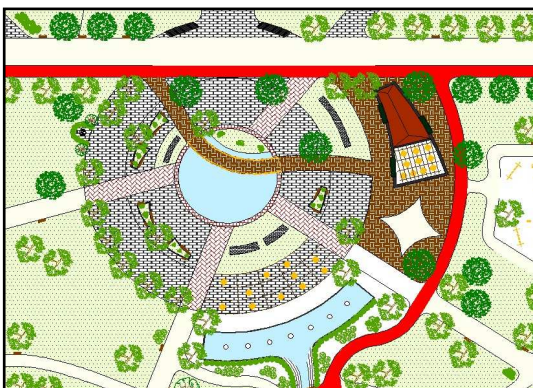


ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ
ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ 75 – ΒΟΤΑΝΙΚΟΣ 11855 ΑΘΗΝΑ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΘΕΜΑ: «ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟΥ
ΛΟΧΑΓΟΥ ΑΘ. ΤΣΑΛΤΑΚΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΜΙΕΩΝ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗ
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΡΚΟΥ»



ΗΛΙΑΣ Γ. ΚΥΡΟΔΗΜΟΣ

ΜΑΙΟΣ 2010

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Επιθυμώ να εκφράσω τις ευχαριστίες μου, στην επιβλέπουσα αναπληρώτρια καθηγήτρια και διευθύντρια του Εργαστηρίου Ανθοκομίας & Αρχιτεκτονικής Τοπίου, του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών κα. Παπαφωτίου Μαρία, για την καθοδήγηση και τις χρήσιμες υποδείξεις της κατά την διάρκεια της μεταπτυχιακής μου μελέτης.

Ευχαριστώ θερμά τη λέκτορα κα. Ακουμιανάκη – Ιωαννίδου Αναστασία και τον επίκουρο καθηγητή κ. Νεκτάριο Παναγιώτη για την προσεκτική ανάγνωση και βαθμολόγηση της μεταπτυχιακής μου μελέτης. Τον κ. Μπερτσουκλή Κωνσταντίνο, υποψήφιο διδάκτορα του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, για την πολύτιμη συμβολή του στις διάφορες φάσεις της μελέτης. Τον κ. Κυροδήμο Ευάγγελο, συνταξιούχο σήμερα γεωπόνο της Διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης του Νομού Φθιώτιδας για τη βοήθεια που μου προσέφερε. Η εμπειρία του και οι εύστοχες παρατηρήσεις του, κατά τη διεξαγωγή και συγγραφή της μελέτης, ήταν στοιχεία απαραίτητα για την ολοκλήρωσή της. Τον κ. Σαμούρη Χαράλαμπο Αρχιτέκτονα του Δήμου Λαμιέων για την πολύτιμη συνδρομή του όποτε αυτή χρειάστηκε.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να εκφράσω στην ανιψιά μου Αγρονόμο – Τοπογράφο κα. Ελένη Ράντη για την καθοριστική συμβολή της στο σχεδιαστικό κομμάτι της μελέτης.

Τέλος θα ήταν παράλειψη να μην ευχαριστήσω την οικογένεια μου, και ειδικότερα την γυναίκα μου, Αγαθή και τα δύο μου παιδιά Γιώργο και Παλένα, για την υπομονή και τη συμπαράστασή τους σε όλη την διάρκεια της εκπόνησης αυτής της μελέτης και γενικότερα των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	5
ABSTRACT.....	7
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
1.1. Γενικά.....	8
1.2. Αντικείμενο της μελέτης.....	10
1.3. Μεθοδολογία εκπόνησης της μελέτης.....	11
2. ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟ.....	12
2.1. Σημασία και λειτουργίες των χώρων πρασίνου στο αστικό περιβάλλον..	12
2.2. Θερμοκρασία αστικού περιβάλλοντος.....	13
2.3. Πάρκα.....	15
2.3.1. Ιστορική αναδρομή.....	15
2.3.2. Νέες τάσεις σχεδιασμού πάρκων.....	17
2.3.3. Σκοποί που εξυπηρετούνται – Λειτουργικές ενότητες πάρκων....	19
2.3.3.1. Περιαστικά πάρκα.....	19
2.3.3.2. Αστικά πάρκα.....	21
2.3.4. Σχεδιαστική προσέγγιση αστικών – περιαστικών πάρκων.....	22
2.3.4.1. Περιαστικά πάρκα.....	22
2.3.4.2. Αστικά πάρκα.....	23
2.3.5. Παραδείγματα Ευρωπαϊκών αστικών πάρκων.....	24
2.3.5.1. Ιστορικά πάρκα.....	24
2.3.5.2. Νέα πάρκα.....	26
2.3.5.3. Θεματικά πάρκα.....	27
2.3.5.4. Οικολογικά πάρκα.....	29
3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	30
3.1. Γενικά χαρακτηριστικά του Νομού Φθιώτιδας.....	30
3.2. Προστατευόμενες περιοχές.....	31
3.2.1. Θεσμικό πλαίσιο.....	31
3.2.2. Ευαίσθητες περιοχές στην ευρύτερη περιοχή του έργου.....	33
3.3. Ο Δήμος Λαμιέων.....	35
3.3.1. Γενικά χαρακτηριστικά.....	35
3.3.2. Ανάγλυφο πόλης και γύρω περιοχής.....	37
3.4. Κοινωνικά στοιχεία.....	40
3.4.1. Πληθυσμιακά στοιχεία.....	40

3.4.2. Εκπαίδευση.....	47
3.4.3. Αθλητισμός.....	48
3.4.4. Πολιτισμός.....	50
3.5. Κλιματολογικά – μετεωρολογικά στοιχεία.....	51
3.5.1. Κλίμα.....	51
3.5.1.1. Θερμοκρασία.....	51
3.5.1.2. Υετός.....	54
3.5.1.3. Υγρασία.....	57
3.5.1.4. Άνεμος.....	58
3.5.1.5. Νέφωση.....	63
3.5.2. Κλιματική κατάταξη της περιοχής μελέτης.....	64
3.5.3. Ατμοσφαιρική ρύπανση.....	73
4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	77
4.1. Ο Λοχαγός Αθανάσιος Τσαλτάκης.....	77
4.2. Ιστορικά στοιχεία του χώρου του στρατοπέδου.....	78
4.3. Χαρακτηριστικά του υπό εξέταση χώρου.....	81
4.3.1. Η θέση.....	81
4.3.2. Ιδιοκτησιακό καθεστώς.....	81
4.3.3. Η περίμετρος του χώρου.....	82
4.3.4. Το άμεσο γειτονικό περιβάλλον.....	85
4.3.5. Προσβασιμότητα – σύνδεση με το αστικό συγκοινωνιακό δίκτυο.....	89
4.3.6. Χωροταξική διαμόρφωση.....	93
4.3.7. Τοπογραφικά χαρακτηριστικά.....	95
4.3.8. Εδαφολογικά χαρακτηριστικά.....	96
4.3.9. Υδρολογία.....	99
4.3.10. Χλωρίδα.....	100
4.3.11. Πανίδα.....	100
5. ΤΑΣΕΙΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.....	102
5.1. Κατευθύνσεις ρυμοτομικού σχεδίου Λαμίας.....	102
6. ΤΟ ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ ΤΣΑΛΤΑΚΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΛΑΜΙΑΣ.....	103
6.1. Χρήσεις γης.....	103
6.2. Οι θερμομετρικές συνθήκες στην πόλη της Λαμίας.....	110

6.3. Ο ρόλος του πάρκου Τσαλτάκη στη βελτίωση των θερμομετρικών συνθηκών της πόλης της Λαμίας.....	115
7. ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΑΞΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ.....	117
8. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ.....	120
8.1. Βασικές σχεδιαστικές γραμμές.....	120
8.2. Λειτουργικές ενότητες.....	122
8.3. Δομή – διάρθρωση του πάρκου.....	126
8.3.1. Είσοδοι.....	126
8.3.2. Διαμόρφωση ορίων.....	128
8.3.3. Κυκλοφορία και στάθμευση.....	130
8.3.4. Εσωτερικό δίκτυο διακίνησης.....	132
8.4. Διαμόρφωση και οργάνωση των λειτουργικών ενοτήτων.....	134
8.4.1. Αναψυχή.....	134
8.4.2. Άθληση.....	143
8.4.3. Πολιτισμός.....	146
8.4.4. Εκπαίδευση.....	151
8.4.5. Παιδικό παιχνίδι.....	154
8.4.6. Διοίκηση.....	155
8.4.7. Τουρισμός – διασκέδαση (τοπική αγορά).....	156
8.4.8. Είσοδος του υπό ανέγερση Διοικητηρίου.....	157
8.5. Κοινωφελείς εγκαταστάσεις και κατασκευές.....	158
8.6. Φυτεύσεις.....	161
8.6.1. Υφιστάμενο δυναμικό πρασίνου.....	161
8.6.2. Αρχές οργάνωσης του πρασίνου.....	163
8.6.3. Διάρθρωση πρασίνου.....	164
8.7. Διαχείριση του πάρκου.....	171
9. ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΦΥΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ.....	174
10. ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΧΕΔΙΩΝ.....	178
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	179
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΧΕΔΙΩΝ.....	184

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την ανάπλαση του χώρου του στρατοπέδου του Λοχαγού Αθ. Τσαλλάκη, εκτάσεως 195,6 στρ., που βρίσκεται στο ανατολικό άκρο της πόλης της Λαμίας, εντός του αστικού ιστού.

Στόχος της μελέτης είναι η δημιουργία πάρκου, το οποίο θα έχει συγκεκριμένες χρήσεις και λειτουργίες, αποκτώντας μεμονωμένα ή και συνδυαστικά ψυχαγωγικό, πολιτιστικό, εκπαιδευτικό και αθλητικό χαρακτήρα.

Αρχικά, γίνεται μια αναφορά στην σημασία και τις λειτουργίες των χώρων πρασίνου στο αστικό περιβάλλον και δίνονται συγκεκριμένα παραδείγματα ευρωπαϊκών αστικών πάρκων. Αναλύεται η υφιστάμενη κατάσταση της περιοχής μελέτης αλλά και της ευρύτερης περιοχής, σε ότι αφορά, αφενός τα φυσικά – τοπογραφικά χαρακτηριστικά και αφ' ετέρου τις κοινωνικές παραμέτρους.

Οι κυρίαρχες παράμετροι, που τέθηκαν ως βάση για την πορεία του σχεδιασμού μας ήταν:

- Δημιουργία ενός πνεύμονα πρασίνου που θα επιδράσει ευμενώς σε ότι αφορά τις βιοκλιματικές συνθήκες της περιοχής.
- Λειτουργική διασύνδεση του πάρκου με τον περιβάλλοντα αστικό ιστό.
- Ανάδειξη της ιστορικής ταυτότητας του χώρου με αξιοποίηση του υφιστάμενου κτιριακού και μηχανολογικού εξοπλισμού.
- Αποσυμφόρηση του κέντρου της πόλης με τη δημιουργία ενός χώρου υψηλής κοινωνικότητας με τη συγκέντρωση δραστηριοτήτων (ψυχαγωγίας, αθλητισμού, εκπαίδευσης, πολιτισμού, κλπ.) που αφορούν τον ελεύθερο χρόνο των κατοίκων.

Με βάση τις παραπάνω παραμέτρους:

- Σχεδιάστηκε ένα δίκτυο διαδρόμων κυκλοφορίας που επιμερίζει το χώρο σε θεματικές ενότητες που, είτε χαρακτηρίζονται αποκλειστικά από βλάστηση είτε σε συνδυασμό με αυτή εξυπηρετούν συγκεκριμένες λειτουργίες και δραστηριότητες (θεματικός κήπος, τεχνητό κανάλι, χώροι συνάθροισης κλπ.).
- Εξασφαλίστηκαν όλες οι αναγκαίες εξυπηρετήσεις των επισκεπτών και του προσωπικού που εργάζεται στους χώρους.
- Εντοπίστηκαν και σχεδιάστηκαν σε κατάλληλες θέσεις οι δραστηριότητες που προσφέρονται για εκδηλώσεις καλλιτεχνικού, πολιτιστικού, ψυχαγωγικού και κοινωνικού χαρακτήρα.

- Έγινε προσπάθεια για ενοποίηση με το κέντρο της πόλης της Λαμίας, με σκοπό την βελτίωση των βιοκλιματικών συνθηκών της περιοχής καθώς και του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων της.
- Τέλος, έγινε φυτοτεχνική διαμόρφωση του χώρου, η οποία προσδιορίζει τις θέσεις, το είδος και τη μορφή του πρασίνου.

ABSTRACT

This study concerns the reformation of the area of the camp of Captain A. Tsaltaki, covering 19,56 ha, located on the eastern edge of the city of Lamia in the urban area.

The aim of this study is to create a park, which will have specific uses and functions, having an individual isolated or combined recreational, cultural, educational and sporting character.

Initially, there is a reference to the importance and functions of green spaces in urban area, and examples of European urban parks are provided. The current situation of the study area as well as the surrounding region are discussed, taking into consideration on one hand the topographical characteristics and on the other hand the social factors.

The prevalent parameters, on which the progress of our planning were based were:

- The creation of lung of green which will affect the region favourably in terms of bioclimatic conditions of the area.
- The functional interconnection of the park with the surrounding urban area.
- The exploitation of the historical identity of the place by utilizing the existing buildings and mechanical equipment.
- The decongestion of the city centre by creating an area of high concentration of socialization activities such as entertainment, sports, education, culture, tourism, entertainment, etc. related to the leisure time of residents.

Having considered all above parameters:

- A network of corridors of movement was designed with the aim to divide the space into thematic sections characterised either by vegetation or in combination with specific functions and activities (thematic gardens, artificial canal, assembly places, etc.).
- All necessary services for visitors and staff who work in those places were secured.
- Activities which are offered events of artistic, cultural, recreational and social nature were pinpointed and planned at the appropriate locations.
- There was an attempt to unify the area with the centre of Lamia, so that to improve the bio-climatic conditions of the area as well as the living standards of residents.
- Finally, phytotechnical configuration of the space, which determines the locations, the type and form of the green was carried out.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Γενικά

Η Πολεοδομική οργάνωση του Δήμου Λαμιέων παρουσιάζει σημαντικά υψηλό ποσοστό δόμησης και έντονη συγκέντρωση πληθυσμού.

Η διάταξη της πόλης, από πληθυσμιακή άποψη, τα μεταπολεμικά χρόνια και κύρια κατά και μετά τον εμφύλιο πόλεμο, έγινε με ρυθμό πολύ πιο πάνω από το φυσιολογικό. Δεν θα ήταν υπερβολή αν λέγαμε ότι η ανάπτυξη αυτή πήρε χαρακτήρα βίαιου, ορμητικού, που πολλές φορές έδινε την εντύπωση έκρηξης. Ενδεικτικά αναφέρουμε την πληθυσμιακή εξέλιξη ορισμένων περιοχών της πόλης. Η Νέα Άμπλιανη από την απογραφή του 1951 μέχρι την απογραφή του 1961 παρουσίασε αύξηση 307%. Τα Γαλανείκα στο ίδιο διάστημα 373%. Το Παγκράτι 390%, και η αύξηση αυτή δεν έγινε ομαλά μέσα στην 10ετία, αλλά μέσα σε δυο – τρία χρόνια.

Η πόλη της Λαμίας, αποκτά το πρώτο της ρυμοτομικό σχέδιο σε ένα πρώτο κεντρικό πυρήνα της το 1836, την εποχή των «Καποδιστριακών Σχεδίων». Αναθεωρείται το 1939, και ένα χρόνο μετά το 1940, αποκτά όρους δόμησης.

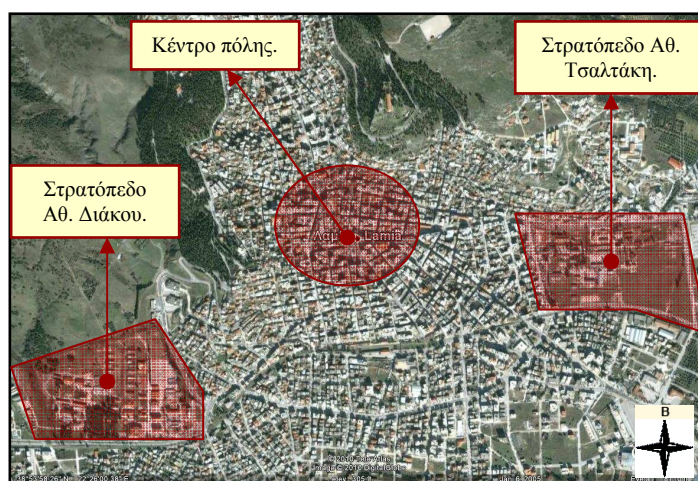
Στο διάστημα αυτό από το 1939 έως σήμερα, που βρίσκεται σε εξέλιξη το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο του νέου διευρυμένου Καποδιστριακού Δήμου, πραγματοποιήθηκαν πολλές τροποποιήσεις και επεκτάσεις που στην συντριπτική τους πλειονότητα έγιναν χωρίς σχεδιασμό και πρόβλεψη για το αστικό και περιαστικό πράσινο. Οι χώροι πρασίνου δεν αποτελούσαν λειτουργικό στοιχείο και απουσίαζαν παντελώς από τα σχέδια. Στις τμηματικές επεκτάσεις της πόλης δεν υπήρχαν προβλέψεις για τις αναγκαίες δημόσιες χρήσεις. Όπου είχαν σχεδιαστεί χώροι πρασίνου στην πορεία αυτοί μειώθηκαν και συρρικνώθηκαν, είτε λόγω ισχυρών ιδιωτικών συμφερόντων είτε για να υποδεχτούν άλλες δημόσιες χρήσεις (σχολεία, εκκλησίες κλπ.) που δεν είχαν σχεδιαστεί απαρχής (<http://www.laodimos.com/>).

Το περιαστικό πράσινο της πόλης διατηρεί ακόμη την αρχική εικόνα του άλσους (συνήθως αμιγή πευκοδάση), όπως προφητεύτηκαν εκτός πόλης η στην περίμετρό της, κατά κανόνα επί αναδασωτέων εκτάσεων και δεν είναι προϊόντα πολεοδομικού σχεδιασμού. Σήμερα, οι χώροι πρασίνου αυτής της προέλευσης έχουν περικυκλωθεί από τον αστικό ιστό, δέχονται πολύ περισσότερους επισκέπτες, απ' ότι αρχικά και δεν έχουν την απαιτούμενη κηποτεχνική διαμόρφωση και τις αναγκαίες υποδομές για να υποδεχθούν και να εξυπηρετήσουν τον συνεχώς αυξανόμενο πληθυσμό της Λαμίας.

Το ποσοστό πρασίνου της πόλης (8,4% της συνολικής επιφάνειας της), μπορεί να κρίνεται ικανοποιητικό για τα Ελληνικά δεδομένα (Αθήνα 2,8%, Θεσσαλονίκη 5%) αλλά υπολείπεται κατά πολύ από τα αντίστοιχα μέσα Ευρωπαϊκά δεδομένα που το ποσοστό κάλυψης ανέρχεται στο 25% της έκτασης της πόλης με πράσινο. Εμφανίζει όμως μια ιδιαιτερότητα όσο αναφορά την κατανομή του, έτσι παρατηρούνται μεγάλοι πόλοι πρασίνου στις παρυφές της (περιαστικό πράσινο), και λιγιστοί ως ανύπαρκτοι στο κέντρο της (παλιά πόλη). Η αναλογία πρασίνου ανά κάτοικο είναι 10,17 m², ο υπολογισμός αυτός γίνεται με βάση τον εκτιμώμενο πραγματικό πληθυσμό (75.000 κάτοικοι) και όχι της ΕΣΥΕ (58.601 κάτοικοι). Βρίσκεται ακριβώς στο όριο των 10 m² πρασίνου ανά κάτοικο που θέτει ως "ανεκτό" ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος, με τη διαφορά όμως ότι ένα μεγάλο μέρος του ποσοστού αυτού οφείλεται στο περιαστικό και όχι στο αστικό πράσινο. Τα αντίστοιχα ποσοστά άλλων Ευρωπαϊκών πρωτευουσών είναι: Βόνη 35 m², Άμστερνταμ 27 m², Βιέννη 20 m², Βερολίνο 13 m², Λονδίνο 9 m² κλπ.

Η χρησιμότητα του Πρασίνου, Περιαστικού - Αστικού δεν είναι δυνατό να αμφισβητηθεί. Προσδιορίζει τον τρόπο ζωής ενός λαού και αναδεικνύει το πολιτιστικό του επίπεδο. Αν ρωτήσουμε τους δημότες μιας πόλης θα αντιληφθούμε ότι το πράσινο κατατάσσεται δεύτερο στις προσδοκίες του μετά την καθαριότητα (Αποστολίδης Χ., 1995).

Οι ανάγκες των σύγχρονων μεγαλουπόλεων απαιτούν σημαντική αύξηση του αστικού πρασίνου, με τη δημιουργία φυτεμένων χώρων, έστω και στα πιο μικρά ελεύθερα σημεία τους. Η ύπαρξη ελεύθερων δόμησης χώρων στο εσωτερικό του οικιστικού ιστού της πόλης της Λαμίας αποτελεί γεγονός σημαντικής σπουδαιότητας και βαρύτητας για την βελτίωση των θερμομετρικών συνθηκών της. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα στρατόπεδα, Αθ. Τσαλτάκη και Αθ. Διάκου τα οποία βρίσκονται ανατολικά και δυτικά της πόλης αντίστοιχα, (Εικ. 1), που εμπόδισαν, και στη συνέχεια



Εικόνα 1. Η χωροταξική διάταξη των δύο στρατοπέδων σε σχέση με το κέντρο της πόλης.

Πηγή: Google Earth

απόκλεισαν, τη σωστή ανάπτυξη της πόλης. Η αναβάθμιση και ανάπλαση των εκτάσεων αυτών σε χώρους φυσικού τοπίου με ήπιες χρήσεις και λειτουργίες και σε συνδυασμό με την αξιοποίηση της βιοκλιματολογικής συμπεριφοράς του περιαστικού πρασίνου της Λαμίας θα βελτιώσουν σε μεγάλο βαθμό τις θερμομετρικές συνθήκες της πόλης καθώς και την ποιότητα ζωής των κατοίκων της. Αξιόλογη πόλη χωρίς πράσινο δεν γίνεται.

1.2. Αντικείμενο της μελέτης

Η παρούσα μελέτη αφορά την ανάπλαση του χώρου του στρατοπέδου του Λοχαγού Α. Τσαλτάκη, που βρίσκεται στο ανατολικό άκρο της πόλης της Λαμίας, εντός του αστικού ιστού. Στόχος της μελέτης είναι η δημιουργία πάρκου, το οποίο θα έχει συγκεκριμένες χρήσεις και λειτουργίες, αποκτώντας μεμονωμένα η και συνδυαστικά ψυχαγωγικό, πολιτιστικό, εκπαιδευτικό και αθλητικό χαρακτήρα.

Σκοπός της εκπόνησης της μελέτης είναι να δημιουργηθεί ένας χώρος πρασίνου ο οποίος θα εξυπηρετεί όχι μόνο τους κατοίκους του διευρυμένου δήμου Λαμιέων αλλά και της ευρύτερης περιοχής. Ο υπερτοπικός χαρακτήρας του πάρκου καταδεικνύεται όχι μόνο από την ύπαρξη λειτουργιών και δραστηριοτήτων στο συγκεκριμένο χώρο, αλλά και από:

α. Τη γεωγραφική θέση του χώρου, που αποτελεί κομβικό σημείο για την πόλη της Λαμίας, και απέχει 700 m περίπου από το κέντρο της πόλης.

β. Την εύκολη και άνετη προσέγγισή του, μιας και όλα τα βασικά οδικά και σιδηροδρομικά δίκτυα της περιοχής περνούν δίπλα η σε μικρή απόσταση από το χώρο του στρατοπέδου και.

γ. Τη γειτνίαση του με μονάδες ποικίλων δραστηριοτήτων, γύρω από το χώρο του στρατοπέδου έχουν αναπτυχθεί εμπορικές, κοινωνικές, πολιτιστικές και αθλητικές δραστηριότητες ενώ προβλέπεται βάση προγράμματος η κατασκευή του νέου Διοικητήριο της πόλης, που θα στεγάσει τις κύριες υπηρεσίες της Περιφερειακής και Νομαρχιακής Διοίκησης, καθώς και η κατασκευή του νέου Δικαστικού μεγάρου. Είναι λοιπόν εμφανής η τάση δημιουργίας ενός άλλου ισχυρού «κεντρικού τόπου» στο ανατολικό άκρο της πόλης στην περιοχή του στρατοπέδου Τσαλτάκη που θα ενισχυθεί ακόμη περισσότερο με τη δημιουργία του πάρκου μετά την απομάκρυνση του στρατοπέδου.

1.3. Μεθοδολογία εκπόνησης της μελέτης

Για την εκπόνηση της υπάρχουσας μελέτης υιοθετήθηκαν οι παρακάτω μέθοδοι και πραγματοποιήθηκαν τα ακόλουθα στάδια εργασίας.

α. Καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης

Για την καταγραφή της υφισταμένης κατάστασης έγιναν αρκετές επισκέψεις στο χώρο του στρατοπέδου, χωρίς όμως να μας χορηγηθεί η απαραίτητη άδεια για τη φωτογράφιση του χώρου. Η περιγραφή που θα ακολουθήσει στα επόμενα κεφάλαια βασίζεται κυρίως σε οπτικές παρατηρήσεις και σε φωτογραφίες που ελήφθησαν στην περιοχή γύρω από το στρατόπεδο.

Συνεπώς τα στοιχεία που θα παρατεθούν δεν είναι απολύτου ακριβείας αλλά δίνουν μια πολύ καλή γενική εικόνα της υφισταμένης κατάστασης του στρατοπέδου του Λοχαγού Αθ. Τσαλτάκη.

β. Συλλογή των απαραίτητων πληροφοριών

Συγκεντρώθηκαν στοιχεία από διάφορες υπηρεσίες (Γ.Υ.Σ., Ε.Μ.Υ., Στατιστική Υπηρεσία, Δήμο Λαμιέων, Νομαρχία Φθιώτιδας, Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδος κλπ.) που αφορούν τοπογραφικά διαγράμματα, μετεωρολογικά και στατιστικά δεδομένα της περιοχής, κοινωνικοοικονομικά στοιχεία, περιβαλλοντολογικά, βιβλιογραφικά δεδομένα, μελέτες και σχέδια που σχετίζονται με την υπό μελέτη περιοχή κ.α..

γ. Επεξεργασία δεδομένων

Έγινε αξιολόγηση των συλλεχθέντων στοιχείων και πληροφοριών και επεξεργασία αυτών σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα των επιτόπιων παρατηρήσεων από τις επισκέψεις μας στο χώρο του στρατοπέδου.

δ. Σύνταξη μελέτης

Με βάση τα παραπάνω διατυπώθηκαν συγκεκριμένα ζητήματα προς επίλυση, καθορίστηκαν οι στόχοι της μελέτης, αναλύθηκαν οι βασικές ιδέες και οι άξονες σχεδιασμού, εκφράστηκαν λεπτομερειακές προτάσεις και τέλος πραγματοποιήθηκε η σχεδίαση του χώρου και η ανάλυσή του.

2. ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟ

2.1. Σημασία και λειτουργίες των χώρων πρασίνου στο αστικό περιβάλλον

Η έλλειψη χώρων πρασίνου, η άνοδος του βιοτικού επιπέδου, η αύξηση του ελεύθερου χρόνου, η αυξημένη ρύπανση του αστικού περιβάλλοντος αποτελούν παράγοντες υποβάθμισης της ποιότητας ζωής του αστικού περιβάλλοντος. Η ανάγκη για σημαντική αύξηση του αστικού πρασίνου με τη δημιουργία ελεύθερων χώρων και χώρων αναψυχής θεωρείται αδιαμφισβήτητη (Αποστολίδης, 1995). Οι ΟΤΑ είναι υπεύθυνοι για την δημιουργία χώρων πρασίνου ικανοποιητικού μεγέθους, κατάλληλα καταναμημένων μέσα στον πολεοδομικό ιστό και σωστά οργανωμένων ώστε να εξυπηρετούν ποικιλία λειτουργιών και δραστηριοτήτων αναψυχής. Στο σχεδιασμό των νέων χώρων πρασίνου θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται η οικολογική, η λειτουργική, η αισθητική, η ψυχολογική, η κοινωνική και η φυσιολογική προσέγγιση (Ανανιάδου – Ζαχαριάδου, 1979). Για την ολοκλήρωση ενός προγράμματος δημιουργίας χώρων πρασίνου και αναψυχής απαιτείται σωστή διαχείριση των φυσικών διαθέσιμων πόρων της πόλης, όπως: υπάρχοντα και νέα περιαστικά δάση, πρανή δρόμων, ρέματα, παραποτάμια, παραλίμνιες ή παραθαλάσσιες περιοχές, μνημεία κ.λ.π. (Ισπικούδης, 1995).

Οι χώροι πρασίνου διακρίνονται σε αστικούς και περιαστικούς ανάλογα με τη θέση τους σε σχέση με τα όρια του αστικού ιστού. Στους χώρους αυτούς αποδίδονται συγκεκριμένες ιδιότητες και λειτουργίες. Η σημασία και οι πολλαπλές λειτουργίες των χώρων πρασίνου στο σχεδιασμό των αστικών περιοχών αναγνωρίζονται ολοένα και περισσότερο στη σημερινή μας εποχή.

Μια από τις πιο σημαντικές λειτουργίες του αστικού πρασίνου είναι η αναψυχή του αστικού πληθυσμού. Σημαντική είναι ακόμα η χρήση του πρασίνου στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό για λόγους αισθητικούς. Το πράσινο διαδραματίζει όμως και άλλους πιο σημαντικούς ρόλους όπως:

- Βελτίωση του αστικού κλίματος
- Παραγωγή οξυγόνου
- Συγκράτηση υδροφόρου ορίζοντα
- Μείωση θορύβου
- Ανακύκλωση οργανικών αποβλήτων και αναβάθμιση των ομβρίων υδάτων
- Φυσική άσκηση των πολιτών
- Ερέθισμα και πρόκληση για μάθηση

- Εκπαίδευση και έρευνα
- Προσφορά εμπειριών (εποχιακές μεταβολές, χρώματα, οσμές)
- Διατήρηση βιοποικιλότητας

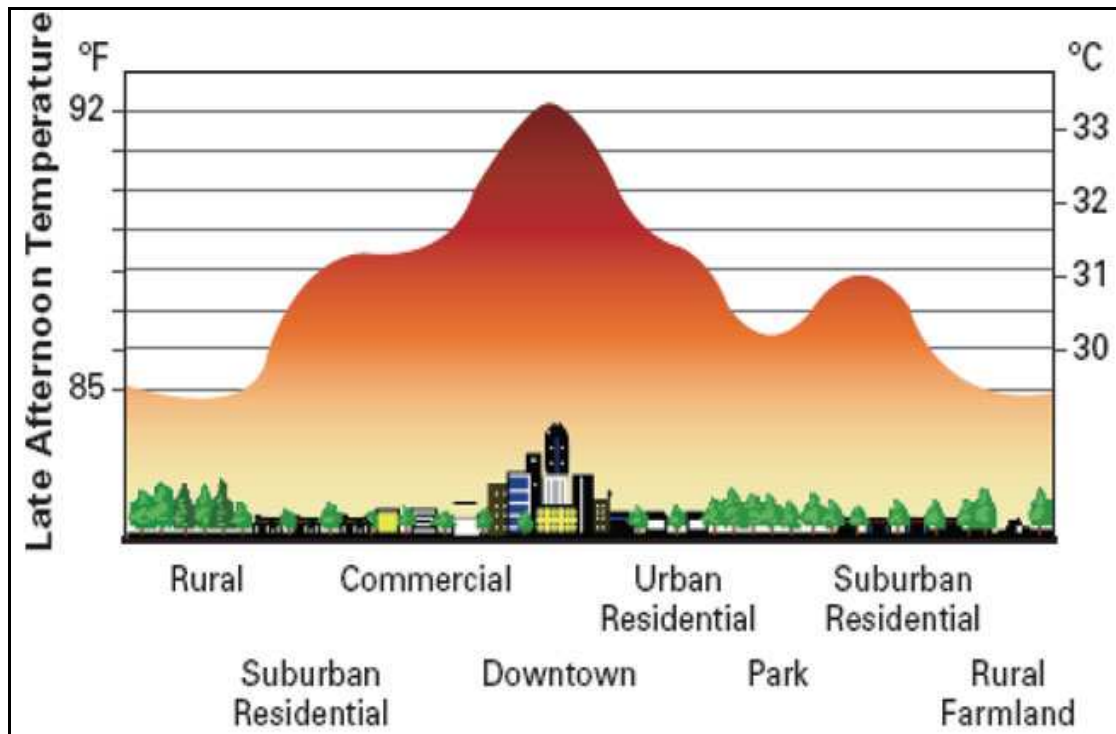
Η βελτίωση του αστικού κλίματος επιτυγχάνεται με την επίδραση που έχουν τα φυτά στη μετρίαση της θερμοκρασίας, την εξισορρόπηση της υγρασίας, στη δέσμευση της σκόνης και των αέριων ρύπων, στη προστασία από τον άνεμο και στη ρύθμιση της κυκλοφορίας (Μπαμπίλης Δ., 2003).

2.2. Θερμοκρασία αστικού περιβάλλοντος

Ο ατμοσφαιρικός αέρας στον αστικό χώρο είναι συνήθως θερμότερος από τον αντίστοιχο της γύρω μη δομημένης περιοχής. Το σχήμα και το μέγεθος της αστικής νησίδας που δημιουργείται ποικίλει και εξαρτάται από τις μετεωρολογικές συνθήκες, από το ανάγλυφο, από τα δομικά χαρακτηριστικά, το κυκλοφοριακό φορτίο και άλλους παράγοντες που συνυπάρχουν στη πόλη. Έτσι, παρατηρείται διαφοροποίηση της θερμοκρασίας πάνω από μια αστική, προαστιακή ή ελεύθερη δόμησης περιοχή (Oke, 1978).

Στο Διάγραμμα 1 απεικονίζεται η αύξηση της θερμοκρασίας κατά τη μετάβαση από μια μη δομημένη σε μια αστική περιοχή υπό συνθήκες ανέφελου ουρανού και σχετικής νηνεμίας. Είναι εμφανής η μεταβολή της θερμοκρασίας σε σχέση με την απόσταση καθώς απομακρυνόμαστε από τη γύρω μη δομημένη περιοχή προς την αστική. Στην οριακή ζώνη μετάπτωσης του ελεύθερου δόμησης και του αστικού χώρου παρατηρείται μια απότομη μεταβολή της θερμοκρασίας. Στη συνέχεια ο ρυθμός αύξησης της θερμοκρασίας προς το κέντρο της πόλης είναι μικρότερος και σταθερός.

Η ομοιομορφία του σχήματος αυτού μπορεί να διακοπεί από πάρκα, λίμνες ή εμπορικές, βιομηχανικές και πυκνοκατοικημένες περιοχές. Τελικά, σχηματίζεται στη θερμική νησίδα, πάνω από το κέντρο της πόλης, μια «κορυφή» όπου σημειώνεται η μέγιστη θερμοκρασία και η οποία αντιστοιχεί στο πυκνά δομημένο και με ψηλά κτίρια αστικό κέντρο.



Διάγραμμα 1. Μεταβολή θερμοκρασίας κατά τη μετάβαση από μια μη δομημένη σε μια αστική περιοχή.

Πηγή: <http://www.ontariosbestroof.com/>

Στη διαμόρφωση της θερμοκρασιακής διαφοράς μεταξύ αστικής και ελεύθερης δόμησης περιοχής συμβάλλουν αποφασιστικά οι μετεωρολογικές συνθήκες. Η διαφορά αυτή στη θερμοκρασία μεταβάλλεται αντιστρόφως ανάλογα με την ταχύτητα του ανέμου και τη νεφοκάλυψη και παρουσιάζει τη μεγαλύτερη τιμή της όταν ο ουρανός είναι ανέφελος και επικρατεί σχετική νηνεμία.

Προφανώς σε περίπτωση ισχυρών ανέμων η θερμική διαφοροποίηση μεταξύ αστικών και μη δομημένων περιοχών σχεδόν εξαφανίζεται. Ο ακριβής καθορισμός της τιμής της ταχύτητας του ανέμου για την οποία επιτυγχάνεται αυτό δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί αλλά εκτιμάται στα 10 m/sec (Oke, 1978).

Η ύπαρξη αστικής θερμικής νησίδας έχει βιολογικές και οικονομικές επιπτώσεις. Πιο συγκεκριμένα μπορεί να επιφέρει πρόωμη βλάστηση και άνθηση των φυτών ενώ είναι δυνατόν να επιμηκύνει και τη βλαστική περίοδο. Όταν όμως η πόλη εγκαθίσταται σε περιοχή με θερμό, γενικά, κλίμα η αυξημένη θερμοκρασία που οφείλεται στην επίδραση της δόμησης δεν είναι επιθυμητή για τους κατοίκους της. Από οικονομικής άποψης η θερμική νησίδα είναι επωφελής διότι περιορίζει την ανάγκη για θέρμανση το χειμώνα. Αντίθετα, μειονεκτεί το καλοκαίρι εξαιτίας των αυξημένων απαιτήσεων για δροσισμό.

Οι μεταβολές αυτές των θερμοκρασιακών συνθηκών του αστικού μικροκλίματος και κατ' επέκταση η δημιουργία της αστικής θερμικής νησίδας είναι αποτέλεσμα:

- του μεγάλου οικοδομικού όγκου,
- της θερμότητας που συσσωρεύουν τα δομικά υλικά δρόμων και κτιρίων,
- της μείωσης της ταχύτητας του ανέμου εξαιτίας της τραχύτητας της επιφάνειας της πόλης,
- της απορροής του μεγαλύτερου μέρους των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων λόγω της μειωμένης εισροής του νερού στο έδαφος, το οποίο είναι καλυμμένο με αδιαπέρατα υλικά,
- της ελάττωσης της ενέργειας που καταναλώνεται στις διαδικασίες εξατμισοδιαπνοής εξαιτίας της έλλειψης βλάστησης,
- των ανθρωπογενών πηγών θερμότητας και του νέφους της πόλης που μειώνει την ακτινοβολία μεγάλου μήκους κύματος (Bernatzky, 1984).

Η βλάστηση, γενικά, κατά τη διάρκεια της ημέρας συμβάλλει θετικά στη διατήρηση της θερμοκρασίας σε σχετικά χαμηλά επίπεδα και στην ελάττωση των θερμομετρικών διακυμάνσεων. Το πράσινο αποκτά ιδιαίτερη σημασία κατά τη θερμή περίοδο. Ενδεικτικά αναφέρεται η διαφορά θερμοκρασίας που παρατηρήθηκε κατά τη 15^η ώρα μιας ζεστής μέρας του Ιουλίου σε μία σκιερή δενδροστοιχία του Εθνικού Κήπου και στην παρακείμενη λεωφόρο Αμαλίας. Η μετρηθείσα, υπό σκιά, θερμοκρασία της λεωφόρου ήταν κατά 7,0°C μεγαλύτερη μιας αντίστοιχης δενδροστοιχίας του Κήπου.

Η επίδραση του πράσινου στη διαμόρφωση του τοπικού κλίματος συσχετίζεται με τη διεύθυνση και την ένταση του ανέμου, με την απορροφητικότητα ή μη του εδάφους και με την εποχή. Τη σπουδαιότητα του πρασίνου όσον αφορά τη βελτίωση των μικροκλιματικών συνθηκών των αστικών περιοχών έχουν κατανοήσει οι προηγμένοι λαοί και ως εκ τούτου λαμβάνουν διάφορα μέτρα προστασίας και επέκτασής τους. Τα παραδεκτά όρια επιφάνειας πρασίνου ανά κάτοικο στις πόλεις σήμερα κυμαίνονται από 8 – 12 m² (Χρονοπούλου – Σερελή, 1996).

2.3. Πάρκα

2.3.1. Ιστορική αναδρομή

Τα πάρκα είναι πεπερασμένοι, συγκεκριμένοι χώροι όπου φυτά, νερό, γη, ουρανός, μαζί με κατασκευές, καλλιεργούνται και συντίθενται έτσι ώστε το σύνολο

να αποκτά νόημα πέρα από το μεμονωμένο φυτό, τη μεμονωμένη κατασκευή ή το οποιοδήποτε διακοσμητικό στοιχείο. Σκοπός των πάρκων είναι η προσφορά αναψυχής στους πολίτες. Κύριο κίνητρο στην τέχνη σχεδιασμού πάρκων ήταν αρχικά η προσπάθεια αναπαράστασης της φύσης, μιας φύσης δαμασμένης και προσαρμοσμένης στο αστικό της περιβάλλον και στην ανθρώπινη χρήση.

Τον Μεσαίωνα δεν υπάρχουν πάρκα, υπάρχουν ιδιωτικοί κήποι, μικροί και προστατευμένοι από τοίχους. Από τους κήπους αυτούς η «εχθρική» φύση είναι αποκλεισμένη. Η φύση πέρα από τον τοίχο του κήπου κρύβει μυστήριο και κίνδυνο. Με την πρόοδο στις φυσικές επιστήμες και με την βαθμιαία αποβολή του φόβου της φύσης, οι κήποι από ενδοστρεφείς γίνονται εξωστρεφείς, πλησιάζοντας τη φύση με τη βοήθεια αξόνων κίνησης και θέας. Έτσι κατά την Αναγέννηση με κέντρο το σπίτι – παλάτι, τα πάρκα μεγαλώνουν, οι άξονες κίνησης και θέας εξελίσσονται σε δίκτυα, κατά μήκος των οποίων τοποθετούνται τεχνητές λίμνες, κανάλια, γέφυρες, διακοσμητικές κατασκευές. Τα φυτά είναι λίγα, με διακοσμητικό χαρακτήρα, τα δένδρα δε, φυτεύονται κατά μήκος αξόνων, δημιουργώντας αλέες που οδηγούν προς τα έξω, συνήθως σε δάσος.

Σε αντίθεση, ίσως και ως αντίδραση προς το άκαμπτο πάρκο και την απόλυτα δαμασμένη φύση, δημιουργήθηκε το 18^ο αιώνα το πάρκο τοπίου: ρομαντική προσπάθεια αναπαράστασης της φύσης. Δημιουργούνται φιδωτοί δρόμοι, οι τεχνητές λίμνες παίρνουν σχήματα «φυσικά», τα κανάλια μετατρέπονται σε μικρά ποτάμια και χείμαρρους, φυτεύονται δένδρα με «προσεγμένη» ακαταστασία.

Η έννοια «δημόσιο αστικό πάρκο» πρωτοεμφανίστηκε κατά τη βιομηχανική επανάσταση. Η τρομερή αύξηση των αστικών πληθυσμών, η απαγορευτική πυκνότητα κατοικίας, η έλλειψη υποδομής παράλληλα με την σταδιακή δημοκρατικοποίηση και τον αέρα φιλελευθερισμού, ήταν κύριες αιτίες για την συνειδητοποίηση της ανάγκης δημοσίων αστικών πάρκων για την αναψυχή των αστών, ιδίως της κατώτερης κοινωνικής τάξης, σαν αντιστάθμισμα των δυσκολιών της ζωής και των ανθυγιεινών συνθηκών της κατοικίας. Τα πρώτα ανοιχτά πάρκα προϋπήρχαν σαν ιδιωτικοί κήποι. Με τον καιρό όμως άρχισαν να δημιουργούνται καινούργια, πάνω σε κληρονομημένα πρότυπα, ιδίως πάνω στο μοντέλο των πάρκων τοπίου.

Το πάρκο είναι ένα σύστημα αντιθέσεων μεταξύ της φύσης και ανθρώπινης κατασκευής και επέμβασης. Το πάρκο συμπληρώνει την πόλη, η δε τεχνητή δημιουργία φύσης διέπεται από κανόνες και κώδικες του αστικού κόσμου και

καθρεφτίζει τις γενικότερες κοινωνικοπολιτικές, πολιτιστικές και αισθητικές αντιλήψεις κάθε εποχής.

Το μοντέλο πάνω στο οποίο βασίστηκε η δημιουργία των περισσότερων, εξ' αρχής φτιαγμένων αστικών πάρκων των δύο περασμένων αιώνων, είναι, όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, το πάρκο τοπίου, η ρομαντική αναπαράσταση της φύσης. Κύριο χαρακτηριστικό η φύτευση (ιδίως υψηλού πρασίνου), μονοπάτια, πλατείες, λιμνούλες, καταρράκτες, διακοσμητικά στοιχεία. Κάποια επισημότητα συνίσταται συνήθως στις εισόδους όπου διαμορφώνονται παρτέρια, αλέες, διακοσμητικοί θάμνοι, κ.λ.π. (Ο.Ρ.Σ.Α. – Ε.Μ.Π., 1998).

2.3.2. Νέες τάσεις σχεδιασμού πάρκων

Με μικροπαραλλαγές, η ίδια ιδέα πάρκου επικράτησε κατά τον 19^ο και 20^ο αιώνα. Μόλις τα τελευταία 10 – 15 χρόνια παρατηρείται σημαντική δραστηριοποίηση γύρω από το θέμα. Διαφαίνονται αναζητήσεις για ένα καινούργιο ή τουλάχιστον εμπλουτισμένο ρόλο, για καινούργια τυπολογία, όπως επίσης διαπιστώνεται η ύπαρξη προβληματισμού γύρω από τη θεωρητική προσέγγιση του θέματος. Οι αναζητήσεις αυτές δεν έχουν καταλήξει σε μονοσήμαντους ορισμούς και είναι κάθε άλλο παρά αποκρυσταλλωμένες.

Σε πολύ γενικές γραμμές διακρίνονται τρεις προσεγγίσεις:

- Παραδοσιακή προσέγγιση
- Ανανεωτική προσέγγιση
- Οικολογική προσέγγιση

Τα **παραδοσιακά πάρκα**, ως πράσινες οάσεις με αναφορά στην ιστορία και τις παραδόσεις, είναι κατά πολλούς μελετητές τα πιο ταιριαστά για τη σύγχρονη εποχή. Είναι εύκολα και προσιτά στη χρήση. Δεν αρνείται όμως κανείς ότι χρειάζονται μικροεπεμβάσεις και αλλαγές για να εξυπηρετήσουν σύγχρονες ανάγκες. Σ' αυτή την κατηγορία θα πρέπει να αναφερθούν και τα πάμπολλα ιστορικά πάρκα, όπου τα τυχόν υπάρχοντα κτίρια και κατασκευές μπορεί να έχουν μεγάλη αρχιτεκτονική αξία και η φύτευση με παλαιά, μεγάλα πλέον δένδρα και θάμνους, αξίζει μεγάλες δαπάνες συντήρησης. Το μεγάλο πρόβλημα, προκειμένου να σχεδιαστεί καινούργιο πάρκο σύμφωνα με το παραδοσιακό μοντέλο, είναι ο χρόνος. Τα δένδρα χρειάζονται τουλάχιστον 15 χρόνια και οι θάμνοι, 5 έως 7 χρόνια για να δείξουν το δυναμικό τους και να γεμίσουν το χώρο.

Σύμφωνα με την **ανανεωτική προσέγγιση**, το πράσινο παύει να είναι το κυριότερο στοιχείο, μπορεί μάλιστα να περιοριστεί στο ελάχιστο, ακόμα και να λείπει εντελώς. Οι κατασκευές, τα μεμονωμένα καλλιτεχνήματα, οι άδειοι μεγάλοι χώροι, κατάλληλοι για υπαίθριες συγκεντρώσεις, αποκτούν μεγάλη σημασία. Συχνά επιδιώκεται έντονη θεατρικότητα, που σημαίνει ότι ο χρήστης του πάρκου παρακολουθεί κινούμενος εναλλασσόμενα σκηνικά. Μεγάλη σημασία δίνεται στη διατύπωση προγράμματος για συγκεκριμένες χρήσεις. Στόχοι ενός πάρκου πρέπει να είναι οι παρακάτω:

- Οργανική ένταξη στον ιστό της πόλης
- Βοήθεια στην αναβάθμιση αστικών περιοχών
- Εξυπηρέτηση πολιτιστικών και εκπαιδευτικών σκοπών, αλλά και αναγκών ψυχαγωγίας
- Προσιτότητα σε όλους
- Ικανοποίηση αισθητικών αναγκών
- Προστασία χωρίς αποκλεισμό από τον ήλιο, τον αέρα και τη βροχή
- Αίσθηση ενότητας και συνέπειας, αλλά και αρμονική ποικιλία
- Ασφάλεια, χωρίς επίδειξη δύναμης και χωρίς να θυσιάζεται το τυχόν στοιχείο του μυστηριώδους
- Αίσθηση συμμετοχής και συλλογικότητας, χωρίς όμως να αποκλείεται η αυταπάτη της εξερεύνησης και περιπέτειας
- Συνύπαρξη αντιθέσεων όπως ελευθερία – τάξη, διαύγεια – ιδιωτικότητα, ησυχία – δράση, επαφή – επικοινωνία
- Έμπνευση σεβασμού και όχι βανδαλισμού και
- Ελαστικότητα χρήσεων.

Για να μπορεί ένα πάρκο να ανταποκρίνεται στις πολύ γρήγορες αλλαγές των κοινωνικών δομών και αντιλήψεων, πρέπει να είναι βασισμένο σε ένα σχέδιο εύκαμπτο με δυνατότητες εξέλιξης, χωρίς όμως να χάνεται η κεντρική ιδέα και ο χαρακτήρας. Οι έννοιες διαφοροποίηση και ενότητα πρέπει να συνυπάρχουν. Η ποικιλία και διαφοροποίηση επιτυγχάνονται με την οργάνωση δραστηριοτήτων, η ενότητα με συνθετική συνέπεια, με δημιουργία τοπίου (φύτευση – νερό – χώμα), όπου ανάπτυξη των φυτών να είναι σε αρμονία με τη χρήση του πάρκου και την αρχιτεκτονική ποιότητα των κατασκευών. Η προσεκτική επεξεργασία των λεπτομερειών, αρχιτεκτονικών και φυσικών, δίνουν πρόσθετη εντύπωση ενότητας.

Οικολογική προσέγγιση

Η πίεση της κοινής γνώμης καθώς και διαφόρων οικολογικών συλλόγων, ο διάχυτος φόβος καταστροφής του φυσικού περιβάλλοντος, η αποξένωση και απομάκρυνση των αστών από τη φύση, έχουν σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία των «οικολογικών» αστικών πάρκων. Οι οπαδοί του οικολογικού κινήματος, με ιδεαλισμό – και ίσως κάποιο φανατισμό – πιστεύουν ότι η αυτοσυντηρούμενη φύση, με τις κατάλληλες συνθήκες είναι δυνατό να υπάρξει σε νησίδες πρασίνου, ενσωματωμένες στον ιστό μιας πόλης, πράγμα ασυμβίβαστο με τη συνηθισμένη λειτουργία ενός αστικού πάρκου, το οποίο πρέπει να παρέχει δυνατότητες ψυχαγωγίας και αναψυχής σε μεγάλο αριθμό ατόμων. Βέβαια δεν αποκλείεται, σε περίπτωση πολύ μεγάλου πάρκου, ένα τμήμα του (περιφραγμένου) να υπάρχει σαν οικολογικός κήπος. Τα αμιγώς οικολογικά πάρκα που λειτουργούν, απευθύνονται κυρίως σε σχολεία και σε συγκεκριμένες ομάδες ενδιαφερομένων, γενικά σε περιορισμένο αριθμό επισκεπτών.

Παρατηρείται διάσταση απόψεων μεταξύ των οικολόγων και αρχιτεκτόνων τοπίου – πολεοδόμων. Οι διαφορές καθρεπτίζουν τις αντιθέσεις άστυ – φύση. Ο εποικοδομητικός διάλογος βρίσκεται στα πολύ αρχικά του στάδια, υπάρχουν όμως ελπίδες να καταλήξει σε αποτελέσματα λογικά και παραδεκτά.

Εκτός από τις τρεις παραπάνω προσεγγίσεις, συναντώνται ειδικοί τύποι πάρκων, όπως Ζωολογικοί Κήποι, Βοτανικοί κήποι, αθλητικά συγκροτήματα και μεγάλα γήπεδα, θεματικά πάρκα (π.χ. Disney Land), λούνα παρκ, κ.ο.κ., που δεν συμβιβάζονται με την έννοια του ανοιχτού αστικού πάρκου. Βέβαια, δεν αποκλείεται σε ένα μεγάλο πάρκο να υπάρχουν στοιχεία των ειδικών αυτών πάρκων (Ο.Ρ.Σ.Α. – Ε.Μ.Π., 1998).

2.3.3. Σκοποί που εξυπηρετούνται – λειτουργικές ενότητες πάρκων

2.3.3.1. Περιαστικά πάρκα

Το περιαστικό πράσινο εμπεριέχει δάση, περιοχές αγροτικές ή γραφικές σε γειτνίαση με τις πόλεις και ελεγχμένης ανάπτυξης ή "αξιοποίησης". Στους χώρους αυτούς αποδόθηκαν διάφοροι στόχοι, όπως προστασία, αναψυχή, ανάπαυση, επαφή με τη φύση, κοινωνικές σχέσεις, ψυχική υγεία. Η έννοια του περιαστικού πάρκου βασίζεται στην απαίτηση για αναβάθμιση της ποιότητας ζωής του αστικού πληθυσμού, και παράλληλα στις αυξημένες απαιτήσεις του σύγχρονου ανθρώπου για αναψυχή. Η κάλυψη των απαιτήσεων αυτών συστηματοποιείται στους χώρους των περιαστικών πάρκων, με το μέγεθος, την ποικιλία και την ένταση χρήσεων που

περικλείονται στο πάρκο, σε συνδυασμό με το φυσικό περιβάλλον στο οποίο αυτό ανήκει - εντάσσεται ή με το φυσικό περιβάλλον το οποίο δημιουργείται στο πάρκο.

Το περιαστικό πάρκο είναι πόλος έλξης πολιτιστικών, κοινωνικών και ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων των κατοίκων της πόλης. Τα τελευταία χρόνια γίνεται προσπάθεια οι παλαιότερες αντιλήψεις των κατοίκων για αναψυχή όχι μόνο να μην αναιρούνται, αλλά να εμπλουτίζονται από νέες πρακτικές και κατευθύνσεις που δομούνται μέσα στον ιστό του περιαστικού πάρκου, δημιουργώντας ένα δυναμικό σύστημα που πρέπει να χαρακτηρίζεται από συνεκτικότητα και ενιαία μορφολογική και αισθητική εμφάνιση. Για παράδειγμα, η παρουσία ενός πευκοδάσους στις παρυφές της πόλης υποδηλώνει την ύπαρξη του φυσικού παράγοντα στην πόλη και είναι εξίσου σημαντική παράμετρος για τη ζωή των ανθρώπων της πόλης, όσο και η ύπαρξη της κατοικίας μέσα στην οποία ζουν καθημερινά.

Λειτουργικές ενότητες

Οι κυρίαρχοι χώροι - λειτουργικές ενότητες που χαρακτηρίζουν ένα περιαστικό πάρκο ή πρέπει τουλάχιστον να υπάρχουν σ' αυτό, είναι οι ακόλουθοι:

- Χώροι στάθμευσης
- Χώροι εισόδων (κιόσκια, πληροφορίες κ.λ.π.)
- Χώρος συγκέντρωσης και ενημέρωσης των επισκεπτών
- Χώρος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης
- Χώροι πολιτιστικών- κοινωνικών εκδηλώσεων
- Χώροι περιήγησης, αναψυχής, ξεκούρασης
- Χώροι αθλοπαιδιών
- Παιδότοποι
- Υγρό στοιχείο-Τεχνητές λίμνες, ποτάμια
- Αναψυκτήριο - κυλικείο
- Καθιστικά
- Δρόμοι, μονοπάτια εξυπηρέτησης
- Ποδηλατόδρομοι
- Υποδομή για άτομα με ειδικές ανάγκες
- Περιοχές ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού
- Περιοχές πικ-νίκ
- Ανοικτοί χώροι πρασίνου

(Ροΐδης Χ, et al., 1999).

2.3.3.2. Αστικά πάρκα

Η έννοια του αστικού πράσινου βασίζεται στην απαίτηση για αναβάθμιση της ποιότητας ζωής του αστικού πληθυσμού. Αστικό πάρκο είναι ένα οργανωμένο σύστημα που οριοθετεί ποικίλες συνυπάρχουσες δραστηριότητες και λειτουργίες σε συνδυασμό με φυτικές μορφές. Σκοπός της ύπαρξής τους είναι η ικανοποίηση βασικών αναγκών του αστού, όπως διαφυγή από την καθημερινότητα, επαφή με το φυσικό περιβάλλον, ξεκούραση, ηρεμία, απομόνωση, κοινωνικές σχέσεις, ψυχική υγεία παρακολούθηση πολιτιστικών και κοινωνικών δρωμένων.

Επίσης λειτουργούν ως όαση πρασίνου, προσφέροντας αισθητικό ενδιαφέρον με το να παρεμβάλλονται μεταξύ των πολεοδομικών τετραγώνων. Ακόμη τα φυτικά τους είδη εμπλουτίζουν την ατμόσφαιρα με οξυγόνο, φιλτράρουν τον αέρα απορροφώντας ατμοσφαιρικούς ρύπους, αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά οπτικές (έλεγχος ανεπιθύμητης θέας) και ηχητικές οχλήσεις (θόρυβος πόλης), ελέγχουν τη θερμοκρασία και δημιουργούν σκίαση και δροσιά, την ηλιακή ακτινοβολία, τους ανέμους, απορροφούν το νερό της βροχής ενώ περιορίζουν τη διάβρωση του εδάφους.

Λειτουργικές ενότητες

Οι κυρίαρχοι χώροι - λειτουργικές ενότητες που χαρακτηρίζουν ένα αστικό πάρκο ή πρέπει τουλάχιστον να υπάρχουν σ' αυτό, είναι οι ακόλουθοι:

- Χώροι στάθμευσης
- Χώροι εισόδων (κιόσκια, πληροφορίες κ.λ.π.)
- Κεντρική πλατεία
- Παιδική χαρά για μικρά παιδιά 0-6 ετών
- Παιδική χαρά για μεγάλα παιδιά πάνω από 10 ετών
- Χώρος αθλητισμού
- Υπαίθριος κινηματογράφος
- Αμφιθέατρο
- Πολυκέντρο (κτίριο πολιτιστικών, κοινωνικών εκδηλώσεων)
- Χώρος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης
- Υγρό στοιχείο (σιντριβάνι, τεχνητές λίμνες)
- Παρτέρια ανθοφόρων φυτών/ θάμνοι/δένδρα/βραχόκηποι
- Γλυπτά, και άλλα αντικείμενα τέχνης
- Αναψυκτήριο - κυλικείο
- Καθιστικά (πέργολες, κιόσκια, gazebo)

- Δρόμοι -διάδρομοι κίνησης και εξυπηρέτησης
 - Ποδηλατόδρομοι
 - Ανοικτοί χώροι πρασίνου
 - Υποδομή για άτομα με ειδικές ανάγκες
- (Ροΐδης X et al., 1999).

2.3.4. Σχεδιαστική προσέγγιση αστικών, περιαστικών πάρκων

Τα περιαστικά και τα αστικά πάρκα, έχουν πολλά κοινά και πολλά διαφορετικά σημεία που αφορούν το σχεδιασμό, τις χρήσεις και τις λειτουργίες τους. Ο πρωταρχικός ρόλος του "μελετητή" είναι να καθορίσει τις χρήσεις της γης των πάρκων, και παράλληλα να οργανώσει και να οριοθετήσει τις λειτουργίες και τις δραστηριότητες που χωροθετούνται στους χώρους αυτούς, με στόχο την αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση του χώρου καθώς και την δυνατότητα προσέγγισης του κόσμου σ' αυτόν. Γίνεται δηλαδή μία προσπάθεια δεσίματος του ανθρώπου με το φυσικό περιβάλλον μέσα από μια σειρά δραστηριοτήτων. Συνεπώς οι αντικειμενικοί σκοποί του σχεδιασμού των παραπάνω χώρων πρέπει να είναι:

- Λειτουργική επάρκεια (π.χ. χώροι στάθμευσης για όλα τα μεγέθη αυτοκινήτων)
- Ελευθερία εκλογής: Αναφέρεται στην ευκαμψία ή την ελευθερία που πρέπει να έχει το κοινό εκλέγοντας περιβάλλον, δραστηριότητα (Παιχνίδια κατάλληλα για παιδιά διαφορετικών ηλικιών, κλίσεις κατάλληλες για ποδήλατα)
- Ευκολία επικοινωνίας και πρόσβασης προς όλες τις λειτουργίες μέσα και έξω από το πάρκο (Συνδέσεις)
- Υγεία, άνεση, ασφάλεια: Αναφέρεται στην προστασία από εξωγενείς παράγοντες (θόρυβος, ακτινοβολία, ασφαλή μετακίνηση)
- Προσαρμοστικότητα (βαθμός ευκολίας έργου να υποστεί μελλοντικές αλλαγές)

(Λώλης E., 2006).

2.3.4.1. Περιαστικά πάρκα

Όλες οι λειτουργικές ενότητες που περιγράφηκαν παραπάνω πρέπει να συνδέονται και να απομονώνονται μεταξύ τους με μονοπάτια, στοιχεία νερού, πράσινο, σκληρές κατασκευές (κτιριακές εγκαταστάσεις, καθιστικά) ώστε να δίνουν την ευκαιρία στους χρήστες του πάρκου να αναπτύξουν ποικίλες δραστηριότητες σε πλήρη αρμονία με το ευρύτερο περιβάλλον. Αυτό επιτυγχάνεται εφαρμόζοντας στρατηγικές ανάπτυξης αειφόρων τοπίων (Εικ. 2).



Εικόνα 2. Το περιαστικό πάρκο Phoenix στη Ιρλανδία.

Πηγή: http://www.fotopedia.com/en/Phoenix_Park

Μερικές από αυτές μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

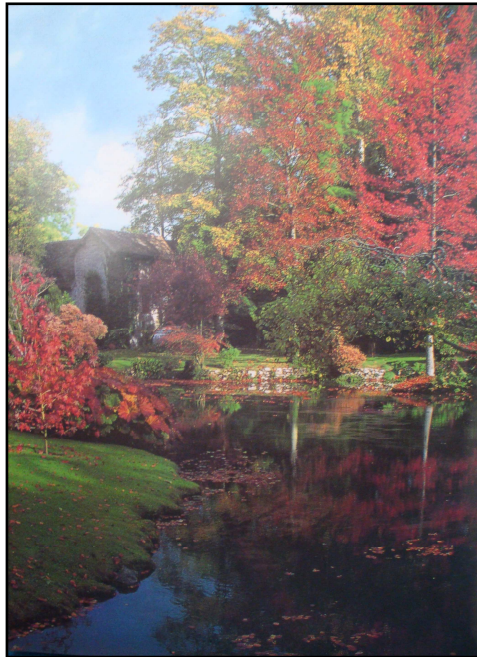
- Σεβασμός στο χαρακτήρα του προϋπάρχοντα τοπίου (διατήρηση φυσικού ανάγλυφου, χρήση φυσικών υλικών, ενδημικών φυτών)
- Προστασία ενδιαιτημάτων με μικρή διατάραξη τοποθεσίας και ενισχύοντας την περιβαλλοντολογική συνείδηση των επισκεπτών
- Προστασία φυσικών πόρων
- Πλήρη εναρμόνιση υποδομών και κτιριακών εγκαταστάσεων με το ευρύτερο τοπίο (χρήση υλικών προερχόμενα από αυτό- ξύλα, πέτρες κτλ)
- Χρήση ήπιων- ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (αιολική, ηλιακή, νερό κτλ)

(Λώλης Ε., 2006).

2.3.4.2. Αστικά πάρκα

Στο σχεδιασμό του αστικού πάρκου γίνεται προσπάθεια να απεικονίζεται η φύση, παρά οι γεωμετρικές μορφές, που συναντώνται στον αστικό ιστό. Έτσι δημιουργείται η αίσθηση περιήγησης σε μία όαση πρασίνου και απόδρασης από τις συνήθεις οπτικές παραστάσεις της πόλης. Στόχος του σχεδιασμού των αστικών πάρκων, είναι η μεγιστοποίηση του αριθμού των δυνατών χρήσεων, που θα αξιοποιούν κάθε τετραγωνικό μέτρο του πάρκου, χωρίς να παρεμποδίζουν στο ελάχιστο την ανάπτυξη του πράσινου. Με τον τρόπο αυτό, επιτρέπεται η ισόρροπη ανάπτυξη του φυσικού στοιχείου και των ανθρώπινων λειτουργιών και δραστηριοτήτων και εξασφαλίζεται η εναρμόνιση φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος, λειτουργικά και αισθητικά. Οι κυρίαρχες παράμετροι, που τίθενται ως θεμέλιος λίθος για την πορεία του σχεδιασμού ενός αστικού πάρκου είναι:

- Προστασία του περιβάλλοντος και διατήρηση κατά το δυνατόν του υπάρχοντος εδαφικού ανάγλυφου (Εικ. 3).
- Ένταξη του χώρου στον υπάρχοντα αστικό ιστό.
- Άμεση και εύκολη πρόσβαση από και προς το χώρο, από όλα τα σημεία της πόλης.
- Λειτουργία του χώρου ως πνεύμονα πρασίνου για όσο μεγαλύτερο τμήμα της πόλης είναι δυνατόν.
- Αποφεύγεται η χρήση σκληρών γραμμών πορείας (ευθύγραμμης) μέσα στο πάρκο λόγω της ασυμβατότητας τους με το ευρύτερο φυσικό περιβάλλον. Οι μορφές και τα σχήματα που δημιουργεί η βλάστηση στη φύση δε συμβαδίζουν με καμία γεωμετρική φόρμα. Η απεικόνιση και η προσέγγιση της φύσης, μέσα από το σχεδιασμό επιτυγχάνεται με τη χρησιμοποίηση περισσότερων ελευθέρων καμπύλων γραμμών, τόσο για τη δημιουργία διαδρόμων, όσο και για τη δημιουργία θαμνώνων και συστάδων πρασίνου.



Εικόνα 3. Διατήρηση ανάγλυφου.
Πηγή: Κανταρτζής Ν., 1999.

(Λώλης Ε., 2006).

2.3.5. Παραδείγματα Ευρωπαϊκών αστικών πάρκων

2.3.5.1. Ιστορικά πάρκα

Regent's park – Λονδίνο

Αρχικά (επί Ερρίκου VIII) η περιοχή R.P. αποτελούσε μέρος ενός μεγάλου δάσους και ήταν τόπος κυνηγιού. Το 1650 κόπηκαν 16.000 δένδρα για να πληρωθούν χρωστούμενοι μισθοί του ιππικού. Μετά από αυτήν την αποψίλωση και ως το 1811, η περιοχή του πάρκου αποτελούσε χώρο βοσκής.

