όταν π.χ είμαστε ανεβασμένοι σε ένα κτίριο και κοιτάμε από ψηλά ένα σιντριβάνι μια πηγή ή μια πλατεία κ.λ.π.

Η προοπτική (και όταν χρησιμοποιούμε γενικά τον όρο "προοπτική" εννοούμε τις διάφορες μορφές με τις οποίες μπορεί να παρουσιαστεί) πρέπει να δημιουργηθεί και να δοθεί με το σχεδιασμό ολοκληρωτικά και με ελεγχόμενη ακρίβεια. Στην απλούστερη της μορφή περιλαμβάνει έναν πανοραμικό σταθμό, ένα ή περισσότερα ορατά αντικείμενα και έναν ενδιάμεσο χώρο. Και τα τρία μαζί συμβάλουν σε μια ευχάριστη οπτική ενότητα και λαμβάνονται σαν μια οντότητα.

Εάν υπάρχουν ένα η περισσότερα στοιχεία και εφόσον συνεχίζουν να παραμένουν, τότε τα νέα στοιχεία θα πρέπει να σχεδιαστούν και να συνδυαστούν αρμονικά μεταξύ τους. Επίσης η προοπτική θα πρέπει να συμφωνεί με τις συνδεδεμένες περιοχές.

Όπως η αρχή και το τέλος της "προοπτικής" συνδέονται στους χαρακτήρες, έτσι και ο ενδιάμεσος χώρος που τους πλαισιώνει θα πρέπει να συνδέεται μαζί τους.

Το τελικό χαρακτηριστικό είναι αυτό, στο οποίο η προοπτική εστιάζεται στο κυρίαρχο θέμα της. Όλα τα άλλα στοιχεία πρέπει να ρυθμίζουν και να κρατούν σε αρμονία το θέμα. Σε τέτοιες περιπτώσεις δεν υπάρχει χώρος για ασυμφωνίες, πλεονασμούς ή ακαταλληλότητα. Μια σωστή προοπτική χαρακτηρίζεται από την ισορροπία το ρυθμό και τη φινέτσα της ενότητας.

Οι προοπτικές δε δημιουργούνται πάντοτε σε μεγαλεπήβολες κλίμακες, ούτε και αυτές που προορίζονται για πιο αξιοσημείωτες χρήσεις. Οι μικρού μεγέθους προοπτικές είναι συχνά πιο γοητευτικές και ευχάριστες, χωρίς να έχουν απαραίτητα σχεδιαστεί ευσυνείδητα. Το τελικό χαρακτηριστικό μπορεί να εξυπηρετεί σαν σημείο εστίασης διαφορετικών προοπτικών.

Κάθε "προοπτική" έχει 3 επίπεδα πλαισίωσης τα οποία είναι καλύτερα να διατηρούνται απλά στη μορφή τη σύσταση και το χρώμα. Το **κατακόρυφο** επίπεδο μπορεί να είναι φυσικό ή αρχιτεκτονικό και επιτυγχάνεται με το συνεχόμενο φύλλωμα ή με συμπαγή τοιχοποιία αντίστοιχα. Το **βασικό** ή τα βασικά επίπεδα μπορεί να έχουν κλίση, να είναι επίπεδα ή να δημιουργούν πεζούλες. Ίσως καλύπτονται με χλοοτάπητα, νερό, λιθόστρωτα μονοπάτια ή άλλες επιφανειακές κατασκευές. Συχνά τα **υπερυψωμένα** επίπεδα είναι ελεύθερα, καθορισμένα, και αυτό επιτυγχάνεται με την επιμελημένη χρήση του φυλλώματος κρεμοκλαδών κυρίως δέντρων, ή τέλος μπορεί να είναι και σκεπαστά. Με αυτά λοιπόν τα υπερυψωμένα επίπεδα που είναι σαν πανοραμικοί σταθμοί, εξασφαλίζεται ένας ελεγχόμενος χώρος από όπου προβάλλεται η ποιότητα και η κλίμακα της προοπτικής. Σε όλες τις περιπτώσεις πρέπει να παρεμποδίζεται η απόσπαση της προσοχής, που προκαλείται λόγω του ενδιαφέροντος που δίνεται στην υπερυψωμένη πλαισίωση (Kunze 1998).

Το τελικό χαρακτηριστικό πρέπει να εμφανίζεται σε προοδευτικά στάδια. Εάν η προοπτική εμφανίζεται από διαφορετικές γωνίες, πλησιάζοντας στο τελικό χαρακτηριστικό τα τμήματα που εμφανίζονται από κάθε διαφορετική γωνία θα πρέπει να διαχωρίζονται.

Μερικές φορές συμβαίνει να έχουμε την εμφάνιση του "τελικού σημείου" σε μεγάλη απόσταση, έτσι ώστε η προοπτική να γίνεται κουραστική. Σε τέτοιες περιπτώσεις θα πρέπει να χρησιμοποιούμε κάποια τεχνάσματα, όπως διαίρεση του χώρου σε τμήματα, αλλαγή στα επίπεδα ή ακόμα και αλλαγές στα στοιχεία της περιφραξής του χώρου, ώστε να γίνεται εμφανές το τελικό σημείο χωρίς να κουράζει τον παρατηρητή (Muller-Wiener 1995).

Συχνά με τη μετακίνηση προς το σημείο εστίασης κάποιος μπορεί πρώτα να διακρίνει μονό το περίγραμμα του τελικού χαρακτηριστικού. Καθώς συνεχίζει το χαρακτηριστικό, αποκαλύπτεται προοδευτικά, πρώτα η συστατική μάζα, στη συνέχεια η μάζα γίνεται πιο ευκρινής και τελικά διακρίνονται και οι λεπτομέρειες. Κάθε "προοπτική" περιλαμβάνει άπειρες ικανοποιητικές φάσεις κατά την πορεία της. Αυτό που απαραίτητα πρέπει να ακολουθείται από όλους τους πανοραμικούς σταθμούς ή τις γραμμές προσέγγισης, είναι η ανάπτυξη μιας ευχάριστης οπτικής οντότητας.

Η "προοπτική" μπορεί να παροτρύνει την κίνηση ή την βάνουση. Μερικές προοπτικές είναι στατικές και ικανοποιούν καλύτερα από ένα πανοραμικό σταθμό, εφόσον αυτά τα σημεία εμφανίζονται στην εντέλεια.

Άλλες που παρουσιάζουν ενδιαφέρον κατά την πορεία τους ή με την έλξη που προκαλούν τα τελικά άκρα τους, τραβούν το κόσμο από σημείο σε σημείο.

Μια "προοπτική" στηρίζεται στην κατευθυντήρια προσέλευση του ματιού και πάνω σε αυτό η "προοπτική" λειτουργεί σαν άξονας.

Οι άξονες αποτελούν κυρίως γραμμικά στοιχεία σχεδίου που συνδέουν δυο η περισσότερα σημεία. Χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση διαφόρων χώρων, για μονοπάτια, δρόμους, γραφικούς παρκοδρομους κ.λ.π.. Πάντα θεωρούνται στοιχεία σύνδεσης. Κατά το σχεδιασμό της γης, η χρήση των αξόνων βρίσκει μεγάλη εφαρμογή καθώς επίσης και περιορισμούς. Κατά τη χρησιμοποίησή τους προσπαθούν να συνδέσουν όλα τα στοιχεία κατευθείαν, καθώς επίσης και σε συμφωνία μεταξύ τους (Ingels 1992).

Κάθε σχεδιαστική εφαρμογή της θέας, καθώς και η διαμόρφωση της απαιτεί την έμπειρη χρήση αξόνων, για μια σωστή προέκταση σε συνδυασμό με τις συνθήκες που επικρατούν σε μια περιοχή.

Τα χαρακτηριστικά ενός άξονα είναι:

- A) Να έχει κατεύθυνση
- B) Να είναι μεθοδικός
- Γ) Να υπερισχύει σε μια περιοχή

Από μια συγκεκριμένη περιοχή ένας άξονας θα δώσει την κατευθυντήρια σχεδιαστική γραμμή που θα προσανατολιστεί προς τον εξωτερικό χώρο της περιοχής. Σε αυτές τις περιοχές λαμβάνονται υπόψη και τα πανοραμικά σημεία, καθώς και τα σημεία εστίασης, όπου θα μετακινηθεί ο άξονας για να έχουμε θετικά αποτελέσματα.

Η σωστή διαμόρφωση της περιοχής θα συμβάλλει και στη σωστή εξωτερική δημιουργία της. Αυτό σημαίνει δημιουργία αποτελεσματικών πανοραμικών σημείων, καθώς και αντικειμένων που θα εστιάζονται σωστά. Επεκτείνουμε τις γραμμές πλακόστρωσης ή τις εμφανίζουμε ακριβώς κάτω από τις γραμμές των κεντρικών αξόνων. Συγκεντρώνουμε το ενδιαφέρον στις πρώτες παρυφές ανυψωμένων περιοχών, που μπορεί να σκεπαστούν και να οδηγηθούν σε λιμνούλες.

Συχνά σε ένα αξονικό σχέδιο, τα πανοραμικά σημεία και το τέλος τους είναι ανταλλάξιμα. Οι μορφές, οι γραμμές και οι λεπτομέρειες που υπάρχουν στο ένα σημείο, υπάρχουν και στην αντίθετη κατεύθυνση. Έτσι δίνεται η δυνατότητα παρατήρησης σε ανώτερες ή κατώτερες γραμμές που μπορούμε να μετακινηθούμε. Βλέπουμε λοιπόν ότι τα πανοραμικά σημεία και τα τελικά χαρακτηριστικά σημεία, είναι συνεχώς ανταλλάξιμα και δίνουν τη δυνατότητα παρακολούθησης.

Ένας άξονας αποτελεί μια γραμμή μετακίνησης, χρήσης και ένα πεδίο οράσεως. Και οι τρεις αυτές λειτουργίες πρέπει να ικανοποιούν. Ο άξονας όπως και η προοπτική, δημιουργεί τους αρχικούς βασικούς χώρους τους ενδιάμεσους και τους τελικούς χώρους. Και τα τρία μέρη του πρέπει να θεωρούνται και να σχεδιάζονται σαν αναπόσπαστα μέρη.

Ο άξονας έχει μερικές φορές αρνητικά και άλλες φορές θετικά αποτελέσματα πάνω στα διάφορα στοιχεία τοπίου. Οι περιοχές και τα αντικείμενα που βρίσκονται πάνω στον άξονα είναι αναγκαστικά συνδεδεμένα μαζί του. Μερικές φορές όμως η σχέση αυτή δεν είναι ανεκτή, διότι το ενδιαφέρον μερικών στοιχείων είναι μειωμένο, σε σχέση με εκείνα που θα συσχετιστούν στον άξονα. Ένα δέντρο για παράδειγμα, εάν στέκεται μονό του, παρατηρείται από άποψη κορμού, εύκαμπτης κατασκευής, κλαδιών, φύλλωμα κάλυψης, σκίαση, ομορφιά των εξωτερικών γραμμών του καθώς και των λεπτών και αβρών του λεπτομερειών. Εάν συνδεθεί με έναν επίμονο άξονα το ίδιο δέντρο θα είναι πρωταρχικής παρατήρησης σε αυτή τη σύνδεση. Το λεπτό το φυσικό και το ενωμένο όμως χάνονται στη γραμμή του άξονα. Ωστόσο διαπιστώνουμε από αυτή τη σχέση, ότι τα στοιχεία των αξόνων, ίσως κερδίζουν σε ενδιαφέρον και αξία. Εάν ενωθούν θα είναι πληκτικά και θα έχουν χτυπητό αποτέλεσμα. Εάν λόγω της θέσης τους περνούν απαρατήρητα για αξονική εφαρμογή, ίσως κερδίσουν τελικά σε εντυπώσεις.