Το 1811 ο χώρος διατέθηκε για την ανέγερση πολυτελών κατοικιών μέσα σε πάρκο. Ο αρχιτέκτων John Nash εκπόνησε ένα φιλόδοξο σχέδιο κατοικιών, καθώς και το σχέδιο του πάρκου. Το σχέδιο αυτό ποτέ δεν αποπερατώθηκε, όμως η μορφή του πάρκου, καθώς και μια σειρά κτιρίων που το πλαισιώνουν, παρέμειναν ίδια ως

σήμερα. Το 1836 πιέσεις πολιτικές και κοινωνικές ανάγκασαν τα ανάκτορα να ανοίξουν το πάρκο για την αναψυχή των πολιτών. Από τότε παρόλο που υπήρξαν μικρές αλλαγές και προσθήκες, όπως το θερινό θέατρο, το αναψυκτήριο, τα γήπεδα του τένις, το πάρκο λειτουργεί σύμφωνα με το σχέδιο του Nash. Υπάρχει ο εσωτερικός κυκλικός χώρος με ωραίους διακοσμητικούς κήπους, ο εξωτερικός χώρος που περιβάλλει τον κυκλικό κήπο, με την μεγάλη αλέα περιπάτου, δένδρα, λίμνη, χώρους για πικ – νικ, χώρους παιχνιδιών (ποδόσφαιρο, τένις, κρίκετ και άλλα, όχι όμως σε επίπεδο αγώνων).



Εικόνα 4. Ο χάρτης του Regent's Park.
Πηγή: <http://mappery.com/Regents-Park-Map>

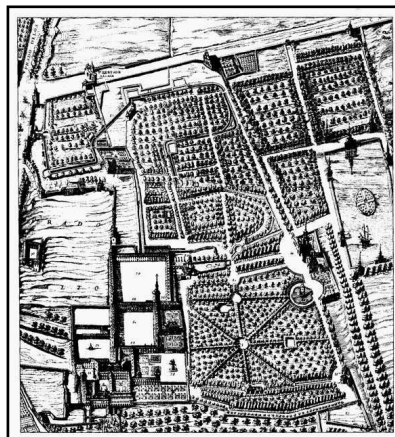
Η συντήρηση του πάρκου είναι εντατικότερη, η αλλαγή των διακοσμητικών στοιχείων αρκετά συχνή, φυτεύονται δε συστηματικά νέα δένδρα τα οποία εν καιρώ θα αντικαταστήσουν τα υπάρχοντα. Το πάρκο αυτό, καθώς και τα υπόλοιπα αστικά πάρκα του Λονδίνου είναι εξαιρετικά δημοφιλές και χρησιμοποιείται όλες τις εποχές του χρόνου, από όλες τις ηλικίες και κοινωνικές τάξεις. Ιστορικά πάρκα υπάρχουν πάμπολλα στην Ευρώπη και είναι αυτά τα οποία κατανοούνται και αγαπιούνται από το μεγάλο κοινό. Δεν παρουσιάζουν εκπλήξεις, ανταποκρίνονται σε παραδόσεις, ικανοποιούν αισθητικές ανάγκες, καθώς και ψευδαισθήσεις της προσιτότητας της φύσης και ας είναι φανερά δαμασμένα (Ο.Ρ.Σ.Α. – Ε.Μ.Π., 1998).

Buen Retiro – Μαδρίτη

Το ιστορικό αυτό πάρκο βρίσκεται στην καρδιά της Μαδρίτης και καταλαμβάνει έκταση 1.300 στρ.. Το πάρκο δημιουργήθηκε μεταξύ του 1630 και 1640 σαν Βασιλικός Κήπος, όπως και τόσα άλλα. Έως το 1808, οπότε χρησιμοποιήθηκε ως στρατώνας από το γαλλικό στρατό, υπήρξε Βασιλικός Κήπος. Υπέστη διάφορες αλλαγές ανάλογα με τις μόδες της κάθε εποχής. Το 1817 άνοιξε για πρώτη φορά στο κοινό.

Το 1868 πέρασε στην ιδιοκτησία του Δήμου. Η ομορφιά του πάρκου βασίζεται κυρίως στην ανεπτυγμένη χλωρίδα, στα ψηλά δένδρα, στους ωραίους θάμνους, στην ύπαρξη νερού και στα ωραιότατα ιστορικά κτίρια.

Το πάρκο περιλαμβάνει όμορφα γλυπτά, μνημεία, γκαλερί, λίμνη και χρησιμοποιείται για διεθνείς εκδηλώσεις. Αποτελεί ένα από τα καλύτερα αξιοθέατα της Μαδρίτης (http://en.wikipedia.org/wiki/Buen_Retiro_Park).



Εικόνα 5. Σχέδιο του πάρκου Buen Retiro στη Μαδρίτη.

Πηγή: <http://www.wikiwak.com/>

2.3.5.2. Νέα πάρκα

Parc Andre Citroen – Παρίσι

Έχει έκταση 135 στρ. και περιβάλλεται από πυκνή δόμηση στις τρεις πλευρές του ενώ στην τέταρτη ακουμπάει στον Σηκουάνα. Απέναντι βρίσκεται το μεγάλο και ιστορικό Bois de Boulogne.

Το πάρκο σχεδιάστηκε από τους αρχιτέκτονες Gilles Clement, Patric Berger, Alain Prost, Viguiet Jordy. Δημιουργήθηκε στη θέση του πρώην εργοστασίου κατασκευής αυτοκινήτων Citroën και πήρε το όνομά του από τον ιδρυτή της εταιρείας André Citroën. Στην περιφέρειά του υπάρχουν θεματικοί κήποι, χώροι περιπάτου, παιχνιδιού, ενώ στο κέντρο υπάρχει μια μεγάλη πλατεία με ανοιχτή θέα. Το νερό αποτελεί σημαντικό στοιχείο του πάρκου και εμφανίζεται σε πίδακες κανάλια και μικρές λίμνες. Από την



Εικόνα 6. Parc André Citroën, Παρίσι.

Πηγή: <http://www.flickr.com/>

περιφέρεια προς το κέντρο, υπάρχει μια διαδοχική μετάβαση από φύση προς κατασκευή, από χόμα και φυτά σε σκληρά υλικά, κτίρια, διάφορες κατασκευές και συχνά πολύ εντυπωσιακές διαμορφώσεις. Η φιλοσοφία του πάρκου είναι να ενώσει με επιτυχία τη φύση με την πόλη και την αρχιτεκτονική (http://en.wikipedia.org/wiki/Parc_Andr).

Jardin Atlantique – Παρίσι

Κατασκευάστηκε στην οροφή του σιδηροδρομικού σταθμού του Montparnasse από τους αρχιτέκτονες Francois Brum – Michel Pena και καλύπτει έκταση 35 στρ..

Εξυπηρετεί τους ταξιδιώτες ως αίθουσα αναμονής, αλλά και τους κατοίκους του πυκνοκατοικημένου Montparnasse. Ο χώρος οργανώθηκε γύρω από κεντρική πλατεία και διαμορφώθηκαν περιφερειακός περίπατος, βυθισμένοι κήποι ειδικού θεματικού ενδιαφέροντος, παιδική χαρά, γήπεδα τένις, χώρος για Ping



Εικόνα 7. Jardin Atlantique.

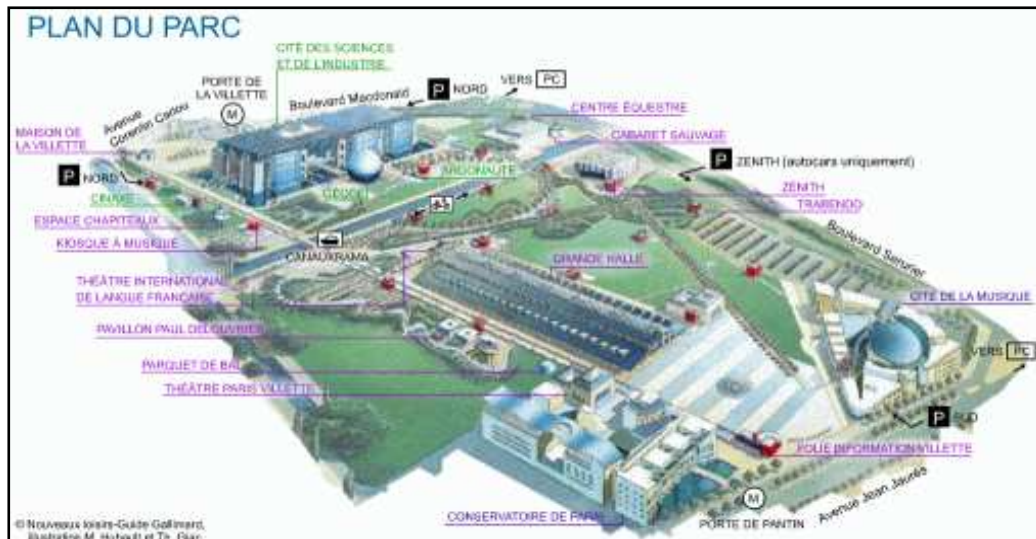
Πηγή: <http://www.collaborativelandscape.org/>

– Pong, καθώς και υπαίθρια επέκταση ενός γυμναστηρίου. Οι χώροι άθλησης, παρ' ότι φαίνονται, δεν δεσπόζουν στον χώρο. Η φύτευση είναι φειδωλή, αλλά με ενδιαφέροντα φυτά και περιορίζεται σε μικρό αριθμό δένδρων και σε βυθισμένους κήπους. Το σχετικά περιορισμένο πρόγραμμα δραστηριοτήτων, η χρήση επιπέδων, η πολύ προσεγμένη φύτευση, καθώς και η ύπαρξη κατασκευών και γλυπτών υψηλής ποιότητας, συντελούν στη μεγάλη επιτυχία του πάρκου (http://fr.wikipedia.org/wiki/Jardin_Atlantique).

2.3.5.3. Θεματικά πάρκα

Parc de la Villette – Παρίσι

Το Parc de la Villette, 350 στρ. (από τα 550 στρ. της συνολικής έκτασης) σχέδιο και έργο του Bernard Tschumi, πρώτο βραβείο στο διαγωνισμό 1982 – 83, συγκαταλέγεται ανάμεσα στα γνωστότερα δείγματα νεκονστρουκτιβιστικής αρχιτεκτονικής (J. Thackara, 1989).



Εικόνα 8. Parc de la Villette.

Πηγή: <http://www.colloquium.fr/>

Η έκταση αυτή διασχίζεται από ένα κανάλι. Περίπου 200 στρ. καλύπτονται από κτίρια διατηρητέα. Η αποκατάσταση και οργάνωση του χώρου αυτού είχε τρεις σαφείς στόχους:

- Τη δημιουργία ενός σημαντικού συγκροτήματος αποκλειστικά αφιερωμένου στη μουσική
- Τη δημιουργία ενός εθνικού μουσείου επιστήμης και τεχνολογίας
- Τη σύνδεση των δύο αυτών πόλων με ένα αστικό πάρκο ανοιχτό σε όλους (ενήλικες, παιδιά, γέροντες, περπατητές) που να προσφέρει ψυχαγωγία, δυνατότητα άθλησης και παιχνιδιού αλλά και ευχάριστη άσκοπη διαμονή.

Η σύνθεση του βασίζεται σε ένα αφηρημένο, εγκεφαλικό γεωμετρικό σύστημα που απαρτίζεται από έναν κάρναβο σημείων, (οι κόκκινες κατασκευές, folies) ένα σύστημα γραμμών (κυκλοφορία: δρόμοι, μονοπάτια, γέφυρες) και ένα σύστημα επιφανειών (στάσεις και χώροι δραστηριοτήτων). Τα τρία αυτά συστήματα είναι τοποθετημένα αυθαίρετα στο χώρο. Από τις κόκκινες κατασκευές, άλλες χρησιμεύουν σαν καφενεία, γραφεία πληροφοριών, εργαστήρια, ενώ άλλες δεν έχουν καμία άλλη χρησιμότητα εκτός από το να ορίζουν το χώρο και να δίνουν κάποια αίσθηση συνοχής.

Το φαινομενικά τακτικό δίκτυο δρόμων, κτιρίων, καναλιού, διασχίζεται από ένα φιδωτό μονοπάτι. Το μονοπάτι των θεματικών κήπων ενώνει μια σειρά χώρων αναψυχής, ειδικών κήπων και χώρων διαμονής. Μερικοί από αυτούς τους κήπους έχουν σχέση με κάποιες από τις κόκκινες κατασκευές, ενώ άλλοι όχι. Πολλοί από αυτούς τους κήπους έχουν σχεδιαστεί από επώνυμους αρχιτέκτονες ή καλλιτέχνες

όπως ο διάσημος βυθισμένος κήπος Jardin de Bambous σχεδιασμένος από τον A. Chemotoff. Βρίσκεται 5 m κάτω από το επίπεδο του χλοοτάπητα με αποτέλεσμα να αποκαλύπτονται τα δίκτυα του πάρκου, να συμμετέχουν στη σύνθεση και παρουσιάζουν τις τεχνικές της κηποτεχνίας: επίχωση, αντιστήριξη, καθαρισμός, άρδευση, εδαφικός εμπλουτισμός, φυτική πολυπλοκότητα, σκίαση, φωτισμός (Ανανιάδου – Τζημοπούλου Μ., 1992).

2.3.5.4. Οικολογικά Πάρκα

Camley Street Natural Park –Λονδίνο

Αμιγώς οικολογικό πάρκο, έκτασης 9 στρ., δημιουργήθηκε σε χώρο πίσω από σιδηροδρομικό σταθμό όπου άλλοτε αποθηκευόταν κάρβουνο. Είναι αποκλειστικά αφιερωμένο στη φύση. Μια μικρή λίμνη με βαλτώδεις όχθες δημιουργεί ένα μικροβίοτοπο. Ένα δασάκι και μία θαμνώδης περιοχή αποτελούν καταφύγιο πουλιών. Ένας μικρός κήπος καλλιεργείται από παιδιά. Οι προσφερόμενες δραστηριότητες είναι: παρατήρηση πουλιών, εντόμων και φυτών, φωτογραφία. Το πάρκο αυτό παρότι είναι ανοιχτό για όλους, προσελκύει ιδίως οργανωμένες ομάδες και κυρίως δημοτικά σχολεία (Ο.Ρ.Σ.Α. – Ε.Μ.Π., 1998).



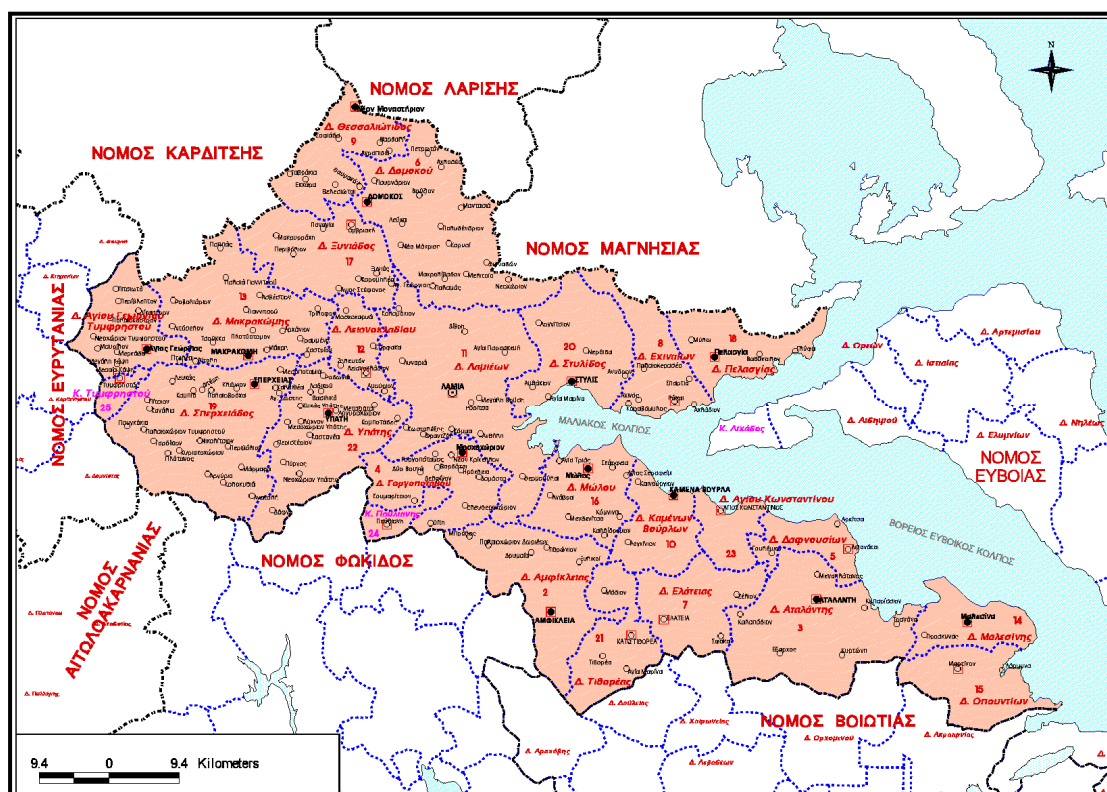
Εικόνα 9. Άποψη του Camley Street Natural Park στο Λονδίνο.

Πηγή: <http://www.wildlondon.org.uk/>

3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

3.1. Γενικά χαρακτηριστικά του Νομού Φθιώτιδας

Ο Νομός Φθιώτιδας, με πρωτεύουσα τη Λαμία, βρίσκεται στην κεντρική Ελλάδα και αποτελεί το μεγαλύτερο νομό σε έκταση (4.736.751 στρ.) και το δεύτερο μεγαλύτερο σε πληθυσμό (178.771 κατ.) της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας η οποία έχει έδρα την πόλη της Λαμίας. Ανατολικά βρέχεται από τον βόρειο Ευβοϊκό και τον Μαλιακό κόλπο που εισχωρεί 25 km μέσα στη στεριά δημιουργώντας το πέταλο του Μαλιακού γνωστό για τα πολλαπλά οδικά ατυχήματα τα τελευταία χρόνια. Δυτικά συνορεύει με τον Ν. Ευρυτανίας, νοτιοδυτικά με τον Ν. Αιτωλ/νίας, νότια με τον Ν. Φωκίδας και νοτιοανατολικά με τον Ν. Βοιωτίας. Στα βορειοδυτικά ο Ν. Φθιώτιδας συνορεύει με τον Ν. Καρδίτσας, στα βόρεια με τον Ν. Λαρίσης, ενώ στα βορειοανατολικά με το Ν. Μαγνησίας (Μάργαρης Β., 2000).



Χάρτης 1. Χάρτης προσανατολισμού του Νομού Φθιώτιδας.

Πηγή: <http://www.ypes.gr/kapodistrias/>

Μορφολογικά ο νομός είναι ορεινός (37,9%) και ημιορεινός (42,1%) με πλούσια δασοκάλυψη (22,5%) και κυριότερους ορεινούς όγκους την Οίτη, το Καλλίδρομο, το Χλωμό και τμήμα της Όθρυος. Ο νομός Φθιώτιδας είναι ένας κατ' εξοχήν ορεινός νομός καθώς η μόνη σημαντική πεδινή του έκταση (300 km²) είναι αυτή που σχηματίζεται εκατέρωθεν του ποταμού Σπερχειού που διασχίζει το νομό από τα

δυτικά προς τ' ανατολικά, σε μήκος 80 km. Ο Σπερχειός εκβάλλει στον Μαλιακό κόλπο που συνεχώς μικραίνει λόγω των άφθονων ιζημάτων του ποταμού που έχουν αλλάξει την οριογραμμή της ακτής τα τελευταία 3.000 χρόνια, με αποτέλεσμα τα στενά των Θερμοπυλών από ένα στενό πέρασμα μερικών δεκάδων μέτρων, να έχουν μεταβληθεί σε μια πλατιά πεδινή εύφορη έκταση.

Εκτός από ένα μικρό τμήμα πεδινής έκτασης γύρω από το ποτάμι του Κηφισού στη νότια πλευρά του νομού, πρέπει να σημειωθεί και το υψίπεδο του Δομοκού στη βόρεια πλευρά του νομού που έχει δημιουργηθεί σε υψόμετρο 500-600 m περίπου μετά την αποξήρανση της λίμνης Ξυνιάδας. Τα νερά του υψιπέδου κυλούν βόρεια προς την πλευρά της Θεσσαλίας.

Οι παραλίες του Νομού εκτείνονται σε μήκος 120 km και στην πλειονότητά τους είναι κατάλληλες για κολύμβηση, ενώ το δέλτα του Σπερχειού αποτελεί ιδανικό καταφύγιο για την ορνιθοπανίδα της περιοχής.

Το κλίμα της περιοχής σε ότι αφορά το πεδινό τμήμα του νομού χαρακτηρίζεται από ζεστό καλοκαίρι και αρκετά ψυχρό χειμώνα με μεγάλο εύρος θερμοκρασίας κατά την διάρκεια του χρόνου. Στα ορεινά του νομού, οι έντονες χιονοπτώσεις στη διάρκεια του χειμώνα φτάνουν στο σημείο να καθιστούν την πρόσβαση σ' αυτά εξαιρετικά δύσκολη, αν όχι αδύνατη.

Γενικά το κλίμα του Ν. Φθιώτιδας στις ορεινές περιοχές παρουσιάζει έντονα τα χαρακτηριστικά του ορεινού κλίματος, μέσα στη ζώνη των ηπειρωτικών μεσογειακών κλιμάτων. Οι θερμοκρασίες καθιστούν το περιβάλλον ιδιαίτερα ψυχρό για περίοδο 8 - 9 μηνών, με ευχάριστες θερινές θερμοκρασίες από Μάιο – Αύγουστο. Στις πεδινές περιοχές το κλίμα είναι ιδιαίτερα θερμό τους θερινούς μήνες (Νομαρχία Φθιώτιδας, 1998).

3.2. Προστατευόμενες περιοχές

3.2.1. Θεσμικό πλαίσιο

Το θεσμικό καθεστώς από το οποίο υπαγορεύονται οι αρχές προστασίας των βιοτόπων καθώς και των ειδών πανίδας, περιλαμβάνει τη Σύμβαση Ramsar για τους υγρότοπους διεθνούς σημασίας, τις Συμβάσεις Βόννης και Βέρνης για τη Διατήρηση των Αποδημητικών Πτηνών και τη Διατήρηση της Άγριας Ζωής και του Φυσικού Περιβάλλοντος της Ευρώπης αντίστοιχα, την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ για τη διατήρηση όλων των ειδών πτηνών που ζουν εκ φύσεως σε άγρια κατάσταση, την Οδηγία

92/43/ΕΟΚ για την προστασία της βιολογικής ποικιλομορφίας μέσω της διατήρησης των φυσικών οικοτόπων και της άγριας χλωρίδας και πανίδας και τον Ν. 1650/86 (ΦΕΚ 160Α, 18/10/86), για την προστασία του περιβάλλοντος.

Σύμβαση Ramsar

Πρόκειται για τη “Συμφωνία επί των Διεθνούς Ενδιαφέροντος Υγροτόπων” που υπογράφηκε το 1971, στο Ramsar του Ιράν και κυρώθηκε στην Ελλάδα το 1974 (με το Ν.Δ. 191/1974 – ΦΕΚ 350/ΤΑ /20-11-1974), σύμφωνα με την οποία εκτός των άλλων υποχρεώσεων θα πρέπει το ελληνικό κράτος να ευνοήσει τη διατήρηση των υγροτόπων και των υδρόβιων πτηνών με την αρμονία ζωνών ειδικής προστασίας εντός των υγροτόπων.

Συμβάσεις Βόννης και Βέρνης

Η σύμβαση Βόννης αναφέρεται στη Διατήρηση των Αποδημητικών Πτηνών και δεν έχει υλοποιηθεί ακόμα σε σημαντικό βαθμό (ούτε έχει κυρωθεί από την Ελλάδα). Η σύμβαση της Βέρνης που έχει προχωρήσει περισσότερο, αναφέρεται στη “Διατήρηση της Άγριας Ζωής και του Φυσικού Περιβάλλοντος της Ευρώπης” και κυρώθηκε στην Ελλάδα το 1983 (Ν.1335 ΦΕΚ 32/ΤΑ/14-3-1983).

Οδηγία 79/409/ΕΟΚ

Η Οδηγία αυτή αφορά “στη διατήρηση όλων των ειδών πτηνών που ζουν εκ φύσεως σε άγρια κατάσταση στο Ευρωπαϊκό έδαφος των κρατών μελών” και εναρμονίστηκε στη χώρα μας με την έκδοση της υπ’ αριθ. 414985/1985 (ΦΕΚ 757/ΤΒ/ 18-12-1985) Κοινής Υπουργικής Απόφασης.

Η Οδηγία 79/409 προβλέπει τη λήψη διαφόρων μέτρων για την προστασία – διατήρηση και την ορθολογική διαχείριση των άγριων πτηνών που απαντούν στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, με την κατάταξή τους σε τρεις βασικές κατηγορίες: είδη σπάνια, απειλούμενα με εξαφάνιση ή ιδιαίτερα ευαίσθητα στις ανθρώπινες επεμβάσεις, είδη που μπορούν να ανεχθούν κάποιο βαθμό ελεγχόμενης εκμετάλλευσης, συμπεριλαμβανομένου και του κυνηγιού και είδη που έχουν διαφορετικές δυνατότητες και ικανότητες επιβίωσης στα διάφορα κράτη της Κοινότητας και χρειάζεται περαιτέρω έρευνα για το είδος της οποιασδήποτε εκμετάλλευσης ή διαχείρισής τους.

Οδηγία 92/43/ΕΟΚ

Βασικός στόχος της Οδηγίας 92/43 (αρθρ. 2) είναι “..η προστασία της βιολογικής ποικιλομορφίας μέσω της διατήρησης των φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας χλωρίδας και πανίδας στο ευρωπαϊκό έδαφος των κρατών μελών...”. Βασικό όργανο

για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού αποτελεί η δημιουργία ενός διεθνούς δικτύου προστατευομένων περιοχών γνωστού ως “Φύση 2000” (Natura 2000). Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται και σημαντικές περιοχές για την ορνιθοπανίδα (SPA) με βάση την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ. (ENVECO Α.Ε., 2007).

3.2.2. Ευαίσθητες περιοχές στην ευρύτερη περιοχή του έργου

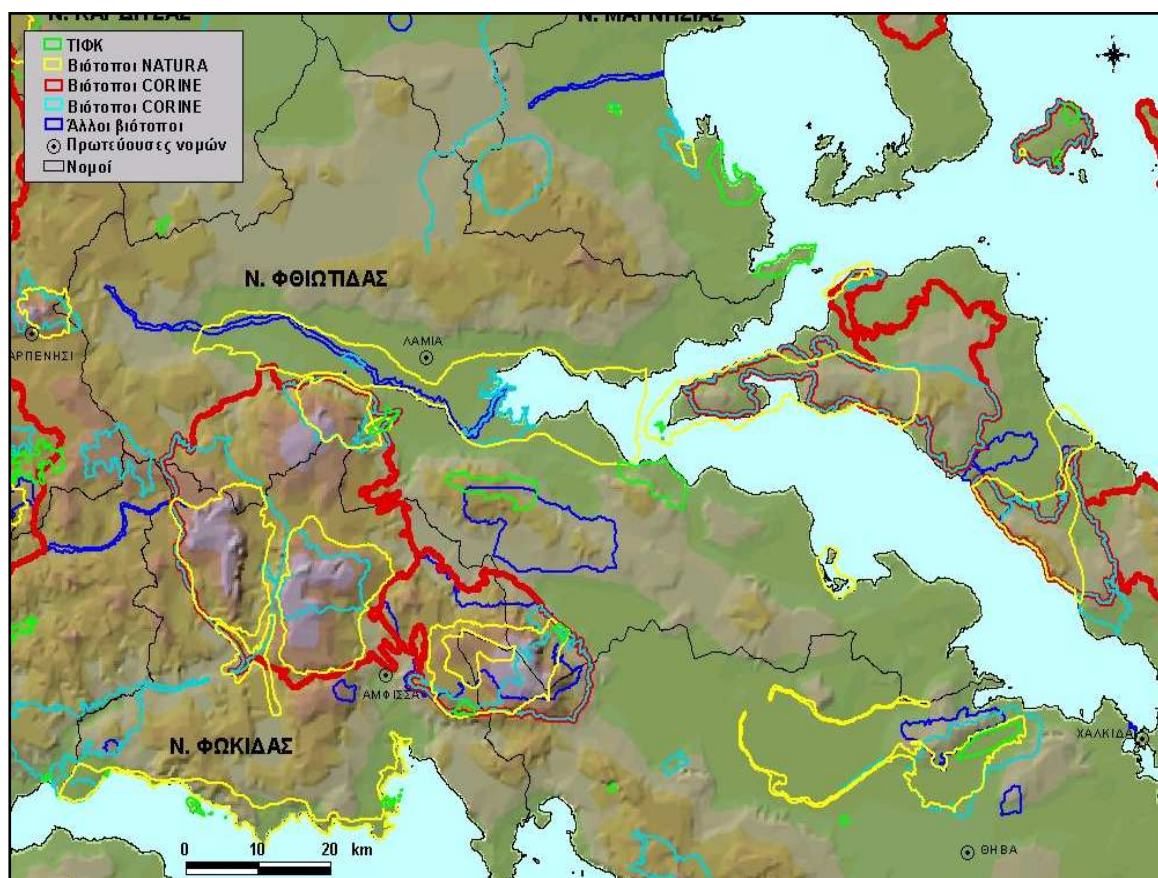
Η θέση του υπό μελέτη έργου ανήκει διοικητικά στο Δήμο Λαμιέων του Νομού Φθιώτιδας. Στον Πίνακα 1 και στο Χάρτη 2 παρουσιάζονται οι προστατευόμενες - οικολογικά ευαίσθητες περιοχές που βρίσκονται εντός των ορίων του Νομού Φθιώτιδος.

Πίνακας 1. Προστατευόμενες – Οικολογικά ευαίσθητες περιοχές στο Νομό Φθιώτιδας.
Πηγή: ENVECO Α.Ε., 2007.

Όνομα Τόπου	Κωδικός
Αισθητικό δάσος Τιθορέας	ΑΤ2011110
Ανω Σπερχειός	ΑΓ0020014
Δάσος Τιθορέας	ΑΓ0030005
Δέλτα Σπερχειού	ΑΓ0010047
ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΟΙΤΗΣ	GR2440004
Εθνικός Δρυμός Όρους Οίτη	ΑΓ0020015
ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ	GR2410002
ΚΟΙΛΑΔΑ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΕΣ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ - ΜΑΛΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	GR2440002
ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΠΑΡΝΑΣΣΟΣ - ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ - ΔΑΣΟΣ ΤΙΘΟΡΕΑΣ	GR2450005
Όρη Γκιώνα, Οίτη και Βαρδούσια	ΑΓ0200048
Όρος Καλλίδρομο	ΑΒ2080160
Όρος Καλλίδρομο (Μενδενίτσα)	ΑΤ2011000
Περιοχή Αγίου Κωνσταντίνου-Καμένων Βούρλων	ΑΤ2011044
Περιοχή Μώλου - Ρεγκινίου - Καλλιδρόμου - Ανάβρας	ΑΤ9000001
Πηγές Κομποτάδες και Μεξιάτες	ΑΒ2080157
Ποταμός Σπερχειός	ΑΒ2090001
ΥΓΡΟΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΑ ΤΟΥ ΚΟΛΠΟΥ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ	GR2440001
ΦΑΡΑΓΓΙ ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΥ	GR2440003

Φαράγγι Γοργοποτάμου	AG0060063
Φαράγγι Γοργοποτάμου	AT2011008

Επεξήγηση Κωδικών	
ΑΤXXXXXX	Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (Βάση δεδομένων ΕΜΠ)
ΑΒXXXXXX	Άλλοι βιότοποι (Βάση Δεδομένων ΕΜΠ)
GRXXXXX	Περιοχές Επιστημονικού καταλόγου Natura 2000
GRXXXXX*	Τόποι Κοινοτικού Ενδιαφέροντος (SCI – Sites of Community Importance)
GRXXXXX**	Ζώνες ειδικής διατήρησης (SPA – Special Protection Area) που προστατεύονται επίσης με την οδηγία 79/409.
GRXXXXX***	Τόποι Κοινοτικού Ενδιαφέροντος (SCI) που έχουν επίσης χαρακτηριστεί και ως SPA.
ΑΓXXXXXX	Περιοχές που έχουν ενταχθεί στο πρόγραμμα Corine Biotopes



Χάρτης 2. Προστατευόμενες – Οικολογικά ευαίσθητες περιοχές στο Νομό Φθιώτιδος.

Πηγή: ENVECO A.E., 2007.

3.3. Ο Δήμος Λαμιέων

3.3.1. Γενικά χαρακτηριστικά

Ο Δήμος Λαμιέων αποτελεί έναν από τους 25 Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (23 Δήμοι και 2 Κοινότητες) που υπάγονται διοικητικά στη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Φθιώτιδας.

Ο Δήμος προήλθε από τη διοικητική μεταρρύθμιση της Τοπικής Αυτοδιοίκησης του έτους 1997 με διεύρυνση της εδαφικής περιοχής του πρώην Δήμου Λαμιέων, που περιελάμβανε μόνο την πόλη της Λαμίας, ώστε να περιλάβει την άμεση και ευρύτερη περιοχή της πόλης όπως αυτή αναπτύσσεται προς όλες τις κατευθύνσεις και δημιουργεί το πολεοδομικό συγκρότημα Λαμίας και την ευρύτερη αστική περιοχή του. Ο Δήμος Λαμιέων απαρτίζεται από 13 Δημοτικά Διαμερίσματα, έχει έκταση 413.930 στρ. και συνολικό πληθυσμό 58.601 κατοίκους. (Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος, 2001). Ο πραγματικός όμως πληθυσμός του με βάση τα στοιχεία της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Αποχέτευσης Λαμίας (ΔΕΥΑΛ) εκτιμάται σε 75.000 κατοίκους.

Στο Χάρτη 3 της επόμενης σελίδας παρουσιάζεται ο νέος διευρυμένος Δήμος Λαμιέων με τα Δημοτικά Διαμερίσματα.



Χάρτης 3. Δήμος Λαμιέων – Δημοτικά Διαμερίσματα.

Πηγή: Γ.Π.Σ. Λαμίας, Α΄ φάση, 2007.

3.3.2. Ανάγλυφο πόλης και γύρω περιοχής

Η περιοχή του Δήμου Λαμιέων, γεωμορφολογικά κυριαρχείται από τις πεδινές εκτάσεις εκατέρωθεν του Σπερχειού Ποταμού, τη Δελταϊκή Πεδιάδα των Εκβολών του και τις λοφώδεις, ημιορεινές και ορεινές περιοχές, ιδίως στα ανατολικά, που την περιβάλλουν (Εικ. 10). Εντάσσεται δε στην ευρύτερη λεκάνη του Σπερχειού της οποίας καταλαμβάνει το κεντρικό ανατολικό τμήμα της εξόδου της στο Μαλιακό Κόλπο και τμήμα του ορεινού όγκου του όρους Όθρυς που τη χωρίζει από τη θεσσαλική πεδιάδα προς Βορρά.

Το ανάγλυφο του Δήμου είναι πεδινό κυρίως στο νότιο τμήμα του και έντονα ορεινό στο βόρειο-δυτικό και νότιο-ανατολικό τμήμα του. Η πόλη της Λαμίας αναπτύσσεται στους πρόποδες της Όθρυος μοιρασμένη ανάμεσα στις υπώρειες των λόφων, Αγίου Λουκά και Κάστρου, και την πεδινή έκταση του Σπερχειού.



Μιλαϊκός κάλλπος

Σπερχειός ποταμός

Εικόνα 10. Δορυφορική άποψη του διευρυμένου Δήμου Λαμιέων.

Πηγή: Google earth

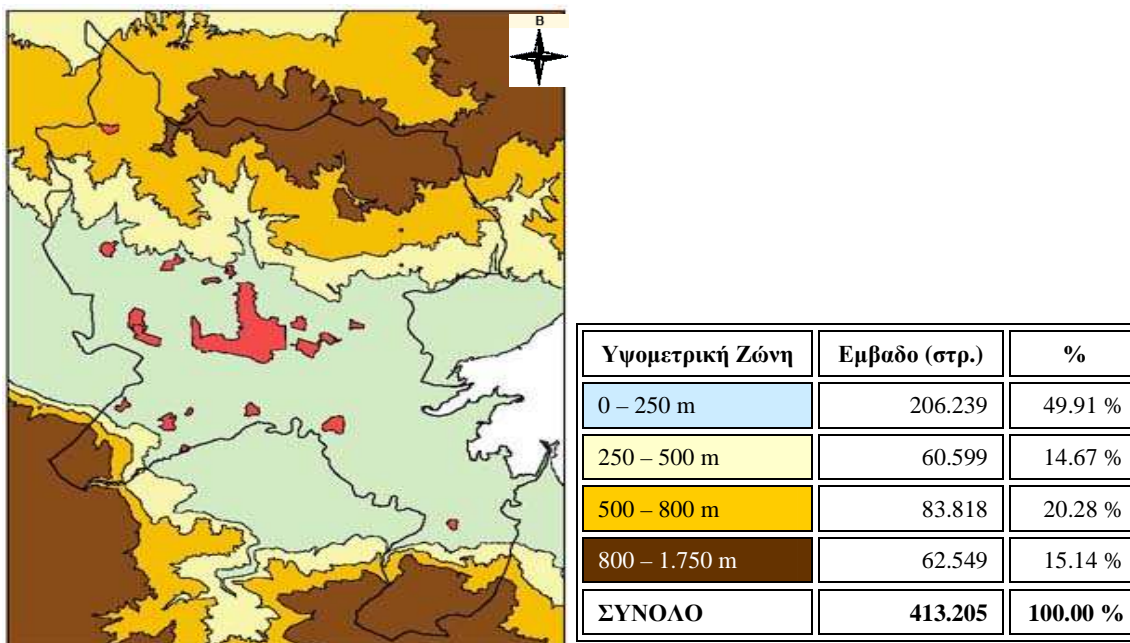
Στο Χάρτη 4 παρουσιάζεται η κατανομή του χώρου στις υψομετρικές ζώνες που σύμφωνα με τις υπηρεσίες του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης θεωρούνται χαρακτηριστικές για τον καθορισμό των ζωνών «ορεινότητας» ή «πεδινότητας» στην περιοχή αυτή.

Από την κατανομή αυτή προκύπτει ότι:

- το 50% της έκτασης του Δήμου είναι στην πεδινή ζώνη (0-250 m υψόμετρο)
- το 15% στην ημι-ορεινή ζώνη (250-500 m υψόμετρο)
- το 20% στη μεταβατική ζώνη (500-800 m υψόμετρο) και
- το 15% στην υψηλή ορεινή ζώνη (>800 m υψόμετρο).

Το μεγαλύτερο υψόμετρο της έκτασης του Δήμου φθάνει τα 1.750 m

Ο Δήμος Λαμιέων βρέχεται στα νότιο-ανατολικά από το Μαλιακό Κόλπο, μικρό κλειστό κόλπο που συνδέεται με το Αιγαίο Πέλαγος και το βόρειο Ευβοϊκό Κόλπο. Όλος ο παράκτιος χώρος στην περιοχή του Δήμου Λαμιέων, που αποτελεί το εσωτερικό τμήμα του Μαλιακού Κόλπου, καταλαμβάνεται από τις εκβολές του Σπερχειού Ποταμού.



Χάρτης 4. Υψομετρικές Ζώνες διευρυμένου Δήμου Λαμιέων.
Πηγή: Γ.Π.Σ. Λαμίας, Α΄ φάση, 2007.

Τα εδάφη στα πεδινά είναι προσχωσιγενή από τις φερτές ύλες του Σπερχειού Ποταμού. Στις λοφώδεις περιοχές, το έδαφος είναι αυτόχθονο και προέρχεται από αποσάθρωση ασβεστολιθικών πετρωμάτων ή φλύσχη (Γ.Π.Σ. Λαμίας, Α΄ Φάση, 2007).

3.4. Κοινωνικά στοιχεία

3.4.1. Πληθυσμιακά στοιχεία

Η παράθεση των στατιστικών στοιχείων που ακολουθεί κρίθηκε απαραίτητη διεργασία προκειμένου να επισημανθεί η κοινωνική και οικονομική δομή της περιοχής μελέτης. Η αξιολόγηση των στατιστικών αυτών δεδομένων που συγκεντρώθηκαν κύρια από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος (ΕΣΥΕ) θα μας οδηγήσει σε συμπεράσματα όσο αναφορά τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των κατοίκων της περιοχής. Το γεγονός αυτό μπορεί να επηρεάσει τις επιλογές της παρούσας μελέτης αφού το μελλοντικό πάρκο θα απευθύνεται άμεσα σε αυτούς. Λόγω του γεγονότος ότι η χωροθέτηση του στρατοπέδου Λοχαγού Αθ. Τσαλτάκη εντάσσεται εντός των ορίων του Δήμου Λαμιέων, εύλογο είναι τα στοιχεία που θα παρατεθούν να αφορούν το συγκεκριμένο δήμο. Σημαντική ωστόσο κρίνεται και η αναφορά μας στην γενικότερη εικόνα του Νομού Φθιώτιδας, της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και στο σύνολο της Χώρας.

Πίνακας 2. Πληθυσμός, έκταση, πυκνότητα Δημοτικών Διαμερισμάτων Δήμου Λαμιέων.

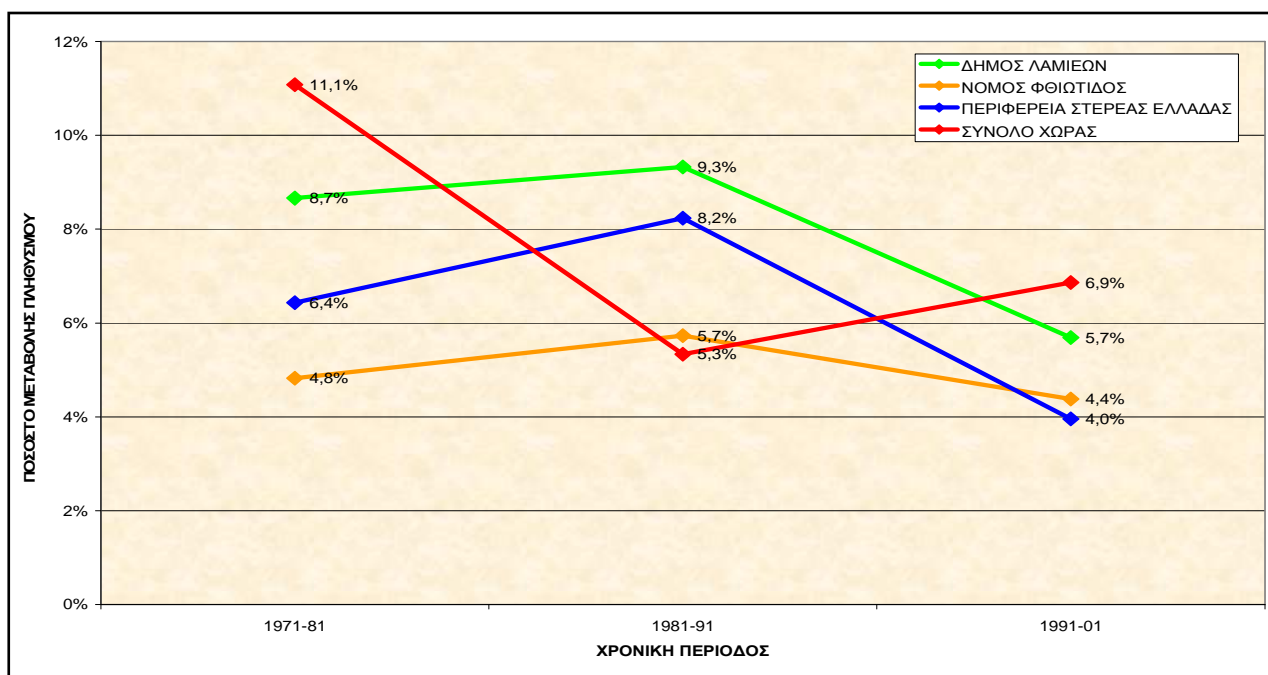
Πηγή: Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος.

A/A	Χώρος	Πληθυσμός 2001	Έκταση (στρ.)	Πυκνότητα (κατ./ha)	Κατανομή πληθυσμού 2001	Κατανομή έκτασης
01	Δ.Δ. Λαμιέων	46.406	55.730	8,33	79%	13%
02	Δ.Δ. Αγίας Παρασκευής	1.012	58.811	0,17	2%	14%
03	Δ.Δ. Ανθήλης	1.475	50.683	0,29	3%	12%
04	Δ.Δ. Δίβρης	302	48.670	0,06	1%	12%
05	Δ.Δ. Θερμοπυλών	565	37.038	0,15	1%	9%
06	Δ.Δ. Καλαμακίου	316	42.190	0,07	1%	10%
07	Δ.Δ. Κόμματος	710	8.948	0,79	1%	2%
08	Δ.Δ. Κωσταλέξη	753	11.510	0,65	1%	3%
09	Δ.Δ. Λυγαριάς	807	32.980	0,24	1%	8%
10	Δ.Δ. Μεγάλης Βρύσης	890	19.828	0,45	2%	5%
11	Δ.Δ. Ροδίτσης	2.632	14.307	1,84	4%	3%
12	Δ.Δ. Σταυρού	2.090	12.915	1,62	4%	3%
13	Δ.Δ. Φραντζή	643	20.320	0,32	1%	5%
	ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ	58.601	413.931	1,42	100%	100%
ΘΕΣΗ ΔΗΜΟΥ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ						
	ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΟΣ	178.771	4.736.751	0,38	33%	9%
	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	653.015	15.217.525	0,43	9%	3%

Το Δημοτικό Διαμέρισμα της πόλης της Λαμίας (Δ.Δ. Λαμιέων) συγκεντρώνει το 79% του πληθυσμού και έχει πυκνότητα κατοίκησης μεγαλύτερο των 833 κατοίκων

ανά km², ενώ ο οικισμός της Λαμίας, που αποτελεί τον πυρήνα της πόλης, αριθμεί πληθυσμό 46.406 κατοίκους το 2001 κατά την ΕΣΥΕ. Τα παραπάνω χαρακτηριστικά μεγέθη κατατάσσουν το Δήμο στους πυκνοκατοικημένους αστικούς Δήμους της χώρας.

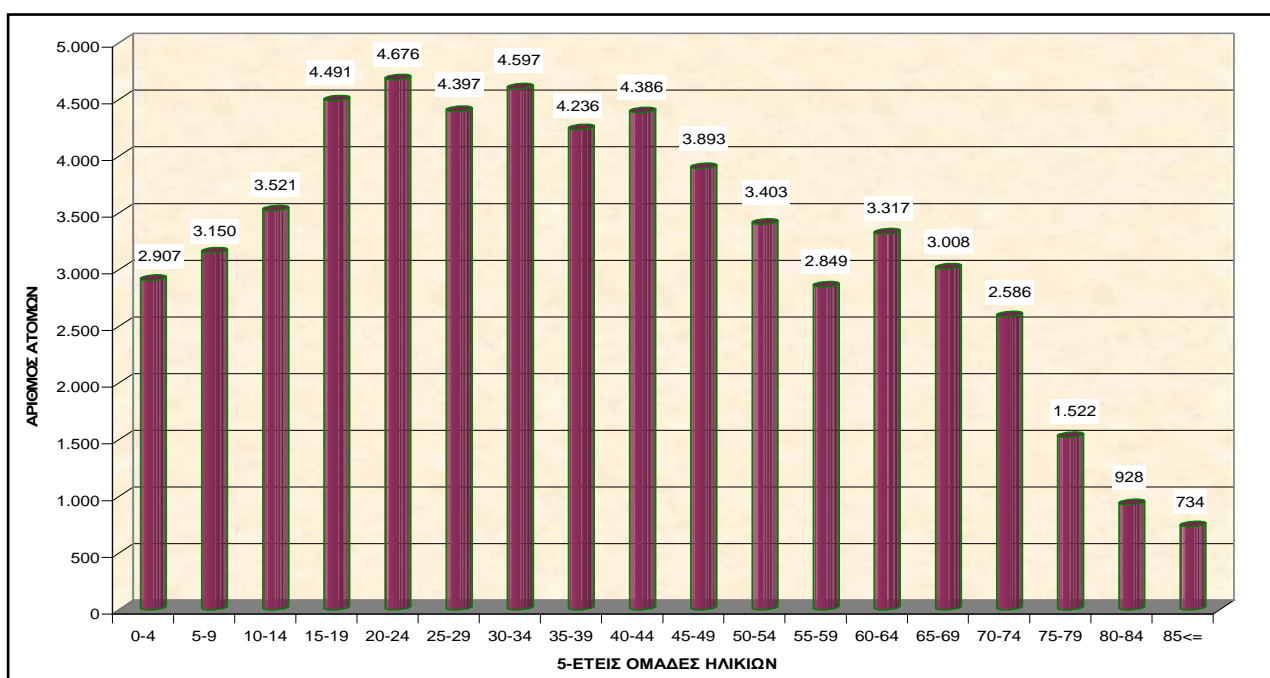
Στο Διάγραμμα 2 παρατηρούμε τα ποσοστά μεταβολής του πληθυσμού σε τρεις χρονικές περιόδους (απογραφή 1981, 1991, 2001) για το Δήμο Λαμιέων, το Νομό Φθιώτιδας, την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας και για το σύνολο της Χώρας. Από το διάγραμμα αυτό, παρατηρούμε ότι ο Δήμος Λαμιέων παρουσιάζει το μεγαλύτερο ποσοστό μεταβολής του πληθυσμού (9,3%) τη δεκαετία 1981-1991, σε σχέση με τη Νομαρχία, την Περιφέρεια και το σύνολο της Χώρας, ενώ τη δεκαετία 1991-2001 το ποσοστό μεταβολής του πληθυσμού του Δήμου (5,7%) είναι μεγαλύτερο από το ποσοστό μεταβολής του Νομού και της Περιφέρειας αλλά μικρότερο στο σύνολο της Χώρας.



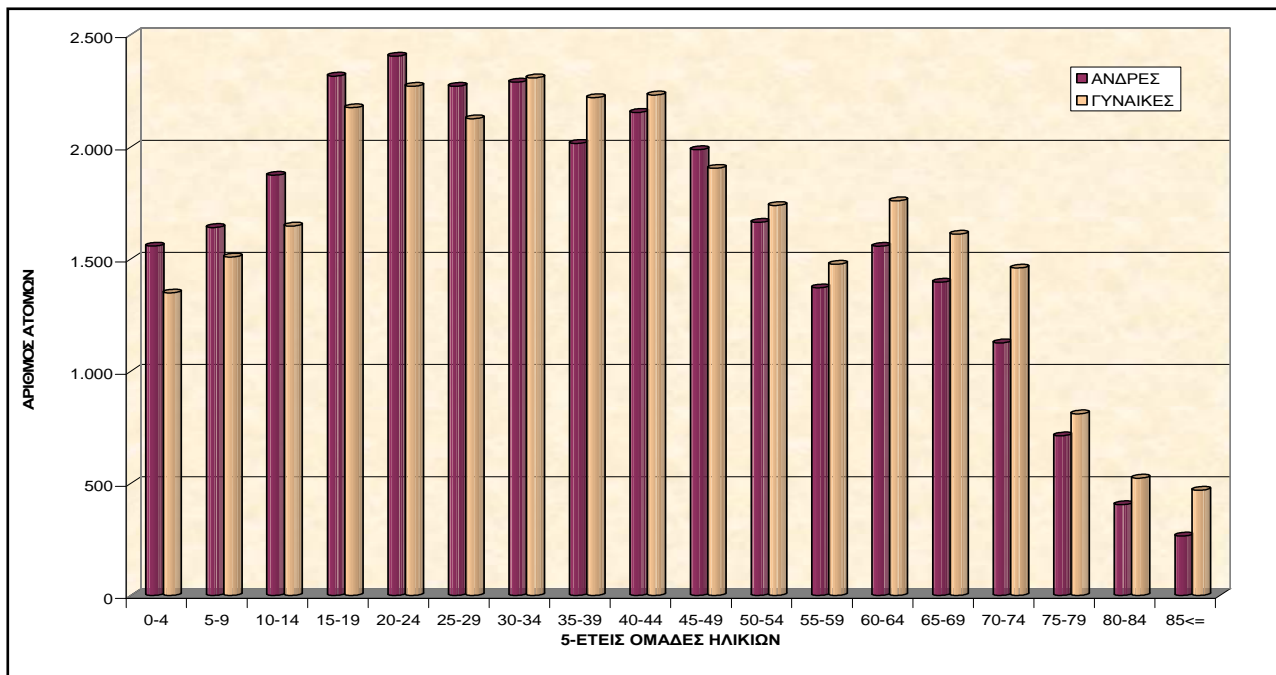
Διάγραμμα 2. Ποσοστιαία μεταβολή πληθυσμού Δήμου Λαμιέων, Νομού Φθιώτιδας, Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, σύνολο Χώρας.
 Πηγή: Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος.

Η ηλικιακή σύνθεση των κατοίκων του Δήμου Λαμιέων εμφανίζει καμπύλη η οποία παρουσιάζει μέγιστη τιμή στην ηλικία των 20-24 ετών, όπου ανήκει το 7,98% του συνολικού πληθυσμού. Τα παιδιά ηλικίας μέχρι 10 ετών αποτελούν σχεδόν το 10,34% του πληθυσμού ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά είναι για την ηλικία 10-20 ετών

13,67%, 20-30 ετών 15,48%, 30-40 ετών 15,07%, 40-50 ετών 14,12% και 50-60 ετών 10,67%. Τα άτομα ηλικίας άνω των 60 ετών αποτελούν το 20,64% του συνολικού πληθυσμού (Διαγρ. 3, Πιν. 3). Όσο αναφορά την οικογενειακή κατάσταση το 46,27% των ατόμων άνω των 30 ετών είναι έγγαμοι. Όσο αφορά την καταμέτρηση του πληθυσμού με βάση το φύλο, διαφαίνεται ότι υπάρχει μια μικρή υπεροχή των γυναικών (50,5%) έναντι των ανδρών (49,5%) (Διαγρ. 4, Πιν. 3). Η ηλικιακή κατανομή ωστόσο είναι και των δυο φύλων εμφανίζεται πανομοιότυπη. Υψηλή συμμετοχή καταλαμβάνουν οι νέοι όλων των ηλικιών με την ομάδα των 20-24 να παρουσιάζει μια ελαφρά υπεροχή. Σημαντική ωστόσο είναι και η παρουσία ατόμων μέσης ηλικίας, καθώς και ηλικιωμένων, η εκπροσώπηση των οποίων μειώνεται με την αύξηση της ηλικίας τους. Γενικότερα θα λέγαμε ότι ο Δήμος Λαμιέων χαρακτηρίζεται από μια υγιή πληθυσμιακή πυραμίδα.



Διάγραμμα 3. Μόνιμος πληθυσμός Δήμου Λαμιέων κατά ομάδες ηλικιών (απογραφή 2001).
 Πηγή: Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος.



Διάγραμμα 4. Μόνιμος πληθυσμός ανδρών και γυναικών του Δήμου Λαμιέων κατά ομάδες ηλικιών (απογραφή 2001).

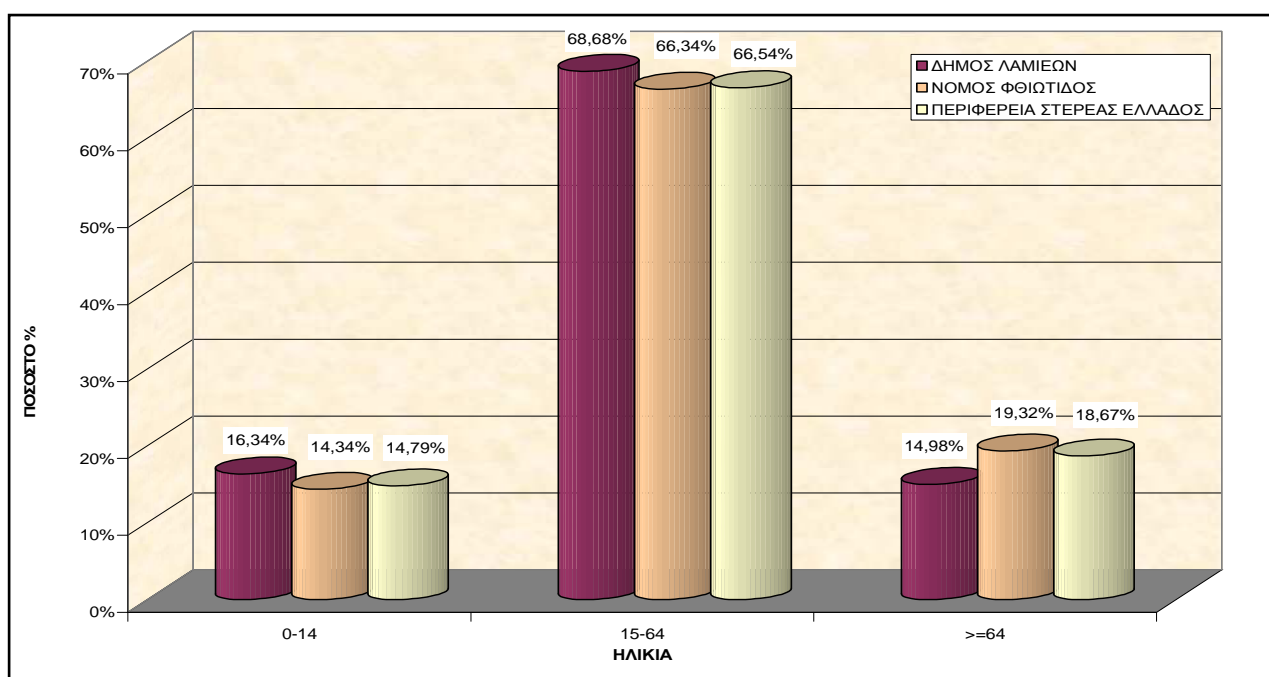
Πηγή: Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος.

Πίνακας 3. Σύνθεση πληθυσμού Δήμου Λαμιέων κατά φύλο και ηλικία (απογραφή 2001).

Πηγή: Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος.

Ηλικίες	Ανδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Ποσοστό
0-4	1.558	1.349	2.907	4,96%
5-9	1.641	1.509	3.150	5,38%
10-14	1.874	1.647	3.521	6,01%
15-19	2.316	2.175	4.491	7,66%
20-24	2.405	2.271	4.676	7,98%
25-29	2.271	2.126	4.397	7,50%
30-34	2.289	2.308	4.597	7,84%
35-39	2.016	2.220	4.236	7,23%
40-44	2.154	2.232	4.386	7,48%
45-49	1.988	1.905	3.893	6,64%
50-54	1.664	1.739	3.403	5,81%
55-59	1.372	1.477	2.849	4,86%
60-64	1.557	1.760	3.317	5,66%
65-69	1.397	1.611	3.008	5,13%
70-74	1.126	1.460	2.586	4,41%
75-79	712	810	1.522	2,60%
80-84	405	523	928	1,58%
85<=	265	469	734	1,25%
Σύνολο	29.010	29.591	58.601	
Ποσοστό	49,5%	50,5%	100%	100%

Λαμβάνοντας υπόψη την ηλικιακή σύνθεση του Νομού Φθιώτιδας και της περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και συγκρίνοντάς την με την αντίστοιχη του Δήμου Λαμιέων εξάγουμε τα πιο κάτω συμπεράσματα. Οι παραγωγικές ηλικίες (15-65) συμμετέχουν κατά το ίδιο περίπου ποσοστό στον πληθυσμό των εκάστοτε περιοχών με μια μικρή υπεροχή στο Δήμο Λαμιέων (68,68%) έναντι της Νομαρχίας (66,34%) και της Περιφέρειας (66,54%). Στην ομάδα των νεότερων ηλικιών (0-14) ο Δήμος Λαμιέων υπερέρχει και πάλι περίπου 2 ποσοστιαίες μονάδες, σε αντίθεση με τους υπερήλικες που υστερεί περίπου 3-4 ποσοστιαίες μονάδες έναντι της Νομαρχίας και της Περιφέρειας. Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι ο Δήμος Λαμιέων συγκριτικά με τις άλλες περιοχές έχει νεότερο πληθυσμό (Διαγρ. 5).



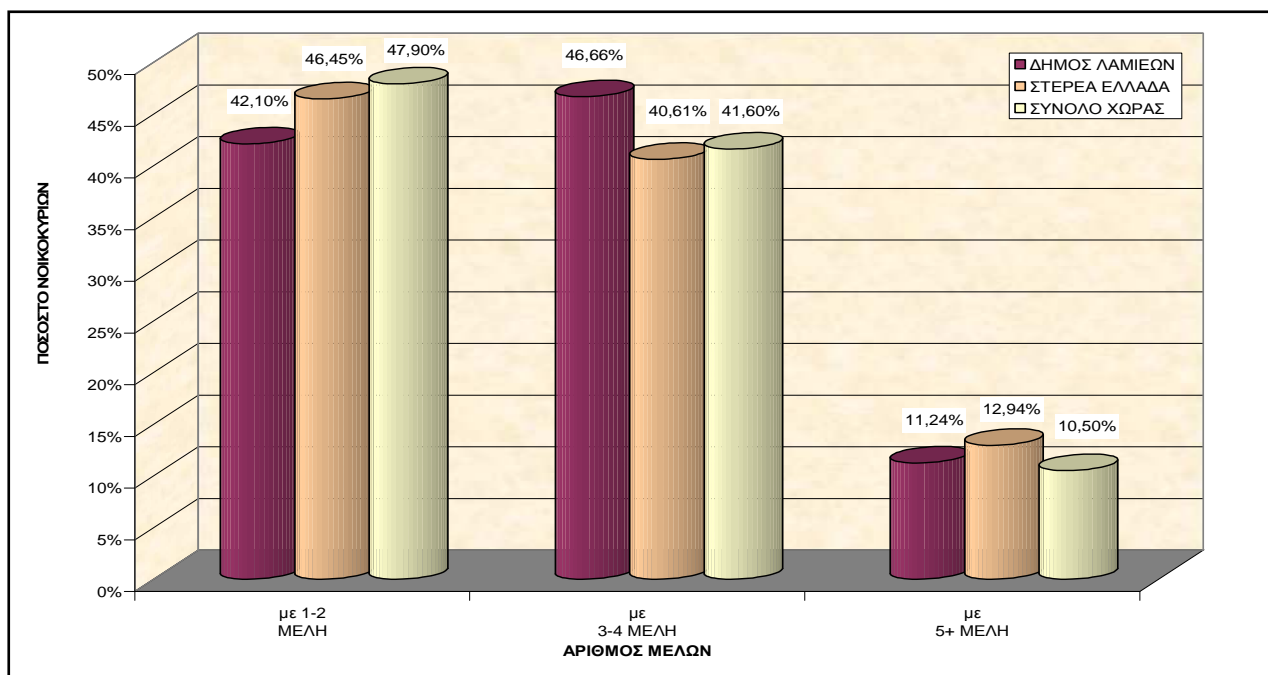
Διάγραμμα 5. Αναλογία τριών κατηγοριών ηλικιακής σύνθεσης Δήμου Λαμιέων, Νομού Φθιώτιδας, Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας (απογραφή 2001).

Πηγή: Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος.

Η πλειοψηφία των κατοικιών του Δήμου Λαμιέων αποτελείται από κύριες κατοικίες 86,22% ενώ το υπόλοιπο ποσοστό 13,78% είναι κατοικίες δευτερεύουσες, εξοχικές ή μη κανονικές.

Σε ότι αφορά το μέγεθος των νοικοκυριών στο Δήμο Λαμιέων (συνολικός αριθμός 18.706) τα περισσότερα έχουν 3 η 4 μέλη με ποσοστό 46,66% του συνόλου. Μικρότερος είναι ο αριθμός των νοικοκυριών που έχουν 1 η 2 μέλη (42,10%) και πολύ μικρότερος με 5 και περισσότερη μέλη (11,24%). Σε σύγκριση με την Περιφέρεια και τη Χώρα ο Δήμος υπερτερεί 5-6 ποσοστιαίες μονάδες στον αριθμό των νοικοκυριών που έχουν 3 η 4 μέλη (Διαγρ. 6). Από τα πιο πάνω στοιχεία

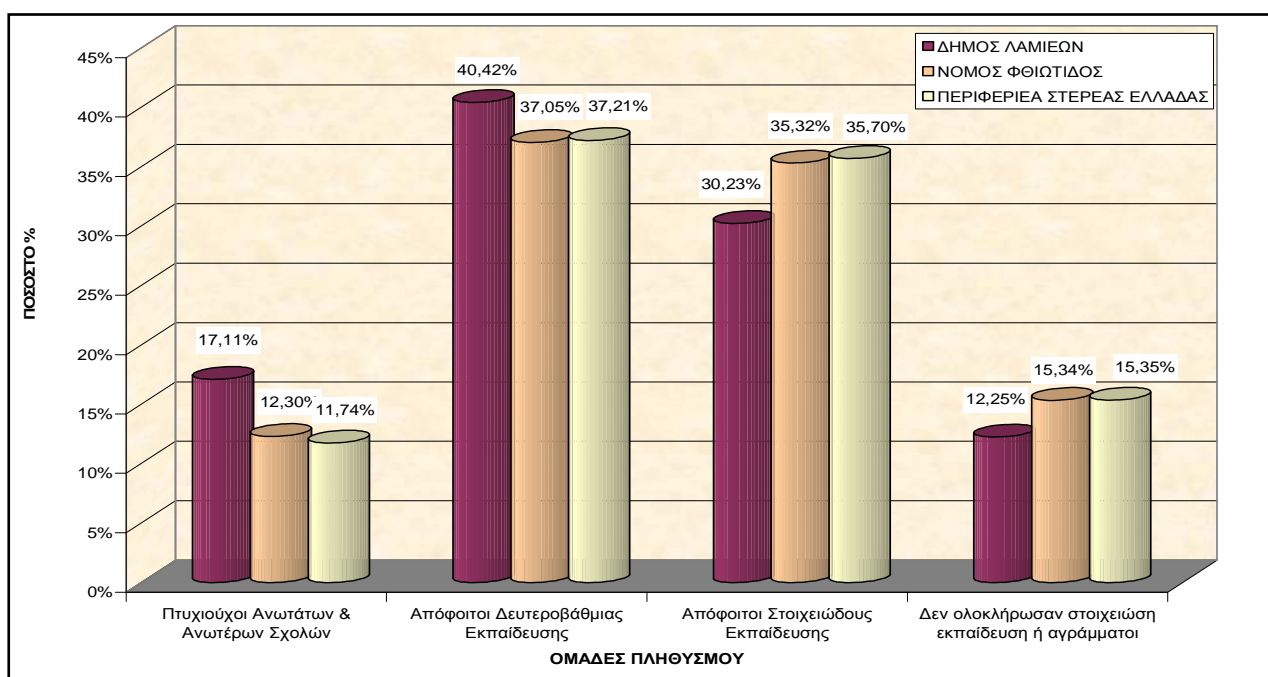
μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι περισσότερες οικογένειες του Δήμου Λαμιέων έχουν 1 ή 2 παιδιά συνήθως.



Διάγραμμα 6. Νοικοκυριά Δήμου Λαμιέων, Νομού Φθιώτιδας, Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας (απογραφή 2001).

Πηγή: Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος.

Αναλύοντας τα δεδομένα της απογραφής του 2001 για το μορφωτικό επίπεδο του πληθυσμού του Δήμου Λαμιέων, μπορούμε να εξάγουμε χρήσιμα συμπεράσματα για την κοινωνική εικόνα που εμφανίζει (Διαγρ. 7).



Διάγραμμα 7. Σύνθεση πληθυσμού Δήμου Λαμιέων, Νομού Φθιώτιδας, Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης (απογραφή 2001).

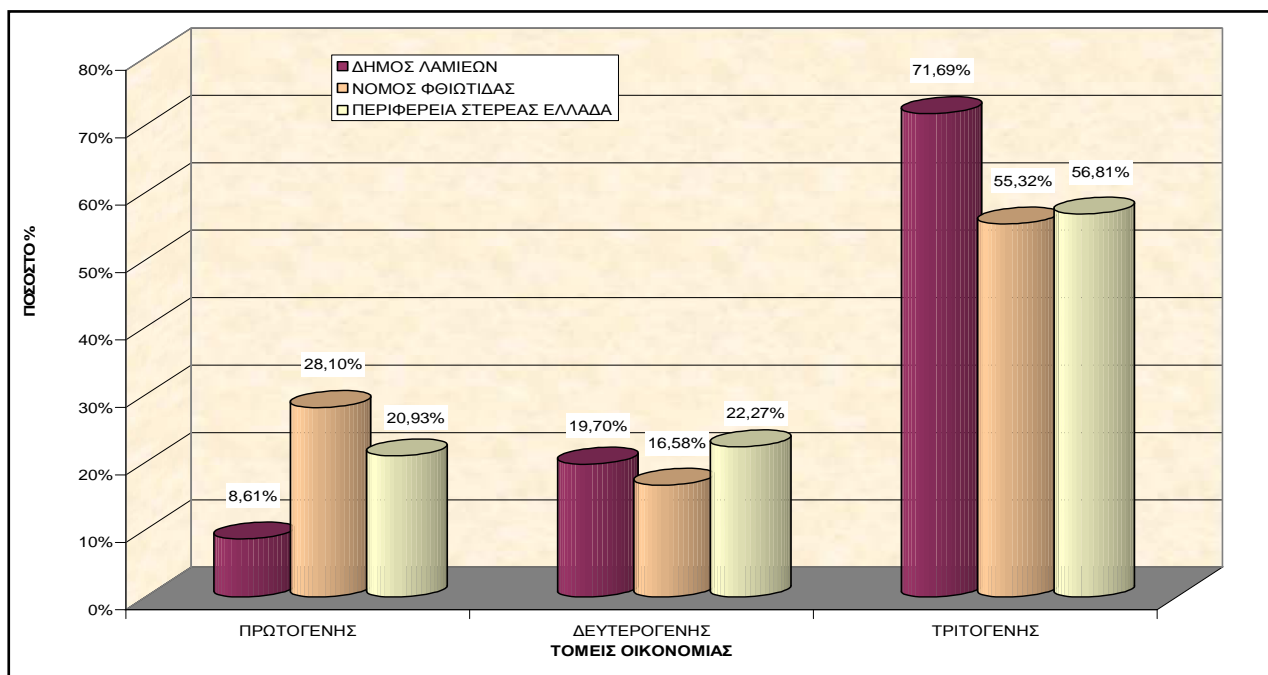
Πηγή: Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος.

Από το διάγραμμα αυτό, παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό 40,42% είναι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (απόφοιτοι γυμνασίου ή λυκείου), το 30,23% είναι απόφοιτοι στοιχειώδους εκπαίδευσης (απόφοιτοι δημοτικού σχολείου), το 17,11% είναι πτυχιούχοι ανωτάτων και ανωτέρων σχολών (κάτοχοι μεταπτυχιακού - διδακτορικού τίτλου, πτυχιούχοι Α.Ε.Ι. - Τ.Ε.Ι - ΚΑΤΕ - ΚΑΤΕΕ), το 12,25% δεν ολοκλήρωσε τη στοιχειώδη εκπαίδευση ή είναι αγράμματοι.

Σε σύγκριση με τα αντίστοιχα στοιχεία για τον Νομό Φθιώτιδας και την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας ο Δήμος Λαμιέων πλεονεκτεί σε ότι αφορά το μορφωτικό επίπεδο των κατοίκων του, αφού υπερτερεί στους πτυχιούχους ανωτάτων και ανωτέρων σχολών και στους απόφοιτους δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ενώ υστερεί στις υπόλοιπες ομάδες.

Σύμφωνα πάντα με την απογραφή του 2001 η συντριπτική πλειοψηφία (71,69%) του οικονομικά ενεργού πληθυσμού του Δήμου Λαμιέων απασχολείται στον τριτογενή τομέα δηλαδή στη διοίκηση, το εμπόριο, την παροχή υπηρεσιών κ.α., το (19,38%) στον δευτερογενή τομέα (βιοτεχνία, βιομηχανία κ.λ.π.) και το υπόλοιπο (8,61%) στον πρωτογενή τομέα (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία). (Διαγρ. 8).

Σε σύγκριση με τη Νομαρχία και την Περιφέρεια ο Δήμος υπερτερεί κατά πολύ σε πληθυσμό που απασχολείται στον τριτογενή τομέα.



Διάγραμμα 8. Απασχόληση πληθυσμού Δήμου Λαμιέων, Νομού Φθιώτιδας, Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, στους τομείς της οικονομίας (απογραφή 2001).

Πηγή: Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος.

Από το σύνολο των προαναφερθέντων στατιστικών στοιχείων και σε σύγκριση με την Νομαρχία Φθιώτιδας και την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας συμπεραίνουμε ότι οι κάτοικοι του Δήμου Λαμιέων έχουν υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης και ανήκουν σε υψηλότερα κοινωνικά στρώματα που σημαίνει και υψηλότερο βιοτικό επίπεδο.

3.4.2. Εκπαίδευση

Ο διευρυμένος δήμος Λαμιέων, διαθέτει την πιο κάτω υποδομή εκπαίδευσης:

- το Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας
- το Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Λαμίας
- 12 επαγγελματικές σχολές
- 9 εκπαιδευτήρια (δημόσια και ιδιωτικά)
- 15 παιδικοί σταθμοί (δημόσιοι και ιδιωτικοί)
- 13 νηπιαγωγεία
- 33 δημοτικά σχολεία
- 22 μονάδες δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Γυμνάσια και Λύκεια).

Πίνακας 4. Υποδομή εκπαίδευσης του Δήμου Λαμιέων.

Πηγή: Γ.Π.Σ. Λαμίας, Α' φάση, 2007.

ΥΠΟΔΟΜΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΛΑΜΙΕΩΝ
<u>Πανεπιστήμιο</u>
- Τμήμα πληροφορικής με εφαρμογές στην βιοϊατρική
- Τμήμα περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης
<u>Τ.Ε.Ι.</u>
- Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών (ΣΤΕΦ)
1) Τμήμα Ηλεκτρονικής
2) Τμήμα Ηλεκτρολογίας
3) Τμήμα Πληροφορικής & Τεχνολογίας Υπολογιστών
- Σχολή Επαγγελματιών Υγείας – Πρόνοιας (ΣΕΥΠ)
1) Τμήμα Νοσηλευτικής
2) Τμήμα Φυσιοθεραπείας
- Εστιατόριο, Φοιτητική Λέσχη ΤΕΙ
- Βιβλιοθήκη ΤΕΙ
<u>Άλλες επαγγελματικές σχολές</u>
- Π.Ε.Κ.
- Σχολή Επιμόρφωσης Λειτουργών Δημόσιας Εκπαίδευσης (ΣΕΛΔΕ)
- Ι.Ε.Κ.
- Κ.Ε.Τ.Ε.Κ. ΟΑΕΔ, Σχολές ΟΑΕΔ
- Τεχνικές Επαγγελματικές Σχολές (ΤΕΣ)
- Ο.Ε.Ε.Κ. Κέντρο Σταδιοδρομίας

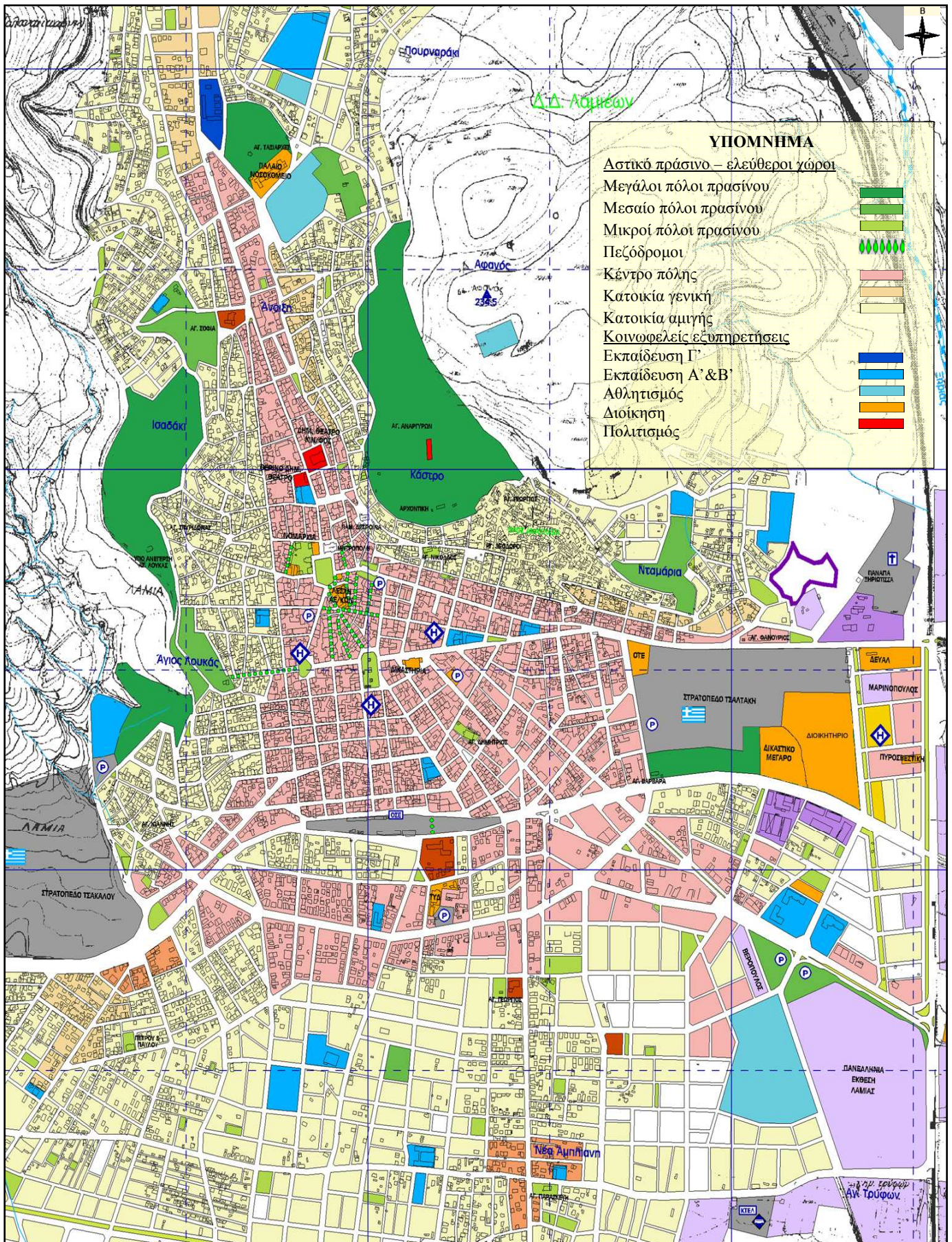
- Δημοτικό Ωδείο Λαμίας (ΔΩΛ)
- Ν.Ε.Λ.Ε.
- Σχολικά Εργαστηριακά Κέντρα (ΣΕΚ)
- Κέντρο Εργαζόμενης Νεότητας Κ.Ε.Κ.
- Σχολή Θηροφυλάκων – Δασοφυλάκων
- Σχολή Γεωργικών Μηχανημάτων
Άλλα εκπαιδευτήρια
- Ινστιτούτο Γαλλικών Σπουδών
- «ΑΙΔΑ» Εργαστήριο Ελευθέρων Σπουδών
- Τ.Ε.Ε. «ΛΕΚΚΑ»
- Ιδιωτική Τ.Ε.Σ. «Αθ. Καλαμάτα»
- Σχολή Μπαλέττου «ΖΑΝΕΤ»
- Κ.Ε.Κ. «ΑΚΜΩΝ»
- Κ.Ε.Κ. «ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ» Αστική Εταιρεία
- Κ.Ε.Κ. «ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ»
- Κ.Ε.Κ. Ινστιτούτου Εργασίας ΓΣΕΕ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
- Παιδικοί Σταθμοί (15 δημόσιοι και ιδιωτικοί)
- Νηπιαγωγεία (13)
- Δημοτικά Σχολεία (33)
- Γυμνάσια (9 δημόσια και 1 ιδιωτικό)
- Μουσικό Γυμνάσιο
- Λύκεια (10 δημόσια και 1 ιδιωτικό)

3.4.3. Αθλητισμός

Όσον αφορά τις αθλητικές εγκαταστάσεις ο Δήμος Λαμιέων διαθέτει:

- 12 γήπεδα ποδοσφαίρου, από τα οποία, τα 8 διαθέτουν χλοοτάπητα
- 1 κλειστό γυμναστήριο
- 1 κολυμβητήριο
- 5 εγκαταστάσεις mini football, 5×5.

Η χωροταξική διάρθρωση των σχολικών κτιρίων και των αθλητικών εγκαταστάσεων στην περιβάλλουσα ζώνη του στρατοπέδου Τσαλτάκη σε σχέση και με τους χώρους πρασίνου, φαίνεται στον Χάρτη 5 που ακολουθεί:



Χάρτης 5. Η χωροταξική διάρθρωση των σχολικών κτιρίων και των αθλητικών εγκαταστάσεων στην περιβάλλουσα ζώνη του στρατοπέδου Τσαλατάκη.
 Πηγή: Γ.Π.Σ. Λαμίας, Α΄ φάση, 2007.

3.4.4. Πολιτισμός

Ο Δήμος Λαμιέων διαθέτει την παρακάτω πολιτιστική υποδομή που φαίνεται στον Πίνακα 5.

Πίνακας 5. Πολιτιστική υποδομή του Δήμου Λαμιέων.

Πηγή: ΓΠΣ Λαμίας Α΄ φάση (Μάρτιος 2007).

ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ
1) Θέατρα
- Δημοτικό Θέατρο Θερινό *
- Δημοτικό Θέατρο Χειμερινό *
- ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ. Ρούμελης *
- Θέατρο Σκιών (Μ. Χατζάκης)
- Κουκλοθέατρο Λαμίας
- Κουκλοθέατρο, Μικρή Αυλαία
- Δραματική Σχολή ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ., Εργαστήρι *
2) Μουσεία
- Αρχαιολογικό Μουσείο (Κάστρο) *
- Λαογραφικό Μουσείο *
3) Μουσική
- Κέντρο Μεσογειακής Μουσικής (Κτίριο Λεωνίδου) *
- Δημοτικό Ωδείο (ΔΩΛ) *
- Σχολή Βυζαντινής Μουσικής
- Φθιωτικό Ωδείο Καραμπογιά
4) Χορός
- Σχολή Μπαλέτου «ZANET»
5) Δημοτική Πινακοθήκη Λαμίας *
6) Κινηματογράφοι
- Δημοτική Σκηνή Θερινή
- Δημοτική Σκηνή Χειμερινή
- Γαλαξίας (2 αίθουσες)
7) Αίθουσες Συγκεντρώσεων (εκδηλώσεων)
- Αμφιθεάτρου ΤΕΙ
- Ακαδημίας
- Δημοτικού Θεάτρου Θερινή – Χειμερινή
- Εμποροβιομηχανικού Επιμελητηρίου
- Εργατικού Κέντρου
- Κινηματογράφου «Γαλαξίας»
- Συλλόγου «Άγιος Ηρωιδών»
- Συνεδριακού Κέντρου Κάστρου *
- Τεχνικού Επιμελητηρίου
- Χριστιανικής Εστίας
8) Αίθουσες Καλλιτεχνικών Εκδηλώσεων – Εκθέσεων
- Δημοτική Πινακοθήκη Λαμίας *
- Αίθουσα Τέχνης Δημοτικού Θεάτρου Λαμίας

- Αίθουσα Ομίλων Φίλων Θεάτρου
9) Βιβλιοθήκη – Ιστορικό αρχείο
10) Galleries
- Γκαλερί «DUE»
- Τεχνοχώρος «ΚΥΚΛΟΣ»
11) Πνευματικό κέντρο Ρουμελιωτών
12) Λύκειο Ελληνίδων

3.5. Κλιματολογικά – μετεωρολογικά στοιχεία

3.5.1. Κλίμα

Για την εκτίμηση των κλιματολογικών συνθηκών της υπό μελέτη περιοχής, ελήφθησαν δεδομένα από τον πλησιέστερο προς αυτόν μετεωρολογικό σταθμό (Μ.Σ.) της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας. Ο συγκεκριμένος σταθμός βρίσκεται σε υψόμετρο 17,4 m, νότια της πόλης, στην περιοχή Νέα Άμπλιανη, κοντά στο αεροδρόμιο. Οι γεωγραφικές συντεταγμένες του σταθμού είναι:

- Γεωγραφικό μήκος (Lon): 22°24' E
- Γεωγραφικό πλάτος (Lat): 38°51' N.

Στους παραγράφους που ακολουθούν παρατίθενται επεξεργασμένα, τα στοιχεία που ελήφθησαν από τον Μ.Σ. Λαμίας, τα οποία αντιστοιχούν σε περίοδο παρατήρησης 31 ετών, από το έτος 1970 έως το έτος 2001, η οποία είναι επαρκής προκειμένου να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα σε ότι αφορά τις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής.

Η συλλογή των κλιματικών δεδομένων θεωρείται απαραίτητη της παρούσας μελέτης διότι με την γνώση τους επηρεάζεται η επιλογή και τοποθέτηση του φυτικού υλικού καθώς και άλλοι παράγοντες όπως ο προσανατολισμός συγκεκριμένων κατασκευών.

Τα χορηγηθέντα στοιχεία των παρατηρήσεων του εν λόγω μετεωρολογικού σταθμού αφορούν θερμοκρασία, ύψος βροχής – σχετική υγρασία, ημέρες με συννεφιά – βροχή – χιόνι – καταιγίδα – χαλάζι – ομίχλη – δρόσο – παγετό καθώς και ανεμολογικά στοιχεία.

3.5.1.1. Θερμοκρασία

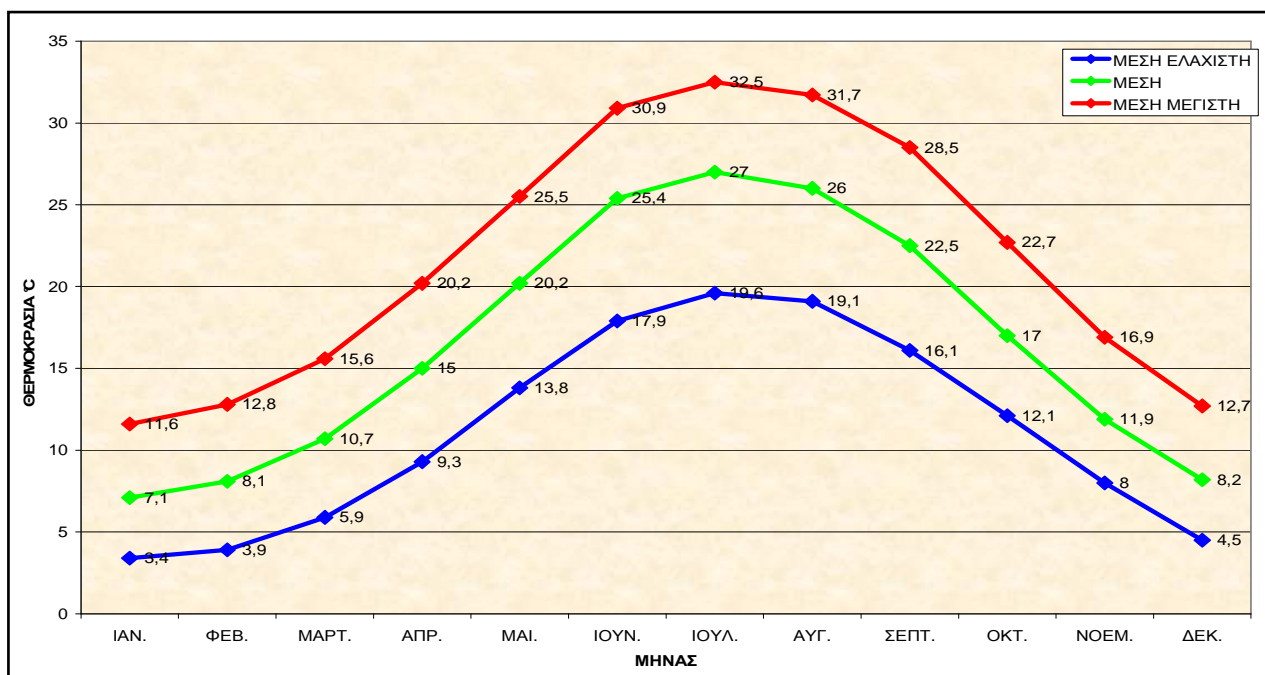
Η θερμοκρασία του αέρα αποτελεί το σημαντικότερο κλιματικό στοιχείο και τη βασικότερη παράμετρο σ' όλες τις κλιματικές κατατάξεις, οι τιμές της οποίας επηρεάζουν άμεσα την ανάπτυξη των διαφόρων φυτικών ειδών. Χρησιμοποιήθηκαν

μετεωρολογικά δεδομένα, που αφορούν τις μέσες, μέσες μέγιστες και μέσες ελάχιστες, καθώς και τις απολύτως μέγιστες και ελάχιστες τιμές της θερμοκρασίας σε μηνιαία βάση για το σύνολο της χρονικής περιόδου των ετών 1970 – 2001 (Πιν. 6).

Πίνακας 6. Θερμοκρασιακά δεδομένα Μ.Σ. Λαμίας (Περίοδος 1970 – 2001).

Μήνας	Θερμοκρασία (°C)				
	Μέση ελάχιστη	Μέση	Μέση μέγιστη	Απόλυτη ελάχιστη	Απόλυτη μέγιστη
Ιαν.	3,4	7,1	11,6	-6,2	25
Φεβ.	3,9	8,1	12,8	-6,6	26,3
Μαρτ.	5,9	10,7	15,6	-6,9	34,2
Απρ.	9,3	15	20,2	-0,2	35,3
Μαι.	13,8	20,2	25,5	4,4	39,6
Ιουν.	17,9	25,4	30,9	9	42,3
Ιουλ.	19,6	27	32,5	12,6	46,5
Αυγ.	19,1	26	31,7	12,8	43,8
Σεπτ.	16,1	22,5	28,5	7,4	38,2
Οκτ.	12,1	17	22,7	-1,2	37,4
Νοεμ.	8	11,9	16,9	-3	30
Δεκ.	4,5	8,2	12,7	-12,6	25,4

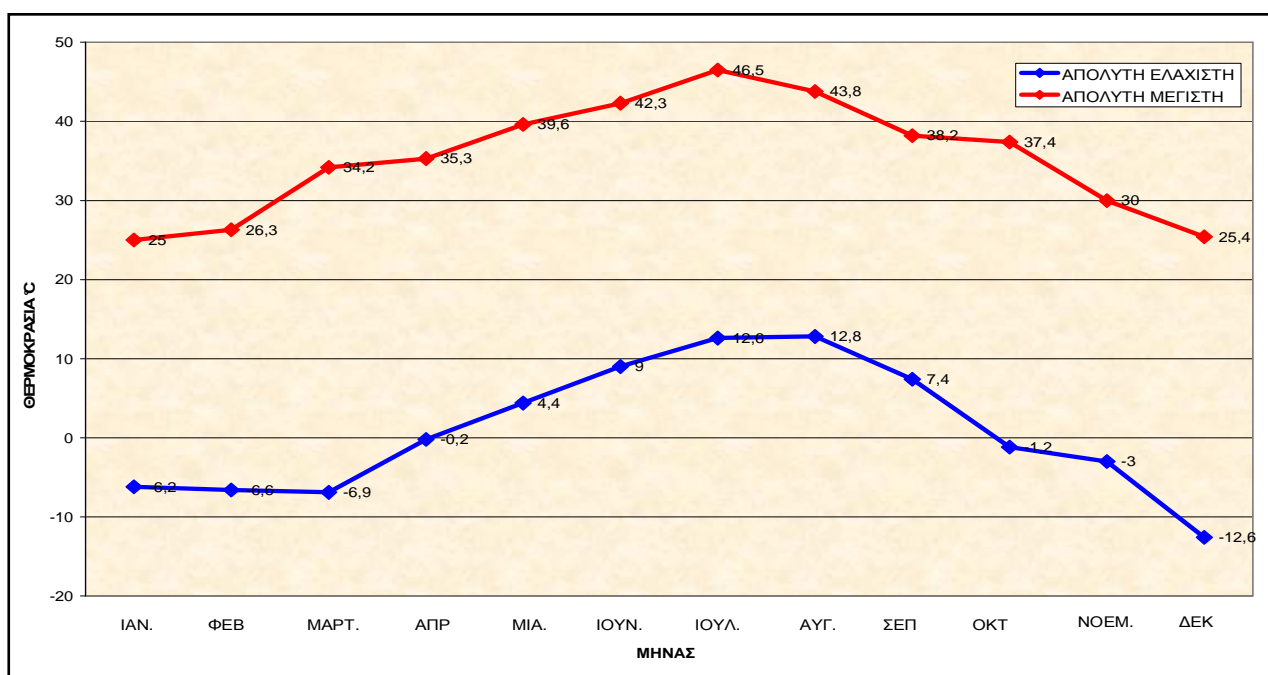
Τα θερμοκρασιακά δεδομένα του Μ.Σ. Λαμίας απεικονίζονται γραφικά στο Διάγραμμα 9.



Διάγραμμα 9. Διακύμανση μέσης ελάχιστης, μέσης, μέσης μέγιστης θερμοκρασίας ανά μήνα (περίοδος 1970 – 2001).

Πηγή: Μ.Σ. Λαμίας.

Από την ανάλυση των στοιχείων του μετεωρολογικού σταθμού προκύπτει ότι η μέση θερμοκρασία στη Λαμία είναι 16,59°C (Πιν. 7). Η ελάχιστη μέση μηνιαία θερμοκρασία παρατηρείται τον Ιανουάριο (7,1°C) (Πιν. 6, Διαγρ. 9) ενώ η μέγιστη εμφανίζεται τον Ιούλιο και δεν ξεπερνάει τους 27°C (26,9°C). Οι μέσες μέγιστες μηνιαίες θερμοκρασίες κυμαίνονται από 11,6 έως 32,5 °C και οι μέσες ελάχιστες μηνιαίες θερμοκρασίες από 3,4 έως 19,6°C. Οι ακραίες αυτές τιμές εμφανίζονται κατά κανόνα τους μήνες Ιανουάριο και Ιούλιο αντίστοιχα.



Διάγραμμα 10. Διακύμανση απόλυτης ελάχιστης, απόλυτης μέγιστης θερμοκρασίας ανά μήνα (περίοδος 1970 – 2001).

Πηγή: Μ.Σ. Λαμίας

Πίνακας 7. Μέση και απόλυτη θερμοκρασία – Μ.Σ. Λαμίας. (Περίοδος 1970 – 2001).

Μέση θερμοκρασία (°C)		Απόλυτη θερμοκρασία (°C)	
Μέση	16,59	Μέγιστη	46,50
Μέση μέγιστη	21,80	Ελάχιστη	-12,60
Μέση ελάχιστη	11,13	Μέση μέγιστη	35,33
Εύρος	10,67	Μέση ελάχιστη	0,79
		Εύρος	34,54

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 7, οι ετήσιες μέσες ακραίες τιμές είναι 11,13°C και 21,8°C, αντιστοιχώντας σε εύρος 10,67°C. Η απολύτως ελάχιστη θερμοκρασία που έχει καταγραφεί στη Λαμία είναι -12,6°C ενώ η απολύτως μέγιστη είναι 46,5°C. Οι

μέσες απόλυτες ακραίες θερμοκρασίες είναι για την Λαμία 0,79°C και 35,33°C, με εύρος 34,54 °C.

3.5.1.2. Υετός

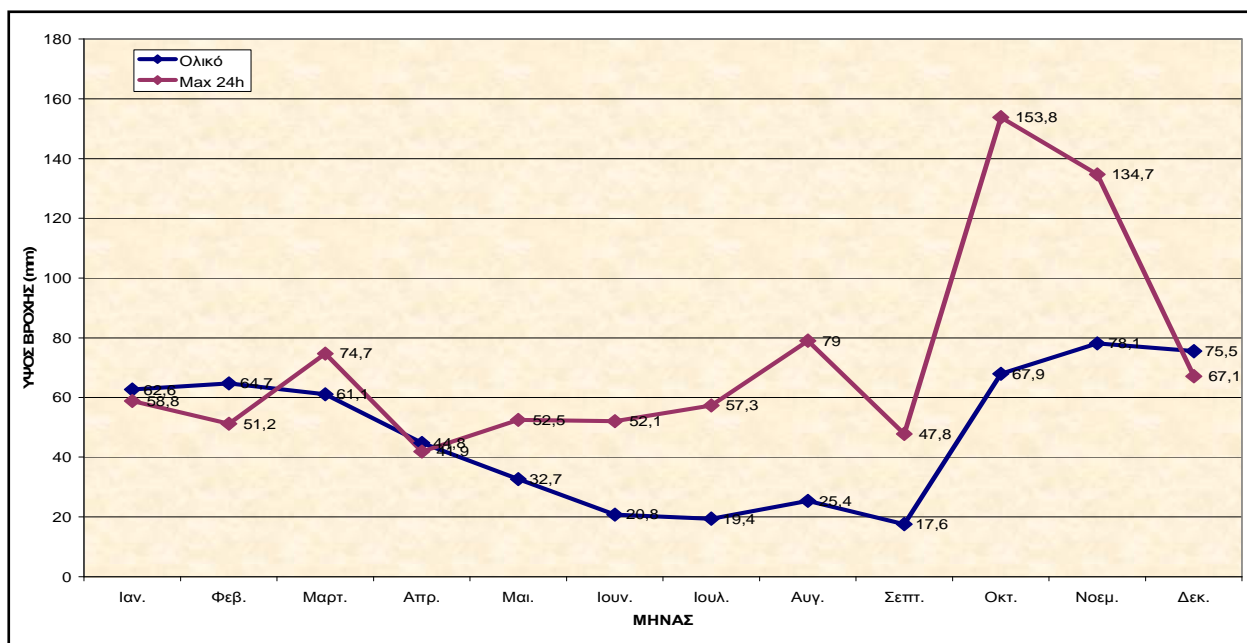
Με τον όρο υετό εννοούμε όλες τις υγρές και στερεές μορφές νερού (βροχή, χιόνι, χαλάζι, δρόσο, πάχνη κ.λ.π.) που φθάνουν στη γη από την ατμόσφαιρα, αλλά, στην πράξη, μόνο η βροχή και το χιόνι καθορίζουν τα ολικά ποσά υετού. Οι άλλες μορφές είναι συνήθως αμελητέες από την πλευρά της ποσότητας, αλλά όχι από την πλευρά της επίδρασης τους. Το τελευταίο ισχύει φυσικά ιδιαίτερα για το χαλάζι.

Η βροχόπτωση, που αποτελεί μια από τις σημαντικότερες κλιματικές παραμέτρους, είναι χρήσιμη για το έδαφος και τα φυτά όταν είναι μικρής εντάσεως αλλά συχνής και μεγάλης διάρκειας. Κατά αυτό τον τρόπο, νερό εισχωρεί στο έδαφος σε ικανοποιητικό βάθος και αποφεύγεται η άσκοπη επιφανειακή απορροή του με όλα τα δυσμενή αποτελέσματα που συνεπάγεται αυτή. Η κατάσταση αυτή γίνεται ιδιαίτερα αντιληπτή όταν το έδαφος στερείται φυτοκαλύψεως.

Σύμφωνα με τις διαθέσιμες μετρήσεις του Μ.Σ. Λαμίας, η διακύμανση του μηνιαίου ύψους βροχόπτωσης στη διάρκεια του έτους, καθώς επίσης και το μέγιστο ύψος βροχής στο 24ωρο για κάθε μήνα, παρουσιάζονται στον Πίνακα 8 και στο Διάγραμμα 11 που ακολουθούν.

Πίνακας 8. Ύψος βροχής ανά μήνα (σε mm) – Μ.Σ. Λαμίας (Περίοδος 1970 – 2001).

Μήνας	Ολικό	Max 24h
Ιαν.	62,6	58,8
Φεβ.	64,7	51,2
Μαρτ.	61,1	74,7
Απρ.	44,8	41,9
Μαι.	32,7	52,5
Ιουν.	20,8	52,1
Ιουλ.	19,4	57,3
Αυγ.	25,4	79,0
Σεπτ.	17,6	47,8
Οκτ.	67,9	153,8
Νοεμ.	78,1	134,7
Δεκ.	75,5	67,1



Διάγραμμα 11. Διακύμανση ύψους βροχής (ολικό και max 24h σε mm) ανά μήνα (περίοδος 1970 – 2001).

Πηγή: Μ.Σ. Λαμίας.

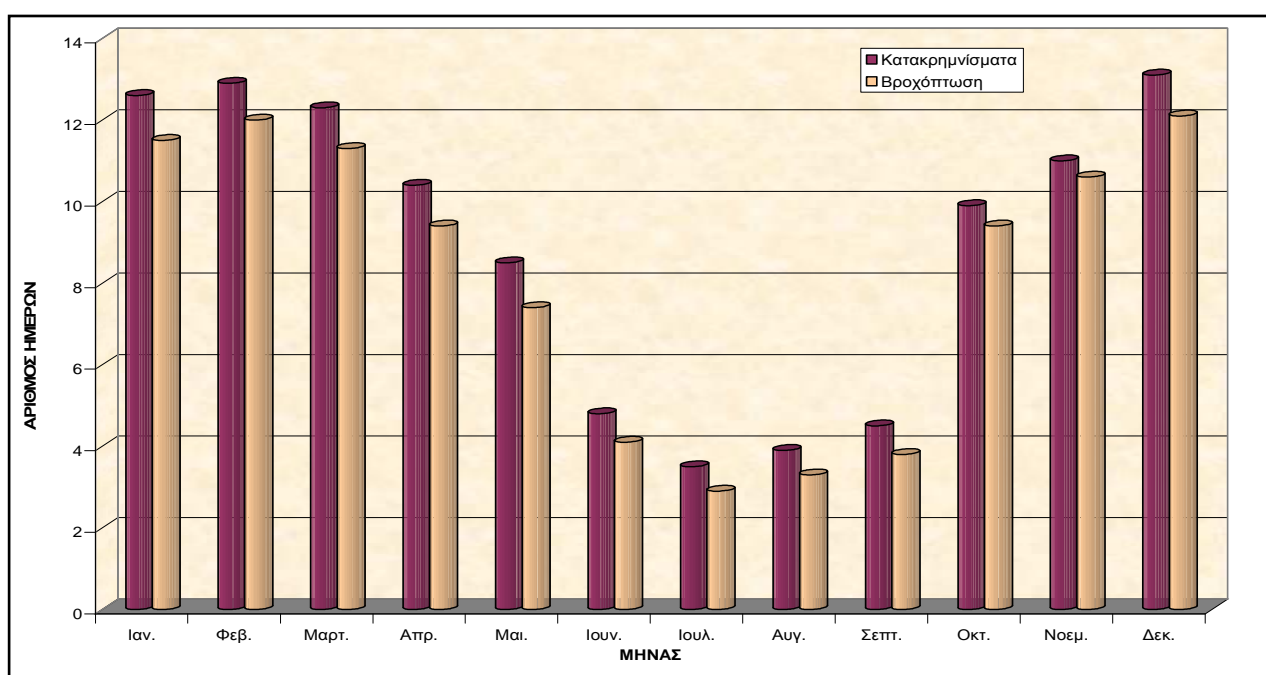
Από τα παραπάνω στοιχεία (Πιν. 8, Διαγρ. 11) εξάγονται τα κάτωθι συμπεράσματα:

- Το μέσο ετήσιο ύψος βροχόπτωσης στην ευρύτερη περιοχή μελέτης ανέρχεται στα 570,6 mm.
- Ο μήνας που παρουσιάζει το μεγαλύτερο ύψος βροχόπτωσης είναι ο Νοέμβριος με 78,1 mm, ενώ αντίστοιχα το μικρότερο ύψος εμφανίζει ο μήνας Σεπτέμβριος με 17,6 mm.
- Το μέγιστο ύψος βροχόπτωσης στη διάρκεια του έτους σημειώνεται το χειμώνα με 202,8 mm, ακολουθεί το φθινόπωρο με 163,6 mm, κατόπιν η άνοιξη με 138,6 mm και τέλος, το καλοκαίρι με 65,6 mm.
- Ο μήνας με τη μέγιστη βροχόπτωση εικοσιτετραώρου είναι ο Οκτώβριος με 153,8 mm.

Όσον αφορά την ανάλυση των κατακρημνισμάτων στις επιμέρους κατηγορίες (Πιν. 9, Διαγρ. 12), φαίνεται ο αριθμός των ημερών σε κάθε μήνα, στις οποίες επικρατούσε η κάθε υποκατηγορία, απ' όπου και φαίνεται ότι κυριαρχούν οι βροχοπτώσεις.

Πίνακας 9. Χρονική εμφάνιση κατακρημνισμάτων ανά μήνα (ημέρες) – Μ.Σ. Λαμίας
(Περίοδος 1970 – 2001).

Μήνας	Κατακρ/τα	Βροχόπτωση	Χιόνι	Καταιγίδα	Χαλάζι	Χιονοσκεπές έδαφος	Ομίχλη	Άρσος	Πάχνη
Ιαν.	12,6	11,5	1,4	0,4	0,0	0,4	0,7	10,1	5,2
Φεβ.	12,9	12,0	1,2	0,8	0,1	0,6	0,5	8,1	2,8
Μαρτ.	12,3	11,3	0,8	0,8	0,1	0,6	0,9	9,6	0,9
Απρ.	10,4	9,4	0,0	1,6	0,0	0,0	0,3	9,2	0,0
Μαι.	8,5	7,4	0,0	3,0	0,0	0,0	0,1	7,8	0,0
Ιουν.	4,8	4,1	0,0	3,5	0,1	0,0	0,0	4,6	0,0
Ιουλ.	3,5	2,9	0,0	3,5	0,1	0,0	0,3	3,7	0,0
Αυγ.	3,9	3,3	0,0	3,2	0,0	0,0	0,1	5,5	0,0
Σεπτ.	4,5	3,8	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	8,5	0,0
Οκτ.	9,9	9,4	0,0	1,8	0,0	0,0	0,4	10,7	0,0
Νοεμ.	11,0	10,6	0,2	1,7	0,1	0,0	0,4	12,8	0,5
Δεκ.	13,1	12,1	1,0	0,9	0,0	1,0	0,8	11,2	2,6



Διάγραμμα 12. Αριθμός εμφάνισης κατακρημνισμάτων και βροχοπτώσεων ανά μήνα
(περίοδος 1970 – 2001).

Πηγή: Μ.Σ. Λαμίας

Σύμφωνα με τον παραπάνω στοιχεία (Πιν. 9, Διαγρ. 12), συνάγονται συνοπτικά τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Ο Δεκέμβριος και ο Φεβρουάριος είναι οι μήνες με τις περισσότερες βροχερές ημέρες ήτοι 12,1 και 12,0 αντίστοιχα, αν και το μεγαλύτερο μέσο ύψος βροχής κατέχει ο Νοέμβριος με 78,1 mm. Αντίθετα, τις λιγότερες βροχερές

ημέρες έχει ο Ιούλιος ήτοι 2,9, αν και το μικρότερο μέσο ύψος βροχής εμφανίζει ο Σεπτέμβριος με 17,6 mm.

- Καταιγίδες εκδηλώνονται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους και κυρίως την θερινή περίοδο.
- Στην περιοχή χιονίζει ελάχιστα από τον Νοέμβριο μέχρι και τον Μάρτιο.
- Το φαινόμενο της ομίχλης είναι γενικά σπάνιο στην περιοχή.
- Το φαινόμενο της δρόσου είναι συχνό στην περιοχή καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.
- Το φαινόμενο της πάχνης παρατηρείται, από τον Νοέμβριο μέχρι και τον Μάρτιο, είναι πιο συχνό ωστόσο τον μήνα Ιανουάριο.

Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των φυτών είναι ο παγετός. Στην Λαμία ο ολικός παγετός είναι ασυνήθιστος με 0,1 ημέρες το χρόνο και ο μερικός παγετός δεν είναι πολύ συνηθισμένος με 16,4 ημέρες το χρόνο. Η εμφάνιση παγετού περιορίζεται, όπως αναμενόταν, στους χειμερινούς μήνες και νωρίς την άνοιξη.

3.5.1.3. Υγρασία

Η υγρασία του ατμοσφαιρικού αέρα για κάθε δεδομένη χρονική στιγμή εκφράζεται με τον όρο της σχετικής υγρασίας μετρούμενη σε ποσοστό επί τοις εκατό.

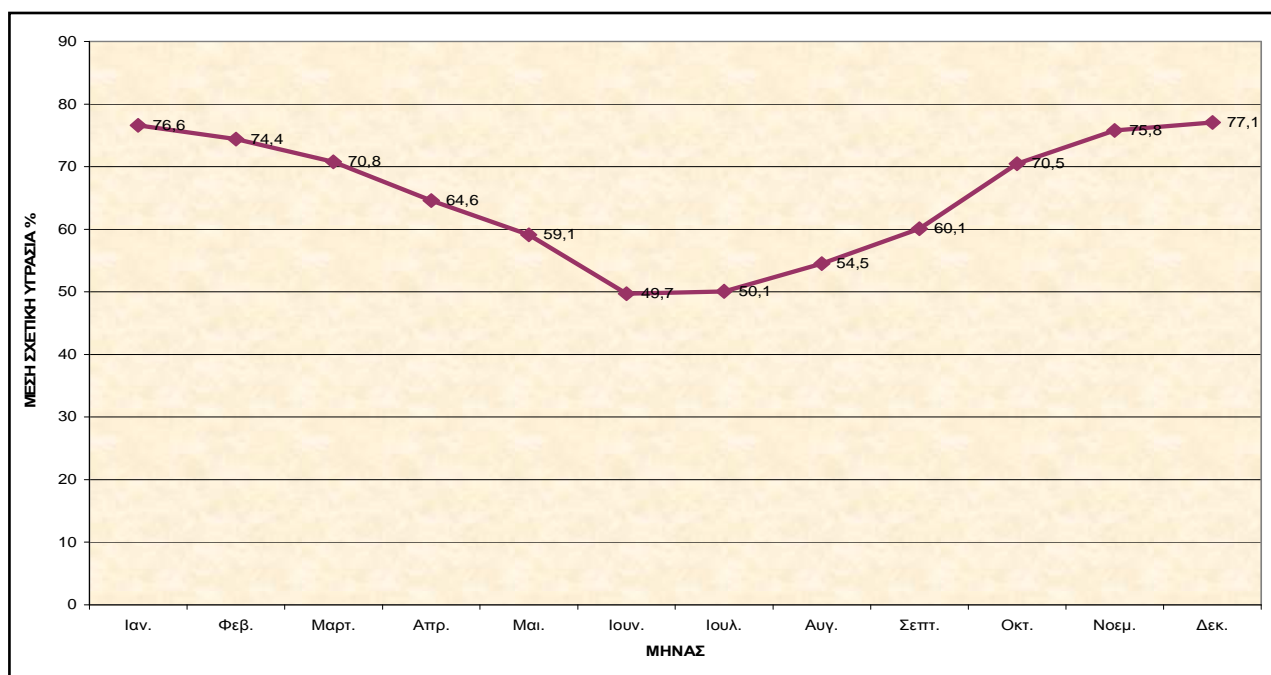
Η σχετική υγρασία, σε συνδυασμό με τη θερμοκρασία, είναι δύο από τις σημαντικότερους παραμέτρους που επηρεάζουν την ανάπτυξη των φυτών αλλά και την ευεξία των κατοίκων της περιοχής. Οι διακυμάνσεις της παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση των βιοκλιματικών συνθηκών κάθε περιοχής.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του μετεωρολογικού σταθμού Λαμίας, η μηνιαία διακύμανση της σχετικής υγρασίας κυμαίνεται σε σχετικά χαμηλά επίπεδα με ελάχιστο κατά τη θερινή περίοδο. Η μέση σχετική υγρασία για κάθε έτος είναι 65,3%, οι μέσες μηνιαίες τιμές της κυμαίνονται από 49,7% έως 77,1%, παρουσιάζοντας την ελάχιστη τιμή τους τον Ιούνιο και τη μέγιστη τον Δεκέμβριο.

Μέσες μηνιαίες τιμές μεγαλύτερες από 70% έχουν παρατηρηθεί στο χρονικό διάστημα από Οκτώβριο μέχρι Μάρτιο, ενώ τους καλοκαιρινούς μήνες δεν ξεπερνούν το 55%. Αναλυτικότερα, η μηνιαία κατανομή της σχετικής υγρασίας παρουσιάζεται στο Πίνακα 10 και στο Διάγραμμα 13 που ακολουθούν.

Πίνακας 10. Μέση μηνιαία υγρασία – Μ.Σ. Λαμίας. (Περίοδος 1970 – 2001).

Μήνας	Μέση σχετική υγρασία (%)
Ιαν.	76,6
Φεβ.	74,4
Μαρτ.	70,8
Απρ.	64,6
Μαι.	59,1
Ιουν.	49,7
Ιουλ.	50,1
Αυγ.	54,5
Σεπτ.	60,1
Οκτ.	70,5
Νοεμ.	75,8
Δεκ.	77,1
Μ.Ο. έτους	65,3



Διάγραμμα 13. Διακύμανση μέσης σχετικής υγρασίας ανά μήνα (περίοδος 1970 – 2001).

Πηγή: Μ.Σ. Λαμίας.

3.5.1.4. Άνεμος

Ο άνεμος προσδιορίζεται με την ένταση ή την ταχύτητα του και με τη διεύθυνσή του, που δεν είναι η ανυσματική, αλλά η διεύθυνση από την οποία πνέει ο άνεμος σε έναν τόπο. Αποτελεί σπουδαίο κλιματικό στοιχείο για την ανάπτυξη της βλάστησης καθώς και για την επέκταση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης μέσα σε ένα αστικό χώρο.

Ο προσδιορισμός της ταχύτητας και διεύθυνσης του ανέμου γίνεται εμπειρικά με την κλίμακα Beaufort ή εξειδικευμένα όργανα. Η κλίμακα έχει το πλεονέκτημα έναντι των οργάνων ότι εκτιμά τα αποτελέσματα του ανέμου σε μεγάλη σχετικά έκταση γύρω από τον παρατηρητή.

Η κλίμακα Beaufort περιγράφεται στον ακόλουθο Πίνακα 11. (Ζαμπάκης Ι., 1981).

Πίνακας 11. Ανεμολογική κλίμακα Beaufort, με τους προσδιορισμούς και τις ισοδύναμες ταχύτητες κατά προσέγγιση (Ζαμπάκης Ι., 1981).

Βαθμοί Beauf.	Γενική περιγραφή	Προσδιορισμός	Ταχύτητα σε 6 m πάνω από το έδαφος		
			m/sec	Km/hr	mph
0	Νηνεμία	Καπνός ανέρχεται κατακόρυφα (άπνοια)	<0,6	<1	<1
1	Υποπνέων	Η διεύθυνση προσδιορίζεται από τον καπνό, αλλά όχι από τους ανεμοδείκτες	0,6–1,7	1–6	1–3
2	Ασθενής	Αισθητός στο πρόσωπο. Θρόισμα φύλλων. Κινεί συνήθη ανεμοδείκτη.	1,8–3,3	7–12	4–7
3	Λεπτός	Φύλλα και κλώνοι σε συνεχή κίνηση. Εκτείνει λεπτή σημαία.	3,4–5,2	13–18	8–11
4	Μέτριος	Εγείρεται κονιορτός και φύλλα χαρτιού. Μικροί κλάδοι δένδρων κινούνται.	5,3–7,4	19–26	12–16
5	Λαμπρός	Μικρά δένδρα με φύλλα λυγίζουν. Κυματίδια σε μεσόγεια νερά	7,5–9,8	27–35	17–22
6	Ισχυρός	Μεγάλοι κλάδοι δένδρων κινούνται. Συριγμοί στα τηλεγραφικά σύρματα. Δύσκολη η χρήση ομπρέλας.	9,9–12,4	36–44	23–27
7	Σφοδρός	Κινεί ολόκληρα δένδρα. Βάδισμα αντίθετα προς τον άνεμο με δυσχέρεια.	12,5–15,2	45–55	28–34
8	Ορμητικός	Θραυεί κλώνους δένδρων και το βάδισμα γενικά εμποδίζεται.	15,3–18,2	56–66	35–41
9	Θύελλα	Ελαφρές ζημιές στις οικοδομές. Πήλινες καπνοδόχοι αναρπάζονται.	18,3–21,5	67–77	42–48
10	Ισχυρή θύελλα	Ξεριζώνονται δένδρα και προκαλούνται σημαντικές ζημιές στις οικοδομές.	21,6–25,4	78–90	49–56
11	Σφοδρή θύελλα	Σπανιότατα σημειώνεται στην ξηρά και προκαλεί εκτεταμένες ζημιές.	25,5–29,0	91–104	57–67
12	Τυφώνας	Εξαιρετικά σοβαρές καταστροφές.	>29,0	>104	>67

Σύμφωνα με τις παρατηρήσεις του Μ.Σ. Λαμίας, για την περίοδο 1970 – 2001, οι άνεμοι που επικρατούν στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, για τη μεγαλύτερη διάρκεια του έτους και συγκεκριμένα τους μήνες Οκτώβριο έως και Απρίλιο, είναι βορειοδυτικής διεύθυνσης. Τους υπόλοιπους μήνες τους έτους πνέουν κυρίως ανατολικοί άνεμοι. Πιο αναλυτικά η κατεύθυνση των επικρατούντων ανέμων, ανά μήνα, για τον υπό μελέτη περιοχή δίδεται στον Πίνακα 12 που ακολουθεί.

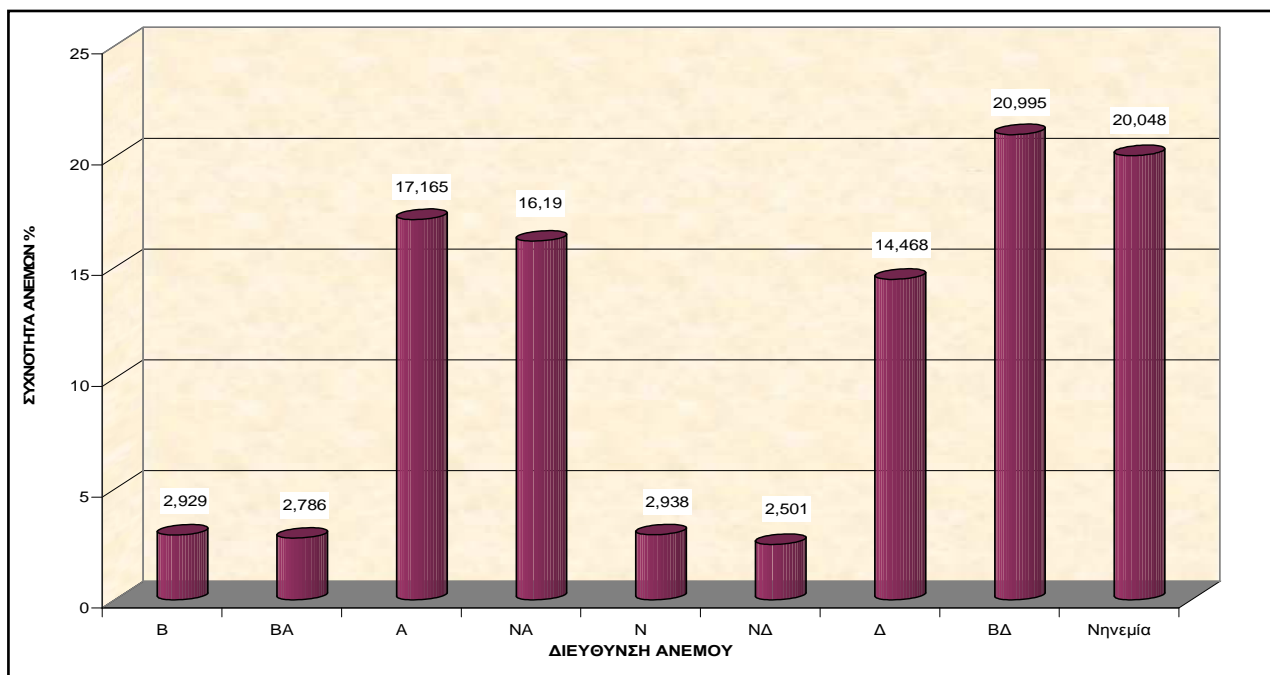
Πίνακας 12. Κύρια διεύθυνση ανέμων ανά μήνα – Μ.Σ. Λαμίας (Περίοδος 1970 – 2001).

Μήνας	Κατεύθυνση
Ιαν.	ΒΔ
Φεβ.	ΒΔ
Μαρτ.	ΒΔ
Απρ.	ΒΔ
Μαι.	Α
Ιουν.	Α
Ιουλ.	Α
Αυγ.	Α
Σεπτ.	Α
Οκτ.	ΒΔ
Νοεμ.	ΒΔ
Δεκ.	ΒΔ

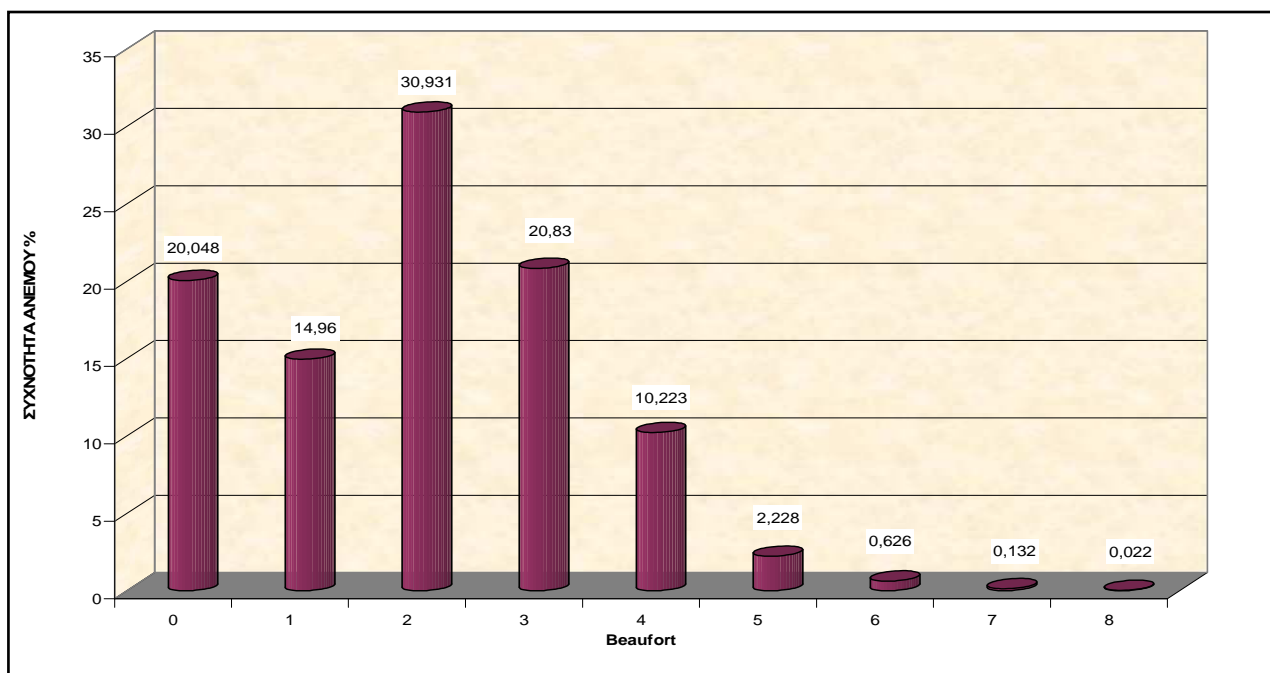
Στον Πίνακα 13 δίδεται επίσης η ετήσια ποσοστιαία (%) συχνότητα των πνεόντων ανέμων σε κάθε διεύθυνση, όπου και επιβεβαιώνεται η κυριαρχία των βορειοδυτικών ανέμων που αναφέρθηκε παραπάνω.

Πίνακας 13. Ετήσια ποσοστά (%) διεύθυνσης και έντασης ανέμου στην κλίμακα Beaufort – Μ.Σ. Λαμίας (Περίοδος 1970 – 2001).

Beaufort	B	BA	A	NA	N	ΝΔ	Δ	ΒΔ	Νηνεμία	Σύνολο
0									20,048	20,048
1	1,042	1,086	2,786	3,082	1,294	0,910	2,336	2,424		14,960
2	1,174	1,228	7,151	6,647	1,130	1,097	5,846	6,658		30,931
3	0,417	0,384	5,462	4,629	0,285	0,362	3,938	5,353		20,830
4	0,230	0,077	1,656	1,689	0,143	0,077	1,733	4,618		10,223
5	0,055	0,011	0,088	0,132	0,055	0,022	0,439	1,426		2,228
6	0,011	0,000	0,011	0,011	0,011	0,022	0,143	0,417		0,626
7	0,000	0,000	0,011	0,000	0,000	0,011	0,022	0,088		0,132
8	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,011	0,011		0,022
Σύνολο	2,929	2,786	17,165	16,190	2,938	2,501	14,468	20,995	20,048	100,00



Διάγραμμα 14. Συχνότητα ανέμων ως προς την διεύθυνση σε ετήσια βάση (περίοδος 1970 – 2001).
Πηγή: Μ.Σ. Λαμίας.



Διάγραμμα 15. Συχνότητα ανέμων ως προς την ένταση σε ετήσια βάση (περίοδος 1970 – 2001).
Πηγή: Μ.Σ. Λαμίας.

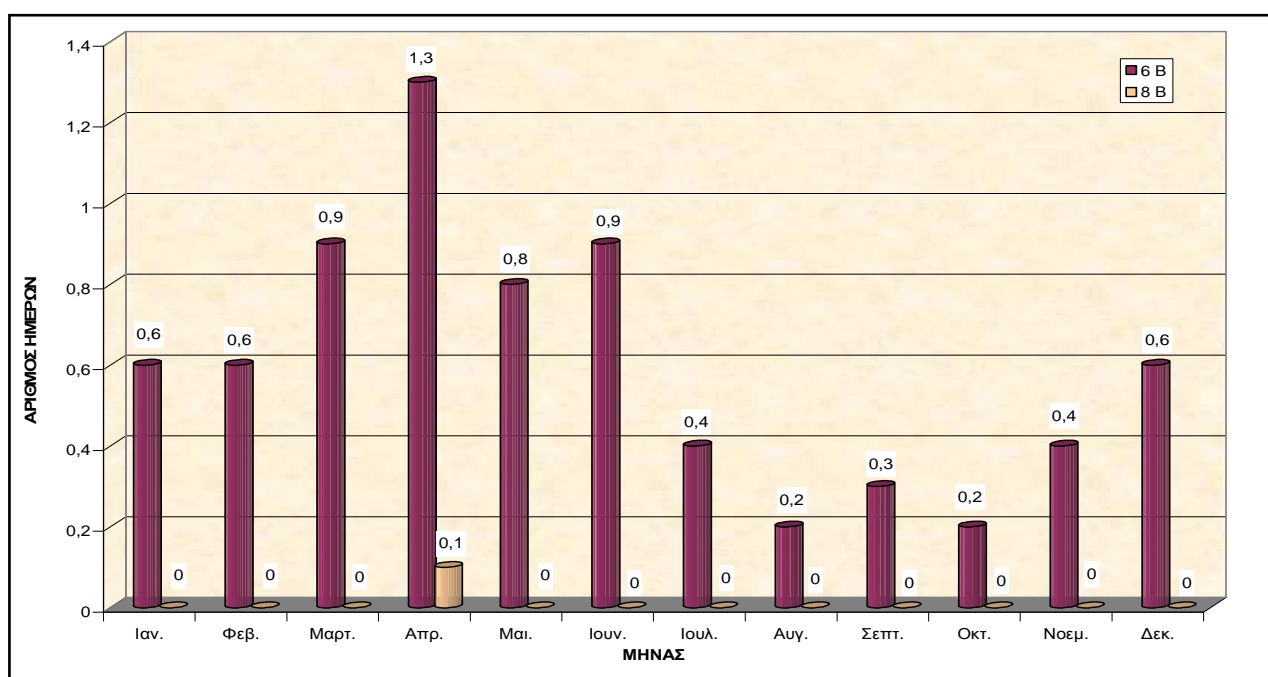
Από τα στοιχεία που παραθέσαμε παραπάνω (Πιν. 12,13, Διαγρ. 14,15), προκύπτουν ότι οι διευθύνσεις των ανέμων στην περιοχή είναι: ΒΔ με συχνότητα 20,995%, Α με συχνότητα 17,165%, ΝΑ με συχνότητα 16,190%, Δ με συχνότητα 14,468%. Η συχνότητα των άλλων διευθύνσεων είναι μειωμένη με πιο

μικρή τη ΝΔ συχνότητα (2,501%). Η άπνοια στην περιοχή καλύπτει το 20,048% του συνολικού ετήσιου χρόνου.

Το ποσοστό των ανέμων που σε κάθε μήνα υπερβαίνουν τα 6 και 8 Beaufort αντίστοιχα, επί του συνόλου των ανέμων του μήνα παρουσιάζεται πιο κάτω (Πιν. 14, Διαγρ. 16).

Πίνακας 14. Άνεμοι μεγαλύτεροι των 6 και 8 Beaufort ανά μήνα – Μ.Σ. Λαμίας. (Περίοδος 1970 – 2001).

Μήνας	Ιαν.	Φεβ.	Μαρτ.	Απρ.	Μαι.	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπτ.	Οκτ.	Νοεμ.	Δεκ.
> 6 B	0,6	0,6	0,9	1,3	0,8	0,9	0,4	0,2	0,3	0,2	0,4	0,6
> 8 B	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Διάγραμμα 16. Αριθμός ημερών με άνεμο εντάσεως 6 και 8 Beaufort σε μηνιαία κλίμακα (περίοδος 1970 – 2001).

Πηγή: Μ.Σ. Λαμίας.

Ο μήνας που εμφανίζει ισχυρότερους ανέμους είναι ο Απρίλιος, με ανέμους εντάσεων μεγαλύτερες των 8 Beaufort. Ισχυροί άνεμοι πνέουν και τους μήνες Μάρτιο, Απρίλιο, Μάιο και Ιούνιο, με ένταση μεγαλύτερη των 6 B. Η ένταση των ανέμων γενικά στην περιοχή είναι μικρή με το 95% μικρότερη ή ίση με 3 B.

3.5.1.5. Νέφωση

Η νέφωση, δηλαδή η κλασματική κάλυψη αυτή, εκτιμάται εμπειρικά χωρίς ιδιαίτερο όργανο σε οκτάβαθμη ή δεκάβαθμη κλίμακα καλούμενη κλίμακα νέφωσης της οποίας κάθε βαθμίδα αντιστοιχεί προς το 1/8 ή 1/10, ανάλογα της κλίμακας, του ουρανού που καλύπτεται από νέφη.

Γενικά η νέφωση μεταβάλλεται κατά τη διάρκεια της ημέρας και περισσότερο τις απογευματινές ώρες, παρά τις πρωινές. Η δε μεταβολή αυτή παρατηρείται εντονότερα την περίοδο του Καλοκαιριού.

Στη γεωγραφική ζώνη που βρίσκεται η Ελλάδα, και ειδικότερα λαμβάνοντας υπόψη τη γεωγραφική ακολουθία Ιόνιο πέλαγος - ηπειρωτική Ελλάδα - Αιγαίο πέλαγος, η νέφωση είναι μεγαλύτερη κατά τη διάρκεια του Χειμώνα. Το μέγιστο της νέφωσης παρατηρείται πάντα στην εποχή (περίοδο) των βροχών κάθε τόπου. Εξ' ου και η περίοδος αυτή λαμβάνεται ιδιαίτερα σοβαρά υπόψη στις διάφορες αναφορές (γεωγραφικές, τουριστικές κ.λπ.) ενός τόπου, χώρας, ή ακόμα και ηπείρου.

Πίνακας 15. Νέφωση Λαμίας – Μ.Σ. Λαμίας (Περίοδος 1970 – 2001).

Μήνας	Μέση νέφωση	Αίθριες ημέρες	Νεφοσκεπείς ημέρες
Ιαν.	4,8	5,9	10,4
Φεβ.	4,9	4,9	9,9
Μαρτ.	4,6	6,0	8,6
Απρ.	4,3	5,4	5,8
Μαι.	3,8	6,6	3,5
Ιουν.	2,7	12,3	0,7
Ιουλ.	2,1	16,6	0,5
Αυγ.	2,0	17,9	0,3
Σεπτ.	2,5	14,5	1,3
Οκτ.	3,9	9,1	6,6
Νοεμ.	4,4	6,4	8,3
Δεκ.	4,7	5,7	9,3
Ετήσιο	3,72	111,3	65,2

Οι ημέρες νέφωσης (6,5/8) για όλο το χρόνο στην περιοχή ενδιαφέροντος ανέρχονται σε 66 (18,34%). Οι περισσότερες ημέρες νέφωσης σημειώνονται τους μήνες Ιανουάριο: 10,6 ημέρες, Φεβρουάριο: 10,5 ημέρες, Μάρτιο: 8,7 ημέρες και Δεκέμβριο: 9,1 ημέρες. Οι μήνες με τη μικρότερη νέφωση είναι, Ιούνιος: 2,8 ημέρες, Ιούλιος: 0,5 ημέρες, Αύγουστος: 0,4 ημέρες και Σεπτέμβριος: 1,4 ημέρες.

Τελικά η μέση ετήσια ηλιοφάνεια είναι 299 ημέρες (νέφωση <6,5/8).

3.5.2. Κλιματική κατάταξη της περιοχής μελέτης

Η σύνθεση των κλιματικών παραγόντων που έχουν πρωταρχική σημασία για τα έμβια όντα και ιδιαίτερα για τη φυσική βλάστηση και η συσχέτισή της με αυτά, αποτελεί τη διερεύνηση του βιοκλίματος. Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στη συσχέτιση των κλιματικών παραγόντων με τα φυτά και τη φυσική βλάστηση, καθώς τα φυτά είναι οι μόνοι ζωντανοί οργανισμοί που είναι αυτότροφοι και επομένως έρχονται σε άμεση επαφή με τους παράγοντες του περιβάλλοντος, τους οποίους και αντικατοπτρίζουν. Η φυσική βλάστηση αποτελεί τη βιολογική έκφραση του περιβάλλοντος και πρώτα απ' όλα του κλίματος.

Τα στοιχεία του κλίματος που είναι σημαντικά για τα έμβια όντα και για τα φυτά είναι η θερμότητα και το νερό (υγρασία), τα οποία εκφράζουν έμμεσα και άλλους παράγοντες όπως η ηλιακή ενέργεια, η εξάτμιση κλπ.