Γεγονός είναι ότι ένας ισχυρός άξονας χρειάζεται και ένα κατάλληλο τελείωμα. Αντιστρόφως, συχνά τα ισχυρά χαρακτηριστικά του σχεδίου χρειάζονται μια προσέγγιση αξόνων. Τέτοια χαρακτηριστικά είναι εκείνα που εμφανίζονται

πλαγίως από μια καθορισμένη κατεύθυνση η που είναι κατάλληλα για σημεία, βασικού ενδιαφέροντος. Επίσης αυτά που αποκαλύπτονται βαθμιαία, που χρειάζονται έλεγχο πλαισίωσης και εφαρμογής στα σημεία ὄψεως τέλος αυτά που συνδέονται απευθείας με άλλα στοιχεία του σχεδίου.

Το εντυπωσιακό είναι η λέξη κλειδί για την επιβολή άξονα πειθαρχίας πάνω στους χώρους, προσελκύοντας την προσοχή και το ενδιαφέρον του θεατή (Ingels 1992).



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΧΡΗΣΗ ΦΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΣΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΠΑΡΚΟ

2.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΦΥΤΩΝ

Ο σύγχρονος άνθρωπος, ιδιαίτερα ο άνθρωπος των πόλεων, ταλαιπωρημένος από το θόρυβο, την ρύπανση, τους βαριούς όγκους και την ψυχρότητα του πυκνού οικιστικού περιβάλλοντος, προσπαθεί να φύγει πλησιάζοντας τη φύση ή τουλάχιστον εγκλωβίζοντας στοιχεία της στους δικούς του χώρους. Μέσα σ' αυτούς τους χώρους, ιδιωτικούς ή δημόσιους προσπαθεί να επικοινωνήσει μαζί της, για να ξανασυνδέσει τα αόρατα νήματα που τους ένωναν κάποτε και που τόσο απερίσκεπτα άφησε να χαλαρώσουν, να κοπούν.

Η μεγάλη σημασία που απέκτησε το πράσινο για τους σύγχρονους πυκνούς οικιστικούς σχηματισμούς οφείλεται στα ευεργετικά αποτελέσματα που έχει η παρουσία του μέσα σ' αυτούς, έτσι:

α) Διευκολύνει την κυκλοφορία των αερίων μαζών με αποτέλεσμα την αραίωση και απομάκρυνση των τοξικών συστατικών της ατμόσφαιρας των πόλεων που συνεχώς ρυπαίνουν από την κίνηση τους τα τροχοφόρα, οι κεντρικές θερμάνσεις, οι βιομηχανίες, βιοτεχνίες κτλ.

β) Αποτελεί την "αποθήκη" οξυγόνου των πόλεων.

γ) Επηρεάζει ευνοϊκά για τον άνθρωπο το μικροκλίμα και ιδίως την θερμοκρασία που στα θερμά κλίματα όπως στη χώρα μας ανεβαίνει σημαντικά και δημιουργεί δυσάρεστο περιβάλλον λόγω της θερμότητας.

δ) Λιγοστεύει την ένταση των εκνευριστικών θορύβων με απορρόφηση και εκτροπή των ηχητικών κυμάτων και προστατεύει τους κατοίκους των σύγχρονων πόλεων.

ε) Προσφέρει για την δημόσια υγεία δυνατότητες ψυχαγωγίας, κίνησης και σωματικών ασκήσεων μέσα στο πράσινο, στο ιδανικότερο γι' αυτούς τους σκοπούς, περιβάλλον.

Γενικά η επίδραση του πράσινου πάνω στους ανθρώπους έχει ευνοϊκά αποτελέσματα σε κάθε στοιχείο που συγκροτεί τη σωματική και ψυχική υγεία τους. Στα μεγάλα όμως βιομηχανικά κέντρα, στις σύγχρονες πόλεις που είναι πνιγμένες από το καυσαέριο, η ατμοσφαιρική μόλυνση αποτελεί ένα περιοριστικό παράγοντα στη καλλιέργεια των φυτών αφού όλα τα είδη δεν είναι ανθεκτικά σ' αυτή.

Οι ρυπαντές που μολύνουν τον ατμοσφαιρικό αέρα, είναι οι φυσικοί ρυπαντές, που προέρχονται από φωτιές δασών, διαβρωμένα εδάφη και από ηφαιστειακές εκρήξεις. Εκτός όμως από τους φυσικούς ρυπαντές, οι ρυπαντές διακρίνονται σε πρωτογενείς και δευτερογενείς. Οι πρωτογενείς ρυπαντές είναι τα οξείδια του άνθρακα, του αζώτου, του θείου και οι υδρογονάνθρακες. Οι δευτερογενείς ρυπαντές είναι οι ρυπαντές που σχηματίζονται όταν οι πρωτογενείς με την παρουσία του ηλιακού φωτός διασπώνται και σχηματίζουν νέες χημικές ενώσεις, συχνά περισσότερο επιβλαβείς. Κυρίως η υπεριώδης ακτινοβολία του ήλιου διασπά τους πρωτογενείς και σχηματίζει δευτερογενείς ή και τριτογενείς ρυπαντές. Έτσι όταν οι υδρογονάνθρακες, στην παρουσία του φωτός, αντιδρούν με μονοξείδιο ή διοξείδιο του αζώτου αρχίζει μια σειρά πολύπλοκων χημικών αντιδράσεων. Τα αποτελέσματα των αντιδράσεων αυτών είναι ο σχηματισμός όζοντος, αλδευδών και αζωτούχων οργανικών ενώσεων που είναι γνωστές σαν **πυροζυακετυλονιτρικές ενώσεις (DAN)** που προκαλούν σοβαρές ζημιές στα φυτά.

Έτσι ο αέρας των πόλεων περιέχει τοξικές ουσίες και ρύπο, προκαλώντας ζημιές στους ιστούς των φυτών. Τα στομάτια είναι οι πόροι εισόδου των ρυπαντών που προσκολλώνται στις κυτταρικές μεμβράνες προκαλώντας άγνωστες μέχρι στιγμής αντιδράσεις. Τα πρώτα συμπτώματα είναι οι χλωρώσεις ή κιτρίνισμα στις άκρες των φύλλων που καταλήγουν σε νεκρώσεις. Τα σωματίδια (σκόνη) ενώ δεν μπορούν να εισχωρήσουν μέσα από τα στομάτια λόγω μεγέθους, προκαλούν ζημιές με το να επικάθονται στην επιφάνεια των φύλλων και να μειώνουν έτσι την ένταση της ηλιακής ακτινοβολίας που χρειάζεται για την φωτοσύνθεση. Η μολυσμένη ατμόσφαιρα προκαλεί από 25% - 40% μείωση της ηλιοφάνειας και περιορίζει την ένταση των ηλιακών ακτίνων πάνω από μια μεγαλούπολη. Αποτέλεσμα αυτού του φαινομένου είναι να ελαττωθεί η δραστηριότητα της χλωροφυλλικής συνθέσεως και επομένως η παραγωγή θρεπτικών ουσιών.

Μια άλλη αρνητική πλευρά της μόλυνσης, και αυτή πολύ σοβαρή, είναι ότι το έδαφος συσσωρεύει δηλητηριώδεις ουσίες και με τον καιρό εξασθενεί από πλευρά γονιμότητας. Τα κατάλοιπα φτάνουν στο έδαφος είτε σε απ' ευθείας επαφή με την ατμόσφαιρα, είτε μεταφερόμενα από την βροχή, που εκτελεί χρέη μεταφορέα ανάμεσα στον αέρα, τα φύλλα και το έδαφος. Η βροχή εξάλλου αντιδρά με τον ανυδρόφιτο του θειικού οξέος στο έδαφος ώστε μετά από μερικά χρόνια το χώμα παρουσιάζει μια δυνατή όξινη αντίδραση. Η οξύτητα αυτή σιγά σιγά καταφέρνει να

εμποδίζει τη δραστηριότητα των βακτηρίων του εδάφους που είναι απαραίτητα για την χρησιμοποίησή του.

Πάντως υπάρχει και ένα μικρό θετικό στοιχείο από την μόλυνση: τα φυτά της πόλης μοιάζουν να έχουν μεγαλύτερη αντοχή στις ασθένειες από μύκητες και άλλα παράσιτα.

Ένα άλλο αξιοσημείωτο φαινόμενο που προκαλεί η μολυσμένη ατμόσφαιρα είναι ότι αλλοιώνει την συμπεριφορά των φυτών επιβραδύνοντας την ανάπτυξη τους και καθυστερώντας την ανθοφορία τους, σε σύγκριση με την φυσιολογική τάξη του φυτικού βασιλείου. Επίσης μερικά δέντρα και θάμνοι αλλάζουν χαρακτηριστικά και από αειθαλή συμπεριφέρονται σαν φυλλοβόλα. Όμως παρά την υψηλή συγκέντρωση ανυδρίτη του θειικού οξέος στην ατμόσφαιρα, παρά τα αέρια των βιομηχανιών και τους καπνούς από τις κεντρικές θερμάνσεις είναι δυνατόν να γίνουν πάρκα και κήποι ακόμα και σε μια πόλη που η ατμόσφαιρα κάθε άλλο παρά καθαρή είναι. Βασικός παράγοντας είναι να επιλεγθούν φυτά που ανήκουν σε είδη τα οποία προσαρμόζονται καλύτερα σ' ένα τέτοιο μολυσμένο περιβάλλον και μπορούν να καλλιεργηθούν με κάποια σχετική επιτυχία.

Σε γενικές γραμμές για ένα κήπο της πόλης ή πάρκο ή πεζοδρόμιο είναι προτιμότερο να επιλέγονται δέντρα και θάμνοι που είναι φυλλοβόλοι. Αν πάλι θέλουμε αειθαλή καλύτερα να προτιμήσουμε δέντρα με γυαλιστερό φύλλωμα που φαίνεται ότι κατορθώνουν να επιζήσουν καλύτερα σε μια μολυσμένη ατμόσφαιρα σε σύγκριση με τα δέντρα που έχουν θαμπά (ματ) φύλλα.

Στην μελέτη που ακολουθεί γίνεται αναφορά στα καλλωπιστικά δέντρα, που είναι ανθεκτικά στην ατμοσφαιρική ρύπανση των πόλεων.

2.2 ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΔΕΝΤΡΑ - ΜΟΡΦΕΣ

Από τα πολύ παλιά χρόνια, ο άνθρωπος ένιωθε τη γοητεία των δέντρων που καθένα απ' αυτά έχει ιδιαίτερη καλλωπιστική αξία. Η διακοσμητική αξία τους μπορεί να οφείλεται στο ύψος, τη μορφή - παράστημα, το φύλλωμα, τον φλοιό και τους καρπούς.

Για την σωστή χρησιμοποίηση των δέντρων απαραίτητη προϋπόθεση είναι η γνώση της μορφής τους στο χώρο έτσι οι κυριότερες από τις τυποποιημένες μορφές των δέντρων είναι:

- α. Κυονόμορφη: στενή, όρθια κόμη που ξεκινάει από το έδαφος π.χ. Λεύκα.
- β. Πυραμιδοειδής ή Κωνική: όρθια κόμη που ξεκινάει από το έδαφος, αρκετά πλατιά και στενεύει προς την κορυφή π.χ. Κέδρος του Λιβάνου.
- γ. Ελλειψοειδής: διαμορφώνεται από οριζόντια και όρθια στοιχεία με κυριαρχία των δευτέρων στα πρώτα π.χ. Ροβίνια.
- δ. Ημισφαιρική ή Ομπρελοειδής: οι βασικοί βραχίονες έχουν οριζόντια κατεύθυνση χωρίς να γέρνουν προς τα κάτω π.χ. Κουκουναριά.
- ε. Σφαιρική: π.χ. Νεραντζιά.
- ζ. Κρεμοκλαδής: οι βραχίονες ξεκινούν αρχικά οριζόντια αλλά τελικά γέρνουν προς τα κάτω π.χ. Ιτιά η κλαίουσα (Λιοντήρης 2005).