Η διαδοχή των διαπλάσεων από τα αείφυλλα πλατύφυλλα μέχρι τις αλπικές διαπλάσεις είναι γνωστή ως «ζώνες βλαστήσεως» αλλά προτιμάται ο όρος «όροφος βλαστήσεως» από γεωγραφική άποψη γιατί ανταποκρίνεται καλύτερα στην έννοια της κατακόρυφης διαδοχής. Αντίστοιχα και η έννοια του «βιοκλιματικού ορόφου» ανταποκρίνεται στην κατακόρυφη διαδοχή του βιοκλίματος στην οποία και η κατακόρυφη διαδοχή της βλαστήσεως.

Ομβροθερμικό πηλίκο Emburger

Οι βιοκλιματικοί όροφοι έχουν καθοριστεί από τον Emburger στο χώρο του μεσογειακού κλίματος και ισχύουν μόνο γι' αυτό το κλίμα. Για το χαρακτηρισμό του κλίματος χρησιμοποιούνται συνήθως οι παράγοντες θερμοκρασία και υδατικές συνθήκες είτε για τον υπολογισμό αριθμοδεικτών (κλιματικοί ή βιοκλιματικοί δείκτες), είτε για την απεικόνιση σχετικών κλιματικών διαγραμμάτων. Τέτοιες μαθηματικές εκφράσεις ή αριθμοί ονομάζονται κλιματικοί ή βιοκλιματικοί δείκτες αντίστοιχα, ανάλογα με το αντικείμενο που επηρεάζουν.

Για την περιοχή της Μεσογείου καλά αποτελέσματα δίνει ο τύπος του ομβροθερμικού πηλίκου του Emburger (Q_2), όπως παρουσιάζεται στην εξίσωση που ακολουθεί:

$$Q_2 = \frac{1000 \times P}{\left(\frac{M+m}{2}\right) \times (M-m)}$$

όπου:

P = η ετήσια βροχόπτωση σε mm,

M = η μέση τιμή των μέγιστων θερμοκρασιών του θερμότερου μήνα του έτους σε απόλυτους βαθμούς ($-273\text{ }^{\circ}\text{C}=0^{\circ}\text{K}$),

m = η μέση τιμή των ελάχιστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα του έτους σε απόλυτους βαθμούς ($-273\text{ }^{\circ}\text{C}=0^{\circ}\text{K}$).

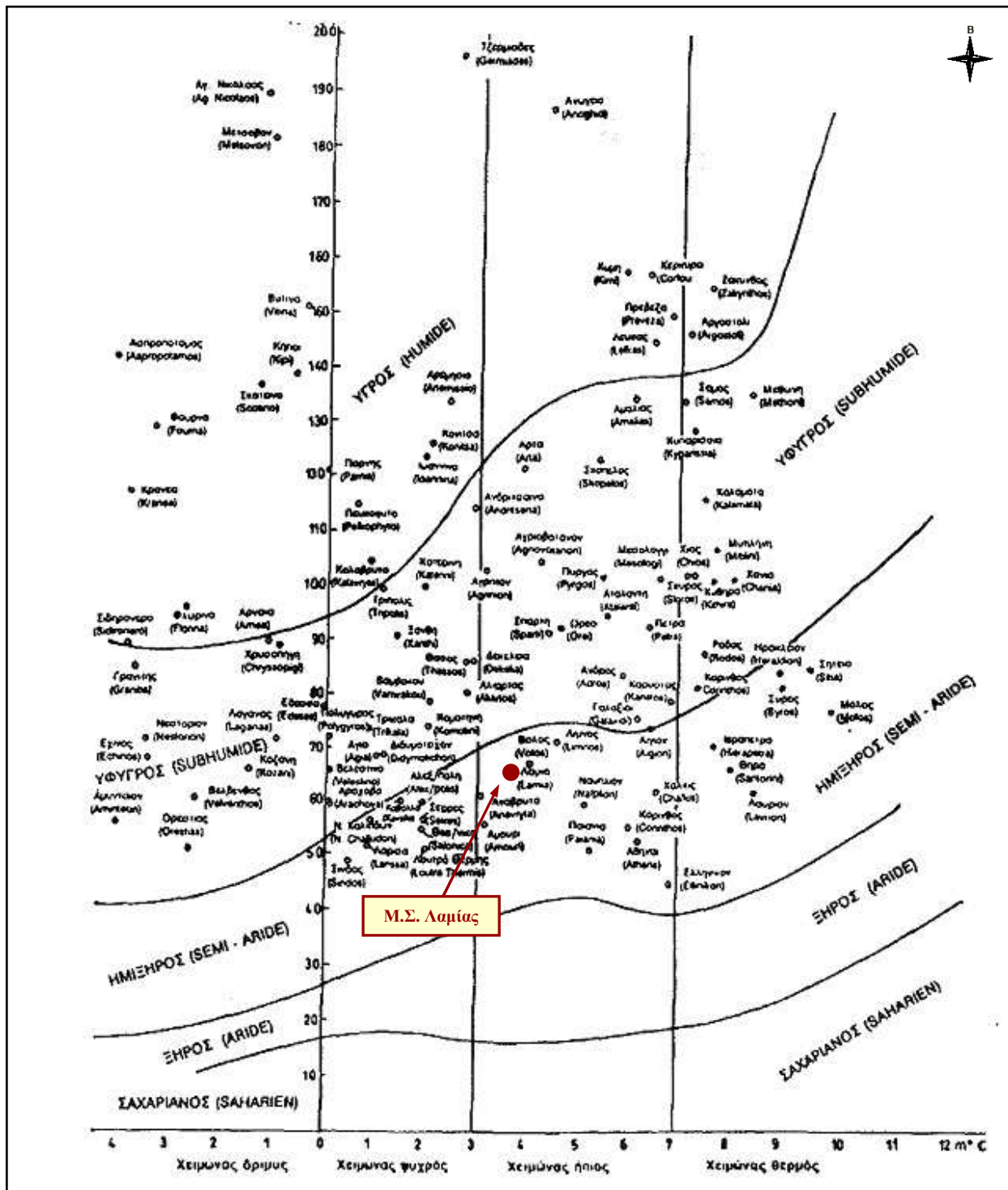
Παρατηρούμε ότι ο όρος $(M+m)/2$ αποτελεί τη βιολογική μέση θερμοκρασία γιατί οι ακραίες θερμοκρασίες επηρεάζουν τη βλάστηση. Επίσης ο όρος $M-m$ δείχνει το εύρος ηπειρωτικότητας του κλίματος και έμμεσα εκφράζει και τον παράγοντα "εξάτμιση".

Όσο μικρότερος είναι ο δείκτης Q_2 , τόσο ξηρότερο είναι το κλίμα. Με βάση τις τιμές του Q_2 και την τιμή του m συντάσσει ο Emburger τα λεγόμενα κλιματικά διαγράμματα. Στο Διάγραμμα 17 παρουσιάζεται το κλιματόγραμμα του Emburger, όπως τροποποιήθηκε από τον Sauvage και στο οποίο τοποθετήθηκαν από τον Μαυρομάτη οι μετεωρολογικοί σταθμοί της Ελλάδας με βάση τις συντεταγμένες Q_2 και m . Ο Μαυρομάτης διακρίνει:

- τέσσερις βιοκλιματικούς ορόφους, Υγρό, Ύφυγο, Ξηρό και Ημίξηρο και
- τέσσερις υποορόφους με βάση την τιμή του m ($^{\circ}\text{C}$) σε χειμώνα θερμό ($m>7^{\circ}\text{C}$), χειμώνα ήπιο ($3<m<7^{\circ}\text{C}$), χειμώνα ψυχρό ($0<m<3^{\circ}\text{C}$) και χειμώνα δριμύ ($-10<m<0^{\circ}\text{C}$).

Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 17, ο βιοκλιματικός όροφος της περιοχής μελέτης είναι **ημίξηρος με υποόροφο χειμώνα ήπιο**. Αυτό φαίνεται και στο Χάρτη 6, όπου παρουσιάζεται ο βιοκλιματικός χάρτης της περιοχής μελέτης, ο οποίος έχει συνταχθεί μετά από μελέτη των γεωγραφικών συνθηκών, του ανάγλυφου (οροσειρές και κατεύθυνσή τους, ορεινοί όγκοι, έκθεση κλιτύων, υψόμετρα, κλειστά λεκανοπέδια, λεκάνες απορροής και κοιλάδες, πεδιάδες) και των ορίων των φυσικών κλιματικών διαπλάσεων που καθεμία τους εκφράζει ιδιαίτερες βιοκλιματικές συνθήκες. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η οριογράφιση των βιοκλιματικών ορόφων και των χαρακτήρων του μεσογειακού βιοκλίματος και συγχρόνως γίνεται η σύνδεση και συσχέτιση των μετεωρολογικών-κλιματικών στοιχείων με τη φυσική βλάστηση.

Στο Χάρτη 7, παρουσιάζεται ο χάρτης φυτοκοινωνικών διαπλάσεων της περιοχής, στον οποίο φαίνεται πως κυρίαρχο είδος στην περιοχή μελέτης του έργου είναι οι **Θερμομεσογειακές διαπλάσεις της Ανατολικής Μεσογείου** (ENVECO A.E., 2007).



Διάγραμμα 17. Κλιματικό Διάγραμμα Emberger κατά Μαυρομμάτη για την Ελλάδα.
 Πηγή: Μαυρομάτης Γ., 1980.

Ομβροθερμικό διάγραμμα

Οι Gaussen και Bagnouls απεικονίζουν με διάγραμμα που καλείται ομβροθερμικό την πορεία, μήνα προς μήνα, της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας T σε $^{\circ}\text{C}$ και του μέσου μηνιαίου ύψους βροχής P σε mm.

Η επιφάνεια που περικλείεται από τις δύο καμπύλες μεταξύ των δύο σημείων των τομών ($P=2T$) δείχνει τη διάρκεια και την ένταση της ξηράς περιόδου. Αν οι βροχοπτώσεις θεωρηθούν ως κέρδος στο υδατικό ισοζύγιο, τότε οι θερμοκρασίες εμμέσως εκφράζουν τις απώλειες από την εξάτμιση και τη διαπνοή.

Η διάκριση σύμφωνα με τα ομβροθερμικά διαγράμματα είναι περισσότερο κατατοπιστική από τους αριθμοδείκτες και αποδίδει περισσότερο την πραγματική οικολογικά ξηρή περίοδο, αν συνυπολογιστούν παράγοντες όπως αποταμιεύματα του εδάφους σε διαθέσιμο νερό, μορφολογικές και φυσικές ιδιότητες του εδάφους καθώς και το βάθος του.

Ένας μήνας χαρακτηρίζεται ως ξηρός, όταν το σύνολο των κατακρημνίσεων του μήνα αυτού είναι ίσο ή μικρότερο από το διπλάσιο της μέσης θερμοκρασίας του ($P_{\text{mm}} \leq 2T^{\circ}\text{C}$). Αυτή η σχέση είναι καθαρά εμπειρική, αλλά έχει υιοθετηθεί από διεθνείς οργανισμούς (UNESCO – FAO), καθώς έχουν ληφθεί υπόψη πολυάριθμες εργασίες επάνω στη φυσική οικολογία που έγιναν σε διάφορες περιοχές της γης στις οποίες παρουσιάζεται ξηρά περίοδος.

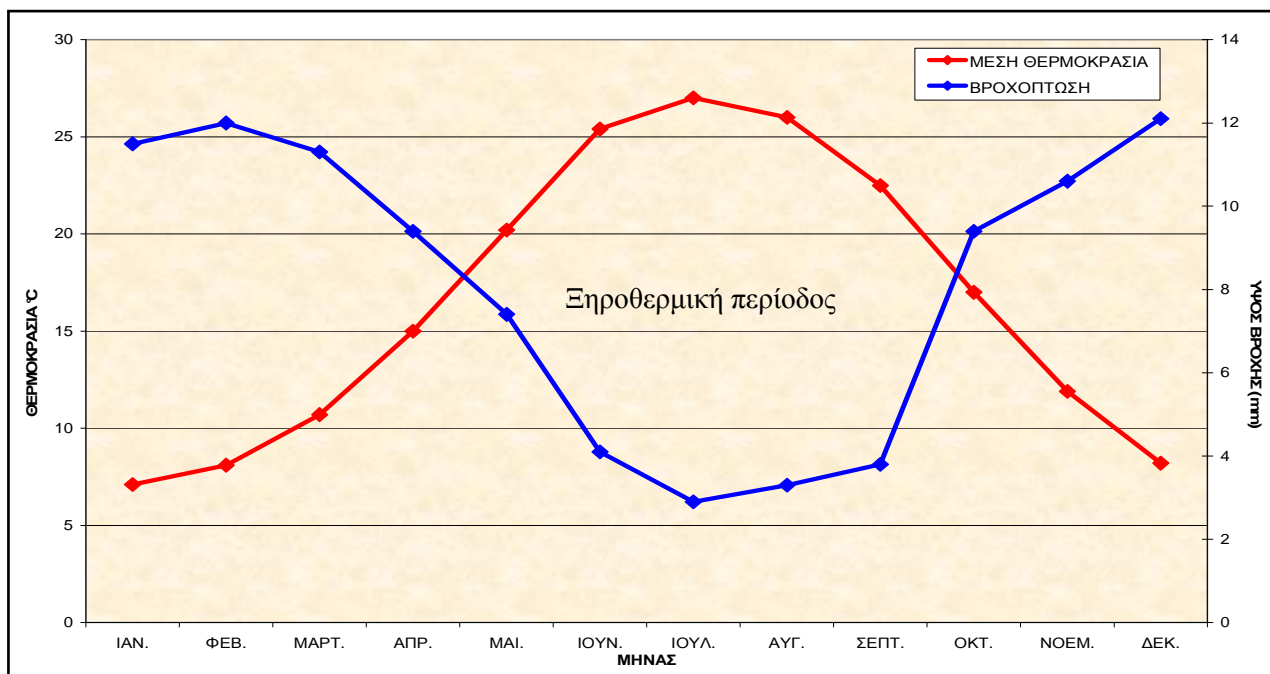
Πρέπει να σημειωθεί ότι δεν γίνεται απότομη μετάβαση από ένα υγρό μήνα σε ένα ξηρό και αντίστροφα. Η μετάβαση γίνεται με ένα μήνα που χαρακτηρίζεται ως υπόξηρος και καθορίζεται όταν οι βροχοπτώσεις είναι μεγαλύτερες από το διπλάσιο της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας αλλά μικρότερες από το τριπλάσιό της:

$$2T(^{\circ}\text{C}) < P_{\text{mm}} < 3T(^{\circ}\text{C})$$

Οι υπόξηροι μήνες παρουσιάζονται κυρίως, στις περιοχές όπου το κλίμα είναι μεταβατικό από το μεσογειακό προς άλλα εύκρατα «αξηρικά» κλίματα.

Οι μήνες που χαρακτηρίζονται από τα ομβροθερμικά διαγράμματα ως ξηροί, δεν παρουσιάζουν πάντοτε την ίδια ένταση ξηρασίας μεταξύ τους. Ασθενείς βροχοπτώσεις, υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία, δρόσος και ομίχλη, μειώνουν την ένταση. Ακριβώς γι' αυτό καθορίστηκε ο "ξηροθερμικός δείκτης" για κάθε μήνα της ξηράς περιόδου, δηλαδή ο δείκτης ξηρασίας σε σχέση με τη θερμότητα. Ο μηνιαίος αυτός δείκτης X_m χαρακτηρίζει την ένταση της ξηρασίας του ξηρού μήνα και ορίζεται ως ο αριθμός των ημερών του μήνα αυτού που θεωρούνται ως ξηρές από βιολογικής άποψης.

Στο Διάγραμμα 18 που ακολουθεί, παρουσιάζεται το ομβροθερμικό διάγραμμα του Μ.Σ. Λαμίας, όπου παρατηρείται πως η ξηροθερμική περίοδος εκτείνεται από τα μέσα Μαΐου έως τα τέλη Σεπτεμβρίου.



Διάγραμμα 18: Ομβροθερμικό διάγραμμα κατά Gausson – Bagnouls (περίοδος 1970 – 2001).
Πηγή: Μ.Σ. Λαμίας.

Ξηροθερμικός δείκτης

Ο ξηροθερμικός δείκτης X ορίζεται ως το άθροισμα των βιολογικά ξηρών ημερών των μηνών της ξηράς περιόδου και υπολογίζεται εμπειρικά ως εξής:

$$X_m = (J_m - (J_p + \frac{J_{r,b}}{2})) \cdot f_h$$

όπου:

X_m : μηνιαίος ξηροθερμικός δείκτης,

J_m : συνολικός αριθμός ημερών του μήνα (30 ή 31),

J_p : ημέρες βροχής του μήνα,

$J_{r,b}$: ημέρες δρόσου ή ομίχλης του μήνα (μία ημέρα δρόσου ή ομίχλης θεωρείται ως μισή μέρα βροχής),

f_h : συντελεστής σχετικής υγρασίας του μήνα, όπου για σχετική υγρασία (H%):

40% < H < 60%, τότε ο $f_h = 0,9$

60% < H < 80%, $f_h = 0,8$

80% < H < 90%, $f_h = 0,7$

$$H > 90\%, f_h = 0,6$$

δηλαδή όταν η σχετική υγρασία περιλαμβάνεται μεταξύ 40% και 60%, η χωρίς βροχή ημέρα του ξηρού μήνα υπολογίζεται ως 9/10 ξηρά, όταν η σχετική υγρασία είναι μεταξύ 60% και 80%, ως 8/10 ξηρά κ.ο.κ.

Ο ξηροθερμικός δείκτης της ξηράς περιόδου x είναι το άθροισμα των ξηροθερμικών δεικτών ΣX_m των ξηρών μηνών της ξηράς περιόδου και δίνει τον αριθμό των "βιολογικώς" ξηρών ημερών κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής.

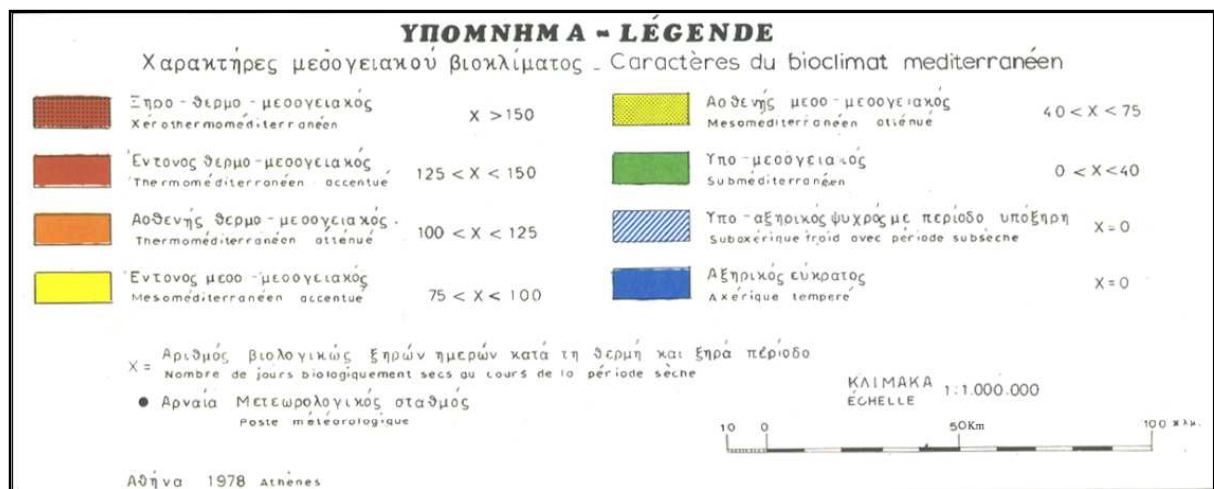
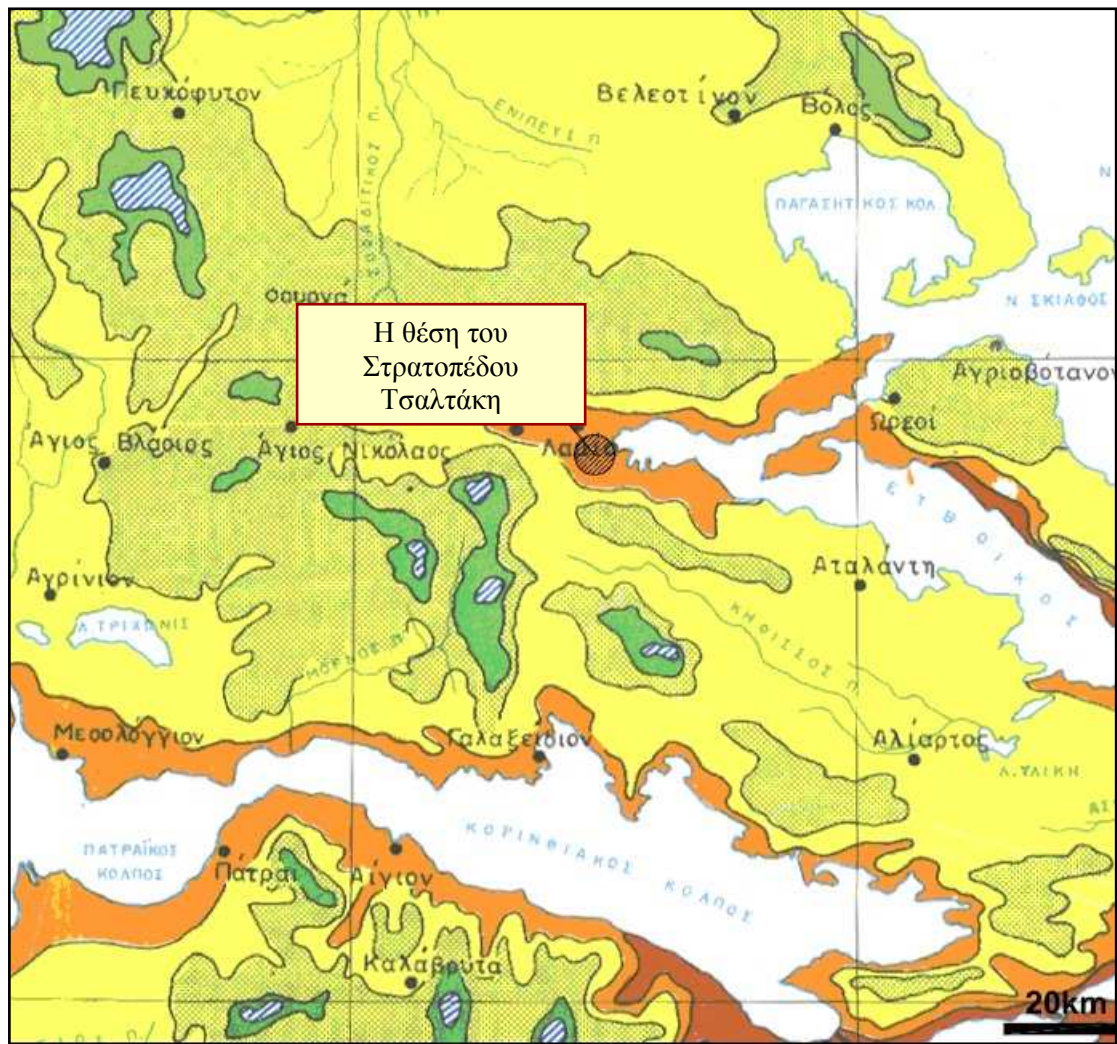
Με τα ομβροθερμικά διαγράμματα και στη συνέχεια με τους ξηροθερμικούς δείκτες x της ξηράς περιόδου γίνεται η εξής διάκριση υποδιαιρέσεων στο εσωτερικό του μεσογειακού βιοκλίματος:

- α) ο χαρακτήρας ξηρο-θερμο-μεσογειακός με $150 < x < 200$
- β) ο χαρακτήρας θερμο-μεσογειακός που υποδιαιρείται:
 - με μεγάλη ξηρά περίοδο, έντονος όταν $125 < x < 150$
 - με μικρή ξηρά περίοδο, ασθενής όταν $100 < x < 125$
- γ) ο χαρακτήρας μεσο-μεσογειακός που υποδιαιρείται:
 - με μεγάλη ξηρά περίοδο, έντονος όταν $75 < x < 100$
 - με μικρή ξηρά περίοδο, ασθενής όταν $40 < x < 75$
- δ) ο χαρακτήρας υπο-μεσογειακός όταν $0 < x < 40$
- ε) Τέλος όταν $x = 0$ τότε το κλίμα είναι αξηρικό και δεν ανήκει στα μεσογειακά κλίματα.

Τούτο μπορεί να διακριθεί σε υπό-αξηρικό ψυχρό με περίοδο υπόξηρη όταν $2T < P < 3T$ και σε εύκρατο αξηρικό χωρίς υπόξηρη περίοδο.

Οι χαρακτήρες ξηροθερμομεσογειακός, θερμομεσογειακός και μεσομεσογειακός, χαρακτηρίζουν το ευμεσογειακό βιοκλίμα, ενώ ο υπομεσογειακός χαρακτήρας αποτελεί μεταβατικό βιοκλίμα από τα ευμεσογειακά προς τα εύκρατα αξηρικά βιοκλίματα.

Από τα παραπάνω προκύπτει το συμπέρασμα ότι στην περιοχή του Μ.Σ. Λαμίας και επομένως και της περιοχής μελέτης το βιοκλίμα είναι **ασθενές θερμο-μεσογειακό**, όπως φαίνεται και από το Χάρτη 8, όπου παρουσιάζεται ο χαρακτήρας του βιοκλίματος για την ευρύτερη περιοχή μελέτης (ENVECO A.E., 2007).



Χάρτης 8. Βιοκλιματικός χάρτης.
 Πηγή: Ίδρυμα δασικών ερευνών Αθηνών του Υπουργείου Γεωργίας.

3.5.3. Ατμοσφαιρική ρύπανση

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, σαν «ατμοσφαιρική ρύπανση» ορίζεται η ύπαρξη στην ατμόσφαιρα ουσιών (ρύπων) για αρκετό διάστημα και σε τέτοια συγκέντρωση ώστε να είναι δυνατόν να είναι βλαβερές για τους ζωντανούς οργανισμούς (ανθρώπους, ζώα, φυτά), τις υλικές κατασκευές ή ακόμα να επηρεάσουν δυσμενώς τις συνθήκες διαβίωσης του ανθρώπου.

Η ατμοσφαιρική ρύπανση προέρχεται από τις πηγές σκόνης, αερίων και καπνού και παράγεται κυρίως από τις ανθρώπινες δραστηριότητες (βιομηχανία, αυτοκίνητο, παραγωγή ενέργειας, θέρμανση) αλλά και από φυσικά φαινόμενα (ηφαίστεια, πυρκαγιές, βιολογικές δραστηριότητες).

Η ατμοσφαιρική ρύπανση στα μεγάλα αστικά κέντρα λαμβάνει τα όρια επικίνδυνου όταν η περιοχή επικρατεί άπνοια. Γι' αυτό και κατά το σχεδιασμό μιας πόλης πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα, ώστε οι λεωφόροι να τοποθετούνται ως προς τη διεύθυνση του συχνότερα πνέοντος ανέμου προκειμένου να αξιοποιούνται τα μετεωρολογικά δεδομένα στη μερική απορρύπανση της ατμόσφαιρας των πόλεων (Χρονοπούλου – Σερέλη, 1996).

Λόγω της έλλειψης σταθμού μέτρησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην περιοχή η ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης μπορεί να εκτιμηθεί μόνο προσεγγιστικά. Πιθανές πηγές ρύπανσης για την υπό μελέτη περιοχή αποτελούν οι βιομηχανίες, οι κεντρικές θερμάνσεις, η εξορυκτική βιομηχανία, το κυκλοφοριακό δίκτυο της περιοχής και τα ελαιοτριβεία -ελαιουργεία. Συγκεκριμένα για την άμεση περιοχή του έργου ως πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης θα μπορούσαμε να αναφέρουμε τις πιο κάτω:

Λατομεία

Βόρεια – βορειοανατολικά της πόλης της Λαμίας έχει θεσμοθετηθεί από το 1994, με την αρ. ΔΒ/Φ.24.ΑΠ/944 (ΦΕΚ Β 441/13-6-1994) απόφαση του Νομάρχη Φθιώτιδας, μία λατομική περιοχή. Ωστόσο υπάρχει διάσπαρτη λατομική δραστηριότητα εξόρυξης αδρανών υλικών εκτός της ως άνω θεσμοθετημένης περιοχής με προβληματικές συνθήκες ως προς το θεσμικό τους καθεστώς και οπωσδήποτε εκτός περιβαλλοντικού ελέγχου. Εξορυκτική δραστηριότητα εντοπίζεται και κατά μήκος του ΠΑΘΕ, όπου λειτουργούν δανειοθάλαμοι υποστηρικτικά των έργων κατασκευής του αυτοκινητοδρόμου. Οι εξορυκτικές δραστηριότητες αυτές λειτουργούν εις βάρος τόσο της υγείας των κατοίκων των οικισμών στην άμεση γειτονία (Νέα Μαγνησία, Αγία Παρασκευή) προκαλούν αισθητική αλλοίωση του

τοπίου, δεδομένου ότι τα λατομεία είναι ορατά από τον ΠΑΘΕ και από τις τοπικές οδούς, δημιουργία σκόνης και γενικότερα οικολογική διαταραχή στο γύρω χώρο.

Αρκετές φορές και με την βοήθεια των κλιματολογικών συνθηκών της περιοχής που αναλύσαμε σε προηγούμενα κεφάλαια (ένταση ανέμου, κατεύθυνση κλπ) οι δραστηριότητες αυτές αποτελούν σημαντικές πηγές αέριας ρύπανσης για την πόλη της Λαμίας και για την περιοχή μελέτης μας. Η μεταφορά της λατομικής δραστηριότητας στη θεσμοθετημένη λατομική περιοχή και η αποκατάσταση των δανειοθαλάμων μετά την ολοκλήρωση των έργων κατασκευής του ΠΑΘΕ κρίνεται επιβεβλημένη (ENVIROPLAN A.E., 2009).

Η βιομηχανική περιοχή (ΒΙ.ΠΕ.)

Η βιομηχανική περιοχή Λαμίας (ΒΙ.ΠΕ.) έχει έκταση 1.600 στρ. (0,4% της έκτασης του δήμου) και βρίσκεται στα ανατολικά όρια του δήμου σε απόσταση 8 km από το κέντρο της πόλης και έχει πρόσβαση από τη διερχόμενη οδική σύνδεση Αθηνών – Θεσσαλονίκης. Στην βιομηχανική περιοχή Λαμίας είναι εγκατεστημένες ενενήντα δύο (92) επιχειρήσεις με κυριότερες αυτές του κλάδου τροφίμων και ποτών.

Στη ΒΙ.ΠΕ της Λαμίας, λειτουργεί μονάδα βιολογικού καθαρισμού και φυσικοχημικής επεξεργασίας. Στη μονάδα αυτή επεξεργάζονται τα υγρά απόβλητα των εγκατεστημένων βιομηχανιών και βιοτεχνιών, οι οποίες είναι χαμηλής όχλησης και χωρίς μεγάλες ποσότητες αποβλήτων και ρυπαντών, αλλά και τα βοθρολύματα από τα βυτιοφόρα μεταφοράς. Μέχρι σήμερα δεν παρουσιάζονται ιδιαίτερα προβλήματα ρύπανσης από τη ΒΙ.ΠΕ. για τον υπό μελέτη χώρο του στρατοπέδου.

Η βιοτεχνική δραστηριότητα που έχει αναπτυχθεί εκατέρωθεν και κατά μήκος των εθνικών οδών Αθηνών – Λαμίας, Λαμίας – Βόλου και Λαμίας – Καρδίτσας, σε μικρό ή μεγαλύτερο βαθμό δημιουργεί προβλήματα επιβάρυνσης του περιβάλλοντος, λόγω κυρίως των αποβλήτων που παράγονται και ιδιαίτερα, όταν η διάθεση τους γίνεται στη τάφρο του Σπερχειού ή σε παραποτάμους του χωρίς τήρηση των ισχυόντων περιβαλλοντικών όρων.

Οι βιομηχανίες που δραστηριοποιούνται στην περιοχή του Δήμου Λαμιέων, έχουν αντικείμενο την κατασκευή σιδηροσωμάτων, θερμοσιφώνων, σκυροδέματος και δομικών υλικών, ενώ υπάρχουν και εκκοκκιστήρια βάμβακος, οριζόμυλοι, βιομηχανίες ζωοτροφών, αλλαντοποιίας, κεραμοποιίας και παρκετοποιίας. Οι βιοτεχνικές – βιομηχανικές μονάδες της περιοχής είναι υποχρεωμένες να στέλνουν ανά δίμηνο στο Δήμο τις ποσότητες στερεών αποβλήτων που παρήγαγαν (Γ.Π.Σ. Λαμίας, Α' Φάση, 2007).

Ο χώρος υγειονομικής ταφής απορριμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α)

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης λειτουργεί ο Χ.Υ.Τ.Α. της Λαμίας, περίπου 4,5 km ανατολικά της πόλης στη θέση Νευρόπολη. Η διάθεση των απορριμμάτων είναι σύμφωνη με τις αρχές της υγειονομικής ταφής που περιλαμβάνει διάστρωση, συμπίεση και επικάλυψη των απορριμμάτων. Ο Χ.Υ.Τ.Α. δεν εξυπηρετεί μόνο την πόλη της Λαμίας αλλά και την ευρύτερη περιοχή αλλά παρά το γεγονός αυτό, υπάρχει σημαντικός αριθμός χώρων όπου τα απορρίμματα διατίθενται ανεξέλεγκτα, τα οποία δημιουργούν και το μεγαλύτερο περιβαλλοντικό πρόβλημα (Γ.Π.Σ. Λαμίας, Α' Φάση, 2007).

Αποχετευτικό δίκτυο

Το παλιό παντοροϊκό δίκτυο της Λαμίας, το οποίο είχε κατασκευαστεί επί τουρκοκρατίας και το οποίο κατέληγε στη γερμανική τάφρο, αντικαθίσταται σταδιακά με ευθύνη της ΔΕΥΑΛ από χωριστικό δίκτυο ομβρίων και ακαθάρτων.

Προτεραιότητα έχει δοθεί στην κατασκευή των κύριων συλλεκτριών και των αγωγών ακαθάρτων των περιοχών που εξυπηρετούνται με βόθρους. Έχουν κατασκευαστεί ήδη οι μεγαλύτεροι συλλεκτήρες και ο Κεντρικός Αποχετευτικός Αγωγός (Κ.Α.Α), μέσω των οποίων εξυπηρετείται το μεγαλύτερο τμήμα της πόλης της Λαμίας, που καταλήγουν στο αντλιοστάσιο εισόδου του βιολογικού καθαρισμού Λαμίας. Τα αστικά λύματα στη συνέχεια οδηγούνται μέσω αγωγού στο κτίριο προεπεξεργασίας της εγκατάστασης, όπου εισάγονται πλέον στη διαδικασία της επεξεργασίας. Σε ότι αφορά το νέο δίκτυο ομβρίων, αυτό αποτελείται από έξι συλλεκτήρες, εκ των οποίων οι τέσσερις καταλήγουν στην τάφρο της Λαμίας και οι δύο στο ρέμα Ξηριά Λαμίας.

Μέχρι το 1994 το σύνολο των αστικών λυμάτων όλων των οικισμών της λεκάνης του Σπερχειού κατέληγαν, χωρίς επεξεργασία, στα υπόγεια και επιφανειακά νερά της περιοχής. η έναρξη λειτουργίας του βιολογικού καθαρισμού των λυμάτων της πόλης της Λαμίας έρχεται να σημάνει την αρχή της περιόδου βαθμιαίας αποκατάστασης των ζημιών στο περιβάλλον.

Στο Δήμο λειτουργούν δύο εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, μία της Λαμίας (Δ.Ε.Υ.Α.Λ) , που δέχεται τα λύματα του αποχετευτικού δικτύου της Λαμίας και της Ροδίτσας καθώς και ορισμένα βοθρολύματα, και μία της ΕΤΒΑ που εξυπηρετεί την ΒΙ.ΠΕ Λαμίας (Καρνάβας Ι., 2007).

Βιολογικός καθαρισμός Λαμίας

Ο βιολογικός καθαρισμός της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Αποχέτευσης Λαμίας (Δ.Ε.Υ.Α.Λ), δημοπρατήθηκε το 1988 και ήδη βρίσκεται σε λειτουργία.

Έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Έκταση οικοπέδου 54 στρ., ενώ άλλα 15 είναι διαθέσιμα για κατασκευή εγκαταστάσεων επεξεργασίας των στερεών αποβλήτων Λαμίας.
- Δυνατότητα επεξεργασίας στην α΄ φάση των λυμάτων 64.000 κατοίκων που αποχετεύονται με δίκτυα και άλλων 25.000 που εξυπηρετούνται με βυτιοφόρα.
- Σύστημα επεξεργασίας παρατεταμένου αερισμού σε δύο οξειδωτικές τάφρους με πρόβλεψη νιτροποίησης και απονιτροποίησης για την αποικοδόμηση των αζωτούχων ενώσεων.
- Η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων γίνεται στην Τάφρο Λαμίας (Γερμανική). Έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον το θέαμα στην συμβολή της εξόδου του βιολογικού με το νερό της τάφρου, όσο και η εξαιρετική διαύγεια του καθαρισμένου νερού στην έξοδο του βιολογικού.
- Η βιολογική ιλύς που θα προκύπτει αξιοποιείται για την επικάλυψη των αστικών απορριμμάτων στον ΧΥΤΑ Λαμίας (Κώνστας Σ., 1995).



Εικόνα 11. Οι εγκαταστάσεις του βιολογικού καθαρισμού Λαμίας (Μάρτιος 2010). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.).

4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

4.1. Ο Λοχαγός Αθανάσιος Τσαλτάκης

Στην όμορφη και ιστορική πόλη της Λαμίας και στην περιοχή της Ξηριώτισσας βρίσκεται το στρατόπεδο «ΤΣΑΛΤΑΚΗ». Αυτό πήρε την ονομασία του προς τιμήν του Λοχαγού Τσαλτάκη Αθανασίου του Παναγιώτου, που σκοτώθηκε στις 7-5-1897 στον ατυχή Ελληνοτουρκικό (Ε/Τ) πόλεμο του 1897.

Ο Λοχαγός Τσαλτάκης γεννήθηκε το 1850 στο χωριό Ζοριάνος του δήμου Κροκυλίου του νομού Φωκίδος. Κατατάχθηκε στον Ελληνικό Στρατό ως εθελοντής και την 1-8-1872 έγινε δεκανέας. Ακολούθως έλαβε τους βαθμούς: το 1877 Λοχίας, το 1881 Ανθ/στής, το 1882 Ανθ/λγός, το 1890 Υπολοχαγός και το 1895 Λοχαγός Β΄ τάξεως. Ο θάνατος τον βρήκε με τη λήξη του Ε/Τ πολέμου του 1897 και μάλιστα ενώ είχε κηρυχθεί η ανακωχή μεταξύ των εμπολέμων, δηλαδή της Ελλάδος και της Τουρκίας.

Οι συνθήκες κάτω από τις οποίες σκοτώθηκε, περιγράφονται πολύ παραστατικά στην έκθεση του Αρχιστρατήγου διαδόχου Κωνσταντίνου *«...Πράγματι δε περί την 3^η μ.μ. κατέπαυσε το πυρ εκατέρωθεν. Μετά το ήγημα της καταπαύσεως του πυρός και την διακοπή τούτου παρά των ημετέρων και το πλείστον των πολεμίων έπαυσε το πυρ. Οι δεξιά όμως τούτων, εξηκολούθουν να προβαίνουνσι προς υπερκέρασιν του αριστερού της υπό τον Ταγματάρχην Πριονιστήν δυνάμεως. Ούτος προέλαβε την υπερκέρασιν δια της εγκαίρου εκτελέσεως αμυντικής καμπής.*

Συγχρόνως προς ταύτα ομάδες πολεμίων ατάκτως και φιλικώς δήθεν προσεγγίζουσαι τους μάλλον προκεχωρημένους οπλίτας μας αφήρπαζαν δόλω τα όπλα των. Τότε οι ημέτεροι διετάχθησαν να υποχωρήσωσι προς αποφυγήν συγκρούσεως, οι πολέμιοι όμως ούτοι επυροβόλησαν φονεύσαντες περί τους 10 οπλίτας και τον Λοχαγό Τσαλτάκην».

Η τοποθεσία που έλαβαν χώραν οι παραπάνω αψιμαχίες βρίσκεται στα υψώματα της Ταράτσας στα βόρεια της Λαμίας. Έτσι η Ταράτσα της Λαμίας, μπήκε στην



Εικόνα 12. Ο λοχαγός Αθανάσιος Τσαλτάκης (1850 – 1897).

ιστορία και έμελλε να μας θυμίζει την ήττα μας στον πόλεμο εκείνο, τον πόλεμο της ντροπής όπως ονομάστηκε, αλλά και τον θάνατο του Λοχαγού Τσαλάκη.

Όμως, με αφορμή την ήττα εκείνη, στον Ε/Τ Πόλεμο του 1897, το έθνος αφυπνίσθηκε και ο Ελληνικός στρατός άρχισε στα σοβαρά πλέον να εκπαιδεύεται, οργανώνεται και εξοπλίζεται. Έτσι μπόρεσε ν' αποπλύνει την ντροπή της ήττας του 1897, σε σχετικά μικρό χρονικό διάστημα, με την επιτυχή διεξαγωγή του Μακεδονικού Αγώνα 1904 – 1908 και τη μεγάλη εξόρμηση του 1912-13, με την οποία απελευθερώθηκε η Μακεδονία, η Ήπειρος και τα νησιά του Β/Α Αιγαίου.

Η θυσία λοιπόν του Λοχαγού Τσαλάκη και των άλλων Αξ/κών και οπλιτών που σκοτώθηκαν στον πόλεμο του 1897 δεν πήγε χαμένη (Γενικό Επιτελείο Στρατού, 1993).

4.2. Ιστορικά στοιχεία του χώρου του Στρατοπέδου

Το Στρατόπεδο Λοχαγού Αθ. Τσαλάκη συγκροτήθηκε στην σημερινή τοποθεσία της πόλης της Λαμίας το Φθινόπωρο του 1948 και αρχικά περιελάμβανε τις εξής μονάδες:

- 825 Τ.Ε.Μ. (Τάγμα Εφοδιασμού Μεταφορών)
- 860 Α.Τ.Χ. (Αποθήκες Τροφίμων)
- 962 Λόχος Στρατονομίας
- 330 Συνεργείο Περιοχής
- 4^η ΜΟΜΑ (μεικτή ομάδα μηχανημάτων αυτοκινήτων) (μονάδα μηχανικού)
- Στρατολογικό γραφείο της Λαμίας.

Από τις μονάδες αυτές κάποιες έπαψαν να λειτουργούν, άλλες συγχωνεύθηκαν και άλλες μεταφέρθηκαν σε άλλα στρατόπεδα της περιοχής με αποτέλεσμα σήμερα να παραμένει στο χώρο μόνο το 825 Τ.Ε.Μ. και το Στρατολογικό γραφείο της Λαμίας.

Το οικοδομικό τετράγωνο του στρατοπέδου καταλαμβάνει στη σημερινή του μορφή 195,6 στρ. Στην αναθεώρηση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου το 1986, η πιο πάνω περιοχή χαρακτηρίστηκε ως πράσινο με μόνη αναφορά στην ανέγερση Διοικητηρίου (ειδικές χρήσεις διοίκησης και χώρων πρασίνου). Σταδιακά, από το 1985, έχει αρχίσει η παραχώρηση τμημάτων του στο Δήμο Λαμιέων.

Μέχρι σήμερα, από την έκταση του Στρατοπέδου, έχουν παραχωρηθεί στο Δήμο Λαμιέων 92,2 στρ. ενώ τα υπόλοιπα 103,4 στρ. (95,1 στρ. του στρατοπέδου & 8,3 στρ. της Διεύθυνσης Εγγείων Βελτιώσεων που στεγάζεται στο ίδιο οικοδομικό

τετράγωνο) βρίσκονται στη διαδικασία παραχώρησης από το Ταμείο Εθνικής Άμυνας (ΤΕΘΑ), και του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων αντίστοιχα.

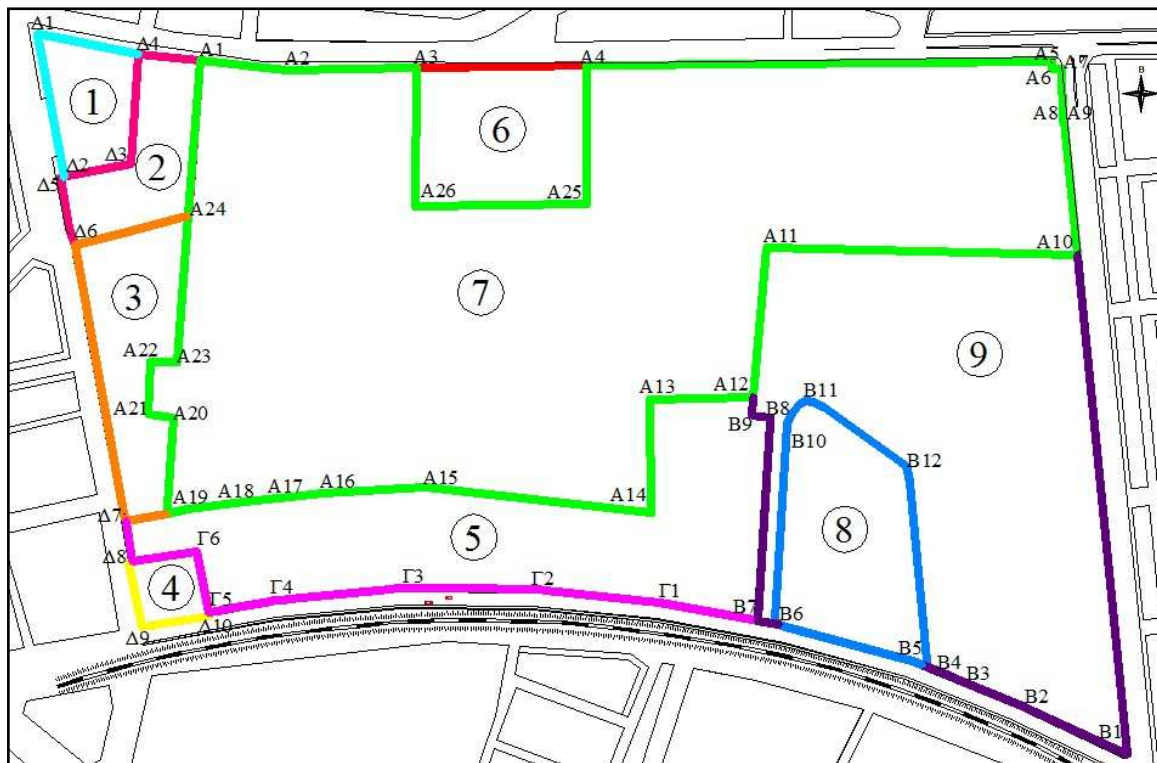
Από την έκταση των 92,2 στρ. ο Δήμος Λαμιέων παραχωρεί 41 στρ. στη Νομαρχία Φθιώτιδας για την ανέγερση Διοικητηρίου με αντάλλαγμα το Νομαρχιακό κατάστημα στην πλατεία Ελευθερίας, ενώ 10 στρ. δίδονται για την ανέγερση του νέου Δικαστικού Μεγάρου της πόλης, το οποίο έχει ήδη δημοπρατηθεί. Το 1989 ο Δήμος Λαμιέων παραχωρεί έκταση 3,7 στρ., βορειοδυτικά του οικοδομικού τετραγώνου του Στρατοπέδου, στον Ο.Τ.Ε. με αντάλλαγμα ένα οικόπεδο ιδιοκτησίας του στην πλατεία Ελευθερίας της πόλης.

Στην υπόλοιπη έκταση ο Δήμος Λαμιέων κατασκεύασε το 2004 υπαίθριο χώρο στάθμευσης αυτοκινήτων 7 στρ. περίπου, που αποτελεί και την αφετηρία των mini bus της πόλης, καθώς και ένα πάρκο 24 στρ. με αρκετούς χώρους δραστηριοτήτων ως επί το πλείστον αθλοπαιδιών (γήπεδα beach volley, διαδρομές ποδηλάτου, πίστα skate board, παιδικές χαρές κλπ.). Ενώ, 5 στρ. παραμένουν μέχρι σήμερα αδιαμόρφωτα.

Έτσι λοιπόν ύστερα από τις παραχωρήσεις, και ανταλλαγές των επί μέρους τμημάτων ο χώρος που ουσιαστικά ανήκει και ελέγχεται από το Στρατόπεδο Λοχαγού Α. Τσαλτάκη έχει έκταση 95,1 στρ. χωρίς να περιλαμβάνονται σε αυτά ο χώρος (8,3 στρ.) της Διεύθυνσης Εγγείων Βελτιώσεων που υπάγεται στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Τα στοιχεία που αναφέρθηκαν ελήφθησαν από τα αρχεία του Δήμου Λαμιέων (Τεχνική Υπηρεσία, πρακτικά Δημοτικού Συμβουλίου, Νομική Υπηρεσία) καθώς και από αρχεία του Στρατοπέδου Λοχαγού Α. Τσαλτάκη.

Η σημερινή χρήση γης όλου του οικοδομικού τετραγώνου των 195,6 στρ. αποτυπώνεται στο Σχέδιο 1 άνευ κλίμακας που ακολουθεί. Κάτοψη της υφισταμένης κατάστασης του οικοδομικού τετραγώνου του στρατοπέδου Τσαλτάκη παρουσιάζεται στο Σχέδιο 28 υπό κλίμακα 1/1000 το οποίο συνοδεύει το παρών τεύχος.



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

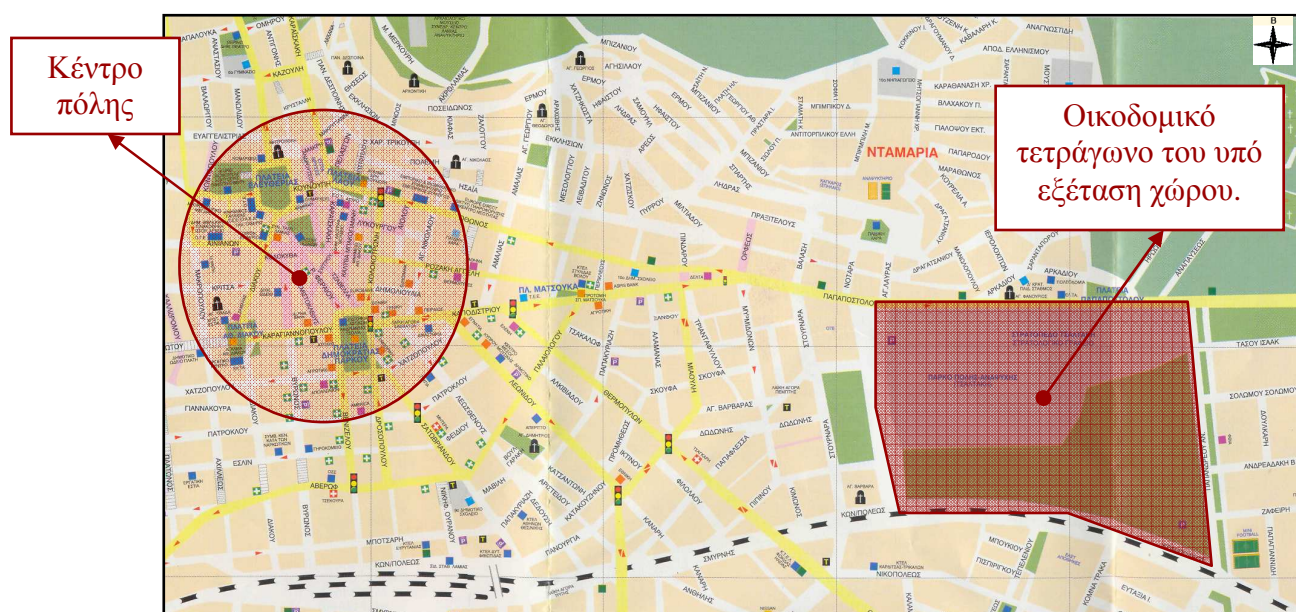
1. Χώρος ΟΤΕ Ε(Δ1,Δ2,Δ3,Δ4,Δ1) = 3.700 m²
2. Μη διαμορφωμένος χώρος Ε(Α1,Α24,Δ6,Δ5,Δ2,Δ3,Δ4,Α1) = 5.000 m²
3. Χώρος στάθμευσης Ε(Α24,Α23,Α22,Α21,Α20,Α19,Δ7,Δ6,Α24) = 7.000 m²
4. Ιερός Ναός Αγίας Βαρβάρας Ε(Γ6,Δ10,Δ9,Δ8,Γ6) = 1.500 m²
5. Διαμορφωμένο τμήμα (πάρκο) του στρατοπέδου Ε(Α12,Β9,Β8,Β7,Γ1,Γ2,...Γ6,Δ8,Δ7,Α19,Α18,...Α13,Α12) = 24.000 m²
6. Χώρος Διεύθυνσης Εγγείων Βελτιώσεων Ε(Α3,Α4,Α25,Α26,Α3) = 8.300 m²
7. Έκταση στρατοπέδου Ε(Α1,Α2,Α3,Α26,Α25,Α4,Α5,...Α24,Α1) = 95.100 m²
8. Χώρος νέου Δικαστικού Μεγάρου Λαμίας Ε(Β5,Β6,Β10,Β11,Β12,Β5) = 10.000 m²
9. Χώρος ανέγερσης Διοικητηρίου Λαμίας Ε(Α10,Β1,Β2,...Β5,Β12,Β11,Β10,Β6,Β7,Β8,Β9,Α12,Α11,Α10) = 41.000 m²

Σχέδιο 1. Εμβαδά – χωροθέτηση χρήσεων γης του οικοδομικού τετραγώνου του στρατοπέδου Τσαλτάκη.

4.3. Χαρακτηριστικά του υπό εξέταση χώρου

4.2.1. Η θέση

Ο χώρος του Στρατοπέδου του Λοχαγού Α. Τσαλτάκη όπως αναφέρθηκε έχει συνολική έκταση 195,6 στρ., βρίσκεται στο ανατολικό άκρο της πόλης της Λαμίας και οριοθετείται από τις οδούς Παπαποστόλου (βόρεια), Στουρνάρα (δυτικά), Κωνσταντινουπόλεως (νότια) και Α. Παπανδρέου (ανατολικά). Στο Χάρτη 9, φαίνεται η θέση του στρατοπέδου Τσαλτάκη σε σχέση με το κέντρο της πόλης της Λαμίας.



Χάρτης 9. Η θέση του υπό εξέταση χώρου ως προς το κέντρο της πόλης της Λαμίας.

Πηγή: Δήμος Λαμιέων, Χάρτης Πόλης, 2005.

4.3.2. Ιδιοκτησιακό καθεστώς

Η έκταση που αποτελεί το αντικείμενο της μελέτης μας ανέρχεται σε 139,4 στρ. και συγκεκριμένα περιλαμβάνει:

- 95,1 στρ. του στρατοπέδου που δεν έχουν αποδοθεί ακόμη στο δήμο Λαμιέων (Σχέδιο 1 – τμήμα 7)
- 8,3 στρ. της Υπηρεσίας Εγγείων Βελτιώσεων τα οποία ανήκουν στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (Σχέδιο 1 – τμήμα 6)
- 5 στρ. ιδιοκτησία του Δήμου Λαμιέων, που παραμένει αδιαμόρφωτος και βρίσκονται στο βορειοδυτικό άκρο του οικοδομικού τετραγώνου του στρατοπέδου δίπλα από τις εγκαταστάσεις του ΟΤΕ (Σχέδιο 1 – τμήμα 2)
- 7 στρ. του ήδη διαμορφωμένου χώρου στάθμευσης (Σχέδιο 1 – τμήμα 3)

- 24 στρ. του διαμορφωμένου τμήματος του στρατοπέδου. (Σχέδιο 1–τμήμα 5).

4.3.3. Η περίμετρος του χώρου

Η συλλογή στοιχείων που αφορούν τα χαρακτηριστικά του χώρου ήταν δύσκολη αφού, δεν μας χορηγήθηκε η απαραίτητη άδεια για την φωτογράφιση του στρατοπέδου καθώς και η διάθεση χωροταξικών διαγραμμάτων από την διοίκηση για λόγους εθνικής ασφάλειας. Η περιγραφή που ακολουθεί βασίζεται κυρίως, σε οπτικές παρατηρήσεις οι οποίες έγιναν κατά την διάρκεια αρκετών επισκέψεων στο χώρο του Στρατοπέδου, από περιφερειακή παρατήρηση του χώρου και από τοπογραφικά διαγράμματα της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (Γ.Υ.Σ.) που μας χορηγήθηκαν από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Λαμιέων.

Συνεπώς τα στοιχεία που θα παρατεθούν δεν είναι απολύτου ακριβείας αλλά δίνουν μια πολύ καλή γενική εικόνα της υφιστάμενης κατάστασης του Στρατοπέδου.

Η έκταση του στρατοπέδου είναι περιτοιχισμένη με μαντρότοιχο από διάφορα υλικά (πέτρα, μπετό, τσιμεντόλιθους) με ύψος που διαφέρει στα διάφορα σημεία (από 1 έως 3 m) και περιβάλλεται από κάγκελα και συρματοπλέγμα κατά το μεγαλύτερο μέρος του.

Στην **ανατολική πλευρά** του στρατοπέδου η περίφραξη αποτελείται από συρματοπλέγμα με σιδερογωνιές πάνω σε



μαντρότοιχο από μπετό (Εικ. 13). Πρόκειται σχετικά για μια καινούργια κατασκευή, η οποία έγινε με την

Εικόνα 13. Άποψη της ανατολικής πλευράς του στρατοπέδου (οδός Α. Παπανδρέου) περιτοιχισμένη με μαντρότοιχο από μπετό και περίφραξη με σιδερογωνιές και συρματοπλέγμα (Νοέμβριος 2009). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.).

παραχώρηση ενός τμήματος του στρατοπέδου, με σκοπό τη σύνδεση της οδού Α. Παπανδρέου με την οδό Παπαποστόλου.

Η **βόρεια πλευρά** του στρατοπέδου, από την οδό Παπαποστόλου είναι περιτοιχισμένη με μαντρότοιχο από μπετό και περιφραγμένη με κάγκελα (Εικ. 14), ενώ ένα τμήμα της πλευράς αυτής, ο μαντρότοιχος είναι κατασκευασμένος από πέτρα. Στην πλευρά αυτή υπάρχουν τρεις (3) πύλες, αυτή που βρίσκεται προς στην

ανατολική πλευρά δεν χρησιμοποιείται καθόλου, η μεσαία εξυπηρετεί το στρατολογικό γραφείο, ενώ αυτή που βρίσκεται προς τα δυτικά εξυπηρετεί τις ανάγκες της Διεύθυνσης Εγγείων Βελτιώσεων.



Εικόνα 14. Άποψη της βόρειας πλευράς του στρατοπέδου (οδός Παπαποστόλου) όπου διακρίνουμε την περιτοίχιση και την ανατολική πύλη εισόδου η οποία σήμερα δεν χρησιμοποιείται (Νοέμβριος 2009). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.).

Στη **δυτική πλευρά** του στρατοπέδου από την οδό Στουρνάρα υπάρχει **μαντρότοιχος** από μπετό και τσιμεντόλιθους και **περίφραξη** με **συρματόπλεγμα** και **σιδερογωνιές**. Στην πλευρά αυτή βρίσκεται η κύρια πύλη εισόδου στην μονάδα (Εικ. 15). Συνορεύει με τον χώρο των εγκαταστάσεων του Ο.Τ.Ε. (βόρεια) και με το υπαίθριο δημοτικό χώρο στάθμευσης (νότια) (Εικ 16).



Εικόνα 15. Άποψη της κύριας πύλης εισόδου στη δυτική πλευράς του στρατοπέδου (Νοέμβριος 2009). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.).



Εικόνα 16. Άποψη της δυτικής πλευράς του στρατοπέδου (δημοτικό παρκινγκ) όπου διακρίνουμε το συρματοπλέγμα της περίφραξης και την περιτοίχιση από τσιμεντόλιθους (Νοέμβριος 2009). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.).

Η **νότια πλευρά** του στρατοπέδου είναι αυτή που εκτείνεται κατά μήκος της οδού Κωνσταντινουπόλεως και συνορεύει στο μεγαλύτερο μέρος της με το πάρκο αναψυχής των 24 στρ. που έχει κατασκευάσει ο δήμος Λαμιέων (Εικ. 17). Η πλευρά αυτή είναι περιτοιχισμένη με μαντρότοιχο από μπετό και τσιμεντόλιθους και περιφραγμένη με σιδερογωνιές και συρματοπλέγμα. Μέρος του στρατοπέδου στην νοτιοανατολική πλευρά συνορεύει με χέρσα έκταση του οικοδομικού τετραγώνου του στρατοπέδου Τσαλτάκη, όπου προβλέπεται η κατασκευή του διοικητηρίου



Εικόνα 17. Άποψη της νότιας πλευράς του στρατοπέδου, όπου διακρίνουμε κάποια από τα κτίσματα της μονάδας την περιτοίχισή της από τσιμεντόλιθους και το συρματοπλέγμα της περίφραξης της (Νοέμβριος 2009). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.).

της πόλης, που θα στεγάσει υπηρεσίες της Περιφέρειας και της Νομαρχίας, και του νέου Δικαστικού Μεγάρου.

4.3.4. Το άμεσο γειτονικό περιβάλλον

Ο χώρος του στρατοπέδου αποτελεί κομβικό σημείο για την πόλη της Λαμίας. Πρόκειται για μια πεδινή έκταση 195.6 στρ. στο ανατολικό τμήμα της πόλης και απέχει 700 m περίπου από το κέντρο της Λαμίας (πλατεία πάρκου – πλατεία ελευθερίας). Γύρω από το χώρο του στρατοπέδου δραστηριοποιούνται μονάδες εκπαιδευτικού, αθλητικού, εμπορικού, κοινωνικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος. Αξίζει να επισημάνουμε το υπό ίδρυση Δικαστικό Μέγαρο και το Διοικητήριο (που θα στεγάσει δημόσιες υπηρεσίες του νομού και της περιφέρειας), που θα εγκατασταθούν σε τμήμα παραχωρηθείσας έκτασης του στρατοπέδου.

Ανατολικά εκτείνεται η οδός Ανδρέα Παπανδρέου η οποία διαθέτει δύο ρεύματα κυκλοφορίας ποδηλατόδρομο και νησίδα πρασίνου εντός της οποίας υπάρχει γεώτρηση που θα χρησιμοποιηθεί για τις αρδευτικές ανάγκες του μελλοντικού πάρκου (Εικ. 18).



Εικόνα 18. Αποψη της αδιαμόρφωτης νησίδας πρασίνου ανατολικά του στρατοπέδου κατά μήκος της οδού Α. Παπανδρέου (Νοέμβριος 2009). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.).

Κατά μήκος της ανατολικής πλευράς της οδού έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν:

- Γήπεδα αθλοπαιδιών (5×5)
- Εμπορικά καταστήματα
- Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λαμίας (ΔΕΥΑΛ)
- Ξενοδοχειακό συγκρότημα «Φθία»
- Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.)
- Πυροσβεστική Υπηρεσία
- Πολυκαταστήματα, super market
- Το υπό ανέγερση βιοκλιματικό κτίριο της ΔΕΥΑΛ, πρωτοποριακό για τα ελληνικά δεδομένα, το οποίο θα καλύπτει τις ανάγκες του σε θέρμανση και ψύξη χρησιμοποιώντας τη μέθοδο αβαθούς γεωθερμίας σε συνδυασμό με φωτοβολταϊκά και ηλιακά συστήματα. Το κτίριο αυτό θα στεγάσει τη Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης Λαμίας (ΔΕΥΑΛ).

Βόρεια, υπάρχει η οδός Παπαστόλου (Εικ. 19) που οδηγεί στο κέντρο της πόλης στην πλευρά αυτή παρατηρείται έντονη οικιστική ανάπτυξη με πολλές δημόσιες υπηρεσίες, όπως:

- Διεύθυνση Πολεοδομίας του Νομού Φθιώτιδας
- Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης
- Ινστιτούτο Επιμόρφωσης (ΙΝ.ΕΠ.), Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης
- Σχολικά συγκροτήματα
- Εμπορικά καταστήματα ποικίλων δραστηριοτήτων, (φυτώρια καλλωπιστικών)
- Το κοιμητήριο της πόλης.



Εικόνα 19. Η βλάστηση στο πεζοδρόμιο της οδού Παπαποστόλου (βόρεια πλευρά) (Νοέμβριος 2009). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.).

Δυτικά, εκτείνεται η οδός Στουρνάρα (Εικ. 20), η οποία διαχωρίζει τον οικιστικό ιστό της πόλης με το χώρο του στρατοπέδου. Στην πλευρά αυτή υπάρχουν:

- σύγχρονες πολυκατοικίες
- εμπορικές επιχειρήσεις
- επαγγελματικά εργαστήρια και

- διάφορες άλλες εμπορικές δραστηριότητες (λαϊκές αγορές κ.λπ.)



Εικόνα 20. Άποψη της δυτικής πλευράς του στρατοπέδου, όπου διακρίνουμε την πυκνή δόμηση στο άμεσο γειτονικό περιβάλλον (Νοέμβριος 2009). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.).

Νότια, υπάρχει η οδός Κωνσταντινουπόλεως η οποία εφάπτεται της σιδηροδρομικής γραμμής Λιανοκλάδι – Λαμία – Στυλίδα. Στο τμήμα αυτό υπάρχουν:

- σχολικά συγκροτήματα Α΄ - Β΄ εκπαίδευσης (Εικ. 22).
- οι εγκαταστάσεις της Ένωσης Γεωργικών Συνεταιρισμών Λαμίας (διαλογητήρια σπόρων, αποθήκες γεωργικών εφοδίων κλπ) (Εικ. 21).
- Σε μικρή απόσταση βρίσκεται ο χώρος της Πανελληνίας Έκθεσης Λαμίας (Εικ. 22).
- το Χαλκιοπούλειο κλειστό γυμναστήριο (Εικ. 22).
- το υπό ανέγερση κλειστό κολυμβητήριο (Εικ. 22), καθώς και

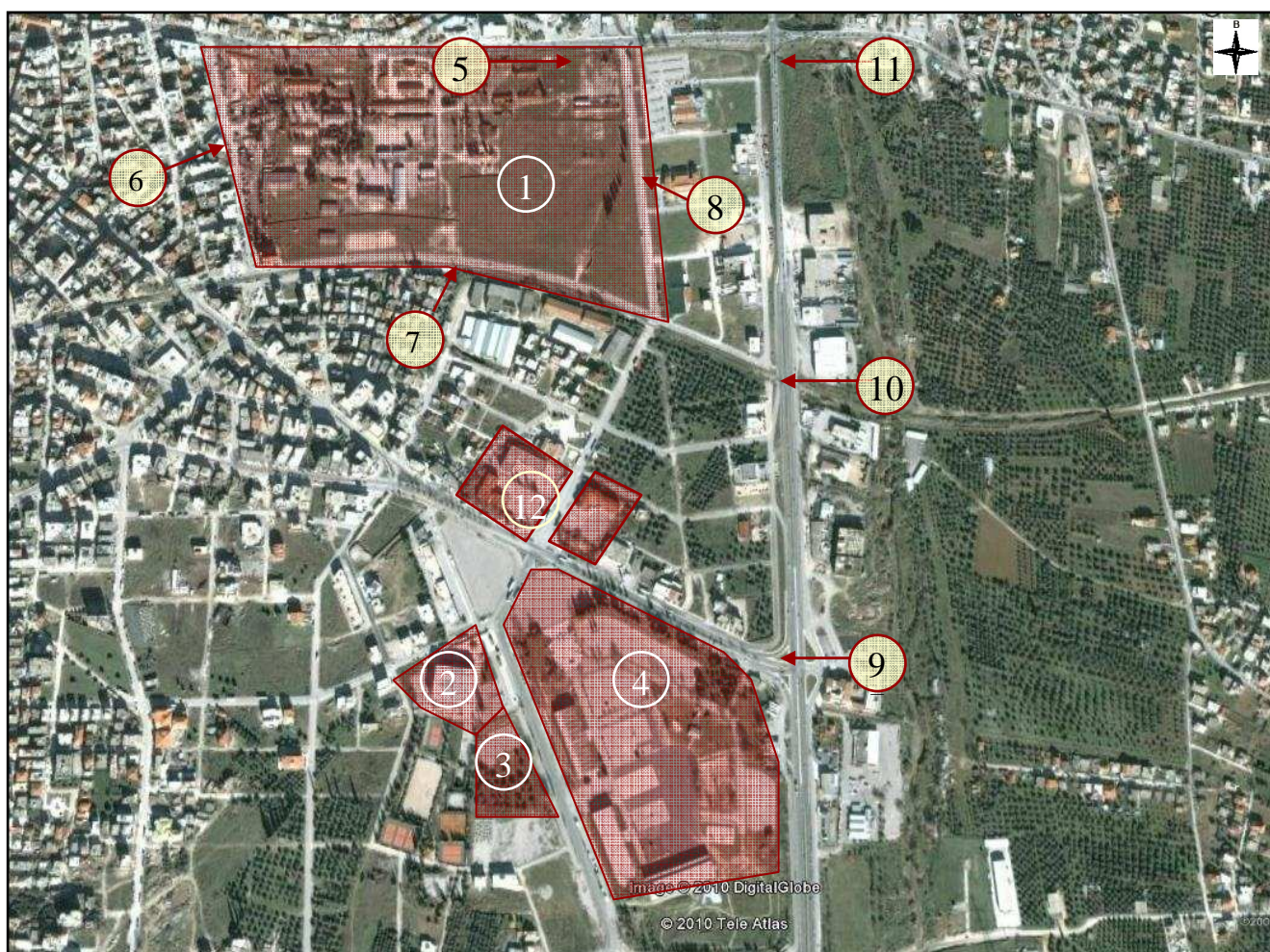


Εικόνα 21. Οι εγκαταστάσεις της Ένωσης Γεωργικών Συνεταιρισμών Λαμίας στη νότια πλευρά του στρατοπέδου (Νοέμβριος 2009). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.).

- το υπό ανέγερση νέο στάδιο ποδοσφαίρου της πόλης στη θέση Καμαρίτσα.

Τα τελευταία χρόνια προκειμένου να γίνει αποσυμφόρηση του κέντρου της πόλης πολλές από τις δημόσιες και κοινωφελείς υπηρεσίες (ΔΕΗ, Τράπεζες, Δασικές Υπηρεσίες κ.λ.π.) έχουν μεταφερθεί σε χώρους γειτονικά του στρατοπέδου.

Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι η ευρύτερη περιοχή αποτελεί εξελισσόμενο πόλο ανάπτυξης. Έτσι, κάθε επισκέπτης της περιοχής αυτής θα μπορεί να απολαύσει τα οφέλη του μελλοντικού πάρκου.



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- | | |
|--|--|
| 1. Χώρος του στρατοπέδου Τσαλτάκη | 7. Οδός Κωνσταντινούπολεως |
| 2. Χώρος κλειστού γυμναστηρίου
(Χαλκιοπούλειο στάδιο) | 8. Οδός Α. Παπανδρέου |
| 3. Χώρος υπό ανέγερση κλειστού κολυμβητηρίου | 9. 1 ^η είσοδος από παλιά Εθνική οδό (Λαμία – Λάρισα) |
| 4. Χώρος Πανελλήνιας Έκθεσης Λαμίας | 10. Σιδηροδρομική γραμμή (Λιανοκλάδι – Στυλίδα) |
| 5. Οδός Παπαποστόλου | 11. 2 ^η είσοδος από παλιά Εθνική οδό (Λαμία – Λάρισα) |
| 6. Οδός Στουρνάρα | 12. Σχολικά συγκρότηματα |

Εικόνα 22. Η χωροταξική διάταξη του κλειστού γυμναστηρίου, του υπό ανέγερση κλειστού κολυμβητηρίου και της Π.Ε.Λ., σε σχέση με το στρατόπεδο Τσαλτάκη.

Πηγή: Google earth.

4.3.5. Προσβασιμότητα – σύνδεση με το αστικό συγκοινωνιακό δίκτυο

Περιφερειακή υποδομή

Το οδικό δίκτυο του Νομού Φθιώτιδας είναι ικανοποιητικά ανεπτυγμένο. Η Λαμία αποτελεί μεγάλο οδικό κόμβο καθώς συνδέεται οδικά, μέσω εθνικής οδού με την Αθήνα και την Θεσσαλονίκη αλλά και μέσω μικρότερων εθνικών και επαρχιακών οδών με τις λοιπές πόλεις της Στερεάς Ελλάδας και της Θεσσαλίας.

Οι άξονες αυτοί είναι:

- Άξονας Αθηνών – Λαμίας – Θεσσαλονίκης (ΠΑΘΕ)
- Άξονας υπό κατασκευή (Ε – 65) Λαμία – Τρίκαλα - Εγνατία οδός
- Άξονας Αθηνών – Θήβας – Λειβαδιάς – Λαμίας – Λάρισας (παλιά Εθνική οδός)
- Άξονας Πάτρα – Άμφισσα – Λαμία και
- Άξονας Λαμίας – Καρπενησίου.

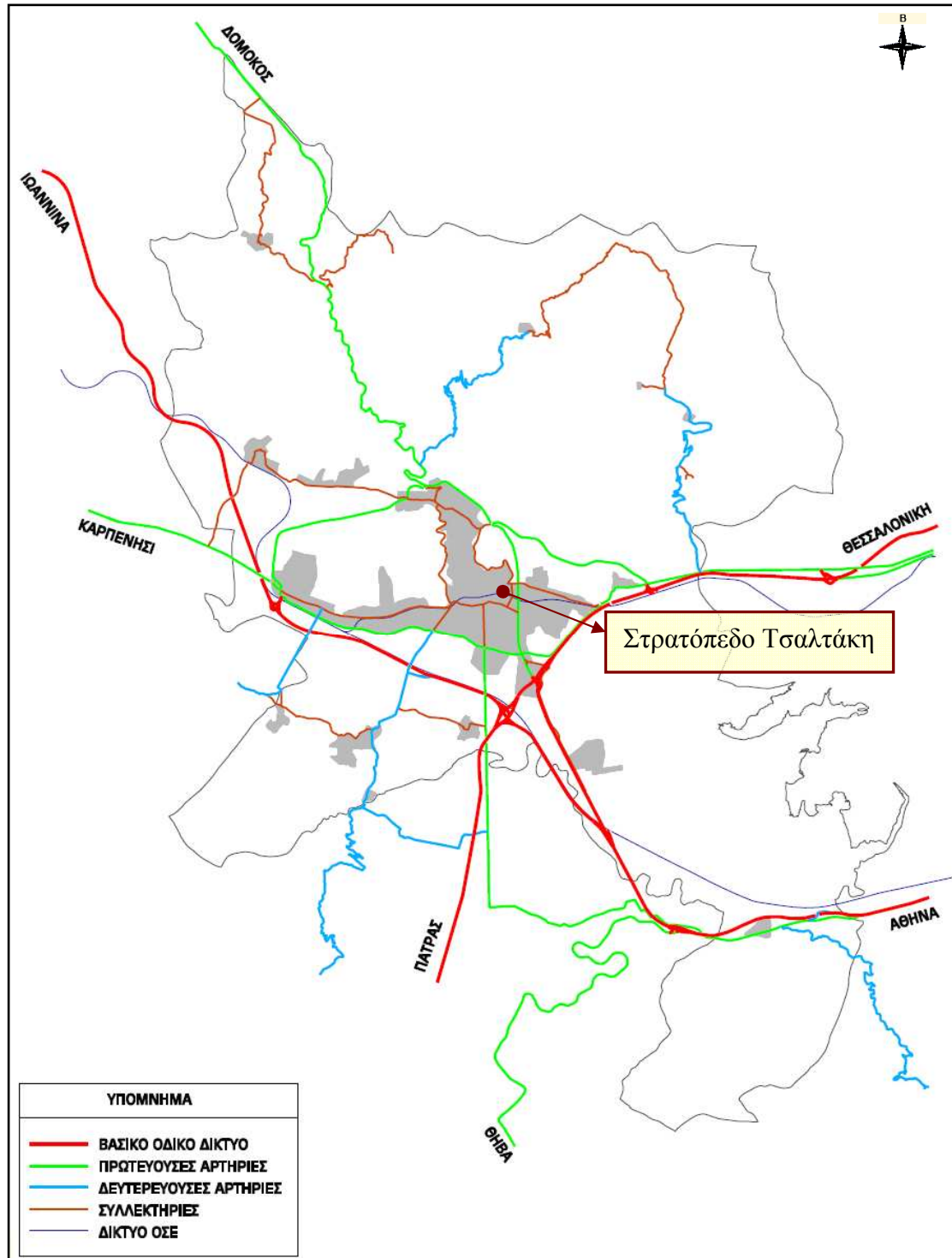
Οι άξονες αυτοί διέρχονται δίπλα ή σε μικρή απόσταση από την περιοχή μελέτης του Στρατοπέδου Τσαλτάκη (Χάρτης 10,11). Επίσης, υπάρχει το τοπικό δίκτυο που συνδέει τους οικισμούς μεταξύ τους με την πόλη της Λαμίας, καθώς και ένα εκτεταμένο δίκτυο αγροτικών δρόμων.

Όσον αφορά το σιδηροδρομικό δίκτυο, ο Σιδηροδρομικός Άξονας Αθηνών – Θεσσαλονίκης – Ειδομένης που είναι μάλιστα και διεθνής, αφού είναι ο μοναδικός σιδηροδρομικός άξονας σύνδεσης Βορρά – Νότου, διέρχεται από το Νομό και από την πόλη της Λαμίας. Ο σιδηροδρομικός σταθμός της Λαμίας απέχει λιγότερο από 500 m. Επίσης στην περιοχή υπάρχει και η σιδηροδρομική γραμμή (Λιανοκλάδι, Λαμία, Στυλίδα) η οποία διέρχεται δίπλα από το στρατόπεδο και εξυπηρετεί τοπικές μετακινήσεις και μεταφορές.

Στο νομό δεν υπάρχει πολιτικό αεροδρόμιο. Υπάρχει, νότια της πόλης, μικρό αεροδρόμιο που χρησιμοποιείται για ερασιτεχνικές πτήσεις, και για άλλες ειδικές χρήσεις όπως η στάθμευση πυροσβεστικών ή ελικοπτέρων. Υπάρχουν σκέψεις και έχουν κατά καιρούς κατατεθεί προτάσεις για την αξιοποίηση του αεροδρομίου ως ελικοδρομίου και για την εξυπηρέτηση τουριστικών αναγκών και κυρίως για την κάλυψη έκτακτων αναγκών (μεταφορά ασθενών, πυρόσβεση κλπ.)

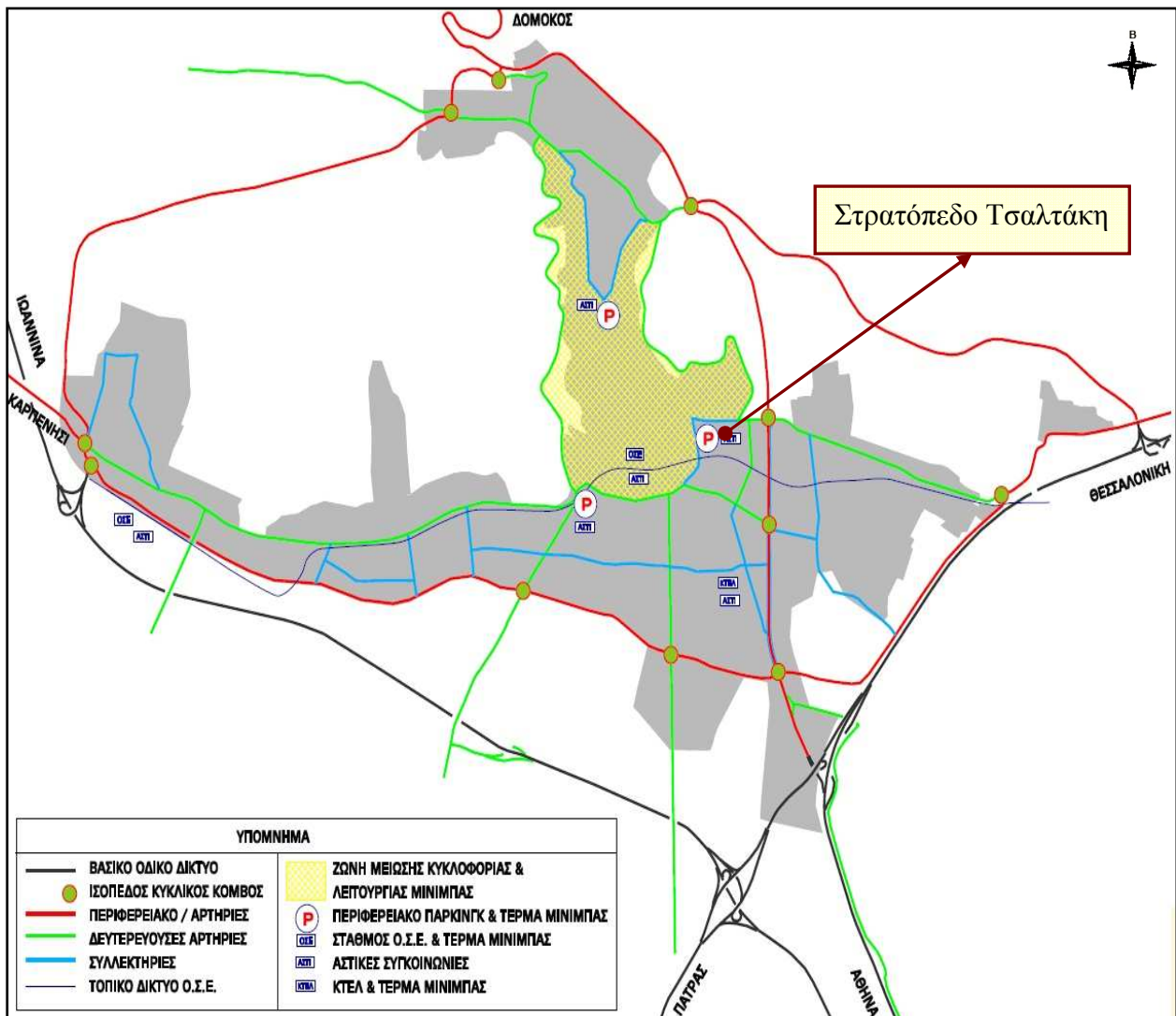
Όσον αφορά τις θαλάσσιες επικοινωνίες, η ευρύτερη περιοχή της μελέτης διαθέτει τρία λιμάνια (Στυλίδας, Αγίου Κωνσταντίνου και Λάρυμνας), το πορθμείο της

Αρκίτσας και πέντε μαρίνες (Γλύφας, Μώλου, Καμένων Βούρλων, Αγίου Κωνσταντίνου και Θεολόγου). Υπάρχει επίσης, επαρκής επικοινωνία με τις Βόρειες Σποράδες (μέσω του λιμανιού του Αγίου Κωνσταντίνου).



Χάρτης 10. Οδικό δίκτυο επιπέδου Δήμου.

Πηγή: Γ.Π.Σ. Λαμίας, Α΄ φάση, 2007.



Χάρτη 11. Οδικό δίκτυο επίπεδο Π.Σ. Λαμίας.

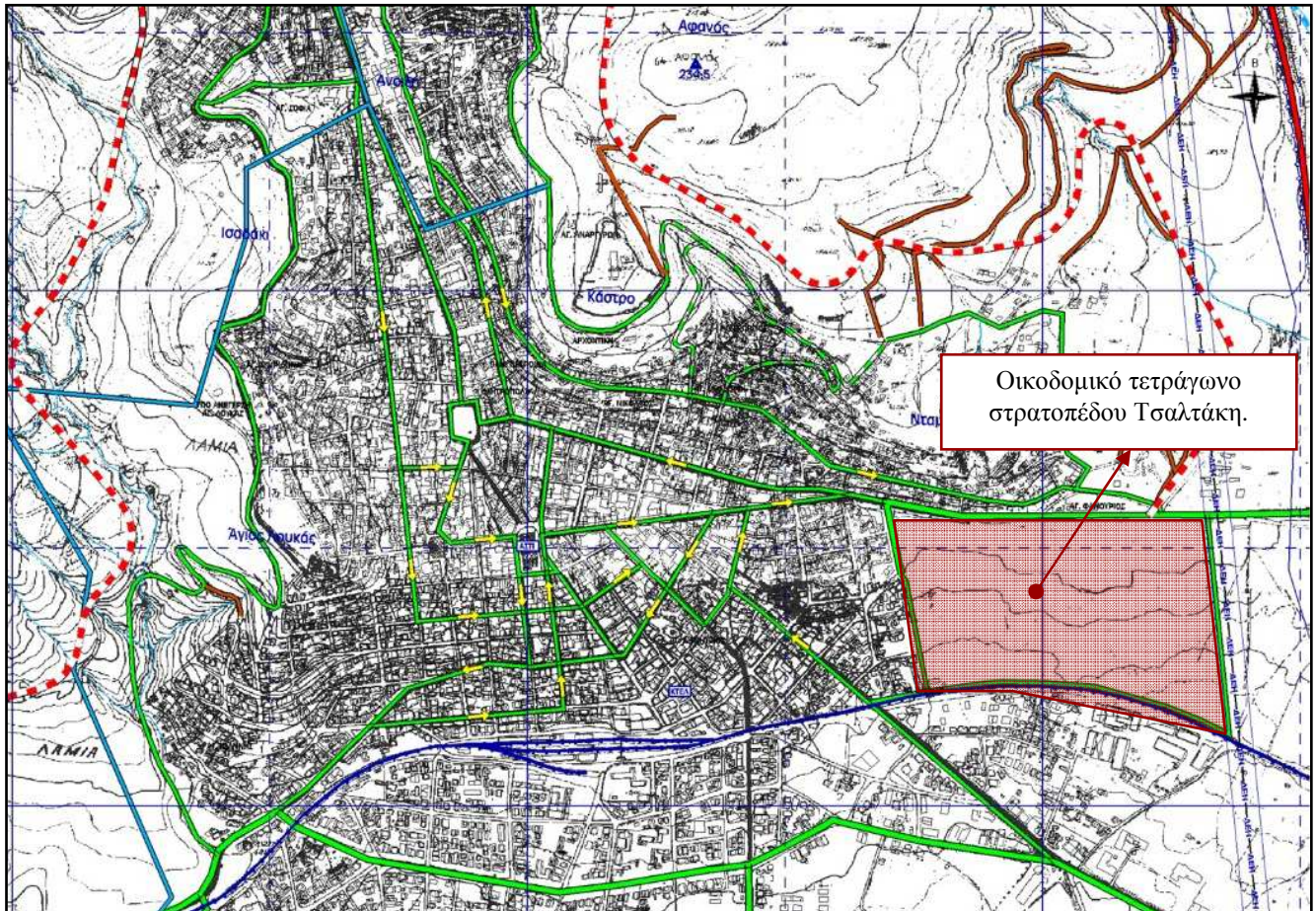
Πηγή: Γ.Π.Σ. Λαμίας, Α' φάση, 2007.

Κυκλοφορία μέσα στην πόλη

Η κυκλοφορία στην πόλη απεικονίζεται στο Χάρτη 12, που ακολουθεί στην επόμενη σελίδα. Λόγω του παλαιού ιστού (στενοί δρόμοι), την έλλειψη παρακαμπτηρίων και της συσσώρευσης των υπηρεσιών στο κέντρο, η κυκλοφορία στο κέντρο είναι πολύ δύσκολη έως απαράδεκτη σε σχέση με την ρύπανση της ατμόσφαιρας από τα καυσαέρια. Ο Δήμος ήδη έχει πάρει σημαντικά μέτρα για την αντιμετώπιση του ίσως σοβαρότερου αυτού προβλήματος λειτουργίας της πόλης (όπως π.χ. μέτρα για στάθμευση, Mini-Bus, Πεζοδρομήσεις, Αστικό ΚΤΕΛ, Παρακάμψεις κλπ.).

Νομίζουμε ότι θα πρέπει να παρθούν όλα τα δυνατά μέτρα για την απομάκρυνση της κυκλοφορίας των Ι.Χ. από το κέντρο με ταυτόχρονη πεζοδρόμηση οδών και όχι να δοθούν λύσεις για αυτή την κυκλοφορία.

Εκτός από το κέντρο, η κυκλοφορία είναι ικανοποιητική, ειδικά στις νέες επεκτάσεις όπου διανοίγονται οι προβλεπόμενοι από τη ρυμοτομία δρόμοι.



ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
Παράκαμψη Λαμίας	
Αρτηρίες	
Συλλεκτήριες	
Τοπικοί οδοί	
Μονοδρόμηση	
Σιδηροδρομική γραμμή	

Χάρτης 12. Το οδικό δίκτυο στο κέντρο της πόλης της Λαμίας.
 Πηγή: Γ.Π.Σ. Λαμίας, Α΄ φάση, 2007.

4.3.6. Χωροταξική διαμόρφωση

Εντός του στρατοπέδου υπάρχουν πολλά κτίρια τα οποία βρίσκονται διάσπαρτα σε όλο το χώρο. Τα περισσότερα κτίρια είναι μεγάλης έκτασης και σχετικά μικρού ύψους (δεν υπερβαίνουν τα 10 – 12 m) και χρησιμοποιούνται για την εγκατάσταση διαφόρων συνεργείων αλλά και αποθηκών του στρατοπέδου. Υπάρχουν κτίρια που είναι επιμήκη με βιομηχανική όψη και χαρακτηριστικές μεταλλικές στέγες, αντιπροσωπευτικές της εποχής τους. Τα νεότερα κτίρια έχουν δίριχτες στέγες μεταλλικές ή κατασκευασμένες από μπετό. Τέλος, υπάρχουν και μεταλλικές κατασκευές που έχουν κατασκευαστεί πρόσφατα και χρησιμοποιούνται ως υπόστεγα του στρατοπέδου. Λόγω του ότι κάποιες μονάδες του στρατοπέδου έπαψαν να λειτουργούν ή μεταφέρθηκαν σε άλλα στρατόπεδα της περιοχής, αρκετά κτίρια, δεν χρησιμοποιούνται και έχουν εγκαταλειφθεί.

Οι Διοικητικές Υπηρεσίες του στρατοπέδου στεγάζονται σε δύο κτίρια που βρίσκονται στη δυτική πλευρά, κοντά στην κύρια πύλη εισόδου, και είναι δύο τυπικά διώροφα κτίρια όπως αυτά που συναντούμαι στα περισσότερα στρατόπεδα της Ελλάδας. Στη βόρεια πλευρά του στρατοπέδου, σε κτίριο ανάλογης μορφής, στεγάζεται το στρατολογικό γραφείο της πόλης της Λαμίας και δυτικά αυτού σε μικρή απόσταση η Υπηρεσία Εγγείων Βελτιώσεων του νομού Φθιώτιδας. Στην Εικόνα 23 διακρίνουμε τη μορφή και τη διάταξη των κτιρίων του στρατοπέδου.



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

1. Κύρια πύλη εισόδου
2. Κτίρια διοικητικών Υπηρεσιών του Στρατοπέδου
3. Στρατολογικό γραφείο Λαμίας
4. Κτίρια Υπηρεσίας Εγγείων Βελτιώσεων Ν. Φθιώτιδας
5. Μεταλλικά κτίρια (τολ)
6. Συνεργείο στρατοπέδου
7. Μεταλλικά υπόστεγα

Εικόνα 23. Η χωροθέτηση και η μορφή των κτιρίων του στρατοπέδου.

Πηγή: Google earth.

4.3.7. Τοπογραφικά χαρακτηριστικά

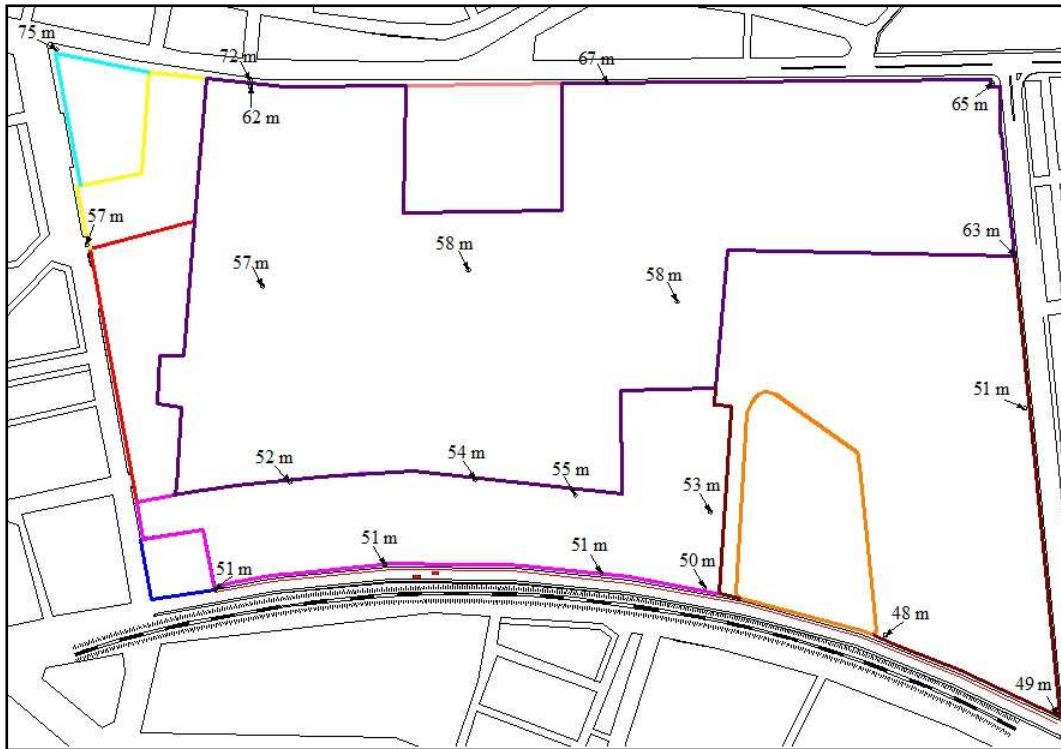
Τα στοιχεία που αφορούν χαρακτηριστικά του χώρου όπως θέση, έκταση, ιδιοκτησιακό καθεστώς, οδικό δίκτυο, και χωροταξική διαμόρφωση παρουσιάστηκαν αναλυτικά σε προηγούμενα κεφάλαια.

Ιδιαίτερο ρόλο στη μελέτη διαμόρφωσης του χώρου παίζει το ανάγλυφο της περιοχής. Όσον αφορά, τον υπό μελέτη χώρο, τοπογραφικά διαγράμματα για την εκτίμηση των τοπογραφικών χαρακτηριστικών της περιοχής δεν βρέθηκαν. Προκειμένου να έχουμε μια γενική εικόνα της τοπογραφίας του χώρου πραγματοποιήσαμε αρκετές επισκέψεις τόσο εντός όσο και εκτός του χώρου του στρατοπέδου. Κάναμε μετρήσεις χρησιμοποιώντας κινητή μονάδα μέτρησης (GPS) λαμβάνοντας υψόμετρα σε επιλεγμένα σημεία του χώρου. Οι μετρήσεις που ελήφθησαν παρουσιάζονται στο Σχέδιο 2.

Ο υπό μελέτη χώρος διαθέτει έντονο ανάγλυφο με κλίσεις που κυμαίνονται περίπου στο 4%. Η υψηλότερη περιοχή βρίσκεται βορειοδυτικά με υψόμετρο 75 m (από την στάθμη της θάλασσας) και η χαμηλότερη νοτιοανατολικά του στρατοπέδου με υψόμετρο 48 m (από τη στάθμη της θάλασσας).

Γενικά, όλη η έκταση του οικοδομικού τετραγώνου παρουσιάζει κλίση προς τη νότια πλευρά του. Βορειοδυτικά, παρατηρούνται μεγάλες υψομετρικές διαφορές μεταξύ της οδού Παπαστόλου και του στρατοπέδου που φτάνουν μέχρι και τα 10 m, (δηλαδή ο υπό μελέτη χώρος βρίσκεται βυθισμένος σε σχέση με την οδό). Η διαφορά αυτή, όσο κινούμαστε ανατολικά, μειώνεται σταδιακά και μηδενίζεται στο ύψος της Διεύθυνσης Εγγείων Βελτιώσεων. Κατά μήκος του υπόλοιπου τμήματος της οδού Παπαποστόλου δεν παρατηρούνται υψομετρικές διαφορές με το χώρο του στρατοπέδου.

Στην υπόλοιπη έκταση του οικοδομικού τετραγώνου, όπως κινούμαστε προς τη νότια πλευρά του παρατηρούνται διακυμάνσεις στα υψόμετρα, οι οποίες εξομαλύνονται και παρουσιάζουν μικρές διαφορές στα όρια με την οδό Κωνσταντινουπόλεως.



Σχέδιο 2. Επισήμανση απόλυτων υψομέτρων οικοδομικού τετραγώνου στρατοπέδου Τσαλάκη.

4.3.8. Εδαφολογικά χαρακτηριστικά

Τα εδάφη της περιοχής ανήκουν στους εξής κύριους εδαφικούς σχηματισμούς από πλευράς προέλευσης:

- Αλλούβια πρόσφατου μέχρι νεότερου σχηματισμού, σε υπέδαφος ποικίλης φύσεως
- Κολλούβια στους κώνους εναπόθεσης των χειμάρρων και ρευμάτων
- Αυτόχθονα στις πλαγιές επί ασβεστολιθικών και σχιστολιθικών πετρωμάτων και
- Αλόμορφα – Παθογενή, στη χαμηλή παράκτια περιοχή που υποφέρει από παρατεταμένη κατάκλιση. Τα περισσότερα από τα εδάφη αυτά είναι παθογενή (Μποναζούντας et al., 1995).

Τα εδάφη της πεδινής διαδρομής του Σπερχειού είναι στην πλειονότητα τους αλλουβιακά και σε στους πρόποδες των γύρω ορεινών περιοχών κολλουβιακά και ταξινομούνται στις παρακάτω κατηγορίες:

- Entisols: αζωνικά εδάφη με πολύ μικρή διαμόρφωση σε ορίζοντες

- Alfisols: εδάφη με συγκέντρωση αργίλου στο Β ορίζοντα χωρίς απομάκρυνση βάσεων.

Γενικά είναι γόνιμα, βαθιά, συνεκτικά εδάφη, με μικρές κλίσεις (0 – 6%) και ελαφρώς αλκαλική αντίδραση (pH = 7,5 – 8).

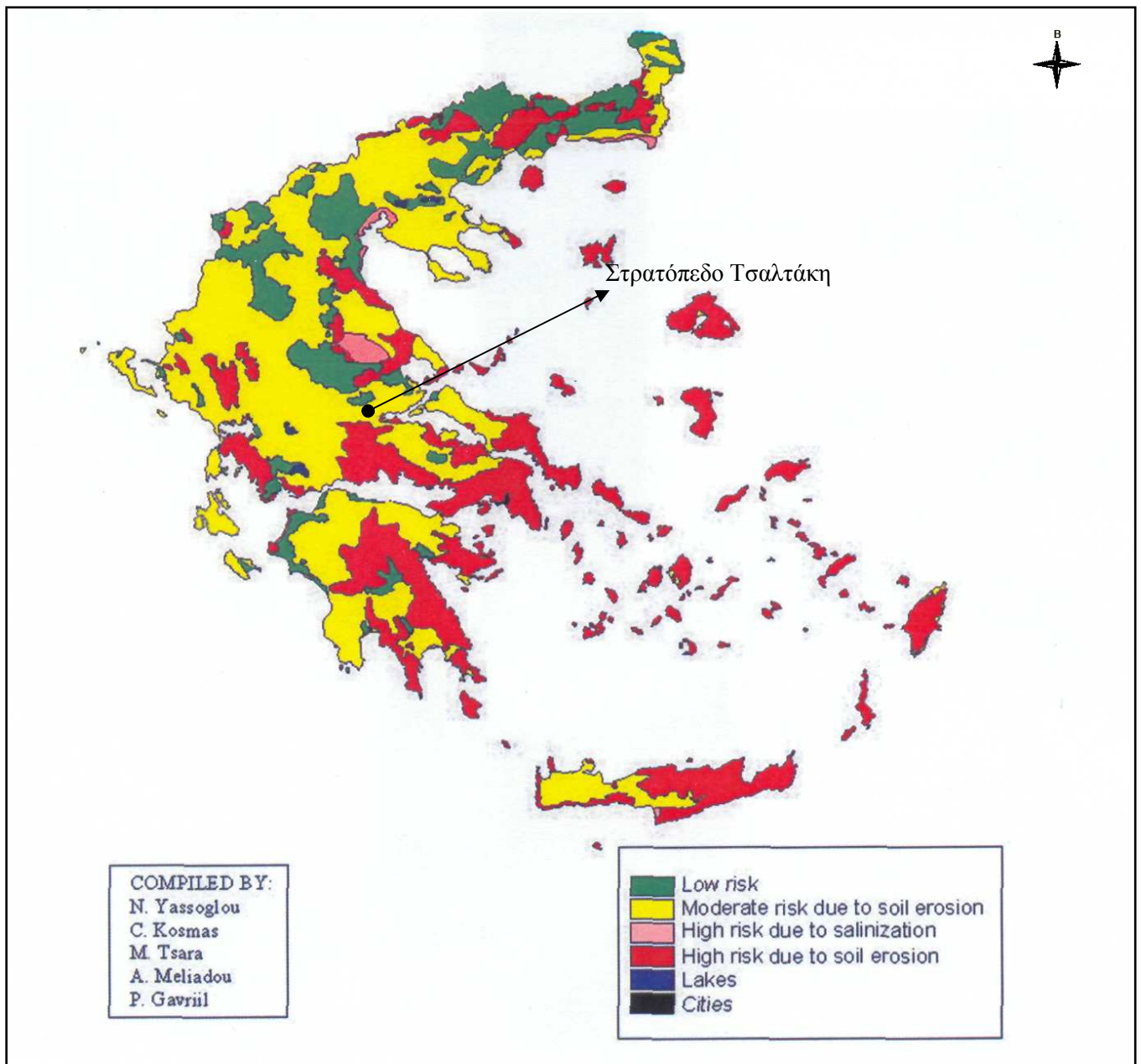
Στις εκβολές του Σπερχειού τα εδάφη εμφανίζουν έντονη αλατότητα και μόνο μέρος τους χρησιμοποιείται για καλλιέργεια ρυζιού. Τα εδάφη αυτά που βρίσκονται στην κτηματική περιοχή των Δ.Δ. Ανθήλης, Μεγάλης Βρύσης και Θερμοπυλών υπολογίζονται σε 25.000 στρ., τα οποία διακρίνονται επιπλέον σε Αλατούχα (ελαφρά και μέτρια) έκτασης 10.000 στρ. και Αλατουχο-αλκαλιωμένα έκτασης 15.000 στρ.

Τα εδάφη που συναντιούνται στο μεγαλύτερο μέρος της ορεινής περιοχής προέρχονται από την αποσάθρωση του φλύσχη, με μέτρια ως βαριά μηχανική σύσταση, πηλώδη μέχρι αργιλοπηλώδη, με πολυεδρική δομή. Το βάθος τους γενικά είναι μικρό κυρίως λόγω μικρής υδατοδιαπερατότητας του εδάφους, έχουν ελαφρά όξινη μέχρι όξινη αντίδραση και είναι καλά εφοδιασμένα με βάσεις. Η περιεκτικότητα των εδαφών σε οργανική ουσία δεν ξεπερνά το 1- 2% (Καρνάβας Ι., 2007).

Η κυριότερη απειλή προς τους εδαφικούς πόρους αφορά την απερίμωση (συμπεριλαμβανομένων των φαινομένων της διάβρωσης και της αλάτωσης) που έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της παραγωγικότητας των εδαφικών πόρων και την υποβάθμιση της ποσότητας και ποιότητας των υδατικών πόρων.

Ειδικότερα, η απερίμωση μετατρέπει το έδαφος σε αφιλόξενη για την αναπτυσσόμενη βλάστηση γη, δημιουργώντας έτσι κηλίδες απογυμνωμένων περιοχών με την εμφάνιση του μητρικού πετρώματος στην επιφάνεια.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Εθνικής Επιτροπής για την καταπολέμηση της Απερίμωσης, η εξεταζόμενη περιοχή του στρατοπέδου τελεί υπό μέτριο κίνδυνο για εδαφική διάβρωση όπως φαίνεται στον Χάρτη 13 που ακολουθεί.



Χάρτης 13. Ζώνες απειλής από την εδαφική διάβρωση στην Ελλάδα.
 Πηγή: Αποτέλεσμα Pan-European Erosion Risk Assessment (PESERA) της Land Management and Natural Hazards Unit της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, 2005.

Για την συγκεκριμένη περιοχή του στρατοπέδου Τσαλτάκη, πραγματοποιήθηκαν δύο αναλύσεις μηχανικής σύστασης του εδάφους από το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας – Ινστιτούτο Χαρτογράφησης & Ταξινόμησης Εδαφών Λάρισας με τα πιο κάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 16. Αποτελέσματα ανάλυσης εδάφους.

Αριθμός Μητρώου Δείγματος	1	2
Άμμος (%)	28,4	46,4
Αργίλος (%)	35,6	21,6
Ιλύς (%)	36,0	32,0
Χαλίκι (%)	37,0	39,0
Χαρακτηρισμός μηχανικής σύστασης	CL	L
Υδατοκορεσμός (%)	46,3	35,1
Ηλ. Αγωγιμότητα πολτού (mS/cm)	0,84	1,08
Συνολικά (%) άλατα	0,02	0,02
pH πολτού	8,1	7,7
Ανθρακικό ασβέστιο (%)	7,8	8,3
Ανταλλάξιμο νάτριο (meq/100g)	0,42	0,76
Ικανότητα ανταλλαγής κατιόντων (meq/100g)	37,84	31,88
Βαθμός αλκαλίωσης νατρίου (%)	1,1	2,4

Από τα αποτελέσματα του δείγματος A προκύπτει ότι το έδαφος είναι μέσης μηχανικής σύστασης αργιλοπηλώδες, χαλικώδες, μέτρια αλκαλικό, πλούσιο σε ανθρακικό ασβέστιο. Έχει πολύ μεγάλη ικανότητα ανταλλαγής κατιόντων, ενώ δεν έχει πρόβλημα αλατότητας – αλκαλίωσης.

Ενώ, από τα αποτελέσματα του δείγματος B προκύπτει ότι το έδαφος είναι μέσης μηχανικής σύστασης, πηλώδες, μέτρια αλκαλικό, πλούσιο σε ανθρακικό ασβέστιο, με πολύ μεγάλη ικανότητα ανταλλαγής κατιόντων. Δεν έχει προβλήματα αλατότητας-αλκαλίωσης. Συνεπώς πρόκειται για εδάφη που δεν αναμένεται να μας δημιουργήσουν ιδιαίτερα προβλήματα στην εγκατάσταση του φυτικού υλικού στο μελλοντικό πάρκο του στρατοπέδου Τσαλτάκη.

4.3.9. Υδρολογία

Στην περιοχή δεν υπάρχουν χαρακτηριστικά υδρολογικά στοιχεία όπως πηγές, ρέματα, καταρράκτες η υδάτινες επιφάνειες, ποταμοί, λίμνες κ.λ.π.. Οι ανάγκες σε νερό θα καλυφθούν από γεώτρηση που βρίσκεται στην νησίδα Ανδρέα Παπανδρέου. Η γεώτρηση αυτή έχει ήδη ανορυχθεί από τη ΔΕΥΑ Λαμίας και προβλέπεται να χρησιμοποιηθεί για τις αρδευτικές ανάγκες του μελλοντικού πάρκου στο χώρο του στρατοπέδου Τσαλτάκη ενώ συμπληρωματικά θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και το νερό από το δίκτυο ύδρευσης της πόλης της Λαμίας.

Το πλησιέστερο υδάτινο στοιχείο στην περιοχή μελέτης είναι ο χείμαρρος Ξηριάς. Ο Ξηριάς εκβάλλει στην Τάφρο Λαμίας, η οποία αποτελεί τεχνητό αποδέκτη για την αποχέτευση των χαμηλών εκτάσεων που κείνται κατάντη της σιδηροδρομικής

γραμμής. Ο Ξηριάς είναι χείμαρρος χωρίς θερινή ροή, και αποτελεί αποδέκτη των επιφανειακών υδάτων που απορρέουν απ' τους ασβεστόλιθους του βορειοανατολικού ορίου της λεκάνης του Σπερχειού.

4.3.10. Χλωρίδα

Η βλάστηση στην πόλη της Λαμίας είναι πολύ περιορισμένη, εξαιτίας της μεγάλης ανθρωπογενούς επέμβασης σε μια μεγάλη αστική πόλη όπως είναι η πρωτεύουσα του Νομού Φθιώτιδας. Έχει υποστεί σημαντική υποβάθμιση από την έντονη οικοδομική δραστηριότητα, τις διανοίξεις δρόμων και τις επιπτώσεις της ρύπανσης. Στο όριο της πόλης παρατηρείται το γνωστό περιαστικό πράσινο (Εικ. 24), που περιλαμβάνει κυρίως πεύκα και κυπαρίσσια (τα οποία δεν διαχειρίζονται σωστά εδώ και αρκετά χρόνια) και Μεσογειακή Μακκία



Εικόνα 24. Πανοραμική άποψη του περιαστικού άλσους Ισιαδάκι βορειοδυτικά του στρατοπέδου Τσαλτάκη.

Πηγή: <http://www.bing.com/maps/>

βλάστηση όπως πουνάρι, κουμαριά, σχίνο, κλπ. Στα βραχώδη κομμάτια παρατηρούνται διάφορα παχύφυτα όπως αθάνατοι, φραγκοσυκιές κλπ. Στο χώρο του Στρατοπέδου Τσαλτάκη η βλάστηση δεν είναι αξιόλογη. Συνίσταται κυρίως από δέντρα τα οποία είναι άναρχα φυτεμένα και πολλά έχουν φυτρώσει από μόνα τους στο χώρο. Διάσπαρτες κουκουναριές, κουτσουπιές, κυπαρίσσια, ευκάλυπτοι, λιγούστρα, βρωμοκαρυδιές και πολλά ζιζάνια συνθέτουν τη βλάστηση του τοπίου.

4.3.11. Πανίδα

Όσον αφορά την πανίδα της περιοχής, σήμερα κρίνεται ως σημαντική όχι τόσο ως προς την ποικιλότητα και την αφθονία της, όσο ως προς την παρουσία της αυτή καθ' εαυτή, με τη μορφή απομονωμένων πληθυσμών μέσα σε ευρύτερες περιοχές, όπου οι

συνθήκες που έχει επιβάλλει η ανθρώπινη δραστηριότητα (κυρίως η αστική χρήση της γης) δεν επιτρέπουν την ύπαρξη ομοιόμορφα εξαπλωμένων πληθυσμών.

Τόσο η επιτόπια όσο και η βιβλιογραφική έρευνα κατέδειξαν ότι στη ζώνη άμεσης επιρροής του έργου η πανίδα δεν είναι αξιόλογη. Τα είδη πουλιών και θηλαστικών που απαντώνται σε αστικούς χώρους είναι προσαρμοσμένα στο αστικό περιβάλλον και αναζητούν καταφύγιο και τροφή στους διαμορφωμένους χώρους πράσινου και τους κήπους των κτιρίων. Πρόκειται για είδη που μετακινούνται εύκολα, αντέχουν στην ανθρώπινη παρουσία και την όχληση και δεν έχουν εξειδικευμένες απαιτήσεις σε βιοτόπους.

Τα πουλιά έχουν ως ένα βαθμό τη δυνατότητα να μην επηρεάζονται πολύ από τις επιπτώσεις της αστικοποίησης καθώς μπορούν να μετακινούνται εύκολα, πετώντας από την μία περιοχή στην άλλη. Τα παμφάγα ήμερα περιστέρια (*Columba livia*) και ο σπουργίτης (*Passer domesticus*), που μέσα στις πόλεις τρέφονται σχεδόν αποκλειστικά με ψίχουλα είναι μαζί με τις δεκαοκτούρες (*Streptopelia decaocto*) τα κυρίαρχα είδη της περιοχής. Άλλα είδη που έχουν προσαρμοσθεί στη ζωή της πόλης και απαντώνται σε περιοχές με βλάστηση της περιοχής είναι ο κότσυφας (*Turdus merula*) και οι σπίζες (σπίνοι κλπ). Τα θηλαστικά της περιοχής αφορούν κυρίως στα σκυλιά (*Canis familiaris*) και τις γάτες (*Felis catus*), που είναι ιδιαίτερα διαδεδομένα στις ελληνικές πόλεις και ορισμένα είδη τροφτικών που συνδέονται με την ανθρώπινη παρουσία. Στην άμεση περιοχή του έργου δεν έχουν καταγραφεί σπάνια ή προστατευόμενα είδη.

Ο κοντινότερος βιότοπος στην περιοχή μελέτης βρίσκεται στις καρστικές πηγές του Δημοτικού Διαμερίσματος Αγίας Παρασκευής του Δήμου Λαμιέων, όπου απαντάται μια ειδική περίπτωση ψαριού, ο Ελληνοπυγόστεος (*pungitius hellenicus*).

Ο Ελληνοπυγόστεος θεωρείται ενδημικό ψάρι της Ελλάδας και έχει πάρα πολύ περιορισμένη γεωγραφική εξάπλωση και απαντά μόνο σε μικροϋδάτινα συστήματα της Φθιώτιδας.

Τα μέχρι σήμερα δεδομένα δείχνουν ότι ο Ελληνοπυγόστεος απαντά κυρίως σε περιοχές με σχετικά κρύα νερά και πυκνή υδρόβια φυτική βλάστηση. Αν και οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις ατόμων παρατηρήθηκαν σε σημεία όπου η κίνηση του νερού είναι μάλλον αργή, βρέθηκαν άτομα και με γοργή κίνηση του νερού, αλλά και σε «μάτια» με στάσιμο νερό (Νταουλός Χ., 1997).

5. ΤΑΣΕΙΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

5.1. Κατευθύνσεις Ρυμοτομικού Σχεδίου Λαμίας

Η πόλη της Λαμίας εξακολουθεί να λειτουργεί αποκλειστικά «μονοκεντρικά» με «κέντρο πόλης» το ιστορικό της κέντρο.

Είναι όμως εμφανής πλέον η τάση δημιουργίας ενός άλλου ισχυρού «κεντρικού τόπου» στο ανατολικό άκρο της πόλης στην περιοχή του Στρατοπέδου Τσαλτάκη. Την τάση αυτή θα παγιώσει η προώθηση, αφ' ενός της κατασκευής του Νέου Διοικητηρίου, που θα στεγάσει τις κύριες υπηρεσίες της Περιφερειακής και Νομαρχιακής Διοίκησης, αφ' ετέρου του Δικαστικού Μεγάρου εντός του χώρου του Στρατοπέδου Τσαλτάκη.

Σημαντικό ρόλο θα παίζει και το Πάρκο Τσαλτάκη, εντός του ίδιου χώρου, που προβλέπει το Γ.Π.Σ. της πόλης και υλοποιεί σταδιακά ο Δήμος Λαμιέων.

Παράλληλα ισχυρή εξειδικευμένη κεντρικότητα αναπτύσσεται, τόσο στην περιοχή της Πανελλήνιας Έκθεσης Λαμίας (Π.Ε.Λ.) (πόλος αθλητισμού – εκθέσεων), όσο και του Νέου Νοσοκομείου στο βόρειο τμήμα της πόλης. Αναδυόμενος παράγοντας αναδιατάξεων εξισορρόπησης, είναι ο αναβαθμιζόμενος σιδηροδρομικός σταθμός Λιανοκλαδίου υπό την προϋπόθεση της συμβατής λειτουργίας του με τον αστικό χαρακτήρα της περιοχής.

Όσον αφορά τις πολεοδομικές ενότητες (συνοικίες – γειτονιές) της πόλης και τα τοπικά κέντρα της καθημερινής ζωής, εμφανίζουν, τόσο οι μεν, όσο και τα δε, ικανοποιητική συνοχή και λειτουργία, είτε ως παραδοσιακοί εγκατεστημένοι πυρήνες, είτε ως διαμορφούμενες νέες πραγματικότητες - προϊόντα του επιτυχημένου σχεδιασμού της προηγούμενης περιόδου (Γ.Π.Σ. και Π.Μ. της ΕΠΑ 83-87) (Γ.Π.Σ. Λαμίας, Α' Φάση, 2007).

6. ΤΟ ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ ΤΣΑΛΤΑΚΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΛΑΜΙΑΣ

Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα των ελληνικών πόλεων, και της Λαμίας, ήταν και είναι η έλλειψη χώρων πρασίνου, και χώρων αναψυχής μέσα στην κατοικημένη περιοχή. Η ανάπτυξη της Λαμίας έγινε με ραγδαίους και ανεξέλεγκτους ρυθμούς, χωρίς ορθολογική κατανομή και οργάνωση των χρήσεων γης που οδήγησε στην εντατική δόμηση, ιδιαίτερα στο κέντρο της, όπου οι ελεύθεροι χώροι είναι πολλοί περιορισμένοι έως ανύπαρκτοι. Η μεγάλη αξία της γης, η έλλειψη οράματος, στόχων και προτεραιοτήτων από τους διοικούντες αλλά και τα διάφορα μικροσυμφέροντα είχε σαν αποτέλεσμα να επικρατήσει το τσιμέντο, η οικοπεδοποίηση των πάντων σε βάρος του πρασίνου, με συνέπεια σήμερα να διαμορφώνονται δυσμενής θερμομετρικές συνθήκες για τους κατοίκους της πόλης της Λαμίας. Η θέση του υπό εξέταση χώρου σε σχέση με το πράσινο της πόλης της Λαμίας, παρουσιάζεται στο Σχέδιο 27 υπό κλίμακα 1/10000, το οποίο συνοδεύει το παρών τεύχος.

6.1. Χρήσεις γης

Στον Πίνακα 17 που ακολουθεί, δίδεται η ποσοτικοποίηση και κατανομή των γενικών χρήσεων γης, εντός της περιοχής που καλύπτεται από το Γ.Π.Σ. του 1986-89 για τον οικισμό της Λαμίας, όσο και εντός των άλλων οικισμών του πολεοδομικού συγκροτήματος της Λαμίας. Οι σημαντικότερες ποσοτικά χρήσεις στην εντός του εγκεκριμένου Γ.Π.Σ. περιοχή είναι:

- η κατοικία με ποσοστό 43,5%,
- το οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο με ποσοστό 26,5%,
- οι κεντρικές χρήσεις (κέντρο πόλης και τοπικά κέντρα) με ποσοστό 10%,
- το αστικό πράσινο και οι ελεύθεροι χώροι με ποσοστό 8,4%.

Πίνακας 17. Γενικές Χρήσεις γης ενός Γ.Π.Σ./Ν.1337/83.

Πηγή: Γ.Π.Σ. Λαμίας, Α' φάση, 2007.

ΧΡΗΣΕΙΣ	ΕΜΒΑΛΟ. (στρ.)	%	ΕΜΒΑΛΟ. (στρ.)	%
ΚΕΝΤΡΟ ΠΟΛΗΣ	857	9,4%	914	10,0%
ΤΟΠΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ	57	0,6%		
ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΓΕΝΙΚΗ	115	1,3%	3.978	43,5%
ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΑΜΙΓΗΣ	3.862	42,3%		
ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ-ΑΝΑΨΥΧΗ	10	0,1%	10	0,1%
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ-ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ	26	0,3%	182	2,0%
ΧΟΝΔΡΕΜΠΟΡΙΟ	156	1,7%		
ΚΟΙΝΩΦΕΛΕΙΣ ΧΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	143	487	5,3%
	ΠΡΟΝΟΙΑ	26		
	ΔΙΟΙΚΗΣΗ	71		
	ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ	5		
	ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ	241		
ΑΣΤΙΚΟ ΠΡΑΣΙΝΟ	763	8,4%	763	8,4%
ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ	156	1,7%	156	1,7%
ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΑ ΓΗΠΕΔΑ	225	2,5%	225	2,5%
ΣΥΝΟΛΟ	6.715		6.714	
ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ/Ο.Σ.Ε.	2.419	26,5%	2.419	26,5%
ΣΥΝΟΛΟ	9.134	100%	9.134	100%

Για την ανάλυση του υπάρχοντος δυναμικού πρασίνου και ελεύθερων χώρων έγινε ταξινόμηση των δομών αυτών ανάλογα με το μέγεθος τους στις παρακάτω κατηγορίες:

- Μεγάλοι πόλοι πρασίνου με έκταση άνω των 25 στρ. που έχουν τη δυνατότητα να λειτουργήσουν σαν μεγάλοι πράσινοι οικολογικοί πόλοι.
- Μεσαίοι πόλοι πρασίνου με έκταση μεταξύ 5 και 25 στρ. που έχουν τη δυνατότητα να λειτουργήσουν ως εσωτερικοί του δομημένου ιστού διασυννοικιακοί χώροι, με δυνατότητα λειτουργίας τους ως μεσαίοι οικολογικοί πόλοι.
- Μικροί πόλοι πρασίνου με έκταση κάτω των 5 στρ., και πλατείες που λειτουργούν ως πόλοι τοπικής εμβέλειας.
- Γραμμικές δομές πρασίνου, που αφορά στις νησίδες πλάτους από 10 m έως 30m περίπου και τους πεζοδρόμους.

Στις ίδιες κατηγορίες ταξινομούνται και οι χώροι αθλητισμού, ανοιχτοί ή κλειστοί αλλά ενταγμένοι σε μεγάλους ελεύθερους χώρους.

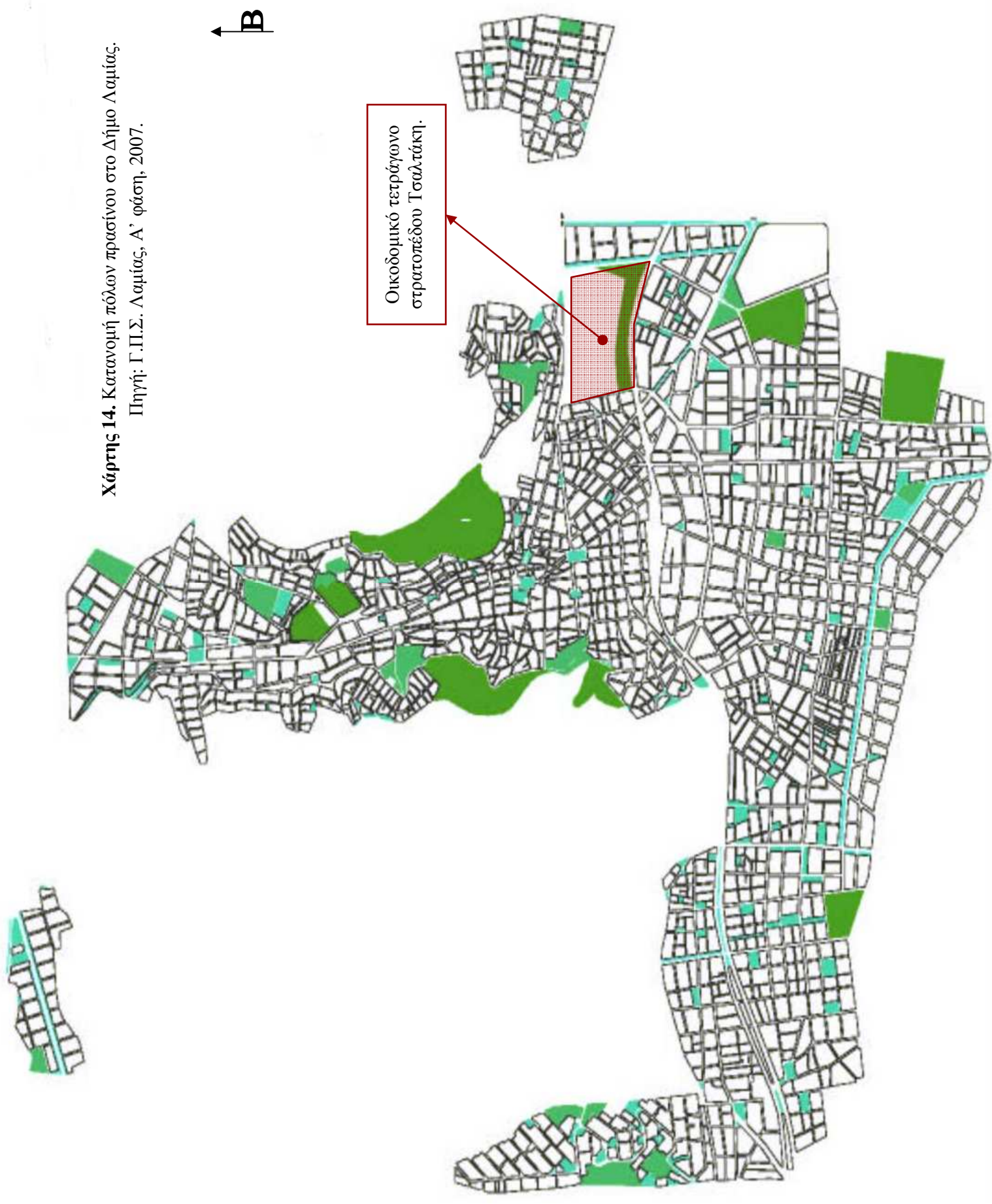
Στο Χάρτη 14, Πίνακα 18,19, Διάγραμμα 19 που ακολουθούν δίδονται τα στοιχεία της παραπάνω ταξινόμησης.

Η χωροθέτηση των πόλων εμφανίζει ιδιαιτερότητα στην κατανομή με περίσσεια χώρων στις επεκτάσεις της πόλης στην Περιφέρειά της και στενότητα και σπανιότητα χώρων στην «παλιά πόλη».

Όμως η χωροθέτηση των μεγάλων πόλων πρασίνου στην παλιά πόλη έστω και περιμετρικά, αποτελεί τη μόνη δυνατότητα εξυπηρέτησης αυτής της περιοχής της πόλης με ιδιαίτερη ανάγκη στο πράσινο λόγω της πυκνοκατοίκησής της.

Γραμμικές αναπτύξεις και πεζοδρομήσεις είναι τα μόνα εργαλεία που μπορούν να επιτύχουν τη «διείσδυση» των πόλων αυτών στην καθημερινότητα της παλιάς πόλης. Τέλος, η καλή προσβασιμότητα των μεγάλων πόλων είναι απαραίτητη συνθήκη για τη συμμετοχή, στην κρίσιμη αυτή χρήση, όλων των κατοίκων του Δήμου (συμπεριλαμβανόμενων και των κατοίκων των ορεινών οικισμών) και των επισκεπτών της πόλης.

Χάρτης 14. Κατανομή πόλων πρασίνου στο Δήμο Λαμίας.
Πηγή: Γ.Π.Σ. Λαμίας, Α' φάση, 2007.



Πίνακας 18. Καταγραφή και κατάταξη πρασίνου-ελεύθερων χώρων ανά κλίμακα μεγέθους.
Πηγή: Γ.Π.Σ. Λαμίας, Α' φάση, 2007.

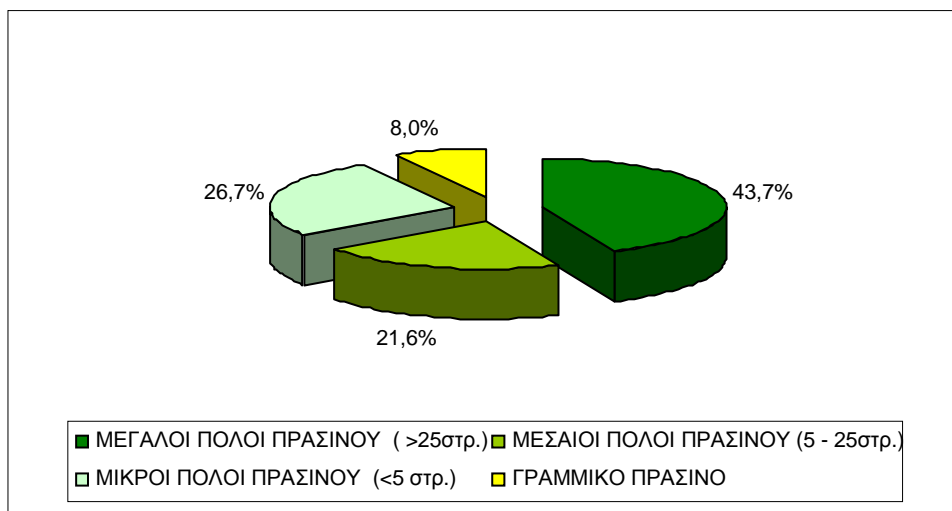
Α. ΑΣΤΙΚΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΔΗΜΟΥ ΛΑΜΙΕΩΝ					
Πόλοι	α/α	Όνομα	Περιοχή	Τύπος	Έκταση
> 25 στρ.	01	ΚΑΣΤΡΟ	ΚΑΣΤΡΟ	ΠΑΡΚΟ	159
	02	ΙΣΑΔΑΚΙ	ΙΣΑΔΑΚΙ	ΠΑΡΚΟ	84
	03	ΑΓ.ΛΟΥΚΑΣ - ΑΝΘΕΩΝ	ΑΓ. ΛΟΥΚΑΣ	ΠΑΡΚΟ	43,2
	04	ΤΣΑΛΤΑΚΗ	ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	41
	05	ΛΟΦΟΣ ΜΙΧΑΗΛ ΓΑΒΡΙΗΛ	ΠΑΛΑΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	ΠΑΡΚΟ	37,2
5 - 25 στρ.	06	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ (οδός Πηλιδών)	Α.Ο.Σ.Δ.Υ.	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	24,4
	07	ΑΓ. ΣΟΦΙΑ	ΑΝΟΙΞΗ	ΕΚΑΗΣΙΑ	23,6
	08	ΝΤΑΜΑΡΙΑ	ΝΤΑΜΑΡΙΑ	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	23
	09	ΝΗΣΙΔΕΣ	ΠΑΓΚΡΑΤΙ		17,9
	10	ΝΗΣΙΔΕΣ	ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ		16,3
	11	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ (οδός Πλούτωνος)	Α.Ο.Σ.Δ.Υ.	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	11,5
	12	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Λεωφ. Ελευθερίας)	ΑΜΠΛΙΑΝΗ	ΠΛΑΤΕΙΑ	8,8
	13	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	Π.Ε.Λ.	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	8,2
	14	ΦΥΤΩΡΙΟ	ΑΜΠΛΙΑΝΗ		8,1
	15	ΝΗΣΙΔΕΣ	ΓΑΛΑΝΕΙΚΑ		8,1
	16	ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟ ΑΓ. ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ	ΚΑΛΥΒΙΑ		8,1
	17	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ (οδός Ιάσωνος)	Α.Ο.Σ.Δ.Υ.	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	6,6
	18	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Λ. Ειρήνης)	ΠΑΓΚΡΑΤΙ	ΠΛΑΤΕΙΑ	6
	19	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ (οδός Ισμήνης)	Α.Ο.Σ.Δ.Υ.	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	5,5
	20	ΝΗΣΙΔΕΣ	ΝΕΑ ΑΜΠΛΙΑΝΗ		5,4
	21	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Μετεωρων)	ΝΕΑ ΑΜΠΛΙΑΝΗ	ΠΛΑΤΕΙΑ	5,2
	22	ΑΓ. ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ	ΓΑΛΑΝΕΙΚΑ	ΕΚΑΗΣΙΑ	5,1
	< 5 στρ.	23	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ (οδός Κυριαζή)	ΚΑΤΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ
24		ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ (Σ. ΕΥΡΥΤΑΝΩΝ)	Σ. ΕΥΡΥΤΑΝΩΝ	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	4,3
25		ΠΛΑΤΕΙΑ Ν.ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	ΝΕΑ ΜΑΓΝΗΣΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	4,3
26		ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ (οδός Φατζέα)	ΚΑΤΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	3,8
27		ΠΛΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ ΠΑΡΚΟΥ	ΚΕΝΤΡΟ	ΠΛΑΤΕΙΑ	3,6
28		ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Δελημούζου)	ΠΑΓΚΡΑΤΙ	ΠΛΑΤΕΙΑ	3,6
29		ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Αλπήνων)	ΚΑΛΥΒΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	3,3
30		ΠΛΑΤΕΙΑ ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	ΓΑΛΑΝΕΙΚΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	3,2
31		ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ (οδός Καρατάσου)	ΚΑΤΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	3,2
32		ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ (Σ. ΕΥΡΥΤΑΝΩΝ)	Σ. ΕΥΡΥΤΑΝΩΝ	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	3,1
33		ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ (οδός Επτανήσου)	ΠΑΓΚΡΑΤΙ	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	3,1
34		ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ (οδός Πηλιδών)	Α.Ο.Σ.Δ.Υ.	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	3,1
35		ΠΛΑΤΕΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ	ΚΕΝΤΡΟ	ΠΛΑΤΕΙΑ	2,9
36		ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΘΕΑΤΡΟ	ΚΕΝΤΡΟ		2,9
37		ΠΛΑΤΕΙΑ Α.Ο.Σ.Δ.Υ.	Α.Ο.Σ.Δ.Υ.	ΠΛΑΤΕΙΑ	2,9

38	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Βλαχάκη)	ΚΑΛΥΒΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	2,8
39	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ (οδός Τζαρτζάνου)	ΚΑΤΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	2,8
40	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Κάκου)	ΓΑΛΛΑΝΕΙΚΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	2,7
41	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Παπαβασιλείου)	ΑΜΠΛΙΑΝΗ	ΠΛΑΤΕΙΑ	2,5
42	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ (οδός Σαράφη)	ΚΑΤΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	2,5
43	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	Α.Ο.Σ.Δ.Υ.	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	2,4
44	ΠΛΑΤΕΙΑ ΨΥΧΑΡΗ	ΑΜΠΛΙΑΝΗ	ΠΛΑΤΕΙΑ	2,3
45	ΜΝΗΜΕΙΟ ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ	ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ ΤΣΑΚΑΛΟΥ	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	2,3
46	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ (οδός Σκαρίμπα)	ΚΑΤΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	2,3
47	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Στ.Καζατζίδη)	ΓΑΛΛΑΝΕΙΚΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	2,2
48	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Κάλλας)	ΚΑΤΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	2,2
49	ΝΗΣΙΔΕΣ	ΑΝΩ ΡΕΒΕΝΙΑ		2,1
50	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Ζαγγογιάννη)	ΠΑΓΚΡΑΤΙ	ΠΛΑΤΕΙΑ	2,1
51	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Κιθαιρώνος)	ΑΝΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	2,1
52	ΠΛΑΤΕΙΑ Ν. ΙΩΝΙΑΣ	ΑΝΟΙΞΗ	ΠΛΑΤΕΙΑ	2
53	ΠΛΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	ΚΑΛΥΒΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	1,9
54	ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΑΜΠΛΙΑΝΗ	ΕΚΛΗΣΙΑ	1,9
55	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Σκύρου)	ΓΑΛΛΑΝΕΙΚΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	1,9
56	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Κονίτσης)	ΠΑΓΚΡΑΤΙ	ΠΛΑΤΕΙΑ	1,9
57	ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΑΜΠΛΙΑΝΗ	ΕΚΛΗΣΙΑ	1,8
58	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Υπάτης)	ΝΕΑ ΑΜΠΛΙΑΝΗ	ΠΛΑΤΕΙΑ	1,6
59	ΠΛΑΤΕΙΑ Ν. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	ΝΕΑ ΜΑΓΝΗΣΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	1,5
60	ΠΛΑΤΕΙΑ ΛΑΟΥ	ΚΕΝΤΡΟ	ΠΛΑΤΕΙΑ	1,4
61	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Μωρατίνη)	ΑΜΠΛΙΑΝΗ	ΠΛΑΤΕΙΑ	1,4
62	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Κω)	ΓΑΛΛΑΝΕΙΚΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	1,4
63	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Κύνου)	ΝΕΑ ΑΜΠΛΙΑΝΗ	ΠΛΑΤΕΙΑ	1,3
64	ΠΛΑΤΕΙΑ	ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ ΤΣΑΚΑΛΟΥ	ΠΛΑΤΕΙΑ	1,3
65	ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΑΠΑΠΟΣΤΟΛΟΥ	ΝΤΑΜΑΡΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	1,2
66	ΠΛΑΤΕΙΑ ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ	ΚΕΝΤΡΟ	ΠΛΑΤΕΙΑ	1,2
67	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Αλυτρ. Πατριδων)	ΓΑΛΛΑΝΕΙΚΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	1,2
68	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ (οδός Λάζου)	ΚΑΤΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΕΛΕΥΘ. ΧΩΡΟΣ	1,2
69	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Πανατολικού)	ΑΝΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	1,1
70	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Ινάγου)	ΑΝΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	1,1
71	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Τσάμη)	ΓΑΛΛΑΝΕΙΚΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	1
72	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Οδυσσέως)	ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ	ΠΛΑΤΕΙΑ	1
73	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Γορδίου)	ΑΝΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	1
74	ΠΑΝ. ΔΕΣΠΟΙΝΑ	ΚΕΝΤΡΟ	ΕΚΛΗΣΙΑ	1
75	ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΣ	ΚΕΝΤΡΟ	ΕΚΛΗΣΙΑ	1
76	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Συντ. Πεζικού)	ΠΑΓΚΡΑΤΙ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,9
77	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Ζαγγογιαννη-Α.Ειρ.)	ΠΑΓΚΡΑΤΙ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,9
78	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Φλωρίνης)	ΠΑΓΚΡΑΤΙ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,9
79	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Χαρίτων)	ΑΝΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,8
80	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Λέρου)	ΓΑΛΛΑΝΕΙΚΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,8
81	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Αχαιων)	ΑΝΟΙΞΗ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,8
82	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Βελουχιώτη)	ΠΑΓΚΡΑΤΙ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,8
83	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Παπαναστασίου)	ΠΑΓΚΡΑΤΙ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,8
84	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Σκαλκότα)	ΚΑΤΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,7

85	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Νικοπόλεως)	ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,7	
86	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Ψαρών)	ΓΑΛΑΝΕΙΚΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,7	
87	ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	ΓΑΛΑΝΕΙΚΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,6	
88	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Τεμπελενίου)	ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,6	
89	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Παπαιωάννου)	ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,6	
90	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Αμφικτυόνων)	ΚΕΝΤΡΟ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,6	
91	ΠΛΑΤΕΙΑ Ν. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	ΝΕΑ ΜΑΓΝΗΣΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,5	
92	ΠΛΑΤΕΙΑ ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ	ΑΝΟΙΞΗ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,5	
93	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Χάσιων)	ΑΜΠΛΙΑΝΗ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,5	
94	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Καλλικράτους)	ΑΝΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,5	
95	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Ελότης)	ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,5	
96	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Γκιώνας)	ΑΜΠΛΙΑΝΗ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,5	
97	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Αιτωλών)	ΑΝΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,5	
98	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Θεοφίλου Μητρ.)	ΠΑΓΚΡΑΤΙ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,5	
99	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Προβελεγγίου)	ΠΑΓΚΡΑΤΙ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,5	
100	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Ανοιξέως)	ΑΝΟΙΞΗ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,4	
101	ΠΛΑΤΕΙΑ ΜΑΤΣΟΥΚΑ	ΚΕΝΤΡΟ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,3	
102	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Κίρκης)	ΑΝΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,3	
103	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Δημανείρας)	ΑΝΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,3	
104	ΠΛΑΤΕΙΑ (οδός Θηβών)	ΠΑΓΚΡΑΤΙ	ΠΛΑΤΕΙΑ	0,2	
				692,2	
Β. ΑΘΛΗΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ					
Πόλοι	α/α	Όνομα	Περιοχή	Τύπος	Έκταση
>25 στρ.	01	ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΛΑΜΙΑΣ	ΑΜΠΛΙΑΝΗ	ΑΘΛ. ΧΩΡΟΣ	83
	02	ΧΑΛΚΙΟΠΟΥΛΙΟ ΚΛΕΙΣΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ	Π.Ε.Λ.	ΑΘΛ. ΧΩΡΟΣ	56
	03	ΕΘΝΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ - ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ	ΠΑΛΛΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	ΑΘΛ. ΧΩΡΟΣ	28,1
	04	ΑΘΛΗΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΚΑΤΩ ΡΕΒΕΝΙΑ	ΑΘΛ. ΧΩΡΟΣ	28
5 - 25 στρ.	05	ΓΗΠΕΔΟ ΓΑΛΑΝΕΙΚΩΝ	ΓΑΛΑΝΕΙΚΑ	ΑΘΛ. ΧΩΡΟΣ	18,9
	06	ΑΘΛΗΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ	Σ. ΕΥΡΥΤΑΝΩΝ	ΑΘΛ. ΧΩΡΟΣ	7
	07	ΑΘΛΗΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΕΑ ΜΑΓΝΗΣΙΑ	ΑΘΛ. ΧΩΡΟΣ	6,7
< 5 στρ.	08*	ΑΘΛΗΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΠΑΛΛΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	ΑΘΛ. ΧΩΡΟΣ	4,6
	09	mini football	ΠΑΓΚΡΑΤΙ	ΑΘΛ. ΧΩΡΟΣ	2,1
					234,4

Πίνακας 19. Έκταση και Ποσοστιαία κατανομή πόλων πρασίνου Δήμου Λαμίων.
Πηγή: Γ.Π.Σ. Λαμίας, Α' φάση, 2007.