2.3 ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ – ΤΡΟΠΟΙ ΧΡΗΣΗΣ

Τα καλλωπιστικά δέντρα μπορούν να χρησιμοποιηθούν μοναχικά, σε ομάδες, σε συστάδες και σε δεντροστοιχίες.

Μοναχικά: Μ' αυτόν τον τρόπο φύτευσης ξεχωρίζει και αναδεικνύεται ένα δέντρο που έχει ιδιαίτερη διακοσμητική αξία. Συγχρόνως προσελκύει το βλέμμα σ' ένα συγκεκριμένο σημείο, καλύπτεται ένας χώρος επίπεδος ή γυμνός. Πρέπει να φυτεύονται σ' ένα ευρύχωρο μέρος γιατί φαίνονται πιο μεγαλοπρεπή και είναι πιο θεατά από πολλές μεριές. Κατάλληλα για μοναχική φύτευση είναι ο πλάτανος, η λεύκα κ.α.

Ομάδες: Σχηματίζονται από την ένωση περισσότερων του ενός δέντρου του ίδιου ή διαφορετικού είδους. Ο αριθμός των δέντρων μιας ομάδας είναι 3-9 δέντρα σε διάφορες αποστάσεις, αλλά αρκετά μεγάλες, που να αφήνουν ανοίγματα ώστε να περνάει το μάτι ανάμεσα στους κορμούς και κάτω από τα φύλλα. Η φύτευση με τον τρόπο αυτό έχει ως σκοπό να υπογραμμίσει ένα σημείο, να φέρει ευελιξία στην σύνθεση ή να εγκαταστήσει ενδιάμεσα σχέδια.

Πρέπει να φυτεύονται έτσι ώστε να μην σχηματίζουν ούτε γραμμές, ούτε τετράγωνα, ούτε αλλά γεωμετρικά σχήματα. Σε ομάδες φυτεύονται δέντρα στις στροφές, καθώς και στις διασταυρώσεις του δρόμου. Κατάλληλα δέντρα για φύτευση σε ομάδες είναι τα φοινικοειδή (χαμαίρωπες), οι λεύκες, η ιτιά, ο κέδρος, κ.α.

Συστάδες: Ομαδική φύτευση δέντρων σε συμπαγείς μάζες που έχουν διάφορες μορφές και διαστάσεις. Χρησιμοποιούνται για να απομονώσουν και να δημιουργήσουν ιδίως στα αστικά πάρκα - ζώνες μόνωσης, για να κρύψουν τα σημεία συνάντησης των δρόμων, για να πολλαπλασιάσουν τις απόψεις σ' ένα σχετικά περιορισμένο χώρο κι έτσι να δώσουν την εντύπωση του μεγαλύτερου, να κρύψουν τα όρια του διαμορφωμένου χώρου ή ένα γειτονικό άσχημο τοπίο για να επενδύσουν άσχημες γωνίες ή για να κρύψουν τα όρια μιας ιδιοκτησίας.

Γ' αυτή τη φύτευση χρησιμοποιούνται δέντρα μμεγάλα, μέτρια και μικρά, καθώς φυλλοβόλα και αιθαλή. Βασική προϋπόθεση για τη διατήρηση μιας συστάδας είναι η εξασφάλιση αναλογίας αιθαλών - φυλλοβόλων 1 προς 2 ώστε κατά τον χειμώνα να μπορεί να μπαίνει αρκετό φως στο εσωτερικό της.

Δεντροστοιχίες: Είναι μια σειρά από μοναχικά δέντρα σε κάθε πλευρά ενός δρόμου ή περιπάτου σε κήπο ή πάρκο ή μιας αστικής ή υπεραστικής αρτηρίας διαφόρου πλάτους και μήκους. Σε μεγάλες λεωφόρους με πλατιά πεζοδρόμια

μπορούν να εγκατασταθούν και δυο σειρές δέντρων. Γενικά αποτελούνται από δέντρα του αυτού είδους ή ποικιλίας σε κανονικές αποστάσεις.

Σκοπό έχουν να καλύψουν ανπαισθητικές προσόψεις κακόγουστων οικοδομών, να σπάσουν την μονοτονία της ευθείας των τσιμεντένιων κρασπέδων, να μειώσουν τους θορύβους του δρόμου, να προστατεύουν ευπαθή φυτά. Στους δρόμους των πόλεων είναι προτιμότερη η χρησιμοποίηση φυλλοβόλων δέντρων ώστε να μην εμποδίζουν τον ήλιο τον χειμώνα και γιατί ρίχνουν το φθινόπωρο τα λερωμένα από σκόνη φύλλα τους και βγάζουν την άνοιξη νέα, καθαρά και υγιή (Forthing 1994).

Μεταξύ των αειθαλών που πρέπει να αποφεύγονται στους αστικούς δρόμους περιλαμβάνονται και τα κωνοφόρα, τα οποία έχουν το μειονέκτημα το ότι διατηρούν βλαστούς από την βάση και έτσι εμποδίζουν την κυκλοφορία. Για να διευκολύνεται η κυκλοφορία πεζών και τροχοφόρων η κόμη θα πρέπει επίσης να είναι διαμορφωμένη σε κάποιο ύψος, συνήθως 2,50 - 3 m από την επιφάνεια των πεζοδρομίων. Κατάλληλα φυτά για δεντροστοιχίες είναι οι ακακίες Κων/λεως, οι βραχυχίτωνες, οι ευκάλυπτοι κ.α.

Τέλος οι αποστάσεις φυτεύσεις που πρέπει να εφαρμόζονται είναι ανάλογες με την ανάπτυξη των δέντρων. Γενικά τα δέντρα πρώτου μεγέθους αναπτύξεως, ύψους άνω των 15 m, φυτεύονται σε απόσταση 8 - 12 m, του δευτέρου μεγέθους, ύψους 10 - 15 m σε απόσταση 7 - 10m και του τρίτου μεγέθους, ύψους 5 - 10 m σε απόσταση 5 - 7 m (Λιοντήρης 2005).

2.4 ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ ΚΑΙ ΑΕΙΘΑΛΗ ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ

Τα φυλλοβόλα καλλωπιστικά δένδρα είναι πολυετή ξυλώδη φυτά, όπως και τα αειθαλή, που η διακλάδωση των βραχιόνων τους όμως αρχίζει σε απόσταση 1,5-2 μ. από την επιφάνεια του εδάφους.

Μειονεκτούν από τα αειθαλή δέντρα στο γεγονός ότι ρίχνουν τα φύλλα τους το χειμώνα, αλλά πλεονεκτούν ως προς αυτά, γιατί των περισσότερων ειδών τα φύλλα αποκτούν ωραία και εντυπωσιακά χρώματα το φθινόπωρο. Η ανθοφορία τους επίσης, είναι ασύγκριτα πλουσιότερη και πιο εντυπωσιακή από τα αειθαλή. Οι ιδιότητες τους αυτές προσαυξάνουν την αξία τους, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν για τη διαμόρφωση εξωτερικών χώρων κάθε είδους, γιατί εκτός από τα προαναφερθέντα στοιχεία τους, συμβάλλουν καθοριστικά στη βελτίωση των χώρων αυτών, τόσο από αισθητική όσο και από λειτουργική άποψη. Για το λόγο είναι απαραίτητο να χρησιμοποιούνται φυλλοβόλα καλλωπιστικά, σε συνδυασμό με αειθαλή, έτσι ώστε τα αειθαλή να καλύψουν το κενό των γυμνών φυλλοβόλων δένδρων τους χειμερινού μήνες (Forthing 1994). Η λειτουργική αξία των φυλλοβόλων καλλωπιστικών δένδρων έγκειται στα εξής:

1. **Ελέγχουν οπτικά το περιβάλλον:** Καλλωπιστικά και δασικά δένδρα όταν φυτεύονται στις νησίδες πρασίνου εθνικών δρόμων, προστατεύουν τους οδηγούς από το εκτυφλωτικό φως των προβολέων, των αντίθετων ερχόμενων αυτοκινήτων. Κατοικίες που βρίσκονται στις όχθες των ποταμών ή ακτές θαλασσών, όπου το νερό έχει υψηλό βαθμό αντανάκλασης φωτός, μπορούν απαλλαγούν από το πρόβλημα αυτό.
2. **Ελέγχουν τη θερμοκρασία και την ηλιακή ακτινοβολία:** Η ακτινοβολία που φθάνει στην επιφάνεια της γης, είναι εκείνη που ρυθμίζει τη θερμοκρασία του εδάφους και του αέρα. Όσο περισσότερη ακτινοβολία απορροφά μια επιφάνεια, τόσο περισσότερο θερμαίνεται ο αέρας που την περιβάλλει. Τα φυλλοβόλα καλλωπιστικά και δασικά δένδρα την άνοιξη και το καλοκαίρι αυξάνουν σημαντικά την ανάκλαση της προσπίπτουσας ακτινοβολίας, ενώ κατά τη διάρκεια του χειμώνα επιτρέπουν το ηλιακό φως να περνά ανάμεσα από τα γυμνά κλαδιά τους και να θερμαίνει ανθρώπους και κτίρια.
3. **Ελέγχουν τον άνεμο:** Τα καλλωπιστικά και δασικά δένδρα χρησιμοποιούνται, σαν μέσο ανακοπής, ενίσχυσης ή κατεύθυνσης του ανέμου, ανάλογα με τις

απαιτήσεις κάθε περίπτωσης. Μια αποτελεσματική μέθοδος ελέγχου του ανέμου είναι η δημιουργία φυσικών ανεμοφρακτών.

4. **Ελέγχουν τις βροχοπτώσεις και την υγρασία:** Τα δένδρα δεν αποτελούν φυσικά υδατογενή καταφύγια, αλλά παρέχουν ένα βαθμό προστασίας από τη βροχή. Συλλέγουν ένα μεγάλο μέρος των βροχοπτώσεων με το φύλλωμα τους και προσφέρουν άμεσο καταφύγιο από τη βροχή.
5. **Καθαρίζουν τον αέρα και εμπλουτίζουν την ατμόσφαιρα με οξυγόνο:** Η συνεχής απόθεση των διαφόρων αερίων και στερεών μολυσματικών ουσιών στην ατμόσφαιρα, θα έφτανε σε επικίνδυνα επίπεδα αν δεν υπήρχαν ορισμένα φυτικά μέσα καθαρισμού του αέρα. Τα δέντρα όπως και όλα τα φυτά έχει αποδειχθεί ότι απαλλάσσουν την ατμόσφαιρα από ορισμένα αέρια όπως CO₂ και εμπλουτίζουν την ατμόσφαιρα με οξυγόνο.
6. **Ελέγχουν τη διάβρωση των εδαφών:** Πολλά είδη καλλωπιστικών θάμνων και δένδρων με το πλούσιο και πυκνό ριζικό τους σύστημα, προστατεύουν αποτελεσματικά τη διάβρωση του εδάφους.
7. **Ενεργούν ως μέσα ανίχνευσης του αέρα:** Ορισμένα φυτά χρησιμοποιούνται ως βιολογικοί δείκτες μόλυνσης του αέρα από τοξικές ουσίες. Αν οι ουσίες αυτές φθάσουν σε επικίνδυνα επίπεδα, ορισμένα είδη προσβάλλονται με συμπτώματα που μπορούν να διαγνωστούν ειδικά για τη κάθε περίπτωση. Για παράδειγμα, η υψηλή περιεκτικότητα σε όζον γίνεται αντιληπτή από τον σχηματισμό καφεκόκκινων κηλίδων στα φύλλα της πασχαλιάς και της σάλβιας. Το διοξείδιο του θείου (SO₂) προκαλεί άσπρες κηλίδες στα διάφορα είδη και ποικιλίες της καλλωπιστικής μηλιάς. Έτσι τα φυτά αυτά καθώς και άλλα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μόνιμοι ανιχνευτές της ποιότητας του αέρα, σε ειδικά σημεία της πόλης, παρέχοντας έτσι βιολογικές μετρήσεις των τοξικών ουσιών κάθε στιγμή.