ΑΣΤΙΚΟ ΠΡΑΣΙΝΟ	ΕΜΒΑΔΟ (στρ.)	%
ΜΕΓΑΛΟΙ ΠΟΛΟΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ (>25στρ.)	334	43,7%
ΜΕΣΑΙΟΙ ΠΟΛΟΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ (5 - 25στρ.)	165	21,6%
ΜΙΚΡΟΙ ΠΟΛΟΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ (<5 στρ.)	204	26,7%
ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΠΡΑΣΙΝΟ	61	8,0%
ΣΥΝΟΛΟ	763	100%



Διάγραμμα 19. Κατηγοριοποίηση αστικού πρασίνου εντός ΓΠΣ/Ν.1337/83.

6.2. Οι θερμομετρικές συνθήκες στην πόλη της Λαμίας

Για τον προσδιορισμό των θερμομετρικών συνθηκών της πόλης της Λαμίας λάβαμε υπόψη μας την χωρική κατανομή της θερμοκρασίας του αέρα, όπως αυτή μελετήθηκε από τον Ξάνθη Α., (2003), χρησιμοποιώντας Κινητή Μονάδα Μέτρησης Θερμοκρασιών.

Με βάση την έρευνα αυτή καταγράφηκε η κατανομή της θερμοκρασίας του αέρα κατά τη θερινή και χειμερινή περίοδο πραγματοποιώντας 7 επαναλήψεις. Στη συνέχεια παραθέτουμε δύο από τις επαναλήψεις αυτές που θεωρούμε πιο αντιπροσωπευτικές για την χωρική κατανομή της θερμοκρασίας, μια για τη θερινή περίοδο στις 20/08/2002 και μια για τη χειμερινή στις 27/12/2002.

Κατανομή της θερμοκρασίας του αέρα κατά τη θερινή περίοδο (20/08/2002 και ώρα 02:01)

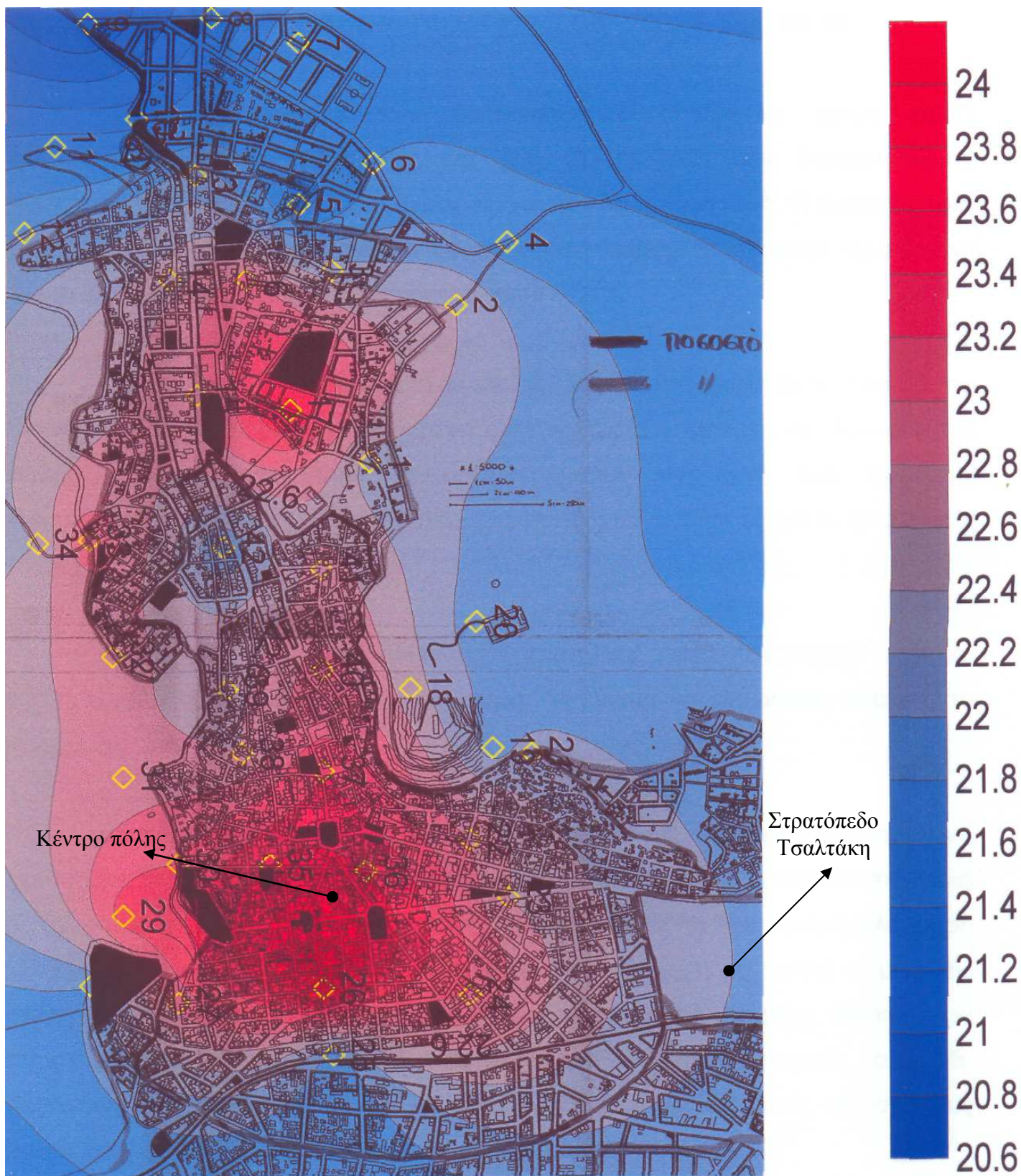
Από το Χάρτη 15 παρατηρείται ότι το εύρος της διαφοράς θερμοκρασίας ανάμεσα στα δροσερότερα και τα θερμότερα σημεία του χάρτη είναι 3,4°C. Από τον χάρτη της κατανομής θερμοκρασίας αέρος διαπιστώνεται μια περιοχή υψηλών θερμοκρασιών που εντοπίζεται στο νότιο τμήμα αυτού. Η συγκεκριμένη περιοχή συμπίπτει με το κέντρο της πόλης οπότε πρόκειται για γεγονός λογικό και αναμενόμενο. Ο μεγάλος οικοδομικός όγκος, η έλλειψη πρασίνου, ο κυκλοφοριακός φόρτος κ.λπ. αποτελούν παράγοντες που ευνοούν τη διαμόρφωση υψηλών θερμοκρασιών. Παράλληλα εξ' αιτίας της ιδιαίτερα προβληματικής ρυμοτομίας απουσιάζουν οδοί

προσανατολισμένες κατά τέτοιο τρόπο ώστε να δρουν ως «αεραγωγοί» ανακουφίζοντας το κέντρο.

Μια επιπλέον θερμή περιοχή, πιο περιορισμένης έκτασης, φαίνεται βορειότερα του κέντρου της πόλης. Εκεί βρίσκεται ένα μεγάλο οικοδομικό συγκρότημα και ορισμένα ασφαλτοστρωμένα γήπεδα. Τα σχολικά κτίρια καθώς και τα «σκληρά» δομικά που καλύπτουν τα προαύλια αυτών και την ευρύτερη περιοχή, απορροφούν ενέργεια κατά τη διάρκεια της ημέρας, την οποία μετά τη δύση του ήλιου, αποδίδουν στο περιβάλλον με τη μορφή θερμότητας.

Μια δροσερή κηλίδα που εμφανίζεται περίπου στο κέντρο του χάρτη αντιστοιχεί σε περιοχή ελαφρώς μεγαλύτερου υψομέτρου και σχετικά αραιής δόμησης. Επίσης, η ύπαρξη οικοδομών με προαύλιους χώρους πρασίνου ασφαλώς συντείνει στην εμφάνιση του φαινομένου.

Στο ανατολικό τμήμα, ως επακόλουθο του αυξημένου υψομέτρου και των εκτάσεων που καλύπτονται από δένδρα και ποώδη βλάστηση, οι θερμοκρασίες παραμένουν χαμηλές.



Χάρτης 15. Χωρική κατανομή θερμοκρασίας αέρα (°C) στην πόλη της Λαμίας, σε συνθήκες ημεμίας και ανέφελου ουρανού (20/08/2002).

Πηγή: Ξάνθης Α., 2003.

Κατανομή της θερμοκρασίας του αέρα κατά τη χειμερινή περίοδο (27/12/2002 και ώρα 23:12)

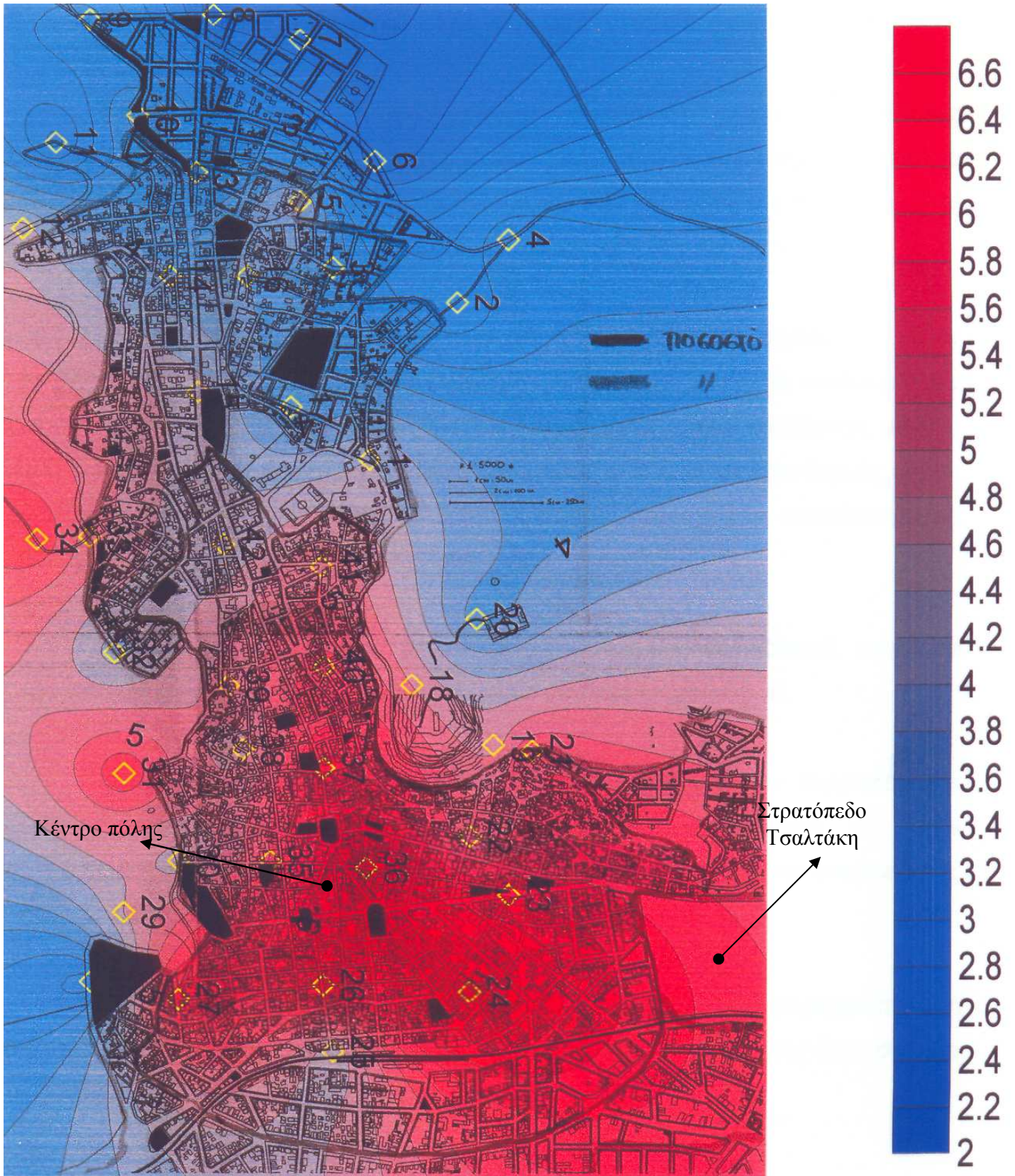
Από τη χωρική κατανομή της θερμοκρασίας του αέρα (Χάρτης 16) προκύπτει ότι στα νότια της ερευνώμενης περιοχής παρατηρούνται οι υψηλότερες τιμές της ενώ οι χαμηλότερες εντοπίζονται στο βόρειο και στο ανατολικό τμήμα αυτής. Έτσι παρατηρείται θερμομετρική διαφοροποίηση που φτάνει τους 4,6°C.

Η πολύ πυκνή δόμηση, η ανυπαρξία ρυμοτομικού σχεδιασμού, η κάλυψη των επιφανειών με άσφαλτο – πλάκες – τσιμέντο κ.ά. «σκληρά» δομικά υλικά, η συχνότατη κυκλοφορία των οχημάτων και η απουσία χώρων πρασίνου είναι σημαντικοί παράγοντες που συντελούν στην εμφάνιση αυτής της εικόνας του νότιου τμήματος. Ιδιαίτερα για τους χειμερινούς μήνες, θα πρέπει να τονιστεί πως οι αυξημένες θερμοκρασίες σε πυκνοκατοικημένες περιοχές αποδίδονται, κατά κύριο λόγο, στη λειτουργία της κεντρικής θέρμανσης των πολυκατοικιών.

Οι υψηλές τιμές της θερμοκρασίας παρατηρούμε πως επεκτείνονται και στα νοτιοανατολικά τμήματα του χάρτη ως απόρροια της επίδρασης του κέντρου της πόλης αλλά και των τοπικών συνθηκών που δεν διαφέρουν σημαντικά σε σχέση με αυτές του κέντρου.

Δυτικά, εμφανίζεται μια ζώνη σχετικά αυξημένων θερμοκρασιών, γεγονός απολύτως φυσιολογικό αν αναλογιστούμε πως πρόκειται για δυτικές πλευρές λόφου. Παράλληλα, η παρουσία εκτάσεων καλυμμένων με πεύκα και κυπαρίσσια συμβάλλει θετικά στη δημιουργία του φαινομένου. Αυτό συμβαίνει διότι η κόμη των δένδρων δρα ανασταλτικά στην απώλεια της θερμικής ενέργειας. Έτσι, κατά τις νήμερες και ανέφελες νύχτες, όπου η θερμική απόδοση του εδάφους είναι αυξημένη, εγκλωβίζονται ικανά ποσά της εκπεμπόμενης από το έδαφος ακτινοβολίας, με συνέπεια τη θέρμανση του αέρα κοντά στο έδαφος.

Οι μειωμένες θερμοκρασίες εντοπίζονται στις βόρειες και βορειοανατολικές πλευρές του χάρτη. Οι μεν πρώτες χαρακτηρίζονται από εξαιρετικά αραιή δόμηση και από ένα σημαντικό ποσοστό φυτοκαλυμμένων επιφανειών, οι δε δεύτερες από μεγάλο υψόμετρο και ποώδη βλάστηση. Η διείδυση αερίων μαζών από τα βόρεια τείνει να περιορίσει τη θερμή περιοχή προς τα νότια.



Χάρτης 16. Χωρική κατανομή θερμοκρασίας αέρα (°C) στην πόλη της Λαμίας, σε συνθήκες νημεμίας και ανέφελου ουρανού (27/12/2002).

Πηγή: Ξάνθης Α., 2003.

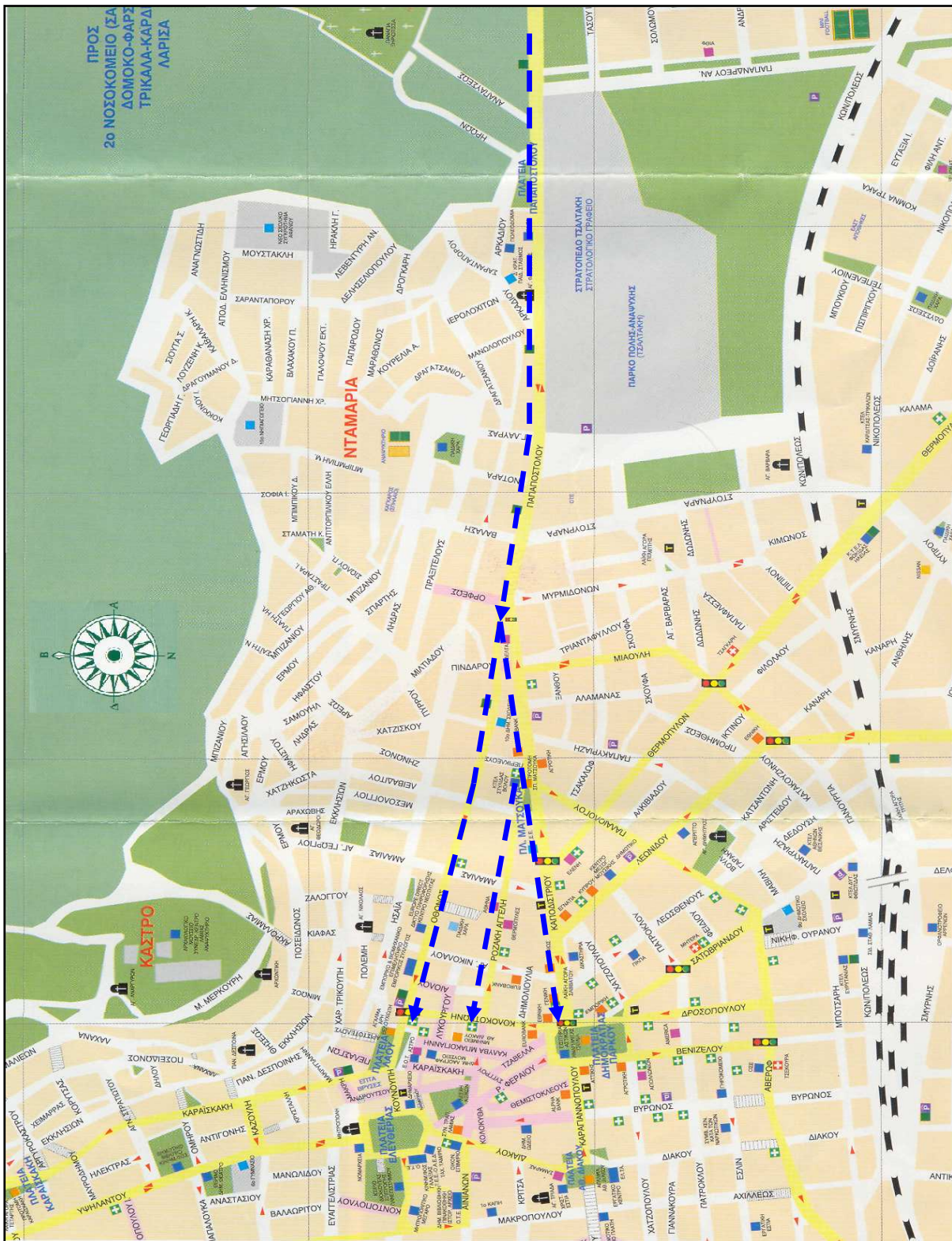
6.3. Ο ρόλος του πάρκου Τσαλτάκη στην βελτίωση των θερμομετρικών συνθηκών της πόλης Λαμίας

Από την ανάλυση των χωρικών κατανομών της θερμοκρασίας του αέρα, για την πόλη της Λαμίας, διαπιστώθηκε πως οι υψηλότερες τιμές εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή του κέντρου της πόλης και στη δυτική της πλευρά ενώ οι χαμηλότερες στα βόρεια και βορειοανατολικά αυτής.

Παράμετροι όπως η πολύ πυκνή δόμηση, η ανυπαρξία ρυμοτομικού σχεδιασμού, η κάλυψη των επιφανειών με άσφαλτο – πλάκες – τσιμέντο κ.ά. «σκληρά» δομικά υλικά, η συχνότατη κυκλοφορία των οχημάτων και η απουσία χώρων πρασίνου, επιδρούν καθοριστικά στη διαμόρφωση των δυσμενών θερμομετρικών συνθηκών του κέντρου της πόλης. Ιδιαίτερα για τη χειμερινή περίοδο οι αυξημένες θερμοκρασίες αποδίδονται, κατά πρώτο λόγο, στη λειτουργία της κεντρικής θέρμανσης των πολυκατοικιών.

Η κατασκευή του πάρκου στη θέση του στρατοπέδου Τσαλτάκη, θα επιδράσει καθοριστικά στην βελτίωση των θερμομετρικών συνθηκών της πόλης εάν συνδυαστεί και με παρεμβάσεις ενοποίησης. Προκειμένου λοιπόν να εκμεταλλευτούμε την βιοκλιματολογική συμπεριφορά του μελλοντικού πάρκου, καθώς και τους ανατολικούς ανέμους, που όπως αναφέρθηκε (§ 3.5.1.4.), πνέουν στην περιοχή, προτείνουμε παράλληλα με την κατασκευή του πάρκου να γίνει και δεντροφύτευση των οδών Παπαποστόλου, Όθωνος, Καποδιστρίου και Ροζάκη Αγγελή, που οδηγούν στο κέντρο της πόλης (Χάρτης 17). Με τον τρόπο αυτό δημιουργούμε διόδους μεταφοράς αέριων μαζών από το πάρκο προς το κέντρο της πόλης συμβάλλοντας έτσι στην βελτίωση των θερμομετρικών συνθηκών του.

Ανάσα δροσιάς για το κέντρο της πόλης θα μπορούσε να δώσει και το περιαστικό πράσινο της Λαμίας (Ισιαδάκι, Άγιος Λουκάς, λόφος Μιχαήλ και Γαβριήλ, Κάστρο) το οποίο καλύπτει μεγάλο ποσοστό σε σχέση με το συνολικό πράσινο του Δήμου εάν αξιοποιηθεί κατάλληλα με παρεμβάσεις ενοποίησης και σωστής διαχείρισης. Με τον τρόπο αυτό θα επιτρέπονται σε δροσερότερες αέριες μάζες να κατέρχονται στο κέντρο της πόλης με απόρροια την άμβλυση των δυσμενών θερμομετρικών συνθηκών.



Δεντροφύτευση οδών
Χάρτης 17. Η πρόταση ενοποίησης για το ανατολικό τμήμα της πόλης στην περιοχή του στρατοπέδου Τσαλιτάκη.
 Πηγή: Δήμος Λαμιέων – Χάρτης πόλης, 2005.

7. ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΑΞΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

Από την ανάλυση που προηγήθηκε στα προηγούμενα κεφάλαια για την υφιστάμενη κατάσταση της περιοχής μελέτης αλλά και της ευρύτερης περιοχής σε ότι αφορά, αφ' ενός τα φυσικά – τοπογραφικά χαρακτηριστικά και αφ' ετέρου τις κοινωνικές παραμέτρους προκύπτει επιτακτική η ανάγκη δημιουργίας στο χώρο του στρατοπέδου Τσαλτάκη, ενός αστικού πάρκου το οποίο θα βελτιώσει την υπάρχουσα κατάσταση σε πολλούς τομείς.

Η θέση του υπό μελέτη χώρου αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα και σημασία αν λάβουμε υπόψη μας την τάση εξέλιξη της περιοχής και τις κατευθύνσεις του γενικού πολεοδομικού σχεδίου της πόλης. Πρόκειται για μία περιοχή που θα αποτελέσει το σημαντικότερο πόλο ανάπτυξης της Λαμίας για τα επόμενα χρόνια με τις κοινωνικές υποδομές και δραστηριότητες που προωθούνται στο συγκεκριμένο χώρο.

Ένα πολύ σημαντικό στοιχείο είναι η άμεση γειτνίαση αρκετών σχολικών συγκροτημάτων με τη περιοχή του στρατοπέδου. Η εκπαιδευτική διαδικασία έρχεται σε αντίθεση με τη σημερινή λειτουργία των συνεργείων του στρατοπέδου λόγω του θορύβου αλλά και της γενικότερης υποβάθμισης του περιβάλλοντος.

Σε μικρή απόσταση από το στρατόπεδο υπάρχει ο χώρος της Πανελληνίας Έκθεσης Λαμίας (ΠΕΛ) που αποτελεί το μοναδικό υπερτοπικό διαπεριφερειακής – εθνικής εμβέλειας γεγονός για την πόλη. Η ΠΕΛ θα μπορούσε εκμεταλλεζόμενη τη δυναμική της ετήσια έκθεση και διατηρώντας τη μικτή εκθεσιακή πολιτική που εφαρμόζει τα τελευταία χρόνια (έκθεση γεωργικών προϊόντων και γεωργικής τεχνολογίας, και παράλληλα άλλες δραστηριότητες και υπηρεσίες γενικής έκθεσης), να εντάξει πρόσθετα εκθεσιακά γεγονότα ανά έτος και να ενισχύσει περαιτέρω τις υποδομές της με κέντρο μικτών χρήσεων, εκθεσιακό και συνεδριακό που θα δρα συμπληρωματικά και ενισχυτικά για την ΠΕΛ.

Η θέση του μελλοντικού πάρκου στο χώρο του στρατοπέδου Τσαλτάκη, με τη προγραμματισμένη ανάπτυξη του διοικητικού κέντρου και σε συνδυασμό με το πλέγμα δραστηριοτήτων της ΠΕΛ θα αποτελέσουν ένα θετικό άνοιγμα της πόλης προς τη βασική της επέκταση νοτιοανατολικά με ταυτόχρονη αποσυμφόρηση του κέντρου της.

Η ενσωμάτωση στο χώρο του στρατοπέδου Τσαλτάκη λειτουργιών αστικού χαρακτήρα, που θα περιλαμβάνουν δυνατότητες αναψυχής, άθλησης και πολιτισμού θεωρείται επιτακτική, προκειμένου να επιτευχθεί η διεύρυνση της πόλης στο μελετώμενο χώρο. Το πάρκο μέσω των λειτουργιών αυτών οφείλει να εκπληρώνει τις

απαιτήσεις των κατοίκων της περιβάλλουσας ζώνης και παράλληλα να κατέχει μητροπολιτικό χαρακτήρα για ολόκληρο το νομό Φθιώτιδας. Από τη μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης των χώρων πρασίνου της περιοχής κατεγράφησαν σαφής ελλείψεις οργανωμένων πόλων έλξης πρασίνου. Η πρόταση που θα διενεργηθεί οφείλει να εμπεριέχει τα εκκλιπόντα αυτά χαρακτηριστικά και να προσελκύσει το ενδιαφέρον τόσο των κατοίκων της πόλης της Λαμίας όσο και της ευρύτερης περιοχής.

Λαμβάνοντας υπ' όψιν τις υφιστάμενες συνθήκες σε συνδυασμό με τη διαφαινόμενη ανάπτυξη της περιοχής οδηγούμαστε στις εξής βασικές κατευθύνσεις για τον σχεδιασμό και την ανάπλαση του χώρου του στρατοπέδου του λοχαγού Αθανασίου Τσαλτάκη.

- Δημιουργία ενός πυρήνα πρασίνου που θα επιδράσει ευμενώς σε ότι αφορά τις βιοκλιματικές συνθήκες της περιοχής, και παράλληλα η οικολογική αποκατάσταση του φυσικού τοπίου που έχει επιβαρυνθεί από την λειτουργία των στρατιωτικών συνεργείων. Η μελέτη δεν θα περιοριστεί μόνο στα στενά όρια του στρατοπέδου αλλά θα συνδυαστεί και με το υφιστάμενο δυναμικό πρασίνου της πόλης. Το ήδη διαμορφωμένο τμήμα, του οικοδομικού τετραγώνου του στρατοπέδου Τσαλτάκη, 24 στρ., θα ενσωματωθεί και θα αντιμετωπιστεί ενιαία ακολουθώντας τις βασικές γραμμές σχεδίασης του. Παράλληλα με κατάλληλες παρεμβάσεις, (ενοποιήσεις χώρων κυρίως με δεντροφυτεύσεις οδών), θα δημιουργηθούν δίοδοι μεταφοράς αέριων μαζών από το μελλοντικό πάρκο στο κέντρο της πόλης, βελτιώνοντας έτσι της θερμομετρικές συνθήκες του εκμεταλλευόμενου τους ανατολικούς ανέμους που πνέουν στη περιοχή.
- Η τοπική κοινωνία και η λειτουργική διασύνδεση του πάρκου με τον περιβάλλοντα αστικό ιστό αποτελεί κύριο μέλημα του βασικού σχεδιασμού του έργου. Θα γίνει μία αμφίδρομη διείσδυση αφ' ενός του πρασίνου από τον πυρήνα του πάρκου προς τον περιβάλλοντα αστικό δομημένο χώρο και αφ' ετέρου των αστικών χαρακτηριστικών προς το πάρκο για την εξυπηρέτηση διαφόρων λειτουργιών (αναψυχή, άθληση, πολιτισμό κλπ.). Το πάρκο μέσω των λειτουργιών αυτών οφείλει να εκπληρώνει τις απαιτήσεις των κατοίκων της περιβάλλουσας ζώνης, και παράλληλα να κατέχει μητροπολιτικό χαρακτήρα για ολόκληρο το νομό Φθιώτιδας και τη Περιφέρεια Στερεάς.

- Ανάδειξη της ιστορικής ταυτότητας του χώρου με αξιοποίηση του υφιστάμενου κτιριακού και μηχανολογικού εξοπλισμού. Δημιουργία ανάλογων θεματικών περιοχών οι οποίες θα υπενθυμίζουν την ιστορικότητα του χώρου προσφέροντας παράλληλα ψυχαγωγικές και εκπαιδευτικές λειτουργίες. Θα πρέπει να αναδειχθεί η ιδιαιτερότητα και μοναδικότητα του χώρου που αποτελεί κομμάτι του οικιστικού ιστού της πόλης, τόσο στο καθημερινό χρήστη όσο και στον ευκαιριακό επισκέπτη και να συνδεθεί το παρελθόν με το μέλλον.
- Η χωροθέτηση αρκετών σχολικών συγκροτημάτων στο άμεσο γειτονικό περιβάλλον του στρατοπέδου κάνει ακόμη πιο επιτακτική την ανάγκη δημιουργίας εκπαιδευτικού χαρακτήρα του πάρκου. Ο χαρακτήρας αυτός θα επικεντρώνεται στην ιστορία του χώρου καθώς και στο φυσικό περιβάλλον και τη βλάστηση, βελτιώνοντας της γνώσεις των μαθητών τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο. Αναγκαία επίσης κρίνεται και η ενσωμάτωση δραστηριοτήτων αθλητισμού και ψυχαγωγίας, που θα δώσουν την ευκαιρία στους μαθητές να αναπτύξουν τις ικανότητες και τις δεξιότητές τους, σε τομείς που μέχρι σήμερα δεν είχαν τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουν εξαιτίας έλλειψης υφιστάμενων υποδομών (σχολικός αθλητισμός, θεατρικές παραστάσεις κλπ.).
- Αποσυμφόρηση του κέντρου της πόλης με τη δημιουργία ενός χώρου υψηλής κοινωνικότητας με τη συγκέντρωση δραστηριοτήτων (ψυχαγωγία, αθλητισμός, εκπαίδευση, πολιτισμός), που αφορούν τον ελεύθερο χώρο των κατοίκων. Στο γεγονός αυτό θα συμβάλει αν λάβουμε υπόψη και τη τάση εξέλιξη της περιοχής με τις κατευθύνσεις του γενικού πολεοδομικού σχεδίου της πόλης. Πρόκειται για μια περιοχή που θα αποτελέσει το σημαντικότερο πόλο ανάπτυξης της Λαμίας για τα επόμενα χρόνια με τις κοινωνικές υποδομές και δραστηριότητες που προωθούνται στο συγκεκριμένο χώρο. Σε μια απαιτητική περίοδο για την κοινωνία μας, όπου το προσωπικό στρες, οι έντονοι ρυθμοί ζωής, και η απομάκρυνση από τη φύση επιβάλλουν ο χώρος με τις ιδιότητές του να συμβάλει στη βελτίωση των ανθρωπίνων σχέσεων, γεγονός το οποίο επιτελείται σε όλα τα μεγάλα αστικά πάρκα του εξωτερικού.

Ο χώρος πρέπει να αποκτήσει τα στοιχεία εκείνα, που μέσα από την οργάνωσή τους θα είναι αντιληπτή η κοινωνική, οικολογική και πολιτισμική διάστασή του.

8. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

8.1. Βασικές σχεδιαστικές γραμμές

Λαμβάνοντας υπόψη τις αρχές και τους άξονες σχεδιασμού της πρότασης όπως αυτές αναλύθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο, προτείνεται η διαμόρφωση του χώρου του στρατοπέδου του λοχαγού Αθανασίου Τσαλτάκη σε αστικό πάρκο, που θα αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της χωροταξικής και λειτουργικής δομής της πόλης, με τη χρήση σχεδιαστικών γραμμών (Σχέδιο 3), οι οποίες θα επιτελούν τέσσερις βασικές και αλληλένδετες λειτουργίες.

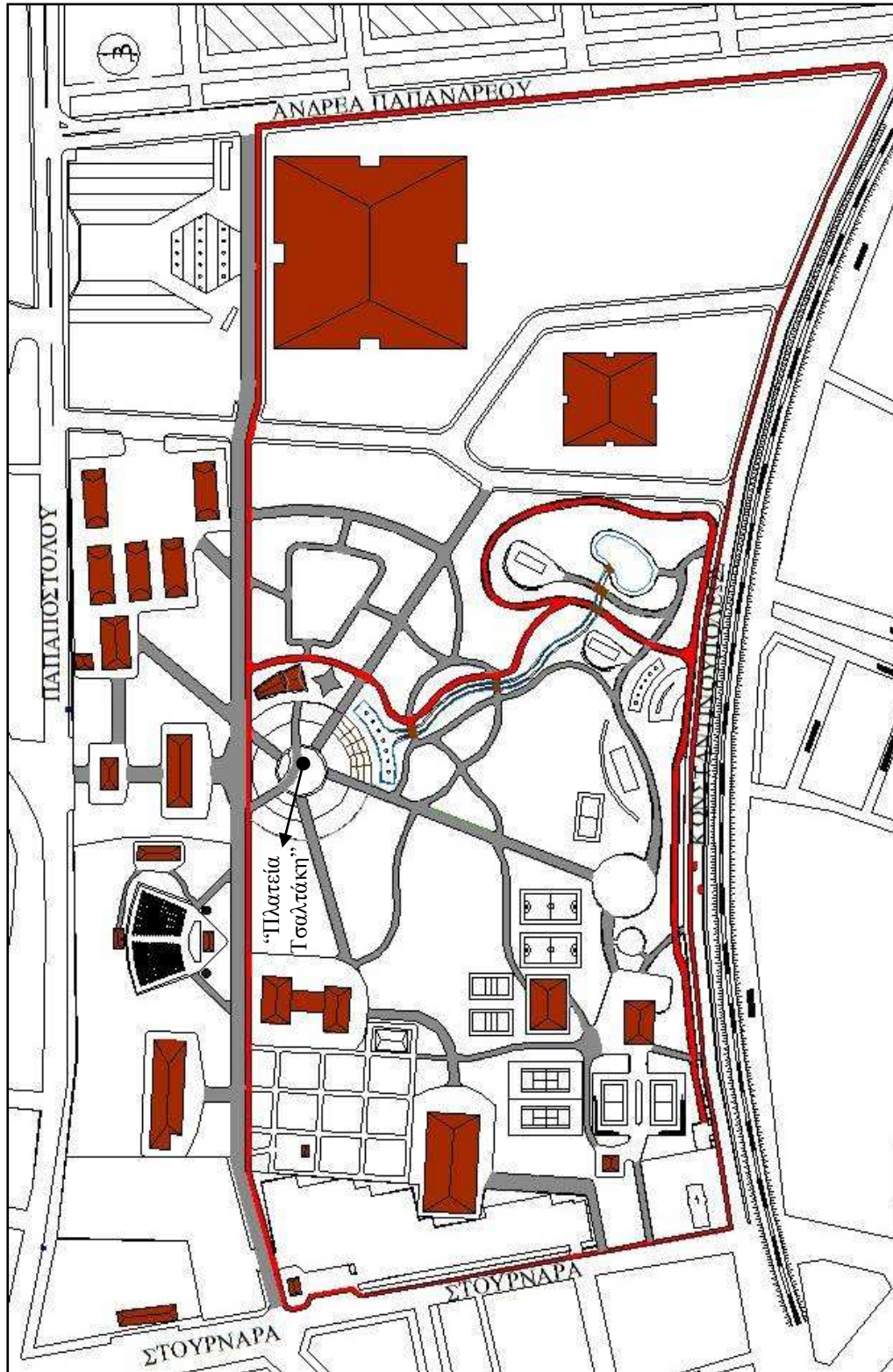
- Θα επιμερίζουν το σύνολο του χώρου σε μικρότερες εκτάσεις οι οποίες θα χαρακτηρίζονται από ιδιαίτερα αισθητικά και λειτουργικά γνωρίσματα (θεματικοί χώροι).
- Θα αναδεικνύουν την “πλατεία Τσαλτάκη” ως κεντρικό σημείο του πάρκου, σχεδιάζοντας τον κεντρικό άξονα να διέρχεται από το χώρο αυτό, αλλά και τους πρωτεύοντες διαδρόμους να καταλήγουν ακτινωτά στην πλατεία.
- Θα ενοποιηθεί με το ήδη διαμορφωμένο τμήμα του χώρου διατηρώντας τις βασικές σχεδιαστικές του γραμμές, έτσι ώστε να αντιμετωπίζεται ως ενιαία οντότητα που θα φιλοξενεί μια ποικιλία χρήσεων και δραστηριοτήτων. Οι δραστηριότητες αυτές δεν θα πρέπει να κατακερματίζουν το χώρο και δεν θα δημιουργούν απροσπέλαστες περιοχές για τους επισκέπτες του πάρκου.
- Θα συμβάλουν στην βελτίωση των θερμομετρικών συνθηκών της περιοχής, ενώ θα δώσει ανάσα δροσιάς και στο κέντρο της πόλης με κατάλληλες παρεμβάσεις ενοποιήσεις.

Πιο συγκεκριμένα:

Διατηρούμε της βασικές σχεδιαστικές γραμμές του ήδη διαμορφωμένου τμήματος, δημιουργώντας διαδρομές με καμπύλες τροχιές με παράλληλη οργάνωση και σύνδεση των δραστηριοτήτων του, ώστε να αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της χωροταξικής και λειτουργικής δομής του πάρκου.

Παράλληλα δημιουργούμε διαδρόμους σε ευθείες γραμμές που καταλήγουν στην “πλατεία Τσαλτάκη” που σε συνδυασμό με τη χωροθέτηση του κεντρικού αναψυκτηρίου αναδεικνύοντας τον κυρίαρχο ρόλο της στο χώρο.

Δημιουργούμε έναν μεγάλο κεντρικό διάδρομο που διατρέχει όλο το πάρκο και το χωρίζει σε δύο άνισα μέρη και γενικά, όλες οι βασικές σχεδιαστικές μας γραμμές δημιουργούνται χωρίς να προσδίδουν στο χώρο κάποια συμμετρία.



Σχέδιο 3. Σχεδιαστικές γραμμές του πάρκου Τσαλτάκη. Διακρίνεται το δίκτυο διαδρομών (γκρι χρώμα), ποδηλατοδρόμων (κόκκινο χρώμα) καθώς και η χωροθέτηση των κτιριακών εγκαταστάσεων.

8.2. Λειτουργικές ενότητες

Η συνολική έκταση του πάρκου, με τη δημιουργία ενός δικτύου διαδρομών κυκλοφορίας στο εσωτερικό του, επιμερίζεται σε χώρους οι οποίοι είτε χαρακτηρίζονται αποκλειστικά από την παρουσία βλάστησης, είτε σε συνδυασμό με αυτή εξυπηρετούν συγκεκριμένες λειτουργίες και δραστηριότητες (θεματικοί χώροι).

Συνοπτικά οι χρήσεις με τα επιμέρους στοιχεία που τις αποτελούν και που ενσωματώνονται στη λειτουργία του πάρκου είναι:

- **Αναψυχή**

Η προσεκτική και επιστημονική ανάπλαση και οργάνωση του πάρκου Τσαλτάκη τόσο από άποψη πρασίνου όσο και από άποψη δραστηριοτήτων θα αποτελέσει τη σημαντικότερη όαση αναψυχής και περιπάτου τόσο για τους κατοίκους της πόλης της Λαμίας όσο και για τους κατοίκους της ευρύτερης περιοχής. Το πάρκο θα αποτελεί χώρο εκτόνωσης της πόλης με την συγκέντρωση ποικίλων δραστηριοτήτων που αφορούν τον ελεύθερο χρόνο των επισκεπτών. Θα γίνει ο μοναδικός πόλος έλξης της πόλης για όλες της ηλικίες για ξεκούραση και απόλαυση των ωφελημάτων που προσφέρει το πράσινο.

Οι πόλοι έλξης που δημιουργούνται είναι:

- “Πλατεία Λοχαγού Αθ. Τσαλτάκη” που θα αποτελεί και σημείο εστίασης του πάρκου
- Αναψυκτήριο – Εστιατόριο στην “πλατεία Τσαλτάκη”
- Κανάλι με νερό που διατρέχει το πάρκο
- Αλσύλλιο με καθιστικά για υπαίθριο γεύμα
- Επιμέρους καθιστικά κατά μήκος του δικτύου διαδρομών

- **Άθληση**

Δημιουργούμε ένα αθλητικό κέντρο στο νοτιοδυτικό τμήμα του πάρκου το οποίο διαθέτει:

- Δύο γήπεδα basketball (καλαθοσφαίρισης)
- Δύο γήπεδα volleyball (πετοσφαίρισης)
- Δύο γήπεδα tennis (αντισφαίρισης)
- Δύο γήπεδα beach volley τα οποία υπάρχουν στον ήδη διαμορφωμένο χώρο του πάρκου

Στο νοτιοανατολικό τμήμα του πάρκου δημιουργούνται δύο πίστες (η μία υπάρχει ήδη στο χώρο) ειδικά διαμορφωμένες για skateboard.

Προβλέπονται επίσης διαδρομές ποδηλάτου διπλής κατεύθυνσης οι οποίες εκτείνονται τόσο περιφερειακά όσο και εσωτερικά στο χώρο του πάρκου και τις συνδέουμε με το ήδη υπάρχον δίκτυο ποδηλατόδρομου του διαμορφωμένου τμήματος.

- **Πολιτισμός**

Στην βόρεια πλευρά του πάρκου δημιουργούμε ένα αμφιθεατρικό θερινό κινηματογράφο που θα μπορούν να γίνουν διάφορες πολιτιστικές εκδηλώσεις όπως θεατρικές παραστάσεις, συναυλίες, προβολή κινηματογραφικών ταινιών κ.α. με τοπική αλλά και ευρύτερη εμβέλεια.

Επίσης θα δημιουργηθούν εκθεσιακό - πολιτιστικό κέντρο, μουσείο στρατιωτικής ιστορίας στρατοπέδου Τσαλτάκη, μουσείου υπηρεσίας εγγείων βελτιώσεων (Υ.Ε.Β), καθώς και μουσείο αγροτικής – λαογραφικής ιστορίας.

- **Εκπαίδευση**

Δημιουργούμε ένα θεματικό κήπο ο οποίος περιλαμβάνει 7 θεματικές ενότητες καλλωπιστικών και αρωματικών φυτών καθώς και ένα θερμοκήπιο για την κάλυψη των αναγκών σε φυτά του θεματικού κήπου. Με τον τρόπο αυτό οι επισκέπτες του πάρκου, αλλά και οι μαθητές των γύρω σχολικών συγκροτημάτων αλλά και της ευρύτερης περιοχής, έρχονται σε επαφή με την καλλιέργεια της γης και ευαισθητοποιούνται σε θέματα που αφορούν το φυσικό περιβάλλον και την οικολογία.

Ο εκπαιδευτικός χαρακτήρας του πάρκου συμπληρώνεται και με τις δραστηριότητες που αναφέραμε στην ενότητα του πολιτισμού.

- **Παιδικό παιχνίδι**

Με το σχεδιασμό του πάρκου προβλέπεται η χωροθέτηση και διαμόρφωση δύο παιδότοπων. Ο ένας υπάρχει ήδη και περιλαμβάνει παιδική χαρά παιδών (>6 ετών) καθώς και παιδική χαρά νηπίων (<6 ετών) και βρίσκεται στο νότιο τμήμα του πάρκου. Ο δεύτερος παιδότοπος βρίσκεται στο ανατολικό τμήμα του πάρκου δίπλα στην πλατεία Τσαλτάκη και το αναψυκτήριο και περιλαμβάνει και αυτός παιδική χαρά παιδών και νηπίων.

- **Διοίκηση**

Τα δύο κτίρια του διοικητηρίου του στρατοπέδου, που βρίσκονται στο δυτικό τμήμα του πάρκου δίπλα στο θεματικό κήπο που δημιουργούμε, διατηρούνται επισκευάζονται και προτείνονται για τη στέγαση της υπηρεσίας πρασίνου του δήμου Λαμιέων. Στο νοτιοανατολικό τμήμα του οικοδομικού τετραγώνου του στρατοπέδου όπως έχουμε ήδη αναφέρει (§ 4.2., Σχέδιο 1) χωροθετούνται το δικαστικό μέγαρο και το διοικητήριο της πόλης.

- **Τουρισμός – διασκέδαση (τοπική αγορά)**

Δημιουργούμε ένα χώρο τουρισμού και διασκέδασης στα βορειοανατολικά του πάρκου που θα περιλαμβάνει διάφορες δραστηριότητες όπως καταστήματα λαϊκής τέχνης, τοπικών παραδοσιακών προϊόντων, φαγητού, καφέ, ποτού κλπ.

- **Είσοδος του υπό ανέγερση διοικητηρίου**

Στην βορειοανατολική πλευρά του οικοδομικού τετραγώνου μια έκταση γύρω στα 9 στρέμματα διαμορφώνεται έτσι ώστε να αποτελέσει την είσοδο του υπό ανέγερση διοικητηρίου.

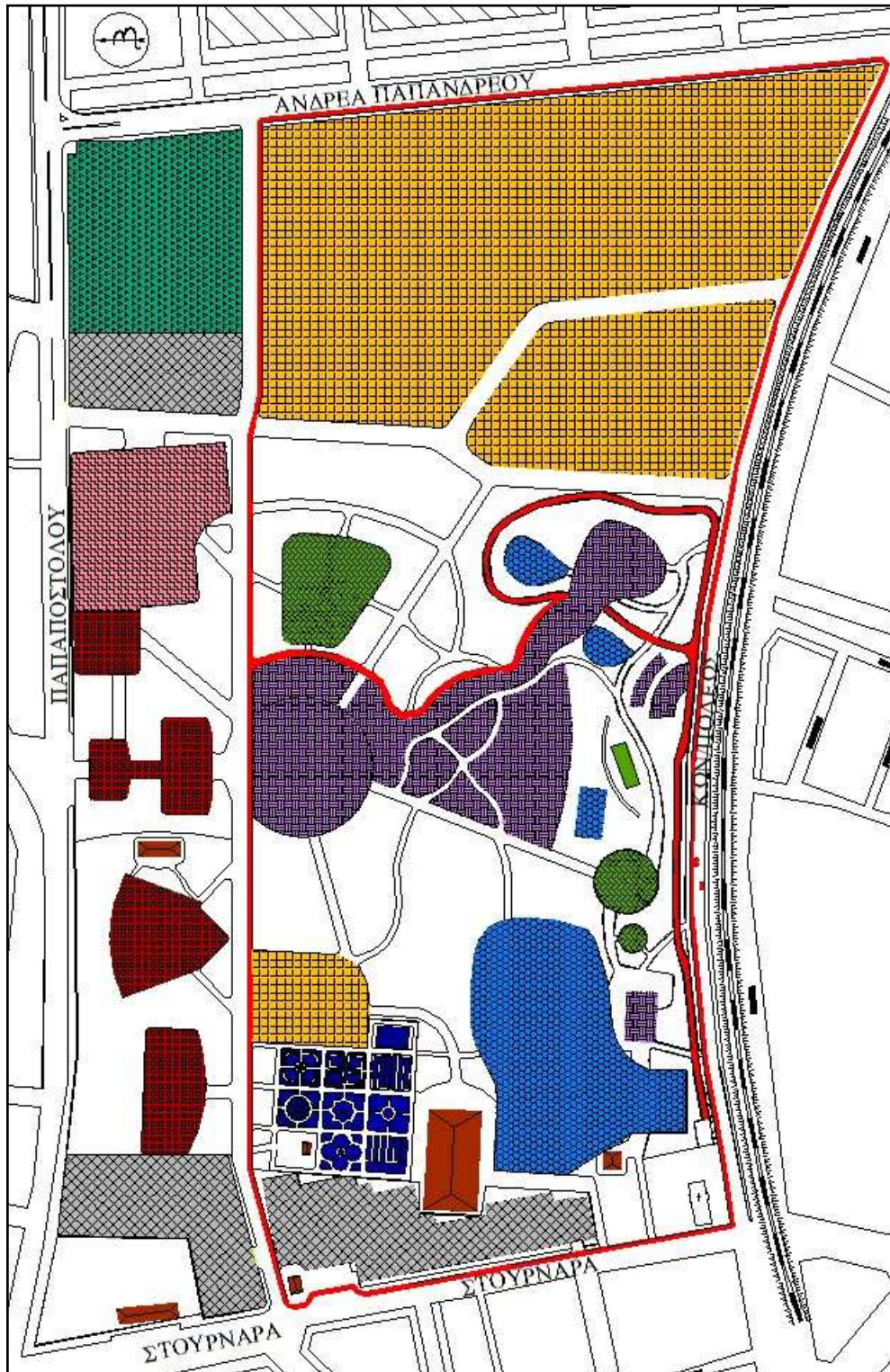
- **Χώροι στάθμευσης οχημάτων**

Χωροθετούνται και διαμορφώνονται τρεις χώροι στάθμευσης, δύο στα δυτικά του πάρκου που είναι και η κεντρική είσοδος με την αφετηρία των mini bus της πόλης, και ένας στα ανατολικά στο χώρο της αγοράς.

Επίσης προβλέπεται με την κατασκευή του διοικητηρίου και του δικαστικού μεγάρου να χωροθετηθούν στο νοτιοανατολικό τμήμα του οικοδομικού τετραγώνου και νέοι χώροι στάθμευσης.

Στα επόμενα κεφάλαια της μελέτης θα γίνει αναλυτική περιγραφή των προτεινόμενων λειτουργικών χώρων, του δικτύου διακίνησης, των φυτεύσεων ανά περιοχή του πάρκου καθώς και των εγκαταστάσεων υγιεινής, και λοιπών κοινόχρηστων χρήσεων.

Οι λειτουργικές ενότητες του πάρκου απεικονίζονται συνοπτικά στο Σχέδιο 4 άνευ κλίμακας και στο Σχέδιο 29 υπό κλίμακα 1/1000, το οποίο συνοδεύει το παρών τεύχος.



ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ	ΑΝΑΨΥΧΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ	ΠΑΙΔΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ
ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ - ΔΙΑΣΚΕΛΑΣΗ
ΕΙΣΟΔΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟΥ	ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΣ

Σχέδιο 4. Απεικόνιση των λειτουργικών ενότητων ανά χρήση στο προτεινόμενο πάρκο (άνευ κλίμακας).

8.3. Δομή - Διάρθρωση του πάρκου

Κατά τα σχεδιασμό του χώρου διατηρήσαμε και επισκευάσαμε πολλά από τα υπάρχοντα κτίρια, για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών του πάρκου και ιδιαίτερα κάποια που είχαν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της εποχής κατασκευής τους. Αρκετά κτίρια τα οποία δεν έχουν κάποια αξία και χρήση στο χώρο θα πρέπει να κατεδαφιστούν και να γίνει η διαμόρφωση του ανάγλυφου του εδάφους. Σε γενικές γραμμές η υφιστάμενη κατάσταση κτιριακής υποδομής του στρατοπέδου παραμένει, ενώ προτείνεται και η κατασκευή ενός καναλιού που θα διατρέχει το χώρο του πάρκου και θα καταλήγει σε μία δεξαμενή που υπάρχει στο ήδη διαμορφωμένο τμήμα του πάρκου.

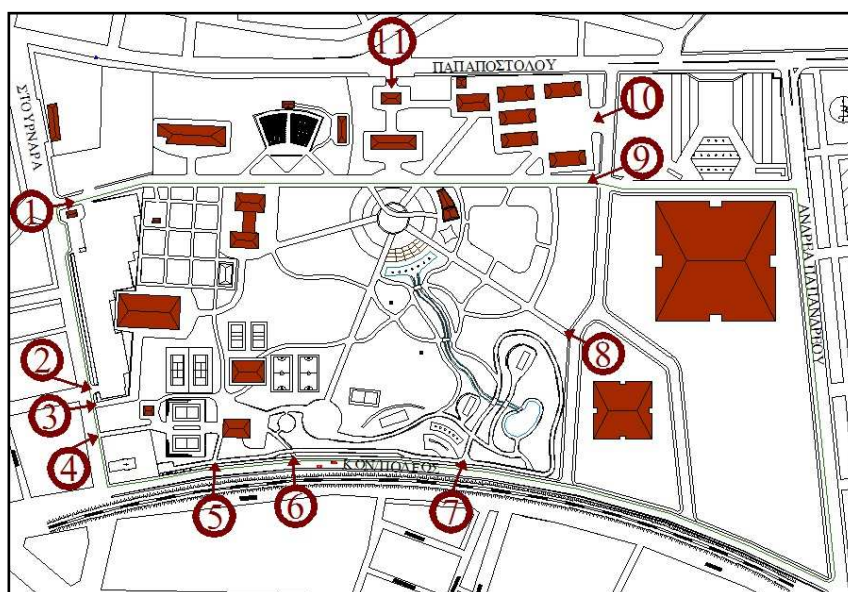
Ο σχεδιασμός του πάρκου επιδιώκει να είναι προσπελάσιμο από όλους και ιδιαίτερα από άτομα με ειδικές ανάγκες. Όλες οι περιοχές του πάρκου θα είναι προσβάσιμες χωρίς σκαλοπάτια ακόμα και εκεί που προβλέπονται αναβαθμοί θα υπάρχουν εναλλακτικές διαδρομές πρόσβασης.

Κάτοψη της προτεινόμενης διαμόρφωσης της περιοχής του στρατοπέδου Τσαλάκη παρουσιάζεται στο Σχέδιο 30 (Γενική διάταξη) υπό κλίμακα 1/750, το οποίο συνοδεύει το παρών τεύχος.

8.3.1. Είσοδοι

Ο χώρος του πάρκου αποτελεί κομβικό σημείο για την πόλη της Λαμίας λόγω της θέσης του, και ο κάθε επισκέπτης του μπορεί να το προσεγγίσει εύκολα από όλα τα σημεία του ορίζοντα και με όλα τα μέσα μεταφοράς όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο (§ 4.3.5.).

Η είσοδος των επισκεπτών στο πάρκο θα γίνεται από έντεκα (11) συνολικά σημεία (Σχέδιο 5).



Σχέδιο 5. Απεικόνιση των εισόδων του πάρκου.

Οι είσοδοι αυτοί είναι διαταγμένοι περιμετρικά σε όλα τα τμήματά του (ανατολικά, δυτικά, βόρεια, νότια) έτσι ώστε να εξυπηρετούνται οι επισκέπτες από όλα τα σημεία κατεύθυνσης.

Πιο συγκεκριμένα:

1^η είσοδος. Η είσοδος αυτή βρίσκεται στην δυτική πλευρά του πάρκου στην οδό Στουρνάρα και συμπίπτει με την υπάρχουσα πύλη του στρατοπέδου. Αποτελεί την κύρια είσοδο λόγω του μεγέθους, της γειννίας της με τους χώρους στάθμευσης, και της αφετηρίας των mini bus που βρίσκονται στην πλευρά αυτή.

2^η είσοδος. Βρίσκεται και αυτή στη δυτική πλευρά του πάρκου και χρησιμοποιείται για την εξυπηρέτηση του υφιστάμενου χώρου στάθμευσης.

3^η είσοδος. Βρίσκεται δυτικά, στην οδό Στουρνάρα και δημιουργείται κυρίως για την εξυπηρέτηση των οχημάτων της υπηρεσίας πρασίνου του δήμου που θα οδηγούνται στο χώρο του μηχανοστασίου.

4^η είσοδος. Βρίσκεται και αυτή δυτικά στην οδό Στουρνάρα δίπλα στον ιερό ναό της Αγίας Βαρβάρας και θα εξυπηρετεί επισκέπτες που προέρχονται από την πόλη της Λαμίας και της γύρω περιοχής.

5^η είσοδος. Βρίσκεται νοτιοδυτικά στην οδό Κωνσταντινουπόλεως και θα εξυπηρετεί κυρίως επισκέπτες του αναψυκτηρίου και του παιδότοπου που υπάρχει στη πλευρά αυτή.

6^η είσοδος. Βρίσκεται σε κοντινή απόσταση με την προηγούμενη και εξυπηρετεί και αυτή τους επισκέπτες του αναψυκτηρίου και του παιδότοπου.

7^η είσοδος. Βρίσκεται στη νοτιοανατολική πλευρά του πάρκου στην οδό Κωνσταντινουπόλεως και θα εξυπηρετεί κυρίως τους επισκέπτες της νότιας πλευράς της πόλης.

8^η είσοδος. Βρίσκεται στα νοτιοανατολικά του πάρκου στην οδό που θα κατασκευαστεί και θα διαχωρίζει το πάρκο από το διοικητήριο και το δικαστικό μέγαρο και θα εξυπηρετεί κυρίως τους επισκέπτες από τους χώρους αυτούς.

9^η είσοδος. Βρίσκεται ανατολικά στο κεντρικό άξονα που οδηγεί στην πλατεία Τσαλλάκη. Θα εξυπηρετεί κυρίως τους επισκέπτες που θα έρχονται από την ανατολική πλευρά της πόλης και από το διοικητήριο.

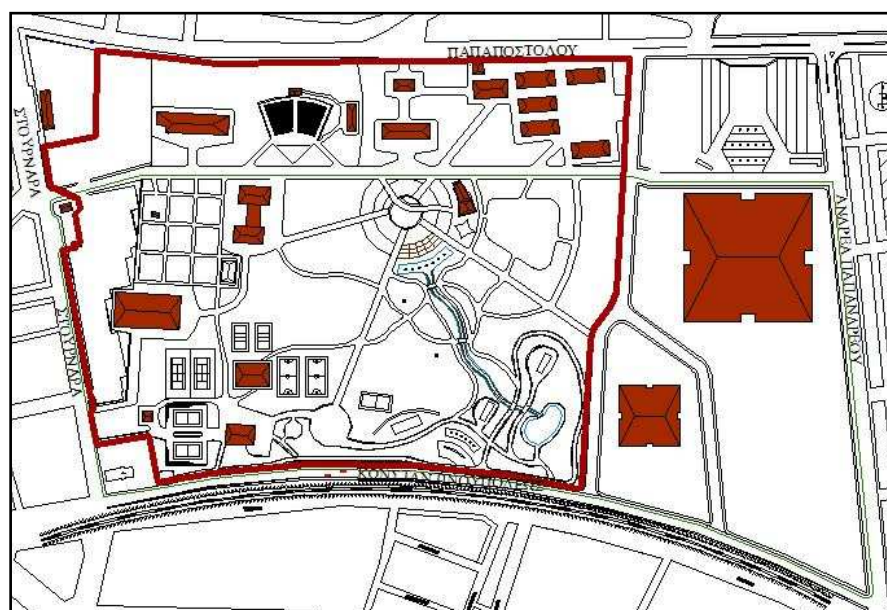
10^η είσοδος. Βρίσκεται βορειοανατολικά, και θα εξυπηρετεί τους επισκέπτες που θα έρχονται από την οδό Παπαποστόλου και τον ανατολικό χώρο στάθμευσης. Η είσοδος αυτή οδηγεί στην πλατεία της αγοράς του πάρκου.

11^η είσοδος. Βρίσκεται στη βόρεια πλευρά του πάρκου στην οδό Παπαποστόλου και έχει κατασκευαστεί να εξυπηρετεί κυρίως τους επισκέπτες που έρχονται από την κατεύθυνση αυτή αλλά και τουριστικά λεωφορεία με τουρίστες και μαθητές. Η είσοδος αυτή οδηγεί στο χώρο των μουσείων του πάρκου.

8.3.2. Διαμόρφωση ορίων

Περίφραξη

Η περίφραξη του στρατοπέδου στην σημερινή της μορφή δεν κρίνεται αξιόλογη στα περισσότερα σημεία της και για αυτό το λόγο προτείνεται η ανακατασκευή της. Προτείνουμε την κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικής περίφραξης, συνολικού ύψους 2,2 m (Σχέδιο 6). Η επιλογή της δικαιολογείται για την ύπαρξη οπτικής επαφής ανάμεσα στο πάρκο και την οικιστική περιοχή στο επίπεδο του εδάφους καθώς και για την ανεμπόδιστη ροή ψυχρών αέριων μαζών από το πάρκο στον αστικό ιστό διαμέσου των μεταλλικών στοιχείων της περίφραξης.



Σχέδιο 6. Απεικόνιση της περίφραξης του πάρκου (μπορντό χρώμα).

Η μεταλλική περίφραξη που υπάρχει σε όλη τη νότια πλευρά του (Εικ. 25) διατηρείται αφού πρόκειται για καινούργια κατασκευή που έγινε το έτος 2005 με την κατασκευή του τμήματος του πάρκου. Το χρώμα της μεταλλικής περίφραξης προτείνεται πράσινο για να υπάρχει χρωματική αρμονία ανάμεσα σε αυτή και το φυτικό υλικό που θα εγκατασταθεί τόσο εντός του πάρκου όσο και εκτός με την ανάλογη φυτοτεχνική διαμόρφωση που θα γίνει στα υφιστάμενα πεζοδρόμια.



Εικόνα 25. Η μεταλλική περίφραξη της νότιας πλευράς του ήδη διαμορφωμένου τμήματος του πάρκου (Μάρτιος 2010). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.)

Για την καλύτερη ηχοπροστασία του θερινού κινηματογράφου από την κυκλοφορία των οχημάτων της οδού Παπαποστόλου, προτείνεται σε ένα κομμάτι της περίφραξης στη βόρεια πλευρά του πάρκου, να κατασκευαστεί ηχοπέτασμα από σκληρό υλικό που θα δρα συμπληρωματικά με τις πυκνές φυτεύσεις που πραγματοποιούνται στο τμήμα αυτό.

Η διαμόρφωση της περίφραξης των εισόδων του πάρκου θα γίνει με συρόμενες μεταλλικές καγκελόπορτες κατασκευασμένες ανάλογα με την υπόλοιπη μεταλλική περίφραξη. Η περίφραξη του πάρκου κρίνεται απαραίτητη κυρίως για την προστασία του από βανδαλισμούς ιδιαίτερα κατά τις νυχτερινές ώρες όπου το πάρκο θα παραμένει κλειστό, αλλά και για την ελεγχόμενη είσοδο και έξοδο των επισκεπτών. Για την καλύτερη βέβαια περιφρούρηση του προτείνεται να φυλάσσεται από προσωπικό ασφαλείας όλο το εικοσιτετράωρο.

Εξωτερική διαμόρφωση

Εξωτερικά της μεταλλικής περίφραξης τα πεζοδρόμια στη δυτική και νότια πλευρά του πάρκου (Εικ. 26), είναι πρόσφατα διαμορφωμένα με πλάκες και έχουνε δεντροφυτευτεί και για το λόγο αυτό δεν παρεμβαίνουμε. Στη βόρεια πλευρά του, στην οδό Παπαποστόλου προτείνουμε την ανακατασκευή του πεζοδρομίου το οποίο πλακοστρώνεται με ανάλογες πλάκες και δεντροφυτεύεται. Τις ίδιες παρεμβάσεις πραγματοποιούμε και στην ανατολική πλευρά στον υπό διάνοιξη δρόμο που θα χωρίζει το πάρκο από το χώρο του διοικητηρίου και του δικαστικού μεγάρου.

Για τη στάθμευση των οχημάτων (Σχέδιο 7), χρησιμοποιείται ο υφιστάμενος χώρος που βρίσκεται στη δυτική πλευρά του πάρκου, δίπλα στην κύρια είσοδο του χωρητικότητας 190 οχημάτων. Παράλληλα αυξάνουμε τις θέσεις στάθμευσης στην πλευρά αυτή με την δημιουργία δεύτερου χώρου μεταξύ του Ο.Τ.Ε. και του πάρκου χωρητικότητας 150 οχημάτων. Η επιλογή της χρησιμοποίησης του υφιστάμενου χώρου στάθμευσης καθώς και η δημιουργία του δεύτερου στην πλευρά αυτή κρίνεται σκόπιμο διότι βρίσκονται δίπλα στην κύρια είσοδο του πάρκου, είναι προς την πλευρά της πόλης, υπάρχει η αφετηρία των mini bus, βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από τους χώρους πολιτιστικών δραστηριοτήτων (πολιτιστικό κέντρο, θερινό κινηματογράφο κλπ.) και αναμένεται να προσελκύσουν πλήθος επισκεπτών.

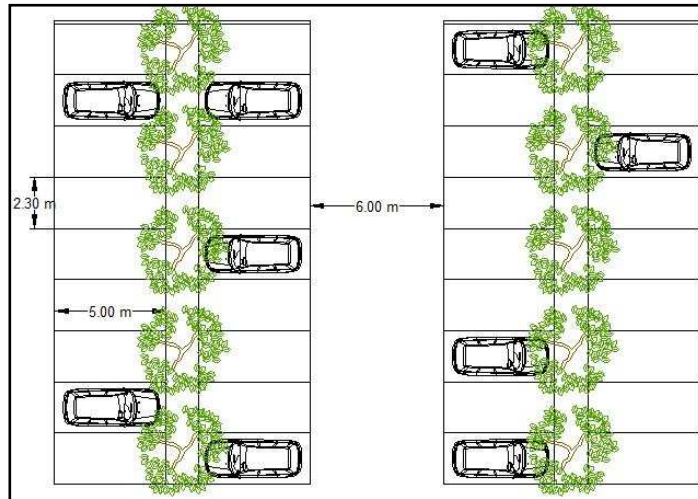
Άλλος ένας χώρος στάθμευσης δημιουργείται στην ανατολική πλευρά, απέναντι από το χώρο της αγοράς, χωρητικότητας 100 οχημάτων για να εξυπηρετήσει κυρίως τους επισκέπτες που προσεγγίζουν το πάρκο από την οδό Παπαποστόλου και ιδίως



Σχέδιο 7. Απεικόνιση των χώρων στάθμευσης οχημάτων του πάρκου.

αυτούς που κατευθύνονται στην αγορά. Τέλος συμπληρωματικά θα λειτουργούν και οι χώροι στάθμευσης που προβλέπεται να δημιουργηθούν με την ολοκλήρωση της κατασκευής του διοικητηρίου και του δικαστικού μεγάρου της πόλης.

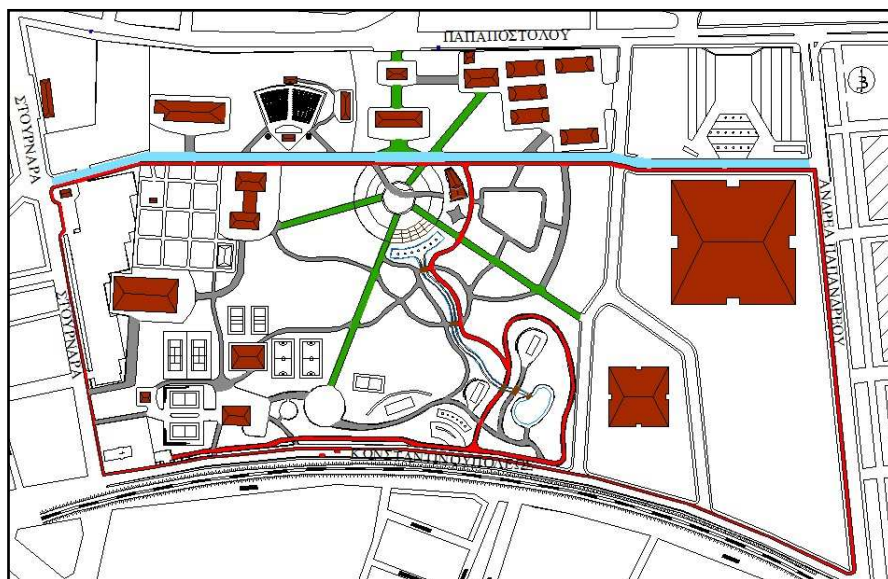
Η διαμόρφωση των χώρων στάθμευσης γίνεται με διάταξη των θέσεων υπό γωνία 90° με μήκος θέσης 5 m και πλάτος 2,3 m. Μεταξύ των θέσεων αφήνονται παρτέρια πλάτους 2 m προκειμένου να φυτευτούν δέντρα για σκίαση (Σχέδιο 8).



Σχέδιο 8. Κάτοψη της προτεινόμενης διάταξης θέσεων στάθμευσης οχημάτων και φύτευση στα ενδιάμεσα παρτέρια.

8.3.4. Εσωτερικό δίκτυο διακίνησης

Βασική αρχή του σχεδιασμού είναι η δημιουργία ενός ενιαίου εκτεταμένου δικτύου κίνησης των πεζών αλλά και των ποδηλάτων, τόσο στην περιοχή μελέτης όσο και στην ευρύτερη περιοχή της πόλης. Ο βασικός άξονας κίνησης στο πάρκο συμπίπτει με τον κεντρικό άξονα του στρατοπέδου, και έχει πλάτος 10 m εκ των οποίων τα 3 m καταλαμβάνει ο ποδηλατόδρομος. Ο άξονας αυτός έχει ρόλο συλλεκτήριου αφού διέρχονται η καταλήγουν σ' αυτόν όλοι οι δρόμοι που ξεκινούν από τις εισόδους του πάρκου (Σχέδιο 9).



Σχέδιο 9. Απεικόνιση του εσωτερικού δικτύου κίνησης στο πάρκο. Με μπλε χρώμα: κεντρικός άξονας, πράσινο: πρωτεύον δίκτυο, γκρι: δευτερεύον δίκτυο, κόκκινο: ποδηλατόδρομος.

Διατρέχει όλη την έκταση και χωρίζει το πάρκο σε δύο άνισα μέρη, ξεκινάει από τη δυτική πλευρά του περνά από την “πλατεία Τσαλτάκη”, μπροστά από το μελλοντικό διοικητήριο και καταλήγει στην οδό Α. Παπανδρέου. Ο δρόμος αυτός θα στρωθεί με πατημένο χώμα ειδικής σύνθεσης και διαβάθμισης, ώστε να έχει βατότητα και σε περιόδους βροχοπτώσεων (Εικ. 27). Προτείνεται λοιπόν να στρωθεί με θραυστό υλικό λατομείου διαβαθμισμένο μέχρι 10 mm, άμμο ποταμού 6 mm (ριζάκι) και σκόνη τσιμέντου με την πιο κάτω αναλογία.

- Θραυστό υλικό λατομείου 70%
- Άμμο ποταμού 6 mm (ριζάκι) 30%
- Τσιμέντο μαύρο σε αναλογία 50 kg/κυβικό υλικού

Τα πιο πάνω υλικά αναμιγνύονται, διαστρώνονται σε στρώσεις 10 cm ισοπεδώνονται, διαβρέχονται και συμπυκνώνονται με οδοστρωτήρα. Οι πλευρές του θα οριοθετούνται σαφώς με την κατασκευή κρασπέδου.

Εκτός του συλλεκτήριου άξονα δημιουργούνται τέσσερις (4) πρωτεύοντες διάδρομοι πλάτους πέντε (5) m σε ευθεία γραμμή και ακτινωτή διάταξη, που ενώνουν τα διάφορα τμήματα του πάρκου με την πλατεία Τσαλτάκη.

Μικρότεροι διάδρομοι πλάτους τριών (3) m, με καμπυλωτή διάταξη, οδηγούν από το πρωτεύον οδικό δίκτυο στους επιμέρους χώρους του πάρκου. Οι διάδρομοι αυτοί βρίσκονται σε αρμονία με τους καμπυλωτούς διαδρόμους του ήδη διαμορφωμένου τμήματος του πάρκου.

Κατά μήκος του δικτύου διακίνησης δημιουργούνται πλατώματα στα οποία τοποθετούνται καθιστικά ενώ στις εκατέρωθεν περιοχές τους χωροθετούνται οι λειτουργικές ενότητες του πάρκου και οι χώροι φύτευσης. Όλοι οι διάδρομοι μέσα στο πάρκο στρώνονται με μαλακά υλικά ακολουθώντας την ίδια διαδικασία που αναφέραμε για το συλλεκτήριο άξονα και οριοθετούνται με κράσπεδο.



Εικόνα 27. Απεικόνιση προτεινόμενης διάστρωσης του οδικού δικτύου του πάρκου (Μάρτιος 2010). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.).

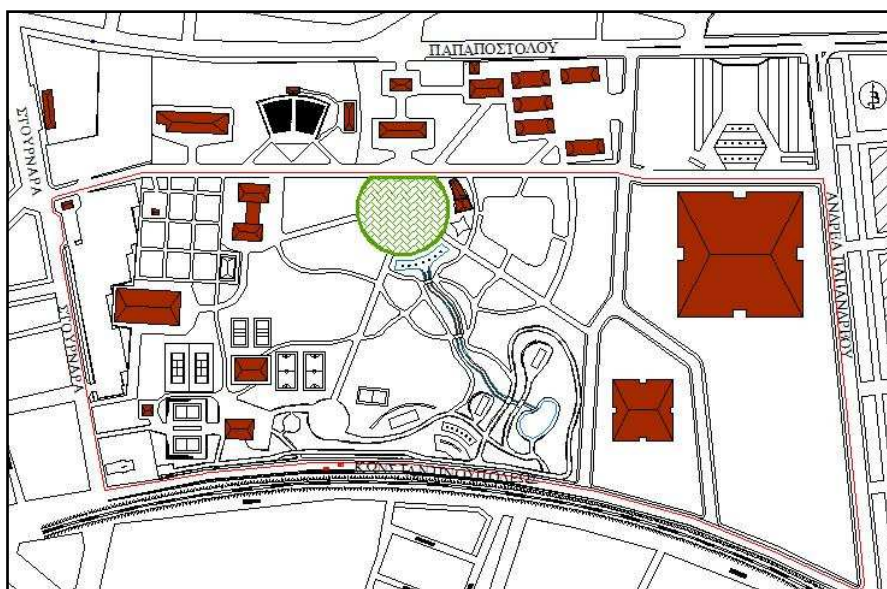
8.4. Διαμόρφωση και οργάνωση των λειτουργικών ενοτήτων

Στη συνέχεια της μελέτης μας θα ακολουθήσει αναλυτική παράθεση των χαρακτηριστικών κάθε λειτουργικής ενότητας σύμφωνα με την ομαδοποίησή τους ανά χρήση γης (αναψυχή, άθληση, πολιτισμός, εκπαίδευση, παιδικό παιχνίδι, διοίκηση, τουρισμός διασκέδαση, είσοδος του υπό ανέγερση διοικητηρίου).

8.4.1. Αναψυχή

“Πλατεία Τσαλτάκη”

Σε κεντρικό σημείο του πάρκου βρίσκεται η “πλατεία Τσαλτάκη” (Σχέδιο 10), ονομασία η οποία δίνεται με σκοπό τη διατήρηση της ιστορικής φυσιογνωμίας της περιοχής. Κατέχει κυρίαρχη θέση μέσα στο χώρο αφού διέρχονται η καταλήγουν σ’ αυτή όλοι οι δρόμοι του πάρκου και έχει σχεδιαστεί ως σημείο εκτόνωσης των κινήσεων των επισκεπτών αλλά και ως σημείο αναφοράς στην περιπλάνηση στο πάρκο. Ο ρόλος της συγκεκριμένης πλατείας είναι η συνάθροιση επισκεπτών από διαφορετικά σημεία πρόσβασης, η δυνατότητα αναψυχής, και η χορήγηση πληροφοριών σχετικών με τα επιμέρους χαρακτηριστικά του πάρκου. Προτομή του λοχαγού Αθ. Τσαλτάκη τοποθετείται στη δυτική πλευρά της πλατείας και ο χώρος οριοθετείται με φυτεύσεις.



Σχέδιο 10. Απεικόνιση της θέσεως της πλατείας στο πάρκο (πράσινο χρώμα).

Η σχεδίαση της πλατείας (Σχέδιο 11), έχει γίνει με τρεις ομόκεντρους κύκλους, που αποτελούν το κυρίαρχο στοιχείο του χώρου και καθορίζουν τη διάταξη όλων των

υπόλοιπων στοιχείων: του νερού, του χλοοτάπητα, της πλακόστρωσης, της πέργκολας, των παρτεριών και των καθιστικών. Έχουν δημιουργηθεί δύο μικρές αναβαθμίδες 15 cm περίπου, μία για κάθε ομόκεντρο κύκλο που μας παραπέμπει σε βυθισμένο τοπίο. Ειδικές ράμπες προβλέπονται σε διάφορα σημεία της πλατείας για να είναι προσβάσιμη χωρίς προβλήματα και από άτομα με ειδικές ανάγκες (Α.Μ.Ε.Α.).

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό γνώρισμα της αποτελεί το υδάτινο στοιχείο που περιλαμβάνει μια κυκλική τεχνητή λίμνη στο κέντρο της και ένα κανάλι με πίδακες νερού στη νότια πλευρά της. Η τεχνητή λίμνη έχει μικρό βάθος γύρω στα 20 cm και είναι κατασκευασμένη με οπλισμένο σκυρόδεμα ενώ η κυκλική της μορφή διακόπτεται από ένα κομμάτι στο οποίο έχει εγκατασταθεί χλοοτάπητας με διάφορους θάμνους. Διαθέτει πίδακες που εκτοξεύουν το νερό σε μικρό ύψος καθώς και αντλία ανακύκλωσης με ειδικά φίλτρα καθαρισμού του νερού. Περιφερειακά η λίμνη οριοθετείται με δύο σειρές από διακοσμητικά τούβλα σε χρώμα μπορντό, ενώ με το ίδιο υλικό επενδύονται και οι προεκτάσεις των ακτινωτών πρωτευόντων διαδρόμων που καταλήγουν στην πλατεία.

Πάνω από την τεχνητή λίμνη διέρχεται ένας καμπυλωτός διάδρομος πλάτους τεσσάρων (4) m που οδηγεί τους επισκέπτες από τον κεντρικό άξονα στο αναψυκτήριο της πλατείας. Ο διάδρομος αυτός δεν έχει αναβαθμίδες, είναι προσβάσιμος από Α.Μ.Ε.Α. και έχει κατασκευαστεί από ειδική εμποτισμένη ξυλεία προκειμένου να αντέχει στις καιρικές συνθήκες (Εικ. 28).



Εικόνα 28. Απεικόνιση προτεινόμενου ξύλινου διαδρόμου της πλατείας (Μάρτιος 2010). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.)

Η πλακόστρωση της πλατείας προτείνεται να γίνει με πέτρες ορθογωνικού σχήματος σε όλη της έκταση και θα διαθέτουν αρμό (Εικ. 29). Η πλακόστρωση αυτή θα διακόπτεται από τρία παρτέρια όπου

θα εγκατασταθεί χλοοτάπητας μέσα στον οποίο θα φυτευτούν σε σειρές ανθόφυτα.

Ζαρντινιέρες κατασκευασμένες από μετό και ξύλινη επένδυση τοποθετούνται κυκλικά στην πλατεία και φυτεύονται με θάμνους και ανθόφυτα. Πάνω σε αυτές

προσαρμόζονται ξύλινα καθιστικά που τοποθετούνται σε όλες τις πλευρές τους. Ξύλινα καθιστικά τοποθετούνται επίσης και σε άλλα σημεία της πλατείας.

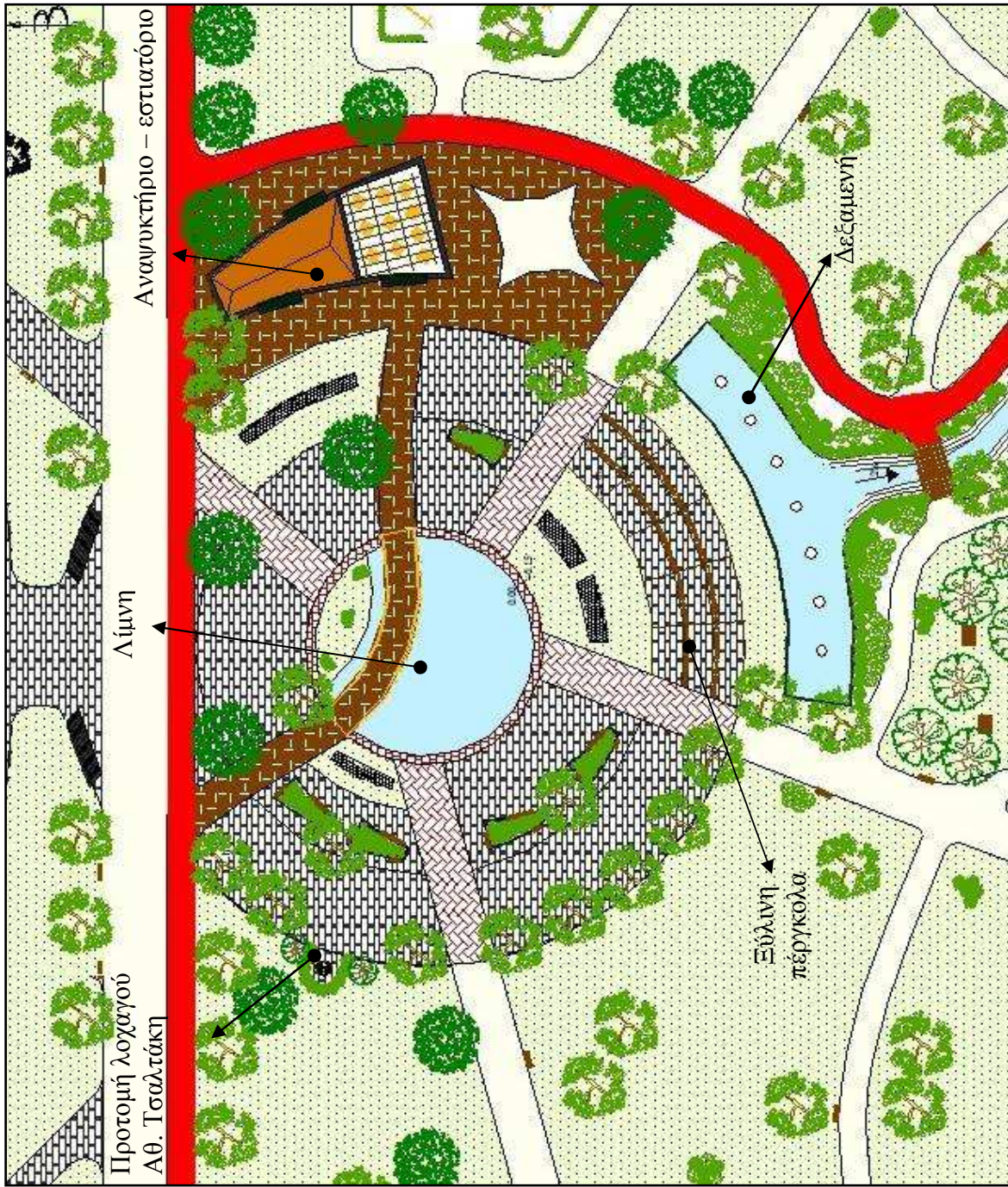
Μία ξύλινη ημικυκλική πέργκολα με αναρριχώμενα φυτά κατασκευάζεται σε ένα τμήμα της πλατείας, δίπλα στο κανάλι με τους πίδακες νερού. Στο τμήμα αυτό δημιουργούνται δύο υπερυψωμένα ημικυκλικά καθιστικά, ύψους 40 cm το καθένα, στα οποία τοποθετείται ξύλινη επένδυση.



Εικόνα 29. Απεικόνιση προτεινόμενης πλακόστρωσης στην πλατεία του πάρκου.

Πηγή: John Brooks και <http://www.diakladoti.gr/>

Κάτοψη της “πλατείας Τσαλτάκη” με παράθεση κατασκευαστικών λεπτομερειών παρουσιάζεται στο Σχέδιο 11 άνευ κλίμακας και στο Σχέδιο 31 υπό κλίμακα 1/200 το οποίο συνοδεύει το παρών τεύχος. Τομή – όψη της πλατείας παρουσιάζεται στο Σχέδιο 32 υπό κλίμακα 1/50, το οποίο συνοδεύει το παρών τεύχος.



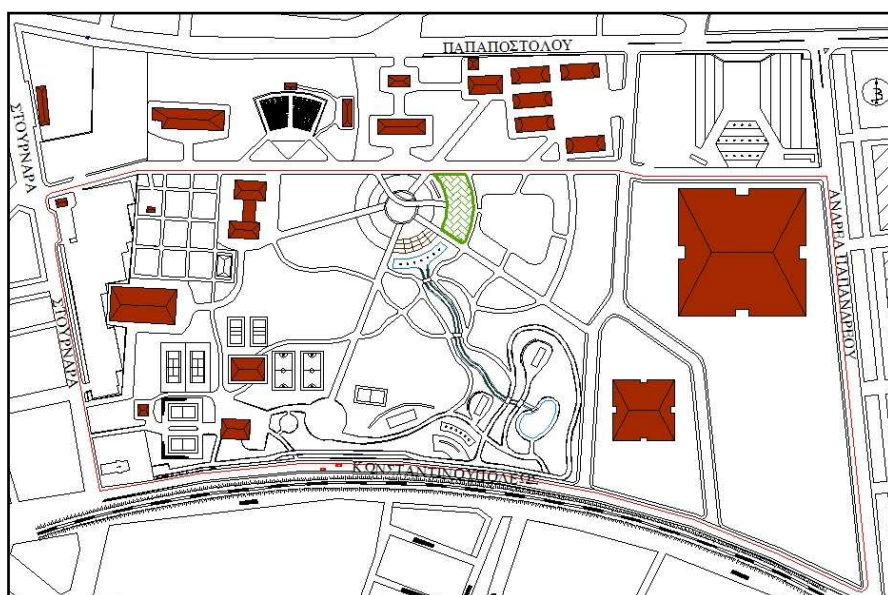
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

	Φυλλοβόλο δένδρο
	Αειθαλή δένδρο
	Φυλλοβόλος θάμνος
	Αειθαλής θάμνος
	Χλοοτάπητας
	Ανθόφυτα
	Διάστρωση διαδρόμου
	Πλακόστρωση
	Πλακόστρωση πλατείας
	Εύλινη διάστρωση
	Ποδηλατόδρομος
	Σκίαστρο

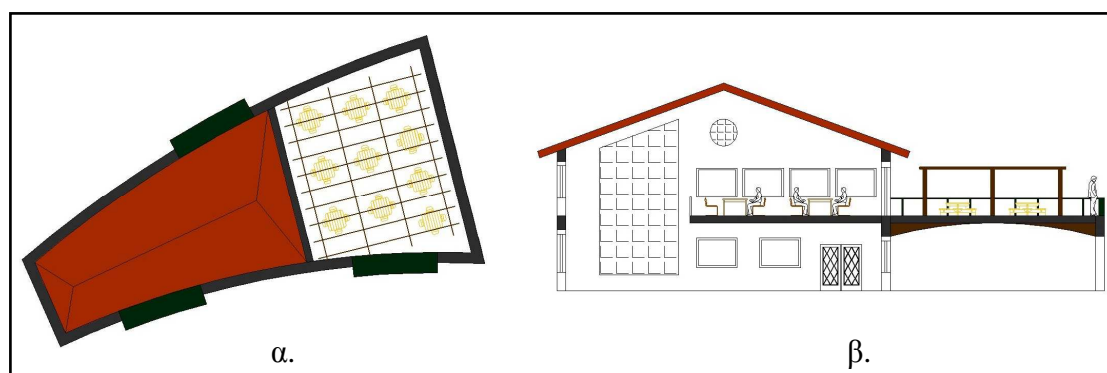
Σχέδιο 11. Κάτοψη της “πλατείας Τσαλτάκη” (άνευ κλίμακας).

Αναψυκτήριο – Εστιατόριο

Στην ανατολική πλευρά της “πλατείας Τσαλτάκη” κατασκευάζουμε ένα αναψυκτήριο – εστιατόριο (Σχέδιο 12), το οποίο θα είναι το κεντρικό αναψυκτήριο του πάρκου και θα προσελκύει τους επισκέπτες για αναψυχή και φαγητό. Το κτίριο θα είναι κατασκευασμένο από μπετό και ξύλινη στέγη, θα διαθέτει μεγάλα ανοίγματα με τζαμαρίες, εσωτερικό πατάρι και μια μεγάλη βεράντα με τραπέζοκαθίσματα από όπου ο επισκέπτης θα μπορεί να απολαμβάνει τη θέα όλου του πάρκου, απολαμβάνοντας τον καφέ το ποτό η το φαγητό του. Πάνω στη βεράντα τοποθετείται μία ξύλινη πέργκολα με αναρριχώμενα φυτά (Σχέδιο 13). Η απεικόνιση του αναψυκτηρίου τις “πλατείας Τσαλτάκης” παρουσιάζεται στο Σχέδιο 13 άνευ κλίμακας και στο Σχέδιο 33 υπό κλίμακα 1/100 που συνοδεύει το παρών τεύχος.



Σχέδιο 12. Απεικόνιση της θέσεως του αναψυκτηρίου στο πάρκο (πράσινο χρώμα).

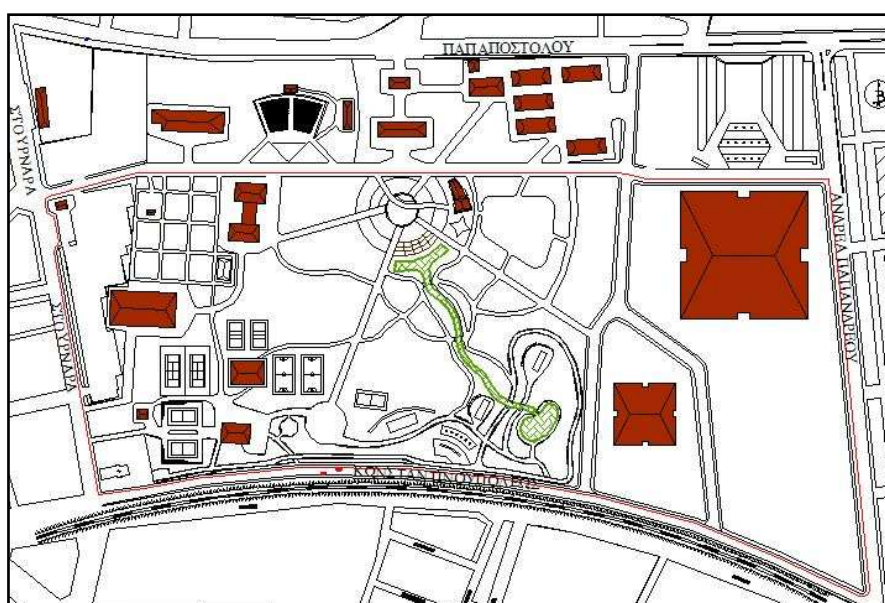


Σχέδιο 13. Απεικόνιση του αναψυκτηρίου της πλατείας Τσαλτάκη α) κάτωψη, β) τομή.

Ο χώρος γύρω από το αναψυκτήριο – εστιατόριο κατασκευάζεται από μπετό και αντί για πλάκες στρώνεται με ειδική εμποτισμένη ξυλεία όμοια με αυτή που προτείνεται για το διάδρομο που οδηγεί μέσω της πλατείας σ' αυτό. Τραπεζοκαθίσματα τοποθετούνται επίσης και στο χώρο αυτό κάτω από μία τέντα που χρησιμοποιείται για σκίαση των επισκεπτών ιδίως τους καλοκαιρινούς μήνες.

Κανάλι με νερό

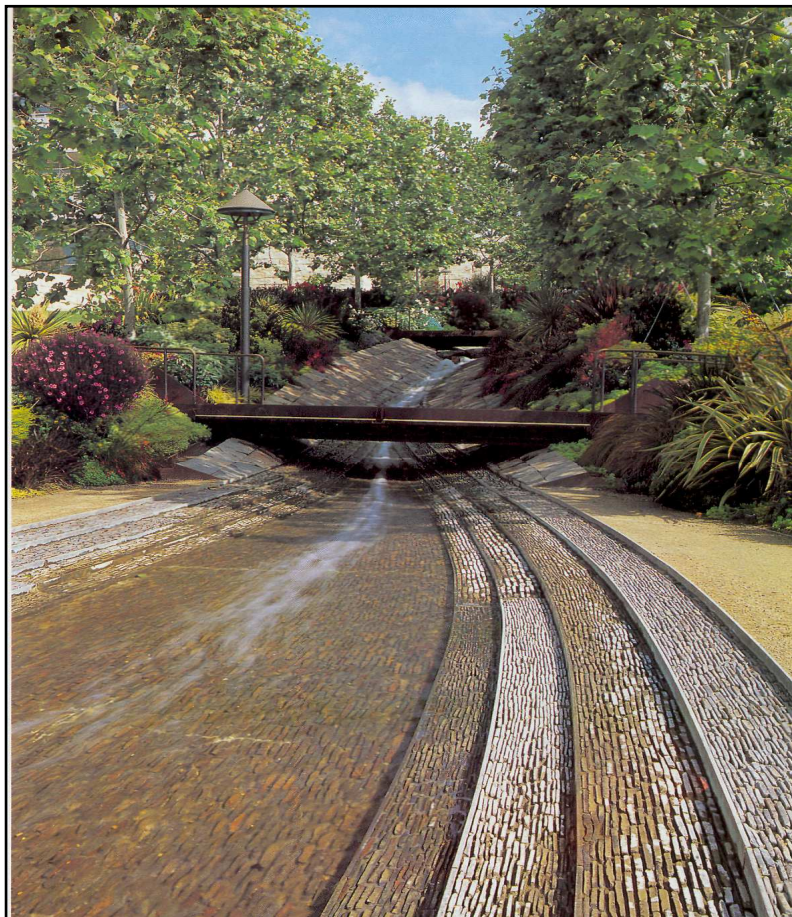
Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό στοιχείο της όλης αρχιτεκτονικής σύνθεσης αποτελεί το υδάτινο στοιχείο σε μορφή καναλιού (Σχέδιο 14).



Σχέδιο 14. Απεικόνιση του τεχνητού καναλιού στο πάρκο (πράσινο χρώμα).

Το νερό ξεκινώντας από την δεξαμενή με τους πίδακες, που βρίσκεται στην “πλατεία Τσαλτάκη”, και λόγω της φυσικής κλίσης του εδάφους, διατρέχει το πάρκο και διαγράφοντας μια διαδρομή 135 περίπου m καταλήγει στην τεχνητή λίμνη που υπάρχει στο νότιο τμήμα του πάρκου. Με ένα σύστημα ανακύκλωσης αποτελούμε από αντλιακό συγκρότημα και υπόγειο δίκτυο, το νερό από την τεχνητή λίμνη θα επιστρέφει στο κανάλι της πλατείας. Το νερό του καναλιού θα προέρχεται από την γεώτρηση που θα εξυπηρετεί τις αρδευτικές ανάγκες του πάρκου. Στην τεχνητή λίμνη, που είχε κατασκευαστεί το 2005 με την κατασκευή τμήματος του στρατοπέδου, κάνουμε κάποιες παρεμβάσεις κυρίως επενδύοντας την περιφέρεια της με κυβόλιθους. Επένδυση με κυβόλιθους πραγματοποιούμε και στη δεξαμενή της πλατείας, από όπου ξεκινά η πορεία του νερού στο πάρκο, η οποία έχει ορθογώνιο καμπυλωτό σχήμα και είναι κατασκευασμένη από μπετό.

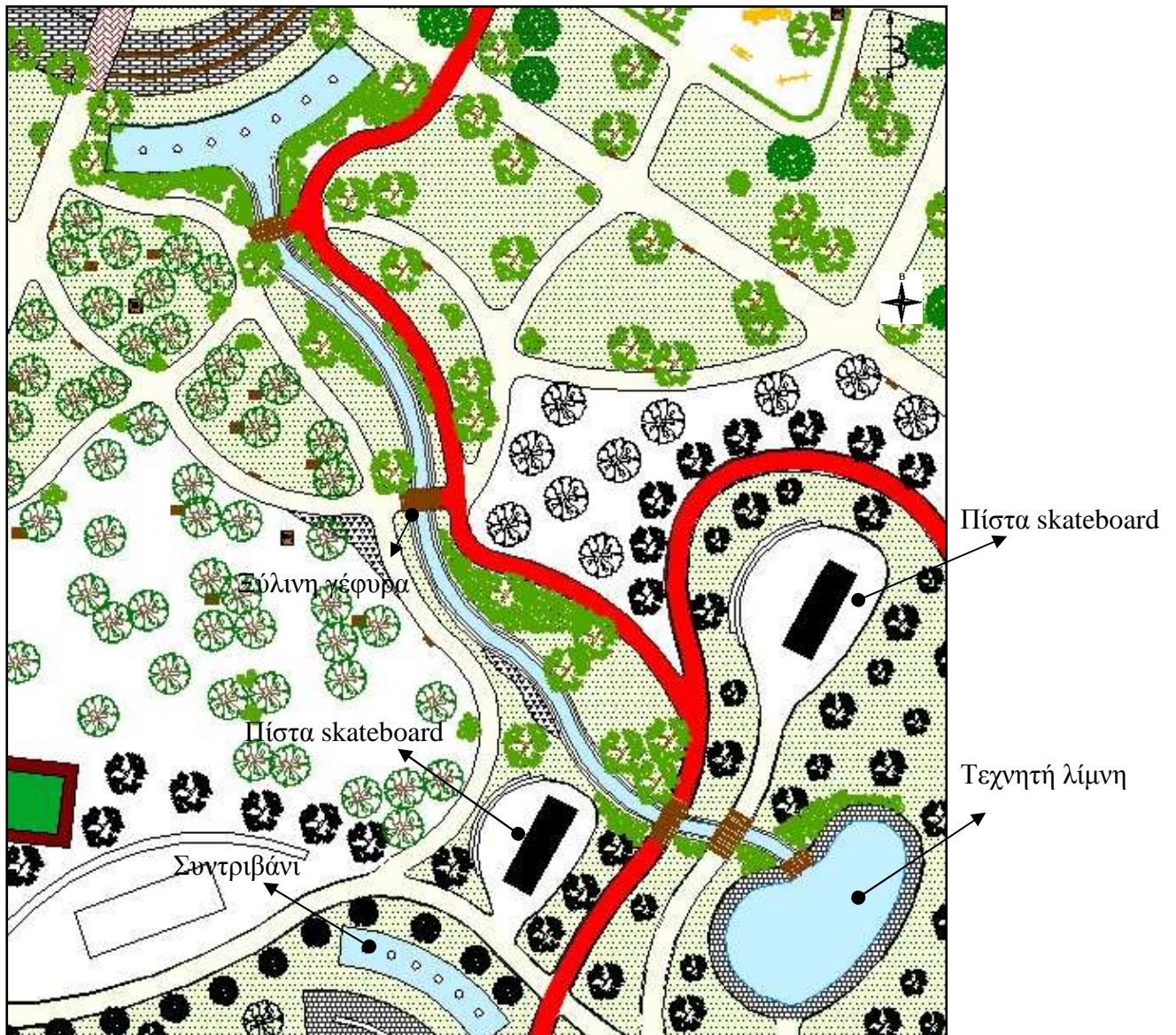
Όλο το υπόλοιπο κανάλι κατασκευάζεται με μπετό και σχιστόπλακες που σχηματίζουν αναβαθμίδες οι οποίες ορίζουν την πορεία του νερού μέσα στο πάρκο, ενώ ταυτόχρονα εξυπηρετούν και ως καθιστικά για τους επισκέπτες του χώρου (Εικ. 30).



Εικόνα 30. Απεικόνιση προτεινόμενης διαμόρφωσης τεχνητού καναλιού.

Πηγή: Guy Cooper & Gordon Taylor (2000).

Οι αναβαθμίδες αυτές αν και δεν θεωρούνται φυσικές, συνδέονται κατασκευαστικά και χρωματικά με το υπόλοιπο πάρκο. Πέντε (5) μικρές ξύλινες γέφυρες κατασκευάζονται προκειμένου να γίνεται πιο εύκολη η περιήγηση των επισκεπτών στο χώρο του πάρκου. Η όλη διαμόρφωση του υδάτινου στοιχείου και του άξονα ροής του νερού σε συνδυασμό με τη βλάστηση, θα συμβάλει αφ' ενός στην αισθητική αξία του τοπίου και την προσφερόμενη αναψυχή και αφ' ετέρου στην διαμόρφωση βέλτιστων βιοκλιματικών συνθηκών που αναμένεται να επηρεάσουν την ευρύτερη περιοχή. Η κάτοψη του τεχνητού καναλιού με παράθεση των κατασκευαστικών λεπτομερειών παρουσιάζονται στο Σχέδιο 15 άνευ κλίμακας και στο Σχέδιο 34 υπό κλίμακα 1/200, το οποίο συνοδεύει το παρών τεύχος.



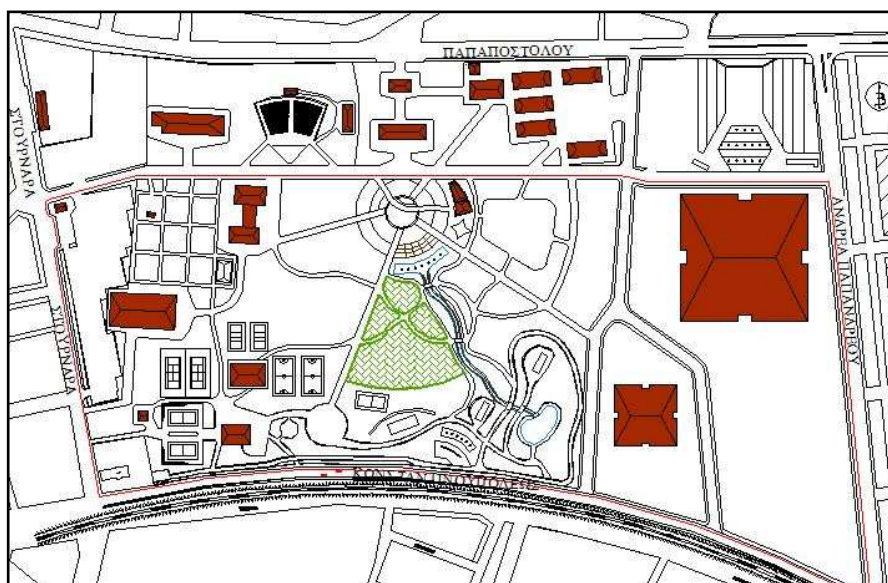
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

	Προτεινόμενο φυλλοβόλο δένδρο		Προτεινόμενος φυλλοβόλος θάμνος
	Προτεινόμενο αιθαλή δένδρο		Προτεινόμενος αιθαλής θάμνος
	Προτεινόμενο κωνοφόρο δένδρο		Προτεινόμενος χλοοτάπητας
	Υφιστάμενο φυλλοβόλο δένδρο		Προτεινόμενη διάστρωση διαδρόμου
	Υφιστάμενο αιθαλή δένδρο		Υφιστάμενη πλακόστρωση
	Υφιστάμενο κωνοφόρο δένδρο		Ποδηλατόδρομος

Σχέδιο 15. Κάτοψη τεχνητού καναλιού του πάρκου (άνευ κλίμακας).

Αλσύλλιο και χώρος για υπαίθριο γεύμα

Το αλσύλλιο αυτό βρίσκεται νότια της “πλατείας Τσαλτάκη” παραπλεύρως του τεχνητού καναλιού και καταλαμβάνει μια έκταση 8 στρ. περίπου (Σχέδιο 16). Τα χαρακτηριστικά του είναι η πυκνή βλάστηση, η έντονη παρουσία σκίασης και η ύπαρξη ποικιλίας δέντρων. Τα τελευταία απομονώνουν το χώρο προσφέροντος στους επισκέπτες ευκαιρία για απομόνωση και ηρεμία. Οι οφιοειδής διάδρομοι, καθώς και το τεχνητό κανάλι με τις αναβαθμίδες, που χρησιμοποιούνται και ως καθιστικά, προσφέρουν ενδιαφέρον και κάνουν πιο ευχάριστο τον περίπατο του επισκέπτη.

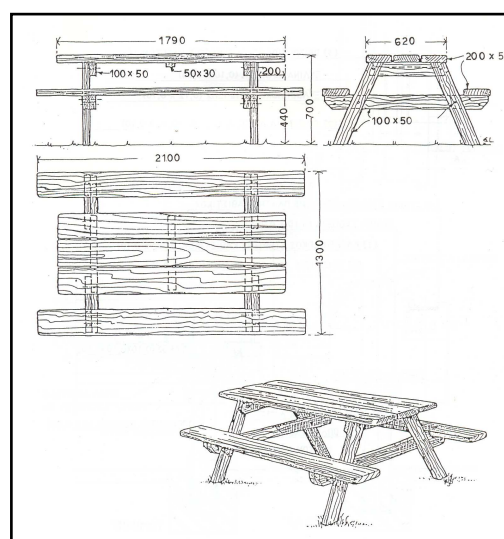


Σχέδιο 16. Απεικόνιση της θέσεως του αλσυλλίου στο πάρκο (πράσινο χρώμα).

Σε κεντρικό σημείο της έκτασης τοποθετούνται ξύλινα καθιστικά με τραπέζια (Εικ. 31) στα οποία θα υπάρχει η δυνατότητα για υπαίθρια γεύματα κάτω από την σκιά των δέντρων.

Επιμέρους καθιστικά κατά μήκος των δικτύων διαδρομών

Κατάλληλοι χώροι για ανάπαυση τόσο κατά μήκος των δικτύων διαδρομών όσο και στα επιμέρους φυτεμένα τμήματα του πάρκου έχουν δημιουργηθεί με την τοποθέτηση



Εικόνα 31. Προτεινόμενη μορφή ξύλινου καθιστικού με τραπέζι για υπαίθρια γεύματα. Πηγή: Χάρης Ροΐδης, 1998.

πλήθους καθιστικών. Τα υλικά κατασκευής των καθιστικών προτείνεται να είναι μεταλλικά στη βάση τους, και ξύλο ειδικά επεξεργασμένο για τη θέση του καθίσματος και της πλάτης. Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για τη στερέωση και συναρμολόγηση των καθιστικών θα είναι γαλβανισμένα (Εικ. 32).

Καθιστικά τα οποία τοποθετούνται εντός των φυτεμένων επιμέρους περιοχών προτείνεται να κατασκευαστούν από πέτρα στη βάση τους και ξύλο στη θέση του καθίσματος και της πλάτης.

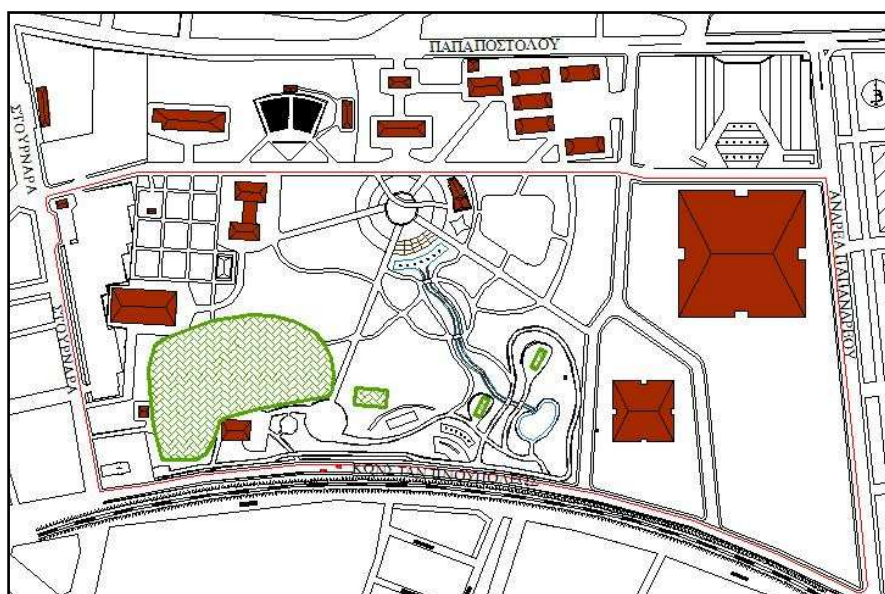


Εικόνα 32. Προτεινόμενη μορφή καθιστικού για τοποθέτηση κατά μήκος των διαδρομών.

Πηγή: www.eurosport.gr

8.4.2. Άθληση

Το πάρκο προσφέρει στους επισκέπτες ευκαιρία για άθληση μέσα από ένα σύνολο ποικίλων εγκαταστάσεων. Στο νοτιοδυτικό τμήμα του πάρκου δημιουργούμε ένα αθλητικό κέντρο στο οποίο ενσωματώνονται και οι αθλητικές δραστηριότητες που δημιουργήθηκαν με την κατασκευή τμήματος του στρατοπέδου (Σχέδιο 17).



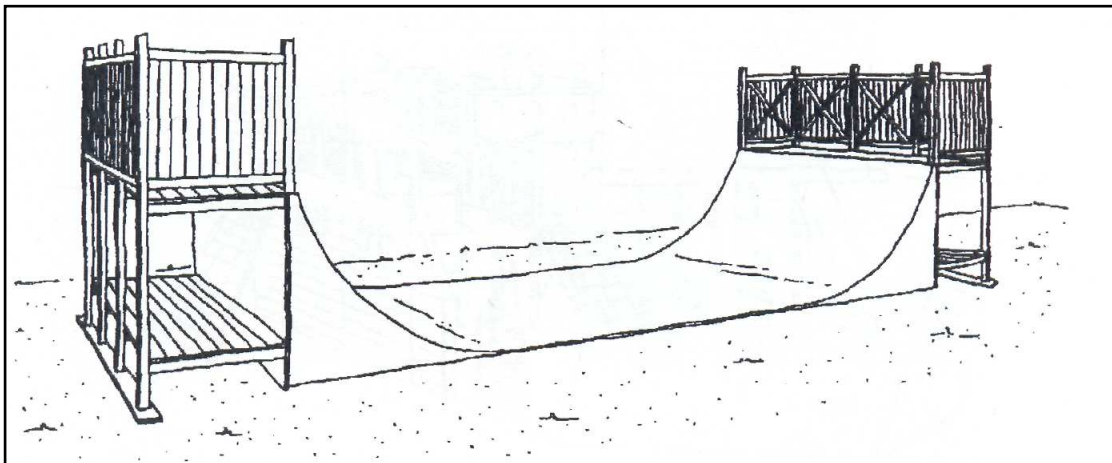
Σχέδιο 17. Απεικόνιση της θέσης των αθλητικών εγκαταστάσεων στο πάρκο (πράσινο χρώμα).

Το αθλητικό κέντρο καταλαμβάνει έκταση 10 στρ. περίπου και διαθέτει της εξής εγκαταστάσεις:

- Δύο γήπεδα basketball (καλαθοσφαίρισης)
- Δύο γήπεδα volleyball (πετοσφαίρισης)
- Δύο γήπεδα tennis (αντισφαίρισης)
- Δύο γήπεδα beach volley τα οποία υπήρχαν στον ήδη διαμορφωμένο χώρο του πάρκου.
- Αναψυκτήριο το οποίο υπάρχει και σε στεγασμένο χώρο του διαθέτει τραπέζια για πινγκ – πονγκ.
- Κτίριο αποδυτηρίων και βοηθητικών χώρων

Η χωροθέτηση των πιο πάνω εγκαταστάσεων γίνεται περιφερειακά του κτιρίου των αποδυτηρίων. Τα γήπεδα basketball, volleyball και tennis είναι στρωμένα με ελαστικό τάπητα (ταρτάν), ενώ τα γήπεδα beach volley έχουν στρωθεί με άμμο ποταμού και διαθέτουν εξέδρες. Ο χώρος των αποδυτηρίων διαμορφώνεται σε υφιστάμενο υπόστεγο του στρατοπέδου από μπετό και διαθέτει επιπλέον, χώρους υποδοχής του κοινού, γραφεία, τουαλέτες και γενικά όλους τους απαραίτητους βοηθητικούς χώρους τόσο για την στέγαση αθλητικών συλλόγων όσο και για την εξυπηρέτηση των αθλούμενων ατόμων.

Στο νοτιοανατολικό τμήμα του πάρκου δημιουργούνται δύο πίστες (η μία υπάρχει ήδη στο χώρο) ειδικά διαμορφωμένες για skateboard (Εικ. 33). Είναι μοναδικές στο είδος τους στην περιοχή και θα προσφέρουν τη δυνατότητα χρήσης σε πολλούς νεαρούς και όχι μόνο, λάτρεις του είδους που μέχρι σήμερα εξασκούσαν το χόμπι τους σε πλατείες και δρόμους της πόλης. Σανίδες (skate) θα διατίθενται στους μη κατόχους από το χώρο του αθλητικού κέντρου.



Εικόνα 33. Προτεινόμενη μορφή πίστας skateboard.

Πηγή: Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Λαμιέων, 2005.

Οι πιο πάνω αθλητικές εγκαταστάσεις θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο για μαζικό αθλητισμό δημοτικού χαρακτήρα όσο και για τη διεξαγωγή επίσημων αθλητικών διοργανώσεων από αθλητικούς συλλόγους.

Για την άθληση των επισκεπτών του πάρκου προβλέπονται επίσης διαδρομές ποδηλάτου διπλής κατεύθυνσης, συνολικού πλάτους τριών (3) μέτρων, οι οποίες εκτείνονται τόσο περιφερειακά όσο και εσωτερικά του πάρκου και τις συνδέουμε με το ήδη υπάρχον δίκτυο ποδηλατόδρομου του διαμορφωμένου τμήματος. Η διαδρομή με το ποδήλατο παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον αφού διέρχεται από συγκεκριμένους χώρους του πάρκου όπως την “πλατεία Τσαλτάκη”, το τεχνητό κανάλι περνώντας πάνω από ένα ξύλινη γέφυρα, καθώς και από περιοχές με πυκνή η αραιή βλάστηση.

Για τους μη κατόχους ποδηλάτων θα υπάρχει η δυνατότητα προμήθειας σε τρία (3) διαφορετικά σημεία του πάρκου (Εικ. 34). Το πρώτο θα βρίσκεται στην κεντρική είσοδο του πάρκου όπου υπάρχει ο δυτικό χώρο στάθμευσης, το δεύτερο σημείο θα είναι στην “πλατεία Τσαλτάκη” και το τρίτο στο νοτιοδυτικό τμήμα του πάρκου δίπλα στα γήπεδα beach volley. Τα ποδήλατα αυτά θα είναι δημοτικά και κάθε ενδιαφερόμενος θα μπορεί να τα χρησιμοποιήσει καταβάλλοντας ένα μικρό χρηματικό ποσό.

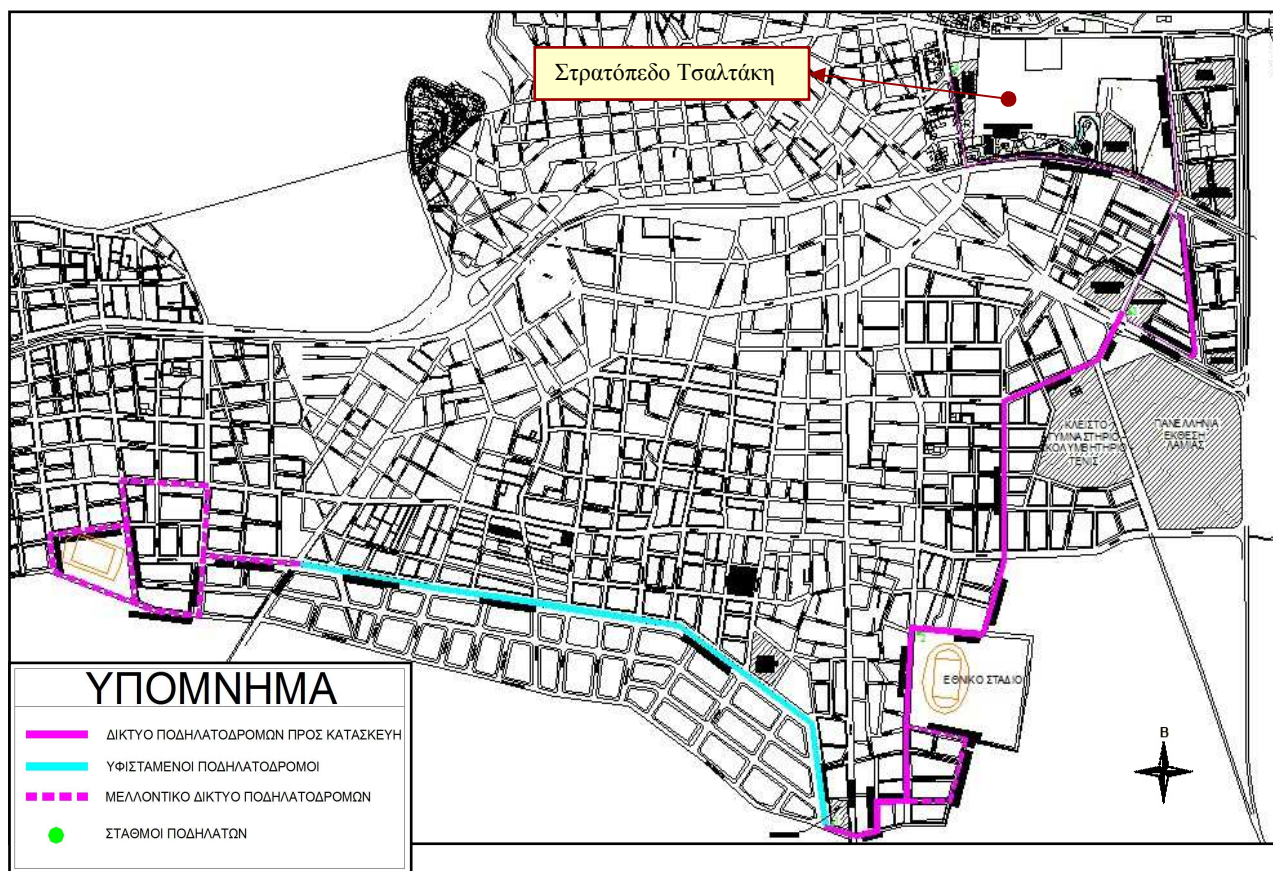


Εικόνα 34. Απεικόνιση προτεινόμενης μορφής στάθμευσης ποδηλάτων (Μάρτιος 2010). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.)

Ο ποδηλατόδρομος θα παρουσιάζει αλλαγές στην επιφάνεια του. Πιο συγκεκριμένα κατά τόπους θα είναι χωμάτινος στους χώρους με βλάστηση για να βρίσκεται σε αρμονία με το φυσικό τοπίο η στρωμένος με ελαστικό τάπητα (ταρτάν) παραλλήλως με τους διαδρόμους διακίνησης πεζών για την αποφυγή σκόνης.

Αξίζει εδώ να αναφέρουμε ότι ο δήμος Λαμιέων έχει προβεί τα τελευταία χρόνια στην κατασκευή ενός αξιολογού δικτύου ποδηλατοδρόμων στο οδικό δίκτυο της πόλης, στην νότια πλευρά της, όπου η τοπογραφία του εδάφους το επιτρέπει. Το πάρκο Τσαλτάκη μπορεί κάλλιστα να αποτελέσει την αφετηρία για εξορμήσεις των κατοίκων της πόλης αλλά και των επισκεπτών της, για να αθληθούν και να

απολαύσουν μια βόλτα με το ποδήλατο στην νότια πλευρά της. Η γενική διάταξη υποδομής ποδηλάτου στην πόλη της Λαμίας, παρουσιάζεται στο Χάρτη 18 άνευ κλίμακας και στο Σχέδιο 36 υπό κλίμακα 1/5.000 που συνοδεύει το παρών τεύχος.



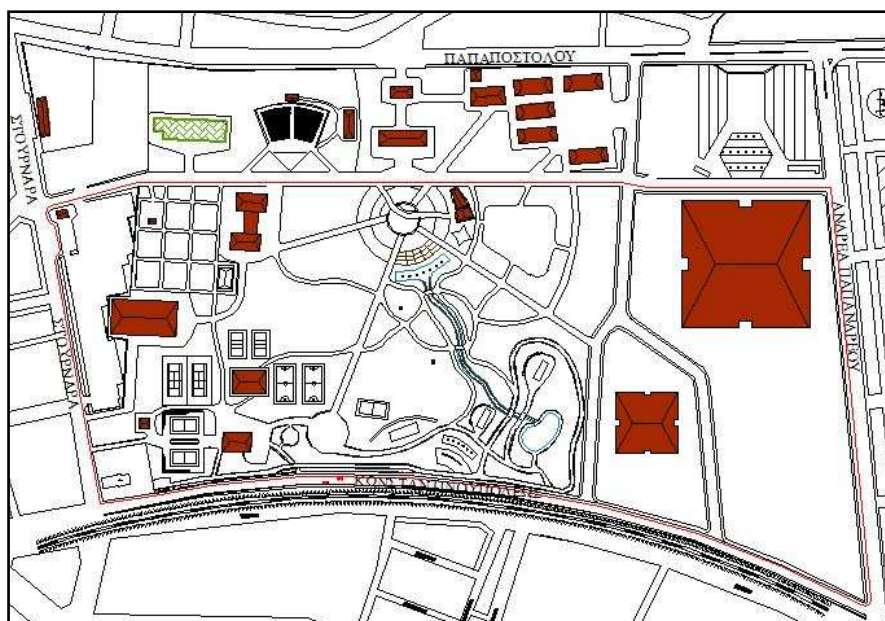
Χάρτης 18. Γενική διάταξη ποδηλατοδρόμου στην πόλη της Λαμίας (άνευ κλίμακας).

Πηγή: Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Λαμιέων, 2008.

8.4.3. Πολιτισμός

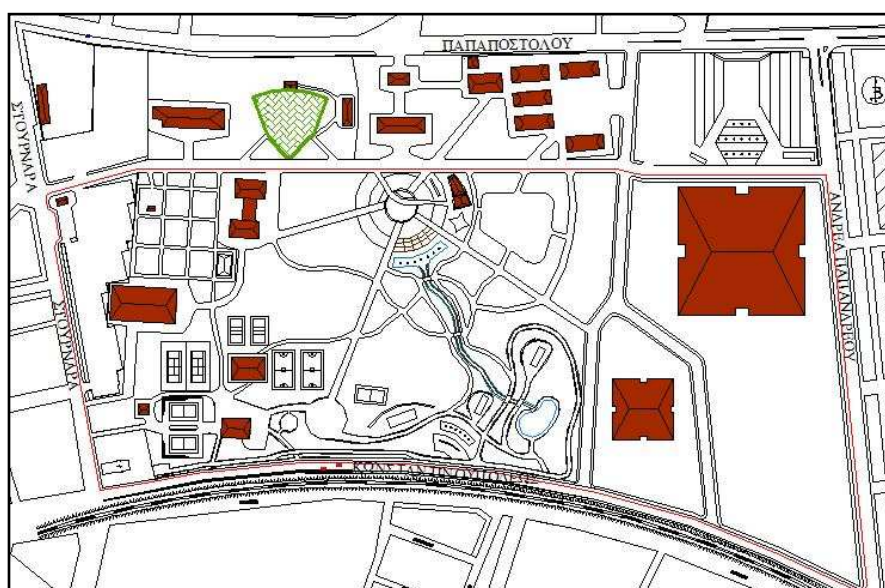
Οι δραστηριότητες που έχουν σχέση με τον πολιτισμό καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο τμήμα της βόρειας πλευράς του πάρκου είναι προσπελάσιμες από άτομα με ειδικές ανάγκες Α.Μ.Ε.Α. και περιλαμβάνουν τα εξής:

Εκθεσιακό - πολιτιστικό κέντρο (Σχέδιο 18), το οποίο προτείνεται να στεγαστεί σε υφιστάμενο κτίριο του στρατοπέδου αφού πρώτα επισκευαστεί και δημιουργηθούν οι απαραίτητοι χώροι για τη διεξαγωγή διαφόρων πολιτιστικών δραστηριοτήτων. Ο χώρος αυτός προορίζεται κυρίως για πολιτιστικές εκδηλώσεις μικρής κλίμακας και δημοτικού χαρακτήρα όπως παιδικές παραστάσεις, διαλέξεις, εκθέσεις, εκδηλώσεις τοπικών πολιτιστικών συλλόγων κλπ.



Σχέδιο 18. Απεικόνιση της θέσεως του εκθεσιακού – πολιτιστικού κέντρου του πάρκου (πράσινο χρώμα).

Θερινός κινηματογράφος βρίσκεται δίπλα στο Εκθεσιακό - πολιτιστικό κέντρο και καταλαμβάνει μία έκταση 5 στρ. περίπου (Σχέδιο 19). Ο συγκεκριμένος χώρος αν και βρίσκεται κοντά στην οδό Παπαποστόλου, που διαθέτει αυξημένη κίνηση οχημάτων και ενδεχομένως να δημιουργούσε προβλήματα ηχορύπανσης, προτείνεται για την κατασκευή του κινηματογράφου, διότι η τοπογραφία του χώρου καθώς και οι υφιστάμενες υποδομές συμβάλουν θετικά στη χωροθέτηση του στο σημείο αυτό.



Σχέδιο 19. Απεικόνιση της θέσης του θερινού κινηματογράφου στο πάρκο (πράσινο χρώμα).

Ο χώρος βρίσκεται χαμηλότερα, κατά 10 m περίπου, από το επίπεδο του δρόμου, έχει ικανοποιητική κλίση προς τη νότια πλευρά του, και μπορεί να δεχθεί μια τέτοια αμφιθεατρική κατασκευή χωρίς πολλές δαπάνες διαμόρφωσής του. Επιπλέον παραπλεύρως του θερινού κινηματογράφου υπάρχει κτίριο του στρατοπέδου το οποίο επισκευάζεται και αξιοποιείται κατάλληλα για την εξυπηρέτηση των λειτουργικών αναγκών του. Το κτίριο αυτό θα λειτουργεί ως χώρος αναμονής και θα διαθέτει ένα μικρό κυλικείο, καφετέρια, τουαλέτες καθώς και διάφορους άλλους βοηθητικούς χώρους.

Ο κινηματογράφος έχει χωρητικότητα 800 θέσεων οι οποίες τοποθετούνται αμφιθεατρικά σε 16 σειρές με αναβαθμίδες από μπετό ύψους 15 cm και πλάτους 1,5 m, πάνω στις οποίες τοποθετούνται ξύλινα καθίσματα. Οι κεντρικοί διάδρομοι αριστερά, δεξιά και στο κέντρο είναι 3 m, οι οποίοι επενδύονται με σχιστόπλακα. Ο κινηματογράφος είναι περιφραγμένος με τσιμεντένιο τοιχίο ύψους 2,2 m το οποίο εσωτερικά καλύπτεται με ξύλινο δικτύωμα πάνω στο οποίο θα αναπτυχθούν αναρριχώμενα καλλωπιστικά φυτά ενώ εξωτερικά επενδύεται με φυσικές πέτρες. Δύο μικρά εκδοτήρια δημιουργούνται στις δύο εισόδους του κινηματογράφου τόσο για την έκδοση των εισιτηρίων όσο και για την πληροφόρηση του κοινού. Όλοι οι διάδρομοι, οι εισοδοί και ο υπαίθριος χώρος της καφετέριας είναι πλακοστρωμένοι με σχιστόπλακα ακανόνιστου σχήματος σε βάση από μπετό (Εικ. 35).