Σε ότι αφορά τα αειθαλή καλλωπιστικά δένδρα, η αξία και η σπουδαιότητα τους για την αρχιτεκτονική τοπίου συνοψίζεται στα παρακάτω:

1. **Αναπτύσσουν μεγάλη επιφάνεια πρασίνου**
2. **Παρέχουν διπλάσια ποσότητα οξυγόνου σε σύγκριση με τα φυλλοβόλα.**
3. **Εμποδίζουν τη ρύπανση.**
4. **Συμβάλλουν ουσιαστικά στην ανάπτυξη και διατήρηση της ζωής** (Λιοντήρης 2005).

2.5 ΕΠΙΛΟΓΗ ΦΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Οι βασικές αρχές που λαμβάνονται υπόψη σε κάθε προσπάθεια φυτοτεχνικών παρεμβάσεων είναι οι παρακάτω:

- ✓ Να χρησιμοποιούνται φυτικά είδη που οι βιολογικές τους απαιτήσεις να είναι ίδιες με τις συγκεκριμένες βιοκλιματικές συνθήκες.
- ✓ Η επιλογή των φυτικών ειδών να γίνει με βάση το λειτουργικό σκοπό που πρόκειται να ικανοποιήσουν (σκίαση, στοιχεία θέας, οριοθέτηση, απόκρυψη, χρώμα ανθέων κτλ.).
- ✓ Τα φυτικά είδη να επιλεγούν με βάση τα βοτανικά τους χαρακτηριστικά (τελικές διαστάσεις, σχήμα κόμης, φυλλοβόλο ή αειθαλές, εποχή ανθοφορίας, χρώμα ανθέων, κτλ.).
- ✓ Η διανομή των συστάδων δένδρων και θάμνων να γίνει με τρόπο ώστε να εξασφαλίζονται σωστές αναλογίες, οπτικά ανοίγματα και εικόνα με τους συνδυασμούς δένδρων, θάμνων, χλόης, αναλόγου μορφής και χρωματισμού.
- ✓ Το σύνολο των φυτών να εναρμονίζονται με τα φυτικά είδη του υφιστάμενου τοπίου.

Το φυτικό υλικό να παρουσιάζει ανθεκτικότητα στις συνηθέστερες εντομολογικές και μυκητολογικές προσβολές της περιοχής (Λιοντήρης 2005 & Forthing 1994).

2.6 ΔΕΝΔΡΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΓΙΑ ΑΣΤΙΚΟ ΠΡΑΣΙΝΟ

Στην ενότητα που ακολουθεί αναφέρονται ενδεικτικά κάποια είδη δένδρων, φυλλοβόλων και αειθαλών, τα οποία σύμφωνα με την βιβλιογραφία και την συχνότητα της χρήσης τους στις μεγαλουπόλεις μπορούν να χαρακτηριστούν ως φυτά ανθεκτικά στη ρύπανση του περιβάλλοντος (Ροΐδης 1990).

Γένος	Είδος	Οικογένεια	Κοινή ονομασία
<i>Acacia</i>	<i>cyanophylla</i>	Leguminosae	Ακακία η κυανόφυλλη
<i>Ailanthus</i>	<i>altissima</i>	Ailantus	Αΐλανθος
<i>Albizzia</i>	<i>jullibrissim</i>	Leguminosae	Ακακία Κων/λης ή Αλβίζια
<i>Brachychiton</i>	<i>populneum</i>	Sterculiaceae	Βραχυχίτων
<i>Cedrus</i>	<i>libani</i>	Pinaceae	Κέδρος του Λιβάνου
<i>Cercis</i>	<i>siliquastrum</i>	Leguminosae	Κουτσουπιά ή κέρκις
<i>Chamaerops</i>	<i>humilis</i>	Palmaceae	Χαμαίρωπας
<i>Citrus</i>	<i>aurantium</i>	Rutaceae	Νεραντζιά
<i>Eucalyptus</i>	<i>globulus</i>	Myrtaceae	Ευκάλυπτος
<i>Jacaranta</i>	<i>acutifollia</i>	Begoniaceae	Ιακαράντα
<i>Koeleuteria</i>	<i>paniculata</i>	Sapindaceae	Κούρεουτέρια
<i>Magnolia</i>	<i>grandiflora</i>	Magnoliaceae	Μαγνόλια
<i>Melia</i>	<i>azedarach</i>	Meliaceae	Μελία
<i>Phoenix</i>	<i>canariensis</i>	Palmaceae	Φοίνικας ο κανάριος
<i>Pinus</i>	<i>sylvestris</i>	Pinaceae	Πεύκη η κανάριος
<i>Pinus</i>	<i>halepensis</i>	Pinaceae	Πεύκη η χαλέπιος
<i>Pinus</i>	<i>pinea</i>	Pinaceae	Κουκουναριά
<i>Platanus</i>	<i>orientalis</i>	Platanaceae	Πλάτανος
<i>Platanus</i>	<i>occidentalis</i>	Platanaceae	Πλάτανος
<i>Populus</i>	<i>alba</i>	Salicaceae	Λεύκα η λευκή
<i>Populus</i>	<i>nigra</i>	Salicaceae	Λεύκα η μαύρη
<i>Prunus</i>	<i>cerasifera</i>	Rosaceae	Προύνος
<i>Robina</i>	<i>pseudacacia</i>	Leguminosae	Ψευδοακακία ή ροβίνια
<i>Sophora</i>	<i>japonica</i>	Leguminosae	Σοφόρα
<i>Taxus</i>	<i>baccato</i>	Taxaceae	Τάξος

2.6.1 ΚΟΙΛΠΡΕΟΥΤΑΡΙΑ (*Koeleutereria paniculata*)



Μορφολογία: Πρόκειται για φυλλοβόλο δένδρο με κόμη σφαιρική ως ελλειψοειδή. Παρουσιάζει ανώμαλο τερφοκαστανό κορμό. Τα φύλλα του είναι κατ' εναλλαγή σύνθετα από 7-10, ωοειδή ανώμαλα σκουποπράσινα στην κάτω επιφάνεια και κιτρινωπά κάτω. Τα άνθη είναι μικρά, πολυάριθμα, κίτρινα με επάκριες φόβες. Οι καρποί είναι κωνικές κάψες 3-5εκ. με τρεις μαύρους σφαιρικούς σπόρους.

Καλλωπιστική αξία: Βασίζεται στο ωραίο φύλλωμα και κυρίως στην πλούσια καλοκαιρινή ανθοφορία που σκεπάζει τελείως τα δένδρα (Διαδίκτυο 1).

2.6.2 ΓΙΑΚΑΡΑΝΤΑ (*Jacaranta acutifolia*)



Μορφολογία: Ημιαειθαλές δέντρο, με κόμη αραιή, ανώμαλα σφαιρική. Ο φλοιός του κορμού είναι τεφροκαστανός, ρυτιδωμένος σε μεγάλη ηλικία. Έχει αντίθετα, μεγάλα, ζωηρά πράσινα διπλά πτερωτά φύλλα, αποτελούμενα από αντίθετα φυλλάρια που καλύπτονται από ένα ελαφρό χνούδι. Τα άνθη είναι χοανοειδή, πεντάλοβα μήκους 4 εκ. περίπου κυανά - γαλάζια και εμφανίζονται σε επάκριες ταξιανθίες φόβες μήκους 20 εκ, όρθιες ή κρεμασμένες προς τα κάτω το καλοκαίρι, Ο καρπός είναι κάψα, ξυλώδες, ελλειψοειδείς με πολλούς σπόρους και έχει διακοσμητική αξία.

Καλλωπιστική αξία: Βασίζεται, στο ωραίο φύλλωμα καθώς και στην πλούσια καλοκαιρινή ανθοφορία της με το ασυνήθιστο χρώμα και τις ασυνήθιστες ταξιανθίες της (Διαδίκτυο 4).

2.6.3 NEPATZIA (*Citrus aurantium*)



Μορφολογία: Είναι αειθαλές δέντρο με σφαιρική κόμη και φλοιό κορμού λείο, τεφροκαστανό. Οι βλαστοί φέρουν αγκάθια. Έχει φύλλα αντίθετα, ακέραια, ωσειδή έως ελλειψοειδή, οξύληκτα μήκους 7 - 10 εκ. βαθυπράσινα στιλπνά με δύο πλατιά ελασματοειδή πτερύγια στο μίσχο. Τα άνθη είναι λευκά, αρωματικά, μοναχικά ή κατά δέσμες στις μασχάλες των φύλλων. Οι καρποί είναι σφαιρική 7-10 εκ. μήκους, πορτοκαλόχρωμοι.

Καλλωπιστική αξία: Οφείλεται στο βαθυπράσινο φύλλωμα, την κανονική μορφή της κόμης, τα εύοσμα άνθη και τους ζωηρόχρωμους καρπούς της (Διαδίκτυο 5).

2.6.4 ΧΑΜΑΙΡΩΠΙΑΣ (*Chamaerops humilis*)



Μορφολογία: Μικρό φοινικοειδές δένδρο με λεπτό κορμό σκεπασμένο με ίνες καστανόμαυρες. Στη κορυφή φέρει μια ομάδα παλαμοειδή φύλλα, πράσινα ως λευκόχρωα, δερματώδη με σκληρούς λοβούς και μίσχο λεπτό αγκαθωτό. Τα άνθη είναι μικρά, κίτρινα σε ταξιανθίες σπάδικες μήκους 30 εκ. Οι καρποί είναι ράγες, σφαιρικοί διαμέτρου 1,5-4 εκ κοκκινοκάστανοι.

Καλλωπιστική αξία: Καλλιεργούνται για την διακοσμητική τους αξία που την οφείλουν στην πρωτότυπη μορφή τους και στο ωραίο φύλλωμα τους που το προσδίδουν τα επιμήκη και κρεμοκλαδή φύλλα (Διαδίκτυο 8).

2.6.5 ΦΟΙΝΙΚΑΣ ΚΑΝΑΡΙΟΣ (*Phoenix canariensis*)



Μορφολογία: Αειθαλές δένδρο με ψηλό, ισχυρό, κυλινδρικό κορμό που στην κορυφή φέρει κυκλικά ένα μπουκέτο από μεγάλα πλατιά, πτεροειδή τοξοειδή και κρεμασμένα φύλλα, μήκους 5 μ. ανοιχτοπράσινα. Έχει καστανοκίτρινα άνθη, μικρά, δίοικα, ενωμένα με κρεμασμένες ταξιανθίες σπάδικες μήκους 1 μ. Οι καρποί είναι ωσειδείς μήκους 2,5 εκ. πορτοκαλορόδινοι.

Καλλωπιστική αξία: Καλλιεργούνται για την διακοσμητική τους αξία που την οφείλουν στην πρωτότυπη μορφή τους και στο ωραίο φύλλωμά τους που το προσδίδουν τα επιμήκη και κρεμοκλαδή φύλλα (Διαδίκτυο 6).

2.6.6 ΚΟΥΤΣΟΥΠΙΑ (*Cercis siliquastrum*)



Μορφολογία: Είναι φυλλοβόλο δέντρο, πολύκλαδο, με κόμη ανώμαλη σφαιρική. Ο κορμός είναι στριφτός, ελικοειδής, καλυμμένος με μαύρο φλοιό, αρχικά λείος που αργότερα παρουσιάζει εγκάρσιες και διαμήκειες ρωγμές. Τα φύλλα είναι κατ' εναλλαγή, απλά, ακέραια, στρογγυλά, πράσινα μπλε χρώμα, σχήμα καρδιάς ή νεφρού και φέρουν μακρύ μίσχο. Τα άνθη παρουσιάζονται σε ωραίους χρωματισμούς του ροζ - λιλιά με μήκος 1 - 2 εκ. και σχήμα πεταλούδας, κατά βότρυς ταξιανθίες από τα κλαδιά και από τον κορμό.

Καλλωπιστική αξία: Οφείλεται στο ωραίο φύλλωμα και κυρίως στην πλούσια, πρώιμη και ζωηρόχρωμη ανθοφορία που καλύπτει σχεδόν όλο το σκελετό του δέντρου, πριν παρουσιαστούν τα φύλλα πολύ νωρίς την άνοιξη. Απαιτήσεις: Είναι ανθεκτικό στο κρύο. Προσαρμόζεται καλά σε δροσερά κλίματα, εδάφη ελαφρά, αμμώδη ή ασβεστώδη, με αρκετή υγρασία και προτιμά ηλιαζόμενες θέσεις (Διαδίκτυο 1).

2.6.7 ΚΕΔΡΟΣ (*Cedrus libani*)



Μορφολογία: Αειθαλές κωνοφόρο δέντρο, που σε νεαρή ηλικία, η κόμη του έχει κωνικό σχήμα που αργότερα παίρνει πυραμιδοειδή μορφή. Στα πιο γέρικά δέντρα, η κορυφή του κορμού γέρνει, τα κύρια κλαδιά παίρνουν μια οριζόντια κατεύθυνση και η κόμη μήκους 3-5 εκ. σε δέσμες ανά 30. Οι βελόνες είναι βαθυπράσινες και μερικές φορές παρουσιάζουν αργυρόχρωμες ή γαλαζωπές ανταύγειες. Τα δέντρα αυτά παράγουν κώνους, ωσειδή ς, στρογγυλοί στην κορυφή, μήκους 7-10 εκ. και διάμετρο 5-6 εκ., μελανοπορφυροί όταν είναι ώριμοι και θέλουν 2-3 χρόνια για να ωριμάσουν.

Καλλωπιστική αξία: Βασίζεται στις εντυπωσιακές διαστάσεις των δέντρων, την πυραμιδοειδή ομπρελλοειδή κόμη και το χρώμα του φυλλώματος (Διαδίκτυο 7).

2.6.8 ΒΡΑΧΥΧΙΤΩΝ (*Brachychiton populneum*)



Μορφολογία: Ημιαειθαλές δέντρο με πυραμιδοειδής κόμη που σε μεγάλη ηλικία γίνεται ωοειδής. Ο φλοιός του κορμού είναι πράσινος, τα φύλλα είναι κατ'εναλλαγή, βαθυπράσινα, γυαλιστερά, μακρόμισχα, ωοειδή ή λογχοειδή και σε μικρό ποσοστό λοβωτά με 3 - 5 λοβούς. Τα άνθη είναι μικρά κιτρινόλευκα με εσωτερικές κόκκινες κηλίδες σε χαλαρές μασχαλιαίες ταξιανθίες φόβες. Ο καρπός είναι σκληρή κάψα μήκους 10 εκ.

Καλλωπιστική αξία: Βασίζεται στο ωραίο σχήμα της κόμης, το γυαλιστερό φύλλωμα καθώς και στην πλούσια ανθοφορία του (Διαδίκτυο 1).

2.6.9 ΑΚΑΚΙΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ (*Albizia julibrissim*)



Μορφολογία: Πρόκειται για φυλλοβόλο δέντρο πλαγιόκλαδο, με κόμη ομπρελοειδή, ακανόνιστη, όχι πολύ πυκνή και με φλοιό κορμού λείο. Τα φύλλα της είναι δύο φορές πτεροσχιδή, με πολυάριθμα ημισελινοειδή, ανοιχτοπράσινα φυλλάρια. Τα άνθη είναι ροζ ή λευκορόδινα, κατά επαρκείς και πλατύς ταξιανθίες φόβες. Ο καρπός είναι χέδρωπας μήκους 15 εκ. περίπου.

Καλλωπιστική αξία: Οφείλεται στο πολύ ελαφρό, λεπτό, εντυπωσιακό καθώς και ιδιόμορφο φύλλωμα της, όπως επίσης και στην πλούσια, μεταξώδη, θεαματική καλοκαιρινή ανθοφορία της (Διαδίκτυο 3).

2.6.10 ΑΚΑΚΙΑ ΚΥΑΝΟΦΥΛΛΗ (*Acacia cyanophylla*)



Μορφολογία: Αειθαλές δέντρο με ανώμαλη σφαιρική κόμη. Έχει κλαδιά κρεμάμενα προς τα κάτω, με φύλλα μακρόστενα ή λογχοειδή, κυανοπράσινα 0,15 - 0,25 m μήκος και 1,5 - 3,5 εκ. πλάτος. Τα άνθη είναι χρυσοκίτρινα κατά σφαιρικά κεφάλια, τα οποία εμφανίζονται στη μασχάλη των φύλλων ενωμένα σε ταξιανθίες βότρυς. Ο καρπός είναι πεπλατυσμένος χέδρωπας, μήκους 8 - 12 εκ. περίπου.

Καλλωπιστική αξία: Είναι πολύ διακοσμητικό δέντρο, περιζήτητο για την ανθοφορία του που είναι ιδιαίτερα πλούσια και εντυπωσιακή. Επίσης ξεχωρίζει και για το φύλλωμα του καθώς επίσης και για τα κρεμάμενα κλαδιά του (Διαδίκτυο 6).

2.6.11 ΑΙΛΑΝΘΟΣ (*Ailanthus altissima*)



Μορφολογία: Είναι δίοικο, φυλλοβόλο δέντρο με εκτεταμένη κόμη. Τα φύλλα είναι σύνθετα, αποτελούμενα από ανοιχτά πράσινα, ωοειδή φυλλάρια. Τα άνθη εμφανίζονται ενωμένα σε ταξιανθίες φόβες και δεν έχουν καμιά διακοσμητική αξία. Ο καρπός είναι σαμάριο, μήκους 4 εκ. περίπου.

Καλλωπιστική αξία: Οφείλεται στην εκτεταμένη κόμη του και στο επιβλητικό ύψος του. Τα φύλλα του επίσης αποτελούν διακοσμητικό ενδιαφέρον (Διαδίκτυο 2).

2.6.12 ΤΑΞΟΣ (*Taxus baccato*)



Μορφολογία: Είναι δέντρο αιθαλές. Συνήθως έχει πολλούς κορμούς με ακανόνιστη διατομή και με πολυάριθμα ανερχόμενα κλαδιά. Τα κλαδιά του αναπτύσσονται σχεδόν οριζόντια είναι εναλλασσόμενα και δίνουν στο δέντρο μια απλωτή όψη. Τα φύλλα είναι γραμμοειδή και πεπλατυσμένα, έχουν βαθυπράσινο χρώμα στην πάνω επιφάνεια και πρασινοκίτρινο στην κάτω. Είναι φυτό δίοικο. Τα αρσενικά είναι κίτρινα και σφαιρικά ενώ τα θηλυκά μονήρη και πράσινα και παράγουν τα περιχυτάνια που το καθένα περικλείει έναν σπόρο, με χρώμα κόκκινο και σχήμα σφαιρικό.

Καλλωπιστή αξία: Οφείλεται στη μορφή της κόμης του, καθώς και το βελονοειδές φύλλωμα του (Διαδίκτυο 1).

2.6.13 ΣΟΦΟΡΑ (*Sophora japonica*)



Μορφολογία: Φυλλοβόλο δέντρο με κορμό ίσιο, κυλινδρικό και με φλοιό σκούρο τεφροκαστανό - γκριζωπό με όχι πολύ βαθιές, επιμήκειες ρωγμές. Κόμη πλατιά, πυκνή και σχεδόν στρογγυλή. Τα βασικά κλαδιά είναι χοντρά και ελικοειδή ενώ τα νεαρά είναι λεπτά, γυαλιστερά και διατηρούν το πράσινο χρώμα τους. Τα φύλλα είναι περιττόληκτα πτερωτά, κατ' εναλλαγή, σύνθετα, μήκους 15 - 25 εκ. και αποτελούνται από 7 - 17 έμμισχα, ωσειδή φυλλάρια, μήκους 2,5 - 3 εκ., λεία και ζωηρά πράσινα στην πάνω επιφάνεια και στην κάτω γλαυκά και ελαφρώς χνουδωτά. Μοιάζουν πολύ με τα φύλλα της ψευδοακακίας μόνο που δεν έχουν αγκάθια. Τα άνθη της είναι λευκά - υποκίτρινα, με πολύ ευχάριστη μυρωδιά ενωμένα σε επάκριες, όρθιες ή κρεμασμένες αραιές βοτρυοειδείς ταξιανθίες μήκους 15 - 30 εκ. Ο καρπός 5 - 8 εκ. που παράγεται κατά το φθινόπωρο και περιέχει 1 - 5 νεφροειδείς σπόρους.

Καλλωπιστική αξία: Βασίζεται στην πλούσια, όψιμη και εύοσμη ανθοφορία της, στο ωραίο σχήμα και χρωματισμό των φύλλων της, καθώς επίσης και στη μορφή της κόμης της (Διαδίκτυο 1).

2.6.14 ΨΕΥΔΑΚΑΚΙΑ – ROBINIA (*Robinia pseudoacacia*)



Μορφολογία: Φυλλοβόλο δέντρο με κορμό ίσιο, όρθιο που φέρει αγκάθια. Ο φλοιός του είναι τεφροκαστανός με βαθιές σχισμές και κόμη ελλειψοειδή έως σφαιρική, συμπαγής και με μικρά αγκάθια. Τα φύλλα είναι κατ' εναλλαγή μήκους 10 - 30 εκ. σύνθετα, αποτελούμενα από 7 - 19 ανοιχτοπράσινα, ωοειδή φυλλάρια ενώ τα άνθη της είναι λευκά, αρωματικά, μήκους 1,5 - 2 εκ. ενωμένα σε πυκνές, κρεμάμενες ταξιανθίες βότρυς μήκους 10 - 20 εκ. Ο καρπός είναι λοβός, μήκους 5-10 εκ. που περιέχει 10 περίπου, μικρούς, μαύρους, γυαλιστερούς σπόρους και σχηματίζονται μετά την ανθοφορία.

Καλλωπιστική αξία: Οφείλεται στην πλούσια και όμορφη καθώς και εύοσμη ανθοφορία της, όπως επίσης και στο ιδιόμορφο σχήμα των φύλλων της με το τρυφεροπράσινο χρώμα τους και στη μορφή της κόμης (Διαδίκτυο 8).

2.6.15 ΔΑΜΑΣΚΗΝΙΑ ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΗ (*Prunus pissardii*)



Μορφολογία: Μικρό αλλά ζωνρό φυλλοβόλο δέντρο, καμιά φορά αγκαθωτό, με κόμη σφαιρική, πυκνή, στρογγυλή και φλοιό κορμού σχεδόν μαύρο. Τα φύλλα είναι αντίθετα, ελλειψοειδή μήκους 4 - 6 εκ. με χαρακτηριστικό πορφυρό χρώμα. Τα άνθη είναι λευκορόδινα, μικρά, μοναχικά. Ο καρπός είναι δρύπης πορφυρού χρώματος με διάμετρο 2-3 εκ.

Καλλωπιστική αξία: Βασίζεται στην όμορφη ανθοφορία του και κυρίως στο ασυνήθιστο πορφυρό χρώμα του φυλλώματος (Διαδίκτυο 5).

2.6.16 ΛΕΥΚΗ ΜΑΥΡΗ (*Populus nigra*)



Μορφολογία: Φυλλοβόλο δίοικο δέντρο με κόμη ανώμαλα σφαιρική έως ελλειψοειδή. Ο κορμός είναι ίσιος, παχύς με γκρίζο ή υπόλευκο φλοιό. Τα φύλλα είναι απλά, μικρά, εναλλασσόμενα, ωοειδή ή λογχοειδή οδοντωτά μήκους 6-12 εκ. με 3-5 λοβούς και φέρουν ένα μακρύ μίσχο. Το χρώμα τους είναι γκριζοπράσινο στην πάνω επιφάνεια ενώ η κάτω παρουσιάζει ένα ασημί χρωματισμό και είναι καλυμμένη με ένα ελαφρό χνούδι. Τα άνθη σχηματίζουν κρεμάμενους ίουλους και διακρίνονται σε αρσενικά και θηλυκά που εμφανίζονται σε διαφορετικά δέντρα το καθένα. Οι καρποί είναι σφαιρικές κάψες.

Καλλωπιστική αξία: Οφείλεται στις εντυπωσιακές διαστάσεις των δέντρων, το σχήμα της κόμης, το χρώμα του φλοιού καθώς και το ευκίνητο και ανάλαφρο κυματισμό του φυλλώματος με τις διάφορες αποχρώσεις (Διαδίκτυο 1).

2.6.17 ΛΕΥΚΑ ΛΕΥΚΗ (*Populus alba*)



Μορφολογία: Πρόκειται για φυλλοβόλο δέντρο με απλωτή πυραμιδοειδή έως ελλειψοειδή κόμη. Ο κορμός γίνεται ίσως, πολύ χοντρός και κοντός και παρουσιάζει πολλές διακλαδώσεις από χαμηλά. Ο φλοιός του είναι τραχύς χρώματος τεφρομελανού με βαθιές σχισμές. Τα φύλλα είναι λεία, ωοειδή τριγωνικά, ρομβοειδή, ελαφρώς οδοντωτά και πράσινου χρώματος, γυαλιστερά. Κυρίως καλλιεργείται το *Populus nigra varitalica* (καβάκι) που έχει τάση να βγάζει βλαστούς από χαμηλά και σχηματίζει πυκνή κολωνοειδή κόμη.

Καλλωπιστική αξία: Οφείλεται στις εντυπωσιακές διαστάσεις των δέντρων, το σχήμα της κόμης, το χρώμα του φλοιού καθώς και το ευκίνητο και ανάλαφρο κυματισμό του φυλλώματος με τις διάφορες αποχρώσεις (Διαδίκτυο 4).

2.6.18 ΠΛΑΤΑΝΟΣ (*Platanus orientalis*)



Μορφολογία: Αιωνόβιο φυλλοβόλο δέντρο με κοντό, χοντρό και ευθυτενή, κυλινδρικό κορμό. Ο φλοιός του είναι τεφρός έως λευκοπράσινος που αποσπάται εύκολα κατά πλάκες και αφήνει κηλίδες λείες πρασινοκίτρινες μέχρι κιτρινωπές. Έχει έντονα έλλοβα φύλλα (5 - 7 λοβούς), μήκους 10 - 20 εκ. πλατιά, κατ' εναλλαγή, ανοιχτοπράσινα. Οι καρποί είναι σφαιρικοί 2 - 2,5 εκ. και σχηματίζονται ανά 3 - 4 πάνω στον ίδιο ποδίσκο. Ωριμάζουν τον Οκτώβριο.

Καλλωπιστική αξία: Ο πλάτανος εκτιμάται ιδιαίτερα σαν διακοσμητικό είδος, χάρη στη μεγάλη και επιβλητική κόμη του. Επίσης βασίζεται στο πλούσιο και ωραίο φύλλωμα καθώς και στις πρωτότυπες αποχρώσεις του φλοιού στον κορμό και τους βραχίονες.

2.6.19 ΠΕΥΚΗ Η ΚΑΝΑΡΙΟΣ (*Pinus sylvestris*)



Μορφολογία: Αειθαλές κωνοφόρο δέντρο με κορμό ίσιο και όρθιο. Η κόμη είναι αρχικά πυραμοειδής που στη μεγάλη ηλικία πλαταίνει πολύ. Τα φύλλα του είναι λεπτά, μακριά μέχρι 30 εκ. ανοιχτοπράσινα, σε ομάδες από τρία. Οι καρποί είναι κώνοι, κυλινδρικοί, ωοειδείς μήκους 12 - 18 εκ.

Καλλωπιστική αξία: Βασίζεται στο πλούσιο βελονοειδές φύλλωμα και στη μορφή της κόμης τους με τις εντυπωσιακές διαστάσεις (Διαδίκτυο 4).

2.6.20 ΚΟΥΚΟΥΝΑΡΙΑ (*Pinus pinea*)



Μορφολογία: Αειθαλές κωνοφόρο δέντρο με κορμό ίσιο που σκεπάζεται από χοντρό φλοιό, που με το χρόνο γεμίζει σχισμές. Τα χαμηλότερα κλαδιά του στρέφονται προς τα πάνω, ενώ τα κλαδιά της κορυφής είναι οριζόντια. Η κόμη του έχει αρχικά σχήμα σφαιρικό που στα ενήλικα άτοκα όμως γίνεται ομπρελοειδής. Τα φύλλα είναι βαθυπράσινα βελονοειδή συνήθως κατά ζεύγη μήκους 15 - 20 εκ. Οι κώνοι έχουν σφαιρικό σχήμα και σχηματίζονται από μικρά και κυρτά λέπια, με λαμπερό καστανό χρώμα. Εμφανίζονται σε δέντρα ηλικίας 30 χρόνων και ωριμάζουν σε 2 χρόνια, παράγοντας βρωσίμους σπόρους. Οι κώνοι έχουν μήκος 10 - 15 εκ. και πλάτος 8 - 10 εκ.

Καλλωπιστική αξία: Βασίζεται στο πλούσιο βελονοειδές φύλλωμα και στη μορφή της κόμης τους με τις εντυπωσιακές διαστάσεις (Διαδίκτυο 6).

2.6.21 ΠΕΥΚΗ ΧΑΛΕΠΙΟΣ (*Pinus halepensis*)



Μορφολογία: Αειθαλές κωνοφόρο δέντρο με κόμη ακανόνιστου σχήματος. Ο κορμός του στρεβλός και συχνά επικλινής. Τα φύλλα του είναι σκληρές, χοντρές βελόνες που σχηματίζονται κατά ζεύγη, πάνω στα κλαδιά που είναι ανοιχτοπράσινα μήκους 8 - 10 εκ. Ο φλοιός έχει ανοιχτοκαστανό χρώμα. Αρχίζουν να παράγουν κώνους σε ηλικία 10 χρόνων, οι οποίοι έχουν ωοειδές σχήμα, κόκκινο-βιολετί χρώμα, ωριμάζουν 2 χρόνια μετά, και παραμένουν για πολύ καιρό πάνω στο δέντρο. Έχουν μήκος 6 - 10 εκ. και διάμετρο 3 - 5 εκ.

Καλλωπιστική αξία: Βασίζεται στο πλούσιο βελονοειδές φύλλωμα και στη μορφή της κόμης τους με τις εντυπωσιακές διαστάσεις (Διαδίκτυο 8).

2.6.22 ΜΕΛΙΑ (*Melia azedarach*)



Μορφολογία: Πρόκειται για φυλλοβόλο δέντρο με κόμη πλατιά σφαιρική, με κορμό ίσιο, λείο όχι πολύ διακλαδισμένο και φλοιό καστανομέλανο. Οι βλαστοί είναι αραιοί, και αθύραυστοι. Έχει φύλλα κατ' εναλλαγή βαθυπράσινα, γυαλιστερά φτερωτά μήκους 25 - 60 εκ. που αποτελούνται από πολυάριθμα (7 - 12) περιττόληκτα φτερωτά φυλλάρια. Τα άνθη παρουσιάζονται πολλά μαζί σε αραιές επάκριες ταξιανθίες φόβες μήκους 10 - 20 εκ., ενώ είναι μικρά, ελαφρώς αρωματικά, χρώματος λιλιά. Οι καρποί είναι δρύπες, κίτρινοι σφαιρικοί διαμέτρου 1,5 εκ. και παραμένουν πάνω στο δέντρο ακόμα και μετά την πτώση των φύλλων.

Καλλωπιστική αξία: Οφείλεται στο σκουροπράσινο - γυαλιστερό φύλλωμα της, στην πλούσια παρατεταμένη ανθοφορία της καθώς και στη σφαιρική κόμη της (Διαδίκτυο 1).

2.6.23 ΜΑΓΝΟΛΙΑ (*Magnolia grandiflora*)



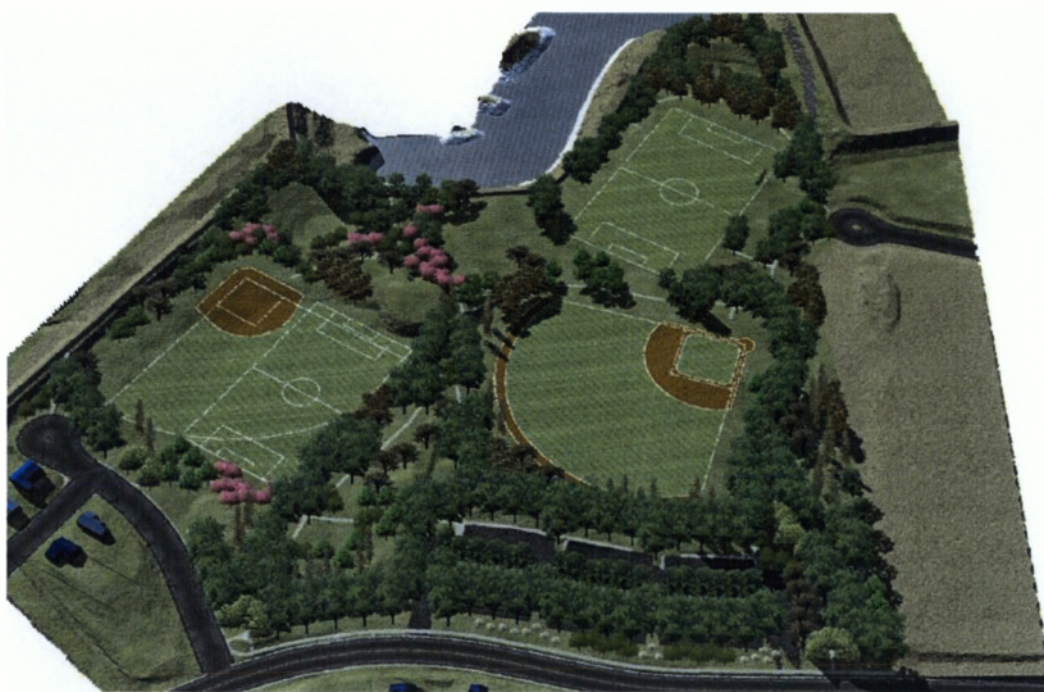
Μορφολογία: Είναι δέντρο αιθαλές με κόμη πυραμοειδή έως ελλειψοειδή. Ο κορμός είναι ίδιος, με βλαστούς από τη βάση και έχει γκρίζο, λείο φλοιό. Οι κλαδίσκοι και οι οφθαλμοί είναι χνουδωτοί. Έχει ωοειδή, δερματώδη μεγάλα φύλλα, μήκους 25 εκ. περίπου, βαθυπράσινα, γυαλιστερά στην πάνω επιφάνεια, χνουδωτά σκουρόχρωμα στην κάτω επιφάνεια, κυρίως τα νεαρά φύλλα. Τα άνθη, διαμέτρου 10 - 20 εκ., έχουν κυπελλοειδές σχήμα, μοναχικά και υπόλευκου χρώματος και αναδίδουν ένα έντονο ευχάριστο άρωμα. Οι καρποί είναι ωοειδείς μήκους 7 - 10 εκ. και εμφανίζονται το Νοέμβριο.

Καλλωπιστική αξία: Βασίζεται στην εντυπωσιακή κόμη της με τα γυαλιστερά και εντυπωσιακά φύλλα της. Επίσης καλλιεργείται για τη σύντομη, αλλά θεαματική ανθοφορία της με τα άνθη να αναδίνουν ένα ευχάριστο άρωμα (Διαδίκτυο 1).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ "ΙΔΑΝΙΚΩΝ" ΠΑΡΚΩΝ

Στα πλαίσια της παρούσης πτυχιακής μελέτης παρουσιάζονται δυο κηποτεχνικές μελέτες που αφορούν υποθετικούς αστικούς χώρους και πως αυτοί θα μπορούσαν να διαμορφωθούν σε πάρκα ελκυστικά για τους κατοίκους των περιοχών αυτών. Οι υποθετικοί αυτοί χώροι διαμορφώνονται με βάση τους κανόνες της κηποτεχνίας, με βάση όσα έχουν ήδη αναφερθεί παραπάνω (π.χ., σημασία επιλογής χρωμάτων, σχημάτων και τρόπου χρήσης των δένδρων) και τέλος με βάση την χρήση των φυτών εκείνων που είναι ανθεκτικά στη ρύπανση του περιβάλλοντος. Καθεμιά από τις μελέτες αυτές αποτελείται από τρία (3) βασικά σχέδια: το σχέδιο της γενικής παρουσίασης, το δομικό σχέδιο και τέλος το σχέδιο φύτευσης (φυτευτικό σχέδιο). Στη συνέχεια ακολουθεί η αναλυτική περιγραφή των προτάσεων.



3.1 Πρόταση Α'

Αφορά χώρο όπου η έκταση του είναι 6000 m². Η πρόταση έχει αποτυπωθεί σε κλίμακα 1:200. Θεωρείται χώρος που σε μεγαλούπολη θα αποτελέσει πηγή οξυγόνου για τους κατοίκους και τους επισκέπτες. Γενικά μια σωστή πρόταση διαχείρισης χώρου πολλές φορές εκτός από πηγή οξυγόνου μπορεί να αναβαθμίσει μια ευρύτερη περιοχή.

3.1.1 Αναλυτική περιγραφή πρότασης

Η κεντρική είσοδος του πάρκου βρίσκεται στη νότια πλευρά του χώρου. Χωρίζεται σε δύο τμήματα και δημιουργεί ένα παρτέρι τριγώνου σχήματος στο οποίο απαντάται ένα πλατάνι, χαρακτηριστικό φυλλοβόλο δένδρο που αποτελεί συνήθως βασικό στοιχείο κατά την διαμόρφωση ενός πάρκου. Δυο μπορντούρες με λεβαντίνη βρίσκονται στις δυο πλευρές της τριγωνικής αυτής εισόδου οι οποίες οριοθετούν την είσοδο και κατευθύνουν τον επισκέπτη στη χρήση του διαδρόμου για την περιήγησή του. Στο μεγαλύτερο μέρος της η νότια πλευράς υπάρχουν Ακακίες Κων/λεως.

Από την κορυφή του παρτεριού ξεκινά ο βασικός διάδρομος του πάρκου ο οποίος οδηγεί στο σημείο αναφοράς του χώρου το οποίο δεν είναι τίποτα άλλο παρά ένα αιωνόβιο δένδρο, ένας Κέδρος του Λιβάνου. Σε γενικές γραμμές όπως συμβαίνει και σε πραγματικούς χώρους ένα φυσικό μνημείο όπως μια αιωνόβια Ελιά ή ένας αιωνόβιος Πλάτανος είναι σίγουρα κάτι που αποτελεί πόλο έλξης για τους επισκέπτες. Στην προκειμένη περίπτωση η όλη διαχείριση βασίζεται στην ύπαρξη και στην ανάδειξη του συγκεκριμένου φυσικού μνημείου, του Κέδρου του Λιβάνου.

Εκεί που τελειώνει ο βασικός διάδρομος (βόρεια) και περιμετρικά του δένδρου διαμορφώνεται ένα πλακόστρωτο κομβικό σημείο το οποίο έχει τρεις ρόλους. Ο πρώτος είναι το να αναδείξει το φυσικό κάλλος του δένδρου αφού ο χώρος θα είναι πλακόστρωτος με αποτέλεσμα να τονίζεται ιδιαίτερα το ίδιο το δένδρο. Ο δεύτερος είναι ότι εκεί ο επισκέπτης θα μπορεί να αναπαύεται σε καθιστικά που έχουν τοποθετηθεί περιμετρικά του πλακόστρωτου και να χαίρεται την σκιά του δένδρου τους καλοκαιρινούς μήνες. Τέλος από το κομβικό αυτό σημείο ο επισκέπτης θα μπορεί να μεταβαίνει μέσω των δευτερευόντων διαδρόμων στα υπόλοιπα μέρη του πάρκου έχοντας σίγουρα δει τον Κέδρο του Λιβάνου.

Πριν συνεχίσει η περιήγηση στον χώρο, πρέπει να αναφερθεί πως από την νότια είσοδο και μέχρι το φυσικό μνημείο ο επισκέπτης θα απολαμβάνει τον περίπατο του κάτω από την σκιά τριών περγόλων οι οποίες έχουν τοποθετηθεί σε ίσες αποστάσεις η μια από την άλλη. Η μεσαία πέργολα θα αποτελέσει το δεύτερο κομβικό σημείο του χώρου. Από εκεί ο επισκέπτης έχει δύο εναλλακτικούς περιπάτους. Κατευθυνόμενος νοτιοδυτικά οδηγείται στην παιδική χαρά, ενώ κατευθυνόμενος βορειοανατολικά οδηγείται στην δεύτερη είσοδο-έξοδο του πάρκου.

Κατά την περιήγηση του και προς τις δυο αυτές κατευθύνσεις παρόλο που ο διάδρομος είναι πλακοστρωμένος η εικόνα του πράσινου είναι πολύ έντονη. Αυτό συμβαίνει διότι κατά μήκος των διαδρομών αυτών έχουν δημιουργηθεί παρτέρια ακανόνιστων σχημάτων που στο σύνολο τους ακολουθούν το σχήμα της διαδρομής. Στα παρτέρια αυτά ανάλογα με το μέγεθος τους συναντούμε διαφορετικά κάθε φορά δένδρα ή θάμνους.

Έτσι στην νοτιοδυτική διαδρομή και κατευθυνόμενος προς την παιδική χαρά ο επισκέπτης θα απολαύσει το άρωμα των ανθέων της Σοφόρας την άνοιξη, την υφή και τους καρπούς της Πεύκης, την πλούσια κίτρινη ανθοφορία της Ακακίας της κυανόφυλλης το καλοκαίρι, την εντυπωσιακή μωβ-λιλά ανθοφορία της Ιακαράντας από το τέλος του χειμώνα έως το τέλος της άνοιξης. Επίσης θαμνώδη φυτά όπως η τριανταφυλλιάς, οι τούγιες και το πολύγαλα παρέχουν εναλλαγή ανθοφορίας κατά την διάρκεια του έτους. Η διαδρομή αυτή οριοθετείται από βορρά με μπορντούρα από βιβούρνο χιονόσφαιρα, πλατάνια και λεύκες. Τα δένδρα αυτά αποτελούν βασική πηγή οξυγόνου και η ύπαρξη τους σε χώρους πλησίον παιδικών χαρών είναι πολύ σημαντική. Η οριοθέτηση της διαδρομής από νότο γίνεται με φυτά φωτίνας της οποίας το κόκκινο χρώμα των φύλλων της δίνει μια καταπληκτική χρωματική αντίθεση στο κυρίαρχο πράσινο χρώμα του τοπίου. Στο τέλος αυτής της διαδρομής όπως προαναφέρθηκε υπάρχει η παιδική χαρά στην οποία η επιλογή φυτικού υλικού θα πρέπει πάντοτε να είναι πολύ προσεκτική. Έτσι η κοιρλεουτέρια, το πλατάνι, το πεύκο καθώς και η μπορντούρα με τα γυνέρια θα αποτελέσουν την φύτευση περιμετρικά της παιδικής χαράς.

Όσον αφορά την βορειοανατολική διαδρομή η οποία καταλήγει στην έξοδο του χώρου, εκεί η φύτευση στα παρτέρια δίνει την δυνατότητα στον επισκέπτη να απολαύσει τα εξής: Την πλούσια αειθαλή κόμη και το θεσπέσιο άρωμα των ανθέων της Νεραντζιάς, την πλούσια ανθοφορία της Μελιάς και της Μαγνόλιας, την απεριόριστη σκίαση κατά τους καλοκαιρινούς μήνες της Λεύκης και των Πλατανιών,

καθώς και την ξεχωριστή υφή της Δράκαινας, της Γιούκα και του Πυράκανθου. Η τοποθέτηση των τριών τελευταίων φυτικών ειδών στο σημείο αυτό του χώρου και μακριά από την παιδική χαρά είναι απόλυτα συνειδητή μιας και μιλούμε για φυτά με αιχμηρά φύλλα και αγκάθια τα οποία είναι εξαιρετικά επικίνδυνα για τα μικρά παιδιά. Η νότια πλευρά της διαδρομής οριοθετείται με Ταξούς.

Πρέπει να αναφερθεί πως διάσπαρτα καθιστικά στοιχεία έχουν τοποθετηθεί κατά μήκος και των δυο διαδρομών με σκοπό την ανάπαυση του επισκέπτη. Επίσης καθιστικά στοιχεία έχουν τοποθετηθεί και περιμετρικά της παιδικής χαράς για την σωστή επίβλεψη των παιδιών κατά την διάρκεια του παιχνιδιού τους εκεί.

Το τελευταίο βασικό στοιχείο που προτείνεται να κατασκευαστεί στο πάρκο είναι ένα χώρος διαμορφωμένος σαν θέατρο στο οποίο θα μπορούν οι επισκέπτες να απολαμβάνουν πολιτιστικές εκδηλώσεις κατά την διάρκεια κυρίως του καλοκαιριού. Ο χώρος αυτός είναι τοποθετημένος στην βορειοδυτική γωνία του χώρου. Περιμετρικά οροθετείται από δένδρα όπως Χαμαίρωπες, Νεραντζιές, Αύλανθους, Πεύκα και Δαμασκηνιές καλλωπιστικές. Η βασική διαδρομή για να οδηγηθεί κανείς στο θέατρο είναι από το κομβικό σημείο που βρίσκεται περιμετρικά του Κέδρου του Λιβάνου (όπως αναφέρθηκε, το πρώτο κομβικό σημείο).

Ο υπόλοιπος χώρος στον οποίο δεν υπάρχουν κατασκευαστικά στοιχεία, είναι καλυμμένος με φυτά εδαφοκάλυψης και χλοοτάπητα. Διάσπαρτα στον χλοοτάπητα έχουν φυτευτεί μεγάλες Μαγνόλιες.

3.2 Πρόταση Β´

Αφορά χώρο όπου η έκταση του είναι διπλάσια της προηγούμενης πρότασης και περίπου φτάνει τα 12000 m². Η πρόταση έχει αποτυπωθεί σε κλίμακα 1:200. Είναι χώρος που στην κάτοψη του μοιάζει με τραπέζιο και βρίσκεται σε κεντρικό σημείο μεγαλούπολης. Ο χώρος αυτός συνορεύει και από τις τέσσερις πλευρές του με βασικές οδικές αρτηρίες της πόλης. Η χωρίς παύση διέλευση οχημάτων εκεί προκαλεί την ανάγκη των κατοίκων και των επισκεπτών της περιοχής για δημιουργία ενός πάρκου. Στόχος λοιπόν είναι ο χώρος να αποτελέσει πηγή οξυγόνου για τους κατοίκους και τους επισκέπτες. Όπως προαναφέρθηκε μια σωστή πρόταση διαχείρισης χώρου πολλές φορές εκτός από πηγή οξυγόνου μπορεί να αναβαθμίσει μια ευρύτερη περιοχή. Στην προκειμένη περίπτωση το ότι ο χώρος βρίσκεται σε συμβολή μεγάλων οδικών αρτηριών αποτελεί πρόκληση για τον κηποτέχνη προκειμένου να επιτύχει τον προαναφερθέντα στόχο.

3.2.1 Αναλυτική περιγραφή πρότασης

Οι συνορεύοντες δρόμοι στο χώρο δίνουν την δυνατότητα στον κηποτέχνη να δημιουργήσει εισόδους και από τις τέσσερις πλευρές του πάρκου. Έτσι οι εισοδοί στο χώρο έχουν ως εξής: δύο εισοδοί στην ανατολική και δυο στη δυτική πλευρά του χώρου, μια είσοδος στην βόρεια και μια στην νότια πλευρά του χώρου.

Η περιήγηση στο χώρο ξεκινά από το βορειοανατολικό τμήμα του. Εκεί οι εισοδοί δημιουργούν ένα μεγάλο τριγωνικό παρτέρι με χλοοτάπητα όπου σε κάθε γωνία του ο επισκέπτης θα αντικρύσει δέντρα Μαγνόλιας και έναν επιβλητικό Χαμαίρωπα. Ο ανθώνας με ετήσια και πολυετή ποώδη φυτά που είναι τοποθετημένος στο κέντρο του παρτεριού σκοπό έχει να δημιουργήσει μια παλέτα με ποικιλία χρωμάτων καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Μπαίνοντας στον χώρο είτε από την βόρεια είτε από την ανατολική είσοδο ο επισκέπτης οδηγείται μέσω ενός κεντρικού διαδρόμου σε ένα πλακόστρωτο κομβικό σημείο το οποίο είναι τοποθετημένο περίπου στο κέντρο του πάρκου. Στο χώρο αυτό ο επισκέπτης συναντά το κίосκι – περίπτερο με τα καθιστικά και περιμετρικά του διάσπαρτους τραπεζόπαγκους. Εκεί το στοιχείο της σκιάς είναι πολύ έντονο όχι μόνο λόγω της ύπαρξης του περιπτέρου αλλά και λόγω της πλούσιας φύτευσης Πεύκων,

Νεραντζιών και Μαγνόλιας περιμετρικά του πλακόστρωτου. Η οριοθέτηση του διαδρόμου από την βόρεια έως την δυτική είσοδο γίνεται με μπορντούρα Λεβαντίνης.

Ο κεντρικός αυτός διάδρομος πριν καταλήξει στο κίосκι (στην νότια πλευρά του) διακλαδίζεται με έναν δευτερεύοντα διάδρομο ο οποίος οδηγεί σε δυο βασικά δομικά στοιχεία του χώρου. Το πρώτο είναι η παιδική χαρά και το δεύτερο είναι ο χώρος στάθμευσης των αυτοκινήτων. Ακολουθώντας τον διάδρομο ο επισκέπτης απολαμβάνει τον περίπατο του κάτω από την σκιά τριών περγόλων. Στην ανατολική πλευρά του πάρκου η οριοθέτηση γίνεται με εναλλάξ φύτευση Προύνων και Ιακαράντας ενώ οι Φωτίνιες που είναι ακριβώς απέναντι σε συνδυασμό με τα διάσπαρτα δένδρα Νεραντζιάς δίνουν ποικιλία χρωμάτων και αρωμάτων στο πάρκο. Όλα αυτά τα είδη είναι κατάλληλα για φύτευση πλησίον παιδικής χαράς. Στο τέλος του διαδρόμου όπως προαναφέρθηκε υπάρχει ενδεικτικός χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων. Η φύτευση εκεί πρέπει να είναι ιδιαίτερος προσεκτική λόγω της σκιάς που απαιτείται. Έτσι την επιθυμητή σκιά στο χώρο αυτό θα την δίνουν τα Πεύκα, η Κουτσουπιά, και ο Ταξός.

Από το πλακόστρωτο κομβικό σημείο με το κίосκι ο επισκέπτης έχει την δυνατότητα να ακολουθήσει διάφορες κατευθύνσεις. Κάνοντας τον κύκλο σύμφωνα με την φορά των δεικτών του ρολογιού κατευθυνόμαστε αρχικά προς μέσω πλακόστρωτου διαδρόμου με παρτέρια στο χώρο στάθμευσης και στην συνέχεια μέσω διαδρόμου με τις πέργολες και διαδρόμου με τα παρτέρια στις δυο δυτικές εισόδους του χώρου. Στις δύο διαδρομές με τα παρτέρια παρόλο που το πλακόστρωτο στοιχείο είναι έντονο, δεν λείπει σε καμία περίπτωση και το στοιχείο της φύτευσης. Τα παρτέρια είναι κατασκευασμένα έτσι ώστε να δημιουργούν τις καμπύλες του διαδρόμου ενώ στην περίπτωση του διαδρόμου που οδηγεί στην μια δυτική είσοδο η ενδεχόμενη μονοτονία των παρτεριών σπάει λόγω της νησίδας που υπάρχει και η οποία είναι παράλληλη με τα όρια του διαδρόμου. Και στους δυο διαδρόμους με τις νησίδες υπάρχουν διάσπαρτα καθιστικά. Η φύτευση στα παρτέρια είναι τέτοια ώστε να ικανοποιεί τον επισκέπτη από πλευράς σκιάς, χρωμάτων, άνθισης κ.α. Ενδεικτικά αναφέρονται φυτά όπως Σοφόρα, Λευκα, Αϊλανθος, Ακακία Κων/λεως, Πλατάνι, Ψευδακακία, Τούγια κ.α. Στην νησίδα είναι τοποθετημένη μια συστάδα με Ιακαράντες. Στα όρια του διαδρόμου που οδηγεί στο χώρο στάθμευσης απαντώνται Ακακίες Κων/λεως και ενδιάμεσα μπορντούρες με θάμνους όπως Βιβούρνο, Τριανταφυλλίες, Πολύγαλα, Καλλιστήμονας και Πυράκανθος.

Περιμετρικά του το πάρκο οροθετείται με ψηλά δένδρα. Έτσι στη δυτική πλευρά συναντούμε αρχικά έναν επιβλητικό Κέδρο του Λιβάνου και στη συνέχεια εναλλάξ Λεύκες, Βραχυχίτωνες, Ευκαλύπτους και Κουκουναριές. Στη βόρεια πλευρά υπάρχουν Μελιές, Ψευδακακίες και Προύνοι. Στην ανατολική πλευρά του πάρκου η οριοθέτηση γίνεται με εναλλάξ φύτευση Προύνων και Ιακαράντας ενώ η νότια πλευρά του είναι καλυμμένη με Πεύκα, Προύνους και Ταξούς.

Ο υπόλοιπος χώρος στον οποίο δεν υπάρχουν κατασκευαστικά στοιχεία, είναι καλυμμένος με φυτά εδαφοκάλυψης και χλοοτάπητα. Ένας Φοίνικας Κανάριος είναι τοποθετημένος στο ξέφωτο σημείο πλησίον του διαδρόμου με τις πέργολες.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το πράσινο ήταν και παραμένει πρωταρχικό στοιχείο ζωής. Εκτός από την αισθητική του αξία εγγυάται την συνέχιση της ζωής κάθε έμβιας οντότητας. Η φυσική αρχιτεκτονική έχει μεριμνήσει έτσι ώστε να κυριαρχεί ως στοιχείο. Όμως ο ευρηματικός αλλά συνάμα πάντα παρεμβατικός άνθρωπος αδυνατεί να μιμηθεί πολλές φορές τη φύση.

Από τα αρχαία ακόμα χρόνια και τους πρώτους πολιτισμούς η ανθρώπινη νόηση και πρακτική πέρα από την κατασκευή οικοδομημάτων και δομικών στοιχείων ασχολήθηκε και με την διαχείριση περιβαλλόντων χώρων. Όμως ο σύγχρονος άνθρωπος δίνει την εντύπωση πως στόχο έχει την καταστροφή της πηγής της ζωής. Η κατασκευή πολλές φορές χώρων πρασίνου σε δημόσια ή ιδιωτική βάση μπορεί αν θεωρηθεί πολυτέλεια και σπατάλη. Είναι παράλογο και εξωπραγματικό λοιπόν να ομιλούμε για κάλυψη αναγκών ζωτικής σημασίας της καθημερινότητας, όπως το οξυγόνο, ενώ παράλληλα να υπάρχει έλλειψη αυτού.

Σε όλα βέβαια μπορεί να υπάρξει το μέτρο και η ισορροπία όπως μας διδάσκει με σοφία η ίδια η φύση. Η αντιμετώπιση του φαινομένου της μείωσης των χώρων πρασίνου στις μεγαλουπόλεις δεν αποτελεί βασικό το αντικείμενο της παρούσας εργασίας, όμως θεωρούμε πως ήταν σημαντικό να αναφέρουμε τις σχετικές μας σκέψεις και ανησυχίες. Το πράσινο πρέπει να συνεχίσει να υπάρχει και να κοσμεί τους περιβάλλοντες χώρους κάνοντας το γκρίζο τοπίο και την μουντή καθημερινότητα μας πιο αισθαντική και ζωντανή.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενογλώσση

Bertauski, T., 2007. Plan graphics for the landscape designer. Second Edition. Pearson, Ohio.

Both, N.K., Hiss, J.E., 2005. Residential landscape architecture. Forth Edition. Pearson, Ohio.

Brown, J., 2000. The modern Garden. Thames & Hudson Ltd, London.

Church, T.D., 1995. Gardens are for people. Third Edition. University California Press, Berkeley and Los Angeles.

Davitt, K., 2001. Small spaces - Beautiful gardens. Rockport Publishers Inc, Massachusetts.

Forthing, D. & G., 1994. Πρακτικός οδηγός κήπων. Εκδόσεις Γαρταγάνη, Θεσσαλονίκη.

Ingels, J.E., 1992. Landscaping, principles and practices. Forth Edition. Delmar Publishers Inc, USA.

Kunze, S., 1998. Αρχιτεκτονική κήπων. Εκδόσεις Γκιούρδας, Αθήνα.

Muller-Wiener, W., 1995. Η αρχιτεκτονική στην Ελλάδα. University Studio Preess, Θεσσαλονίκη.

Ελληνική

Λιοντήρης, Ι., 2005. Σημειώσεις Εργαστηρίου Αρχιτεκτονικής Τοπίου - Κηποτεχνία. ΤΕΙ Καλαμάτας.

Ροίδης, Χ., 1990. Κατασκευαστικές λεπτομέρειες εξωτερικών χώρων. Εκδόσεις Ζήτη, Αθήνα.

Τόσκα, Θ.Φ., 1989. Αρχιτεκτονικό χρώμα, θεωρία και σχεδιασμός. Εκδόσεις Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη.

Διαδίκτυο

1. <http://www.nparks.gov.sg/imgs/maps/onenorth.jpg>
2. <http://www.stormlake.org/city/Pages/parks.1.jpg>
3. <http://3d-landscape-design.com/3d-landscape--design-overhead-large.jpg>
4. <http://www.trugreenlandcare.com/images/CaseStudy.jpg>
5. <http://www.bradford.gov.uk/NR/rdonlyres/-B21E-/Landscape.jpg>
6. http://landscapedesignservice.net/landscape_design_service.jpg
7. <http://royal-lawncare.com/images/design4.jpg>
8. http://www.anthorama.gr/fyta_kipotexnias/index.files/Page289.htm