Εικόνα 35. Απεικόνιση προτεινόμενης πλακόστρωσης περιβάλλοντα χώρου κινηματογράφου.

Πηγή: <http://www.greekstones.gr/>

Μπροστά από το χώρο προβολής κατασκευάζεται μια εξέδρα ύψους 50 cm η οποία θα χρησιμοποιείται για την διεξαγωγή και διαφόρων άλλων πολιτιστικών εκδηλώσεων όπως θεατρικές παραστάσεις, ομιλίες κλπ., ενώ πίσω από το χώρο αυτό δημιουργούμε επιπλέον ένα μικρό βοηθητικό κτίριο για τις λειτουργικές ανάγκες του κινηματογράφου.

Για την καλύτερη ηχοπροστασία του χώρου γίνονται πυκνές φυτεύσεις, κυρίως προς την πλευρά της οδού Παπαποστόλου, και τοποθετούμε ηχοπέτασμα από σκληρό υλικό στα όρια του δρόμου και μέσα από την περίφραξη του πάρκου. Το γεγονός ότι ο κινηματογράφος βρίσκεται σε χαμηλότερο επίπεδο από το δρόμο, η πυκνή φύτευση

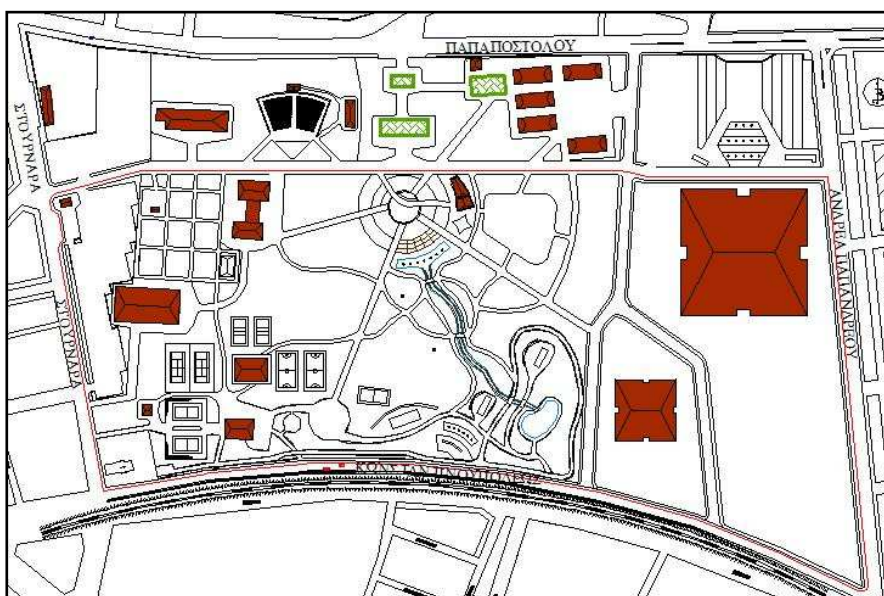
που διενεργείται γύρω από αυτόν καθώς και το ηχοπέτασμα που τοποθετούμε δεν αναμένεται να δημιουργήσουν προβλήματα στη λειτουργία του.



Εικόνα 36. Απεικόνιση προτεινόμενης μορφής ηχοπετάσματος.

Μουσεία

Σε μικρή απόσταση από το θερινό κινηματογράφο προτείνεται η δημιουργία τριών μουσειακών χώρων. Τα δύο θα συμπεριλαμβάνονται στην ενότητα διατήρησης και αξιοποίησης του ιστορικού χαρακτήρα της περιοχής του στρατοπέδου αλλά και της υπηρεσίας εγγείων βελτιώσεων (Υ.Ε.Β.), που στεγάζεται στο χώρο αυτό, ενώ το άλλο στον αγροτικό χαρακτήρα της ευρύτερης περιοχής του δήμου Λαμιέων. Για τη στέγαση των δραστηριοτήτων αυτών διατηρούμε τρία κτίρια (ένα του στρατοπέδου και δύο της Υ.Ε.Β) που βρίσκονται σε καλή κατάσταση, το ένα μάλιστα είναι χαρακτηριστικό της εποχής του, τα κτίρια αυτά επισκευάζονται και διαμορφώνονται καταλλήλως (Σχέδιο 20). Έτσι λοιπόν δημιουργούμε:



Σχέδιο 20. Απεικόνιση της θέσεως των μουσείων (πράσινο χρώμα).

Μουσείο στρατιωτικής ιστορίας στρατοπέδου Τσαλτάκη

Στο μουσείο αυτό θα εκτίθενται αντικείμενα ιστορικής σημασίας σχετικά με τη λειτουργία και την ιστορική διαδρομή του στρατοπέδου Τσαλτάκη από το 1948 που έγινε η εγκατάστασή του στο χώρο αυτό μέχρι σήμερα. Παλιές μηχανές, παλιά οχήματα του στρατού ξηράς, οπλισμός εποχής διαφόρων τύπων, ατομικά είδη μαχητών (διόπτρες, είδη φαγητού κλπ.), φωτογραφικό υλικό, διοράματα (απεικόνιση παραστάσεων με κούκλες) καθώς και μηχανήματα της μονάδας μηχανικού (4^η MOMA) που λειτουργούσε στο χώρο αυτό, θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν και να αποτελέσουν μερικά από τα εκθέματα του μουσείου.

Μουσείο Υπηρεσίας Εγγείων Βελτιώσεων (Υ.Ε.Β.)

Στο χώρο αυτό θα εκτίθενται παλαιά μηχανήματα της Υ.Ε.Β. και θα παρουσιάζεται στους επισκέπτες, σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους, η αποστολή και το έργο της συγκεκριμένης υπηρεσίας στο νομό Φθιώτιδας με φωτογραφίες, σχέδια και προβολή βίντεο σχετικά με τα έργα.

Μουσείο αγροτικής – λαογραφικής ιστορίας.

Ο διευρυμένος δήμος Λαμιέων παρουσιάζει έντονο αγροτικό χαρακτήρα μιας και με τη διοικητική μεταρρύθμιση του νόμου 2539/97 (σχέδιο Ι. Καποδίστριας), συμπεριέλαβε δώδεκα 12 δημοτικά διαμερίσματα του νομού των οποίων οι κάτοικοι ασχολούνται ως επί το πλείστον με τις αγροτικές δραστηριότητες.

Προκειμένου λοιπόν να διατηρηθεί και να αναδειχθεί η αγροτική και πολιτιστική κληρονομιά του τόπου δημιουργήσαμε έναν εκθεσιακό χώρο προστασίας και αξιοποίησης στοιχείων αγροτικής κληρονομιάς. Στον μοναδικό, για το είδος του στην περιοχή, εκθεσιακό χώρο που δημιουργήσαμε, θα στεγάζονται εκθέματα της ευρύτερης περιοχής του νομού Φθιώτιδας. Η συλλογή θα περιλαμβάνει αντικείμενα που έχουν σχέση με τον υλικό, κοινωνικό και πνευματικό βίο της περιοχής.

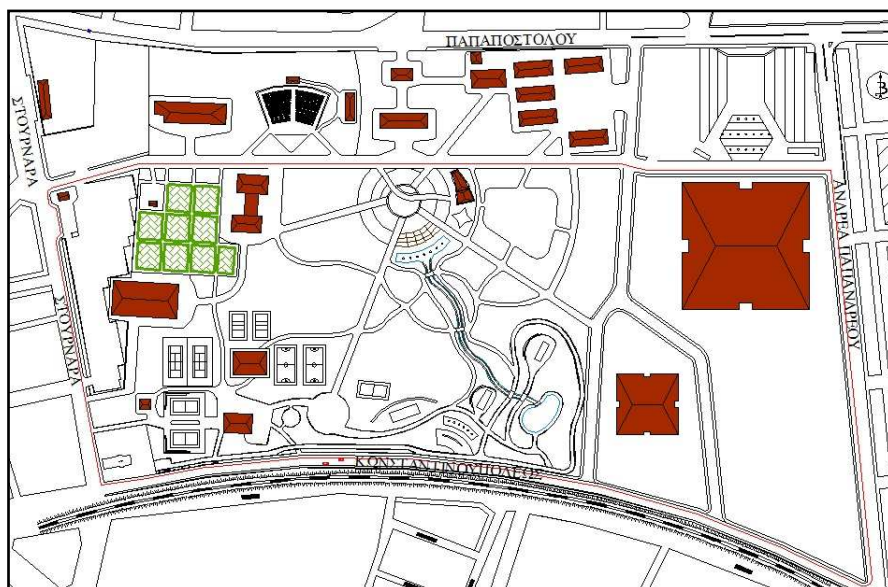
Το μουσείο θα αποτυπώνει με τον καλύτερο τρόπο την εξελεγκτική πορεία των αγροτικών εργαλείων. Στο χώρο του μουσείου θα εκτίθενται γεωργικά μηχανήματα προηγούμενων δεκαετιών, τα πρώτα τρακτέρ που έκαναν την εμφάνισή τους στο κάμπο της Λαμίας, διάφορα κτηνοτροφικά εργαλεία της εποχής, εργαλεία οικιακών εργασιών (παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων, ύφανση, πλέξιμο, ζύμωμα, κλπ) καθώς και οτιδήποτε άλλο μπορεί να σχετίζεται με την τοπική αγροτική – πολιτιστική – ιστορική κληρονομιά της περιοχής.

Οι μουσειακοί αυτοί χώροι βρίσκονται σε μικρή απόσταση μεταξύ τους, εύκολα μπορεί να τους προσεγγίσει κάποιος, ακόμη και Α.Μ.Ε.Α. ενώ υπάρχει πρόβλεψη για

στάθμευση λεωφορείων στην είσοδο του χώρου. Θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για εκπαιδευτικούς σκοπούς από τους μαθητές της γύρω περιοχής, αλλά και να προσελκύσουν επισκέπτες με ανάλογα ενδιαφέροντα.

8.4.4. Εκπαίδευση

Ο εκπαιδευτικό χαρακτήρας του πάρκου αντανακλάται τόσο με τους μουσειακούς χώρους που διαθέτει και παρουσιάστηκαν πιο πάνω, όσο και με τον θεματικό κήπο που τοποθετείτε δίπλα από τα κτίρια που θα στεγαστεί η υπηρεσία πρασίνου του δήμου Λαμιέων (Σχέδιο 21).



Σχέδιο 21. Απεικόνιση της θέσεως του θεματικού κήπου στο πάρκο (πράσινο χρώμα).

Ο θεματικός κήπος περιλαμβάνει επτά (7) θεματικές ενότητες που τοποθετούνται σε οχτώ (8) παρτέρια διαστάσεων 20×18 m. Οι ενότητες αυτές συνδέονται μεταξύ τους με διαδρόμους, από καλά πατημένο χώμα και χαλίκι, διαστάσεων 2,5 m. Η φύτευση κάθε παρτεριού για κάθε θεματική ενότητα γίνεται με διαφορετικούς σχηματισμούς έτσι ώστε να διαφέρουν όλα μεταξύ τους.

Μεταξύ των φυτεύσεων σε κάθε παρτέρι δημιουργούνται διάδρομοι 1,5 m από καλά πατημένο χώμα και χαλίκι, ώστε να γίνεται πιο εύκολη η πρόσβαση των επισκεπτών και η γνωριμία με τα φυτά. Δημιουργούμε ένα καθιστικό στο κεντρικό παρτέρι του κήπου καθώς και ένα μικρό υδάτινο στοιχείο στο κέντρο του. Υδάτινα στοιχεία δημιουργούνται στο κέντρο άλλων δύο παρτεριών.

Όλα τα φυτικά είδη που χρησιμοποιούνται συνοδεύονται με ειδικές ταμπέλες στις οποίες αναγράφονται τα φυσιολογικά και μορφολογικά τους χαρακτηριστικά προσφέροντας όλες τις απαραίτητες πληροφορίες στους επισκέπτες του χώρου.

Ο θεματικός κήπος παρουσιάζει τις εξής ενότητες:

- **Κήπος αρωματικών**, με συλλογή αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών και τοποθετούνται σε δύο παρτέρια.
- **Κήπος ψαλιδιζόμενων καλλωπιστικών θάμνων**, συλλογή φυτών διαμορφωμένων σε διάφορα σχήματα.
- **Ροδόκηπος**, με συλλογή θαμνωδών, αναρριχώμενων και δενδρωδών ειδών τριανταφυλλιάς.
- **Θαμνόκηπος**, με συλλογή φυλλοβόλων και αειθαλών καλλωπιστικών θάμνων.
- **Κήπος ανθόφυτων**, με συλλογή από ετήσια και πολυετή, ποώδη και γεώφυτα.
- **Κήπος νάνων κωνοφόρων φυτών**, με συλλογή διάφορων θαμνωδών κωνοφόρων.
- **Κήπος μεσογειακών φυτών**, με συλλογή μεσογειακών δέντρων και θάμνων.

Ένα μικρό γυάλινο θερμοκήπιο κατασκευάζεται στο χώρο αυτό τόσο για την κάλυψη των αναγκών του θεματικού κήπου σε φυτά όσο και για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Θα μπορούν λοιπόν οι μαθητές των σχολείων, να παρακολουθούν αλλά και να συμμετέχουν στην διαδικασία παραγωγής και καλλιέργειας των διαφόρων καλλωπιστικών και αρωματικών φυτών, και να αντιλαμβάνονται στην πράξη τις διεργασίες της φύσης.

Οι επιμέρους ενότητες του θεματικού κήπου με τη μορφή και τη διάταξή τους στο χώρο θα συμβάλλουν στην αισθητική του τοπίου.

Κάτοψη του θεματικού κήπου με τις θεματικές ενότητες παρουσιάζεται στο Σχέδιο 22 άνευ κλίμακας και στο Σχέδιο 35 υπό κλίμακα 1/200, το οποίο συνοδεύει το παρών τεύχος.



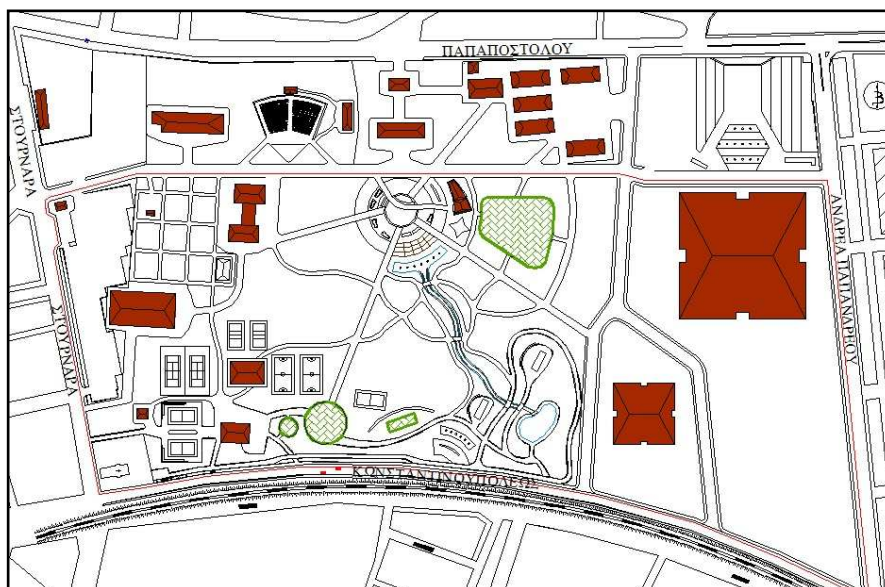
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

	Προτεινόμενο φυλλοβόλο δένδρο		Κήπος ανθόφυτων
	Προτεινόμενο αειθαλή δένδρο		Κήπος αρωματικών 1
	Προτεινόμενο κωνοφόρο δένδρο		Κήπος αρωματικών 2
	Υφιστάμενο φυλλοβόλο δένδρο		Θαμνόκηπος
	Υφιστάμενο κωνοφόρο δένδρο		Κήπος νάνων κωνοφόρων
	Προτεινόμενος φυλλοβόλος θάμνος		Κήπος μεσογειακών φυτών
	Προτεινόμενος αειθαλής θάμνος		Ροδόκηπος
	Προτεινόμενος γλοοτάπητας		Κήπος ψαλιδιζόμενων θάμνων
	Προτεινόμενη διάστρωση διαδρόμου		Προτεινόμενη πλακόστρωση
	Θερμοκήπιο		

Σχέδιο 22. Κάτοψη θεματικού κήπου του πάρκου (άνευ κλίμακας).

8.4.5. Παιδικό παιχνίδι

Το πάρκο διαθέτει δύο οργανωμένους παιδότοπους (Σχέδιο 23). Ο ένας υπάρχει ήδη και βρίσκεται στο διαμορφωμένο τμήμα του πάρκου και περιλαμβάνει όργανα παιδικής χαράς τόσο για νήπια όσο και για παιδιά. Ο παιδότοπος αυτός διαθέτει κούνιες, τραμπάλες, μύλο, μονόζυγο, διάφορα ξύλινα ζωάκια με ελατήριο, καθιστικά σημεία, πολυόργανα με πύργο και τσουλήθρα καθώς και μία ξύλινη γαλέρα διαστάσεων 870×1360×400 cm.



Σχέδιο 23. Απεικόνιση της θέσεως των παιδότοπων στο πάρκο (πράσινο χρώμα).

Ο δεύτερος παιδότοπος διαμορφώνεται δίπλα στο αναψυκτήριο της “πλατείας Τσαλτάκη”, στο ανατολικό τμήμα του πάρκου, και περιλαμβάνει όργανα παιδικής χαράς για όλες της ηλικίες των παιδιών. Τοποθετούνται κούνιες, τσουλήθρες, τραμπάλες, μύλος, μονόζυγο καθώς και διάφορα ξύλινα ζωάκια με ελατήριο. Τα όργανα που προορίζονται για χρήση από νήπια τοποθετούνται προς την πλευρά του αναψυκτηρίου, στην αντίθετη πλευρά τοποθετούνται τα όργανα για τους παιδιά ενώ στο κέντρο του παιδότοπου τοποθετούμε ένα κυκλικό καθιστικό που θα χρησιμοποιείται από τους συνοδούς για καλύτερη επιτήρηση των παιδιών. Ο παιδότοπος αυτός περιφράσσεται από χαμηλή ξύλινη περίφραξη.

Τα παιχνίδια είναι κατασκευασμένα από ξύλο και πλαστικό με στρογγυλεμένες άκρες και τοποθετημένα είτε σε ειδικές ελαστικές επιφάνειες, είτε σε επιφάνειες στρωμένες με ψιλό χαλίκι (Εικ. 37). Με τις παραπάνω επιλογές αυξάνεται η ασφάλεια των παιδιών από κάθε είδους τραυματισμό.

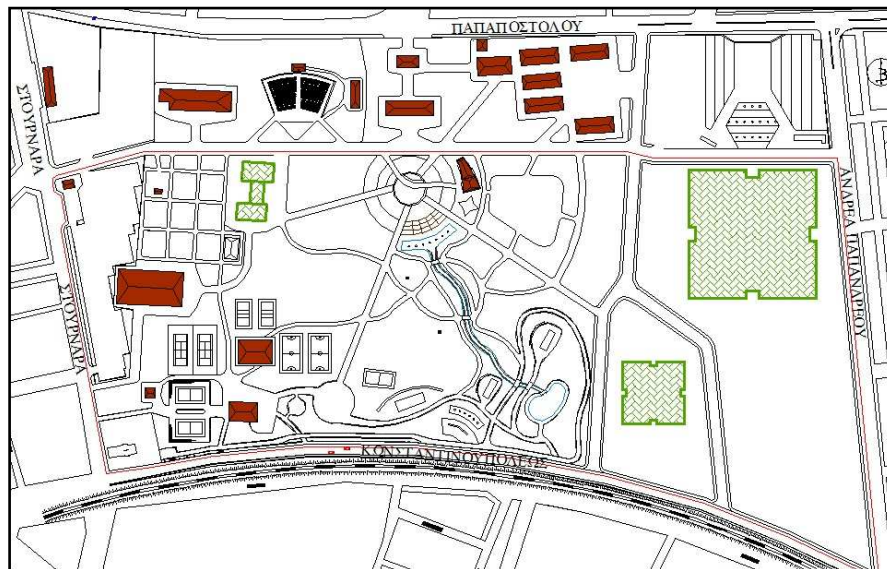


Εικόνα 37. Απεικόνιση προτεινόμενου υλικού διάστρωσης των παιδότοπων του πάρκου (Μάρτιος 2010). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.)

Οι διάδρομοι διακίνησης στο εσωτερικό τους προτείνεται να κατασκευαστούν από ειδική εμποτισμένη ξυλεία.

8.4.6. Διοίκηση

Το διοικητήριο του στρατοπέδου, που στεγάζεται στα δύο κτίρια που βρίσκονται στο δυτικό τμήμα του, δίπλα στον θεματικό κήπο, διατηρούνται κατά τον σχεδιασμό του χώρου και προτείνονται να εγκατασταθεί εκεί η υπηρεσία πρασίνου του δήμου Λαμιών (Σχέδιο 24).



Σχέδιο 24. Απεικόνιση της θέσεως των διοικητικών εγκαταστάσεων του πάρκου (πράσινο χρώμα).

Τα κτίρια αυτά επισκευάζονται, ενοποιούνται και δημιουργούνται οι κατάλληλοι χώροι για να στεγαστεί εκεί όλο το προσωπικό της υπηρεσίας. Θα περιλαμβάνει

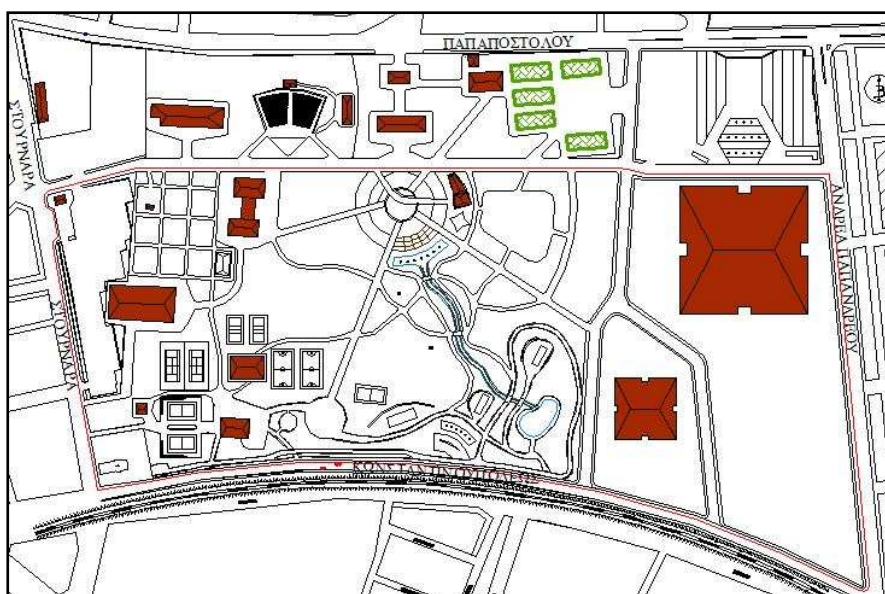
χώρους ειδικά διαμορφωμένους για το εργατοτεχνικό προσωπικό γραφεία, αίθουσες συσκέψεων και διαφόρων εκδηλώσεων όπου θα πραγματοποιούνται σεμινάρια και επιμορφωτικά προγράμματα τόσο για το προσωπικό του δήμου που ασχολείται με το πράσινο, όσο και για εκπαίδευση μαθητών που θα επισκέπτονται το πάρκο και θα θέλουν να ενημερωθούν για θέματα πρασίνου και περιβάλλοντος.

Το κτίριο που συνορεύει με τον δυτικό χώρο στάθμευσης, και λειτουργεί ως συνεργείο περιοχής του στρατοπέδου, διατηρείται επισκευάζεται και προτείνεται να λειτουργήσει ως γκαράζ – αποθηκευτικός χώρος της υπηρεσίας πρασίνου που θα στεγάσει όλο το μηχανολογικό εξοπλισμό που διαθέτει για την συντήρηση του πρασίνου της πόλης.

Η αξιοποίηση των κτιρίων αυτών του στρατοπέδου από την υπηρεσία πρασίνου του δήμου Λαμιέων, κρίνεται επιβεβλημένη μιας και υπάρχουν σοβαρές ελλείψεις σε χώρους στέγασης της υπηρεσίας. Επιπλέον ένας τέτοιος χώρος πρασίνου έχει μεγάλες απαιτήσεις σε συντήρηση και η ύπαρξη μιας οργανωμένης υπηρεσίας μέσα στο πάρκο θα είναι ότι καλύτερο για αυτό.

8.4.7. Τουρισμός – Διασκέδαση (τοπική αγορά)

Στα βορειοανατολικά του πάρκου, απέναντι από το ανατολικό χώρο στάθμευσης δημιουργούμε ένα χώρο τουρισμού και διασκέδασης (Σχέδιο 25). Ο χώρος αυτός θα περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως καταστήματα τοπικών παραδοσιακών προϊόντων, φαγητού, καφέ, ποτού κλπ.. Θα λειτουργεί δηλαδή σαν μία μικρή τοπική αγορά στον χώρο του πάρκου.



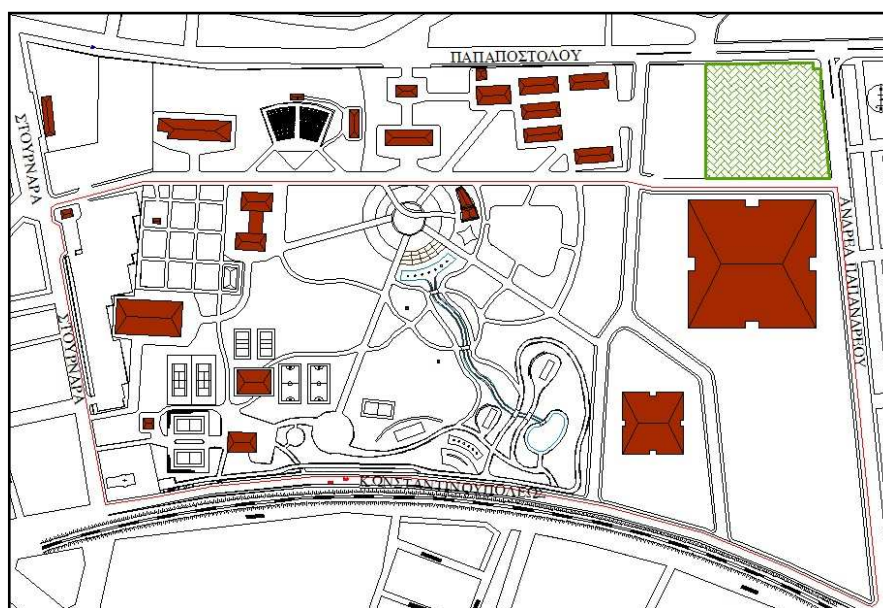
Σχέδιο 25. Απεικόνιση της τοπικής αγοράς στο πάρκο (πράσινο χρώμα).

Για την στέγαση των πιο πάνω δραστηριοτήτων διατηρούμε κατά τον σχεδιασμό πέντε (5) από τα μεταλλικά κτίρια (τολ) του στρατοπέδου. Οι συγκεκριμένες κατασκευές, αν και δεν διατηρούνται σε καλή κατάσταση και απαιτούν αρκετές δαπάνες για την διαμόρφωσή τους, πιστεύουμε ότι αξίζει τον κόπο να επισκευαστούν και να διατηρήσουν την αρχική τους μορφή. Τα κτίρια θα δώσουν άλλη αισθητική στο χώρο και θα παραπέμπουν τους επισκέπτες στον ιστορικό χαρακτήρα της περιοχής του στρατοπέδου.

Το μικρό πλάτωμα που δημιουργείται ανάμεσα στα κτίρια αυτά (πλατεία αγοράς), πλακοστρώνεται και χρησιμοποιείται ως χώρος συνάθροισης των επισκεπτών, ενώ παράλληλα τοποθετούνται και καθιστικά με τραπεζάκια για να μπορούν οι επισκέπτες του χώρου σε συνδυασμό με τις αγορές τους να απολαύσουν τον καφέ ή το φαγητό τους.

8.4.8. Είσοδος του υπό ανέγερση Διοικητηρίου

Ο χώρος, ο οποίος βρίσκεται βορειοανατολικά του οικοδομικού τετραγώνου του στρατοπέδου Τσαλάκη (Σχέδιο 26), δίπλα από τον ανατολικό χώρο στάθμευσης των οχημάτων δεν ανήκει στο χώρο του υπό μελέτη πάρκου. Παρόλα αυτά διαμορφώνεται έτσι ώστε να αποτελέσει τμήμα του διαμορφωμένου χώρου. Το συγκεκριμένο τμήμα προβλέπεται να χρησιμοποιηθεί ως είσοδος του υπό ανέγερση Διοικητηρίου της πόλης.



Σχέδιο 26. Απεικόνιση του χώρου εισόδου του υπό ανέγερση Διοικητηρίου στο οικοδομικό τετράγωνο.

Με βάση το σκεπτικό αυτό δημιουργούμε έναν κεντρικό επιβλητικό άξονα ο οποίος οδηγεί στο κέντρο του υπό ανέγερση Διοικητηρίου. Στο τέλος του άξονα αυτού δημιουργούμε ένα υδάτινο στοιχείο, το οποίο αποτελείται από τρία κανάλια τραπεζοειδής μορφής με πίδακες νερού. Μεταξύ των καναλιών παρεμβάλλονται λωρίδες χλοοτάπητα. Όλος ο άξονας αυτός πλακοστρώνεται και εκατέρωθεν αυτού τοποθετούμε καθιστικά. Κάνουμε γραμμικές φυτεύσεις με δένδρα αειθαλή και φυλλοβόλα μεταξύ των οποίων παρεμβάλλονται τμήματα με χλοοτάπητα (Εικ. 38).



Εικόνα 38. Απεικόνιση προτεινόμενης μορφής γραμμικών φυτεύσεων και φωτισμού της εισόδου του υπό ανέγερση Διοικητηρίου.

Πηγή: Περιοδική έκδοση “ο Δήμαρχος”, 2010.

8.5. Κοινοφελείς εγκαταστάσεις και κατασκευές

Στις κοινοφελείς εγκαταστάσεις και κατασκευές του πάρκου συμπεριλαμβάνονται η υγιεινή, η καθαριότητα, η πυρόσβεση, ο φωτισμός, η τηλεφωνική επικοινωνία, η σήμανση και η ύδρευση.

Υγιεινή

Το πάρκο διαθέτει συνολικά 5 τουαλέτες:

Μία (1) σε κάθε παιδότοπο (σύνολο 2)

Δύο (2) στο αλσύλλιο - χώρο για υπαίθριο γεύμα.

Μία (1) στο χώρο του αθλητικού κέντρου.

Τουαλέτες επίσης θα συμπεριλαμβάνονται σε όλες τις υπόλοιπες στεγασμένες δραστηριότητες του πάρκου όπως, στο εκθεσιακό – πολιτιστικό κέντρο, στο θερινό κινηματογράφο, στα μουσεία, στην αγορά, στα αναψυκτήρια καθώς και στα κτίρια

που θα στεγαστεί η υπηρεσία πρασίνου. Ειδικές τουαλέτες προβλέπονται στους χώρους αυτούς για άτομα με ειδικές ανάγκες (Α.Μ.Ε.Α.).

Καθαριότητα

Όπως για κάθε είδους κατασκευή, έτσι και για τις υπαίθριες κατασκευές η σωστή λειτουργία και η καλαίσθητη εμφάνιση προϋποθέτει καλή συντήρηση και πρόνοια για την αποφυγή κάθε είδους ρύπανσης. Η πιο εμφανής ρύπανση, και αυτή που θίγει άμεσα την εικόνα ενός χώρου, είναι τα απορρίμματα, που μπορεί να προέρχονται είτε από αυτούς που παραμένουν και χρησιμοποιούν το χώρο είτε από τους περαστικούς. Για αυτό είναι απαραίτητη η τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων. Έτσι τοποθετούμε σε όλους τους χώρους συνάθροισης κοινού αλλά και κατά μήκος των διαδρόμων κίνησης του πάρκου μεταλλικά καλαθάκια απορριμμάτων με δικτυωτό δοχείο (Εικ. 39).



Εικόνα 39. Απεικόνιση προτεινόμενης μορφής κάδου απορριμμάτων (Φεβρουάριος 2010). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.)

Πυρόσβεση

Για την καλύτερη προστασία του χώρου και την αντιμετώπιση πιθανόν πυρκαγιών προτείνεται η τοποθέτηση πυροσβεστικών κρουνών σε σημεία πλησίον κτισμάτων και εντός περιοχών που χαρακτηρίζονται από πυκνή φύτευση. Οι Πυροσβεστικοί κρουνοί που υπάρχουν περιφερειακά εκτός του πάρκου διατηρούνται και συμπληρώνονται με καινούργιους σε διαφορετικές θέσεις. Οι κρουνοί θα είναι συνδεδεμένοι με το τοπικό δίκτυο της Δ.Ε.Υ.Α.Λ.

Φωτισμός

Ιδιαίτερη σημασία τόσο από αισθητικής όσο και από λειτουργικής πλευράς έχει ο φωτισμός του πάρκου. Με το φωτισμό αυξάνεται ο χρόνος λειτουργίας του ιδιαίτερα κατά τις απογευματινές και βραδινές ώρες, προφυλάσσεται από τυχόν καταστροφές και βανδαλισμούς και εξυπηρετείται η οριοθέτηση των λειτουργικών χώρων και η κίνηση των επισκεπτών. Σημαντική είναι και η ανάδειξη κατασκευαστικών λεπτομερειών και φυτικών συνθέσεων ιδιαίτερης αισθητικής αξίας με την χρησιμοποίηση σε αυτά σημειακών φωτιστικών.

Με αυτό λοιπόν το σκεπτικό προτείνουμε:

- Τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων υψηλού φωτισμού ύψους 5 m σε όλους τις εισόδους του πάρκου, σε όλους τους χώρους συνάθροισης κοινού, στους χώρους στάθμευσης οχημάτων, κατά μήκος του κύριου άξονα του πάρκου καθώς και στα εξωτερικά πεζοδρόμια (Εικ. 40).
- Τοποθέτηση κυλινδρικών φωτιστικών σωμάτων ύψους 1,1 m κυρίως για το φωτισμό των διαδρόμων του πάρκου (Εικ. 41).
- Τοποθέτηση μικρών φωτιστικών σωμάτων σημειακού φωτισμού (προβολείς) για φωτισμό φυτικών ειδών ιδιαίτερης αισθητικής αξίας σε διάφορα σημεία του πάρκου, καθώς και της προτομής του Λοχαγού Αθ. Τσαλτάκη. Υποβρύχια φωτιστικά σώματα θα τοποθετηθούν στην τεχνητή λίμνη της “πλατείας Τσαλτάκη”, καθώς και σε κάποια σημεία του τεχνητού καναλιού.



Εικόνα 40. Απεικόνιση προτεινόμενης μορφής φωτιστικού σε χώρους συνάθροισης φωτιστικού του πάρκου (Φεβρουάριος 2010). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.)



Εικόνα 41. Απεικόνιση προτεινόμενης μορφής φωτιστικού διαδρόμων του πάρκου (Φεβρουάριος 2010). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.)

Τηλεφωνική επικοινωνία

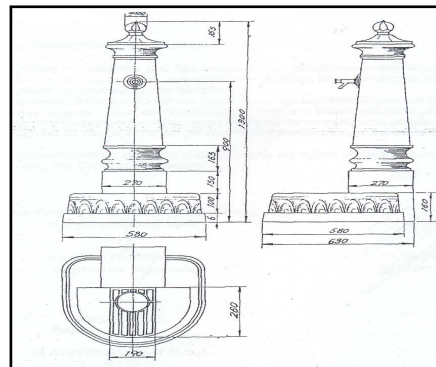
Σε επιλεγμένα σημεία του πάρκου προτείνεται η τοποθέτηση τηλεφωνικών θαλάμων των οποίων οι συσκευές θα λειτουργούν τόσο με κέρματα όσο και με τηλεκάρτες.

Σήμανση – προσανατολισμός

Σε κομβικά σημεία του πάρκου προτείνεται η τοποθέτηση ξύλινων πινακίδων που θα προσανατολίζουν τους επισκέπτες δείχνοντάς τους τόσο το στίγμα της συγκεκριμένης θέσης στο σύνολο του πάρκου όσο και την κατεύθυνση προς συγκεκριμένες χωροταξικές υποενότητες.

Ύδρευση

Σε επιλεγμένα σημεία του πάρκου προτείνονται η τοποθέτηση κρηνών για την κάλυψη των αναγκών των επισκεπτών σε πόσιμο νερό, το οποίο θα προέρχεται από το δίκτυο ύδρευσης της πόλης της Λαμίας. Η κρήνη προτείνεται να είναι κατασκευασμένη από μαντέμι και η βάση της να λειτουργεί ως σιφόνι. (Εικ. 42).



Εικόνα 42. Απεικόνιση της προτεινόμενης μορφής κρήνης.
Πηγή: Δ.Τ.Υ.Δ. Λαμιέων, 2005.

8.6. Φυτεύσεις

8.6.1. Υφιστάμενο δυναμικό πρασίνου

Η βλάστηση, όπως έχει ήδη αναφερθεί (§ 4.3.10.), στην περιοχή του στρατοπέδου Τσαλατάκη είναι πολύ περιορισμένη και δεν κρίνεται αξιόλογη. Συνίσταται από δέντρα που είναι άναρχα φυτεμένα και πολλά από αυτά έχουν φυτρώσει από μόνοι τους στο χώρο. Το υφιστάμενο λοιπόν δυναμικό πρασίνου περιλαμβάνει κουκουναριές, κυπαρίσσια, ευκαλύπτους, σφενδάμια, κουτσουπιές, λιγούστρα που βρίσκονται κυρίως γύρω από τα κτίρια που στεγάζεται η διοίκηση του στρατοπέδου αλλά και στο χώρο που πρόκειται να στεγαστούν τα μουσεία του πάρκου. Σύμφωνα με την πρότασή μας τα δέντρα αυτά θα διατηρηθούν και θα ενσωματωθούν στον γενικό σχεδιασμό της φυτοτεχνικής διαμόρφωσης του πάρκου.

Ένας από τους παράγοντες που ελήφθησαν πολύ σοβαρά υπ' όψιν και καθόρισαν το σχεδιασμό του πάρκου ήταν ο ήδη διαμορφωμένος χώρος του στρατοπέδου με τις δραστηριότητες και το φυτικό υλικό που διαθέτει (Εικ. 43).



Εικόνα 43. Πανοραμική άποψη του διαμορφωμένου τμήματος του στρατοπέδου Τσαλατάκη (Νοέμβριος 2009). (Φωτογραφικό αρχείο – Κυροδήμος Η.)

Κάτοψη του ήδη διαμορφωμένου χώρου του στρατοπέδου παρουσιάζεται στο Σχέδιο 28 υπό κλίμακα 1/1000, το οποίο συνοδεύει το παρών τεύχος.

Το τμήμα αυτό, (24 στρ.) όπως έχει αναφερθεί (§ 4.2.) κατασκευάστηκε το 2005 με την αριθμ. 74/2004 μελέτη της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του δήμου Λαμιέων και διαθέτει την πιο κάτω βλάστηση:

Πίνακα 20. Είδος και ποσότητα πρασίνου στο διαμορφωμένο τμήμα του Πάρκου Τσαλατάκη του Δήμου Λαμιέων.

A. ΔΕΝΤΡΑ		
α/α	Είδος Φυτού	Αριθμός Φυτών
1	<i>Pinus pinea</i> (Κουκουναριά)	65
2	<i>Cupressus arizonica</i> (Κυπαρίσσι Αριζόνας)	35
3	<i>Cupressus sempervirens</i> (Κυπαρίσσι Ορθόκλαδο)	10
4	<i>Cupressocyparis leylandii</i> (Κυπαρίσσι Λείλαντ)	20
5	<i>Tilia platyphillos</i> (Τιλιά)	76
6	<i>Fraxinus excelsior</i> (Φράξος)	70
7	<i>Prunus pissardi</i> (Καλωπιστική Δαμασκηλιά)	100
8	<i>Acer necundo</i> (Σφένδαμος)	100
9	<i>Lagerstroemia indica</i> (Λαγκεστρέμια)	35
10	<i>Cedrus deodora</i> (Κέδρος)	10
11	<i>Aesculus hippocastanum</i> (Ιπποκαστανιά)	30
12	<i>Platanus acerifolia</i> (Πλάτανος)	45
13	<i>Photinia fraseri</i> (Φωτίνια Δενδρώδης)	50
14	<i>Morus platanifolia</i> (Μουριά)	30
15	<i>Koelreuteria paniculata</i> (Κερλετέρια)	20
16	<i>Catalpa bignonioides</i> (Κατάληψ)	20
17	<i>Phoenix canariensis</i> (Φοίνικας)	10
B. ΘΑΜΝΟΙ		
α/α	Είδος Φυτού	Αριθμός Φυτών
1	<i>Photinia fraseri</i> (Φωτίνια)	1600
2	<i>Cotoneaster frachetti</i> (Κυδωνίαστρο)	900
Γ. ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ		
α/α	Είδος Φυτού	Έκταση
1	<i>Festuca arundinacea</i> (Φεστούκα)	7 στρ.

Το φυτικό αυτό υλικό φυσικά και διατηρείται, συμπληρώνεται όπου υπάρχουν κενά και συμπεριλαμβάνεται στο σχεδιασμό του όλου χώρου.

Δίνεται λοιπόν ιδιαίτερη προσοχή στο φυτικό αυτό υλικό γεγονός που επηρέασε σε μεγάλο βαθμό την χάραξη των βασικών σχεδιαστικών γραμμών και την διαμόρφωση των επιμέρους λειτουργικών ενοτήτων.

Η μικρή παρουσία πρασίνου στο εσωτερικό του αδιαμόρφωτου χώρου του στρατοπέδου διευκολύνει σημαντικά τον σχεδιασμό. Κάποια δέντρα, των οποίων οι θέσεις δυσχεραίνουν την διαμόρφωση του μελλοντικού πάρκου, προτείνεται να μεταφυτευτούν σε νέες θέσεις.

8.6.2. Αρχές οργάνωσης του πρασίνου

Με σκοπό την δημιουργία ενός χώρου με υψηλή αισθητική, λειτουργική και βιοκλιματική αξία προτείνεται η οργάνωση του πρασίνου να γίνει σύμφωνα με τις παρακάτω αρχές και κατευθύνσεις:

- Δημιουργία εκτεταμένων ενοτήτων υψηλού και πυκνού πρασίνου αειθαλών – κωνοφόρων ή φυλλοβόλων πλατύφυλλων και αρμονική αναλογία υψηλής – χαμηλής βλάστησης καθώς και καλυμμένων – ανοικτών εκτάσεων.
- Δημιουργία πρασίνου το οποίο πλαισιώνει τις αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις, εναρμονίζεται με αυτές και το ευρύτερο περιβάλλον, χωρίς να αλλοιώνει το χαρακτήρα του.
- Ενσωμάτωση του υφιστάμενου δυναμικού πρασίνου, ιδιαίτερα του τμήματος του στρατοπέδου που έχει διαμορφωθεί, στον γενικό σχεδιασμό ώστε να υπάρξει επιτυχής σύνδεση των παλαιών και νέων φυτοτεχνικών διαμορφώσεων.
- Δημιουργία περιφερειακής υψηλής και πυκνής βλάστησης κατά μήκος των ορίων του πάρκου με σκοπό να δημιουργηθούν οπτικά και ηχητικά φράγματα προστασίας από την κυκλοφορία των οχημάτων στις περιβάλλουσες οδούς και ιδιαίτερα από την οδό Παπαποστόλου όπου βρίσκεται και ο θερινός κινηματογράφος.
- Εξασφάλιση της θέας κατά μήκος του τεχνητού καναλιού από το επίπεδο των διαδρομών περιπάτου.
- Συμμετοχή του πρασίνου στη σύνθεση και τη σηματοδότηση των λειτουργικών ενοτήτων του πάρκου με διαφοροποίηση των χώρων στάσης από τους χώρους κίνησης, τον τονισμό των διαδρομών, των διασταυρώσεων και πορειών, την έμφαση των εισόδων κάθε ενότητας.
- Αυξημένη λειτουργικότητα του πρασίνου με την κατάλληλη επιλογή ειδών και την διάταξή τους στον χώρο ώστε να προσφέρει σκίαση η ηλιασμό, προστασία από τον θόρυβο και τη ρύπανση και ιδιαίτερα διαμόρφωση μικροκλίματος που θα

βελτιώσει τις βιοκλιματικές συνθήκες εντός του πάρκου αλλά και στην ευρύτερη περιοχή.

- Χρησιμοποίηση ποικιλομορφίας φυτικών ειδών προκειμένου να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον υψηλής αισθητικής και οικολογικής αξίας που θα διεγείρει τις ανθρώπινες αισθήσεις προσφέροντας ψυχική ικανοποίηση στον επισκέπτη.
- Ενίσχυση της παρόδιας βλάστησης σε συνδυασμό με την δημιουργία νέων και την ανακατασκευή ορισμένων παλαιών πεζοδρομίων, μεταξύ του πάρκου και του δομημένου περιβάλλοντος, με σκοπό την οπτική και ηχητική προστασία από την κυκλοφορία των γύρω δρόμων, αλλά και την διείσδυση του πρασίνου στον αστικό ιστό της πόλης.
- Επιλογή φυτικών ειδών σύμφωνα με τις οικολογικές απαιτήσεις και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους σε σχέση με τις επικρατούσες στην περιοχή κλιματολογικές συνθήκες. Προτιμούνται είδη τα οποία είναι ανθεκτικά στις ξηροθερμικές συνθήκες της περιοχής και χωρίς μεγάλες απαιτήσεις σε συντήρηση.

8.6.3. Διάρθρωση πρασίνου

Η συνολική διάρθρωση του πρασίνου στο χώρο θα γίνει με την περιγραφή της βλάστησης σε κάθε μια από τις περιοχές - λειτουργικές ενότητες τόσο του πάρκου όσο και στα πεζοδρόμια του οικοδομικού τετραγώνου μεταξύ πάρκου και δομημένου αστικού περιβάλλοντος.

Περίμετρος πάρκου

Εσωτερικά της μεταλλικής περίφραξης, προτείνεται σε ορισμένα σημεία του η ανάπτυξη ζώνης μεταβλητού πλάτους με υψηλό πυκνό πράσινο αποτελούμενη από κωνοφόρα κατά κύριο λόγο αλλά και άλλα αειθαλή δέντρα, που σε συνδυασμό με μία ζώνη από αειθαλή θάμνους θα εξασφαλίσουν οπτική μόνωση.

Τέτοιες παρεμβάσεις προτείνουμε να γίνουν στο αθλητικό κέντρο στο δυτικό τμήμα του, έτσι ώστε να απομονώσουμε οπτικά το γκαράζ της υπηρεσίας πρασίνου, καθώς και την κυκλοφορία των μηχανημάτων της εν λόγω υπηρεσίας.

Επίσης οπτική μόνωση προτείνεται και στο χώρο του πνευματικού - πολιτιστικού κέντρου από τον ανατολικό χώρο στάθμευσης με παρόμοιες φυτεύσεις.

Ενδεικτικά αναφέρουμε ορισμένα είδη δέντρων, ευκάλυπτος, κουκουναριά, κυπαρίσσι κοινό, Αριζόνας, leylandii, αριά κλπ., ενώ από αειθαλείς θάμνους μπορεί

να χρησιμοποιηθούν πικροδάφνη, μυρτιά, σχίνος, βιβούρνο, ελέαγνος, πιτόσπορο κλπ., δημιουργώντας έναν υποόροφο μπροστά από τα δέντρα.

Χώροι στάθμευσης

Ο δυτικός χώρος στάθμευσης, που αποτελεί και την αφετηρία των mini bus της πόλης, κατασκευάστηκε το 2004 από τον δήμο Λαμιέων. Η βλάστηση που προϋπήρχε πεύκα, κυπαρίσσια, πλατάνια κλπ. διατηρήθηκε, ενώ προστέθηκαν και νέα είδη κατά την περίοδο κατασκευής του όπως σφενδάμια, ιποκαστανιές, μουριές, τιλιές, φράξι, προύνοι, φωτίνιες, κατάλπες κλπ. Στην παρούσα πρόταση η βλάστηση αυτή διατηρείται στο ακέραιο και βελτιώνεται κυρίως με συμπληρωματικές παρεμβάσεις σε τυχόν ελλείψεις που υπάρχουν.

Παρόμοιες φυτεύσεις κάνουμε τόσο στο δεύτερο χώρο στάθμευσης, που δημιουργείται στην δυτική πλευρά του πάρκου, όσο και στον ανατολικό χώρο. Χρησιμοποιούμε αειθαλή και φυλλοβόλα δέντρα κυρίως στα παρτέρια, πλάτους 2 m, που δημιουργούνται ανάμεσα στις θέσεις στάθμευσης. Ενδεικτικά αναφέρουμε τα εξής είδη: Αριά, ιποκαστανιά, σφενδάμι, τιλιά, κατάλπη κλπ..

Κεντρικός άξονας

Εκατέρωθεν του κεντρικού άξονα δημιουργούνται δενδροστοιχίες από υψηλά αειθαλή και φυλλοβόλα δέντρα, ενισχύοντας τη σημασία του στο χώρο ενώ παράλληλα θα εξασφαλίζεται η δυνατότητα σκιασμένης κίνησης των επισκεπτών. Δέντρα που προτείνονται να χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό είναι ο πλατάνος και η αριά. Οι δενδροστοιχίες αυτές θα διακόπτονται σε σημεία του πάρκου, στα οποία η παρουσία δέντρων εμποδίζει επιθυμητή οπτική επαφή μεταξύ επιμέρους ενοτήτων και θα συνεχίζεται μετά.

Υπόλοιπο δίκτυο διακίνησης (πρωτεύοντες – δευτερεύοντες διάδρομοι)

Κατά μήκος του υπόλοιπου δικτύου διακίνησης του πάρκου, τόσο στους ακτινωτούς διαδρόμους (πρωτεύοντες) που οδηγούν στην “πλατεία Τσαλτάκη”, όσο και στο δευτερεύον δίκτυο των επιμέρους λειτουργικών ενοτήτων, προτείνεται η εγκατάσταση φυλλοβόλων και αειθαλών δέντρων σε ομάδες ανά είδος που θα φέρουν σκιά, εναλλαγή εικόνων σε μορφές και χρωματισμούς αλλά και σηματοδότηση των πορειών και των διασταυρώσεων.

Επίσης στους χώρους που δημιουργούνται εκατέρωθεν του δικτύου διαδρομών και μεταξύ των κτιρίων, των αθλητικών και των διαφόρων άλλων εγκαταστάσεων του

πάρκου εγκαθίσταται μεμονωμένα δέντρα η ομάδες ανά είδος αφήνοντας ανοιχτούς χώρους όπου εγκαθιστούμε χλοοτάπητα η αφήνεται να αναπτυχθεί αυτοφυής χορτολιβαδική βλάστηση. Παράλληλα στους χώρους αυτούς με τη φύτευση των δέντρων θα τοποθετηθούν μεμονωμένα η σε ομάδες φυλλοβόλοι και αειθαλής θάμνοι χαμηλού ύψους σε ενδιάμεσες θέσεις αλλά και κάτω από ορισμένες ομάδες δέντρων δημιουργώντας υποόροφο.

Στην περίμετρο του χώρου του παιδικού παιχνιδιού, του αθλητικού κέντρου καθώς και των διαφόρων κτιρίων γίνονται και γραμμικές φυτεύσεις θάμνων και δέντρων που έχουν ιδιαίτερο λειτουργικό χαρακτήρα (οριοθέτηση, προφύλαξη, σηματοδότηση προσβάσεων κ.α.)

Θα χρησιμοποιηθεί μεγάλος αριθμός ειδών δέντρων και θάμνων με σκοπό να επιτευχθεί ποικιλομορφία και εναλλαγή εικόνων και σκηνικών που θα έχει ως αποτέλεσμα την υψηλή αισθητική αξία του χώρου, ενώ θα συμβάλει στον εκπαιδευτικό του χαρακτήρα.

Ενδεικτικά παρατίθενται μερικά είδη φυτών:

- Αειθαλή δέντρα όπως Αριά, ξυλοκερατιά, ελιά, κουκουναριά, κέδρος Άτλαντος, κέδρος Λιβάνου, κυπαρίσσι κοινό κλπ.
- Φυλλοβόλα δέντρα όπως σφενδάμι, τιλιά, φράξος, κατάλη, κερλετέρια, υποκασταριά, ακακία Κωνσταντινουπόλεως κλπ.
- Αειθαλείς θάμνοι όπως μυρτιά, κουμαριά, ράμνος, φωτίνια δεντρολίβανο, ναντίνα κλπ.
- Φυλλοβόλοι θάμνοι όπως λυγαριά, σπειραία, υπέριχο, λαγκεστρέμια κλπ.

Αλσύλλιο – χώρος για υπαίθριο γεύμα

Στο αλσύλλιο – χώρος για υπαίθρια γεύματα προτείνεται η εγκατάσταση ξηροφυτικής δασικής βλάστησης κυρίως από πεύκα και ορθόκλαδα κυπαρίσσια που θα θυμίζει την εικόνα των περιαστικών αλσυλλίων του δήμου Λαμιέων. Ο χώρος αυτός θα εμπλουτιστεί και με χαμηλή θαμνώδη βλάστηση δημιουργώντας υποόροφο σε ορισμένα σημεία του. Χορτολιβαδική αυτοφυής βλάστηση, η οποία μπορεί να ενισχυθεί και με σπορά, αφήνεται να αναπτυχθεί σε ένα τμήμα του δημιουργώντας ευχάριστο περιβάλλον για τους επισκέπτες του χώρου.

Ανοιχτός χώρος πρασίνου

Στον ανοιχτό χώρο πρασίνου, που χωροθετείται νοτιοδυτικά της πλατείας Τσαλτάκη μεταξύ των δύο πρωτευόντων ακτινωτών διαδρόμων που οδηγούν σε αυτή,

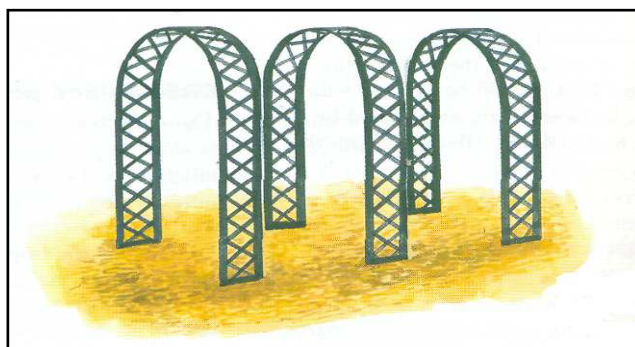
προτείνεται να εγκατασταθούν χλοοτάπητας, αιθαλείς και φυλλοβόλοι θάμνοι καθώς και μεμονωμένα φυλλοβόλα δέντρα. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται οπτική επικοινωνία με την κεντρική περιοχή του πάρκου μας, που είναι η πλατεία και επί πλέον θα υπάρξει μια εναλλαγή στο τοπίο μεταξύ πυκνοφυτεμένων (δασωμένων) περιοχών και ανοιχτών ελεύθερων χώρων. Για την περιοχή αυτή προτείνουμε παυλόνια, ακακία Κωνσταντινουπόλεως, σοφόρα, κερκίδα κλπ, ενώ από θάμνους δενδρολίβανο, κυδωνίαστρο, μυρτιά, κουμαριά, σπειραία, φορσύθια κλπ.

Θεματικός κήπος

Ο **θεματικός κήπος** περιλαμβάνει επτά (7) θεματικές ενότητες που τοποθετούνται σε οχτώ (8) παρτέρια διαστάσεων 20×18 m. Μεταξύ των παρτεριών υπάρχει ένα δίκτυο διαδρόμων πλάτους 2,5 m, ενώ για την περιήγηση των επισκεπτών στο εσωτερικό τους δημιουργούνται διάδρομοι πλάτους 1,5 m. Τα φυτά τοποθετούνται στα παρτέρια με διαφορετικούς γεωμετρικούς σχηματισμούς, ενώ χρησιμοποιούνται και ψαλιδιζόμενοι θάμνοι εκατέρωθεν των εσωτερικών διαδρομών με σκοπό την οριοθέτηση και διαχωρισμό των διαφόρων φυτικών ειδών. Χρησιμοποιούνται φυτά όπως κυδωνίαστρο, πυξάρι, λεβάντα κλπ..

Στη συνέχεια παραθέτουμε τις θεματικές ενότητες του κήπου και ενδεικτικά αναφέρουμε κατηγορίες και φυτά που χρησιμοποιούνται:

- **Κήπος αρωματικών:** ρίγανη, μέντα, σάλβια, δενδρολίβανο, λεβάντα, θυμάρι, βασιλικός κλπ.
- **Κήπος ψαλιδιζόμενων καλλωπιστικών θάμνων:** πυράκανθος, λιγούστρο, τεύκριο, βερβερίδα κλπ..
- **Ροδόκηπος:** χρησιμοποιούνται θαμνώδη, δενδρώδη και αναρριχώμενα είδη τριανταφυλλιάς σε διάφορους χρωματισμούς. Για τις αναρριχώμενες κατασκευάζονται αντιδιαμετρικά στο παρτέρι μεταλλικές αψίδες κάτω από τις οποίες μπορεί να περνά ο επισκέπτης του χώρου.



Εικόνα 44. Προτεινόμενη μορφή μεταλλικών αψίδων για τις αναρριχώμενες τριανταφυλλίες.
Πηγή: Anita Periere, 1994.

- **Θαμνόκηπος:** ελέαγνος, αγγελική, κόρνους, τσιντόνια, κότινους κλπ..
- **Κήπος ανθόφυτων:** πανσές, πετούνια, βιολέτα, σκυλάκι, χρυσάνθεμο, βεγόνια, νάρκισσος, ανεμώνη, κυκλάμινο κλπ.
- **Κήπος κωνοφόρων νάνων φυτών:** γιουνίπερος, τάξος, κρυπτομέρια, πιτσέα, χαμαικύπαρις κλπ.
- **Κήπος μεσογειακών φυτών:** κουκουναριά, κουτσουπιά, πικροδάφνη, σχίνος, σπάρτο κλπ.

Η χωροθέτηση των φυτεύσεων στο χώρο του θεματικού κήπου παρουσιάζεται στο Σχέδιο 35 υπό κλίμακα 1/200, το οποίο συνοδεύει το παρών τεύχος. Οι διαφορετικοί χρωματισμοί συμβολίζουν διαφορετικά είδη φυτών.

Θερινός κινηματογράφος

Στο θερινό κινηματογράφο οι φυτεύσεις εστιάζονται κυρίως στην δημιουργία ενός φυτικού ηχοπετάσματος στη βόρεια πλευρά του, για προστασία από τον θόρυβο της κίνησης των οχημάτων της οδού Παπαποστόλου. Για την περιοχή αυτή προτείνεται να εγκατασταθεί υψηλό πυκνό πράσινο αποτελούμενο κυρίως από κωνοφόρα αλλά και άλλα αειθαλή δέντρα, που θα δημιουργήσουν μια συμπαγή φυτική μάζα πλάτους 25 m, πετυχαίνοντας τη μεγαλύτερη δυνατή προστασία των επισκεπτών από τους θορύβους. Ενδεικτικά αναφέρουμε ορισμένα είδη, κυπαρίσσι κοινό, Αριζόνας, *Ieylandii*, κουκουναριές, αριές κλπ.

Οι φυτεύσεις μας στα πλάγια και μπροστά από τον θερινό κινηματογράφο περιλαμβάνουν πιο αραιή βλάστηση από φυλλοβόλα κυρίως δέντρα σε συνδυασμό με φυλλοβόλους και αειθαλείς θάμνους που τοποθετούνται σε ομάδες. Εξαιτίας της λειτουργίας του κατά την καλοκαιρινή περίοδο είναι σκόπιμο να χρησιμοποιηθούν φυτά με ανθοφορία το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Επίσης προτείνεται και η φύτευση εύοσμων φυτών έτσι ώστε με τη συνύπαρξη αρωμάτων και χρωμάτων να δημιουργηθεί ένα ευχάριστο και ελκυστικό περιβάλλον. Τέλος, αναρριχόμενα προτείνονται για τα ξύλινα καφασωτά εσωτερικά των τοιχίων του κινηματογράφου.

Ενδεικτικά αναφέρουμε ορισμένα προτεινόμενα είδη:

- Δέντρα: παυλόνια, ακακία Κων/πόλεως, τιλιά κλπ.
- Θάμνοι: σπειραία, τριανταφυλλιά, δεντρολίβανο, μυρτιά κλπ.
- Αναρριχώμενα: αγιόκλημα, γιασεμί, ρυγχόσπερμο κλπ.

Μουσεία

Στο χώρο των μουσείων προτείνεται να εγκατασταθούν αιθαλή και φυλλοβόλα δέντρα ενώ παράλληλα διατηρούμαι το μεγαλύτερο μέρος της βλάστησης που υπάρχει στο χώρο αυτό. Η βλάστηση αυτή συνίσταται από πεύκα, κυπαρίσσια, ευκάλυπτους, σφενδάμια, λιγούστρα κλπ., κάποια από τα δέντρα που εμποδίζουν στον σχεδιασμό του χώρου προτείνεται να μεταφυτευτούν σε άλλα σημεία. Ενδεικτικά ορισμένα δέντρα που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στο χώρο αυτό είναι σφενδάμι, τιλιά, προυνός, ελιά, κουκουναριά κλπ.. Περιφερειακά αλλά και στο χώρο μεταξύ των μουσείων εγκαθίσταται χλοοτάπητας και φυτεύονται αιθαλείς κυρίως θάμνοι όπως μυρτιά, φωτίνια, βιβούρνο, αγγελική κλπ.

Τοπική αγορά

Στο χώρο της τοπικής αγοράς προτείνεται να εγκατασταθούν αιθαλή και φυλλοβόλα δέντρα (αριά, πλάτανος, κατάλη, φράξος, ακακία Κων/πόλεως κλπ.) τόσο περιφερειακά των πέντε κτιρίων (τολ) της αγοράς, όσο και στο χώρο της μικρής πλατείας για την σκίαση των επισκεπτών ιδιαίτερα τους θερινούς μήνες. Ενώ αιθαλείς θάμνοι τοποθετούνται σε επιλεγμένα σημεία του χώρου.

Είσοδος διοικητηρίου

Στην είσοδο του διοικητηρίου κάνουμε γραμμικές φυτεύσεις με αιθαλή και φυλλοβόλα δέντρα, όπως αριά και τιλιά, μεταξύ των οποίων παρεμβάλλονται τμήματα με χλοοτάπητα, η προτεινόμενη μορφή των γραμμικών φυτεύσεων παρουσιάζονται στην Εικόνα 38. Μεταξύ των τριών καναλιών του υδάτινου στοιχείου εγκαθιστούμε χλοοτάπητα και ανθόφυτα ενώ στα δύο παρτέρια φυτεύουμε αιθαλείς και φυλλοβόλους θάμνους καθώς και ανθόφυτα.

“Πλατεία Τσαλτάκη”

Στην “πλατεία Τσαλτάκη” προτείνεται η φύτευση υψηλών αιθαλών και φυλλοβόλων δέντρων όπως αριά και φράξος ενώ σε τρία τμήματα της εγκαθίσταται χλοοτάπητας μέσα στον οποίο δημιουργούνται παρτέρια με ανθόφυτα. Στην ξύλινη ημικυκλική πέργολα φυτεύονται αναρριχώμενα όπως ρυγχόσπερμο, γιασεμί κλπ., ενώ στις ζαρτινιέρες με τα ξύλινα καθιστικά εγκαθίσταται, ανθόφυτα και θάμνοι όπως βερνίκη, κυδωνίαστρο, αβέλια κλπ..

Στο εσωτερικό της κυκλικής αβαθούς λίμνης θα εισαχθούν υδρόβια φυτά όπως κάλλα, ίριδα (νερόκρινος) κλπ.. Το κυκλικό σχήμα της λίμνης διακόπτεται από ένα τμήμα με χλοοτάπητα με μια ομάδα αιθαλών θάμνων με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά

στο φύλλωμα (χρώμα, υφή). Θάμνοι που μπορεί να χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό είναι: βερονίκη, φωτίνια, βιβούρνο lucidum, δαφνοκέρασσο, κλπ..

Το συνολικό αποτέλεσμα με τη φύτευση θα είναι η εστίαση του ενδιαφέροντος των επισκεπτών στο χώρο της πλατείας εξαιτίας των χρωματικών αντιθέσεων. Η χωροθέτηση των φυτεύσεων στο χώρο της πλατείας απεικονίζονται στο Σχέδιο 31 υπό κλίμακα 1/200, το οποίο συνοδεύει το παρών τεύχος.

Τεχνητό κανάλι

Στη ζώνη εκατέρωθεν του τεχνητού καναλιού που ξεκινά από τη δεξιαμενή της πλατείας και καταλήγει στη λίμνη στην νότια πλευρά του πάρκου, προτείνεται η εγκατάσταση υψηλών επιβλητικών δέντρων σε συστάδες η μεμονωμένα. Τα δέντρα αυτά θα είναι κυρίως φυλλοβόλα κατάλληλα για συνθήκες αυξημένης υγρασίας του εδάφους. Ως κατάλληλα δέντρα προτείνουμε τα πλατάνια, τα σφενδάμια, τις σημύδες, τις ιτιές κλπ.. Ο αριθμός των δέντρων και η διάταξη τους θα είναι τέτοια που θα προσφέρει σκιασμό και ευχάριστο περιβάλλον ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες αλλά παράλληλα θα επιτρέπει την θέαση του καναλιού από τα διάφορα σημεία του δικτύου διακίνησης. Επίσης προτείνεται, και η δημιουργία ορόφου με αειθαλείς και φυλλοβόλους θάμνους των οποίων η πυκνότητα θα είναι μικρή ώστε να επιτρέπεται η θέαση του καναλιού από τις κοντινές περιοχές αλλά και η προσέγγιση του για κάποιον που θα θελήσει να καθίσει στις αναβαθμίδες του, που λειτουργούν και ως καθιστικά. Ενδεικτικά για την περιοχή αυτή προτείνονται θάμνοι όπως κόρνος, κυδωνίαστρο, λυγαριά, βεϊγκέλια, ράμνος, βιβούρνο κλπ..

Τέλος, περιφερειακά της τεχνητής λίμνης εκτός από την δενδρώδη βλάστηση που διαθέτει προτείνονται και υδροχαρή φυτά όπως νερόκρινος, λυγαριά, τύφα κλπ. που θα φυτευτούνε κατά θέσεις γύρω από αυτή. Η χωροθέτηση των φυτεύσεων στο χώρο του τεχνητού καναλιού παρουσιάζονται στο Σχέδιο 34 υπό κλίμακα 1/200, το οποίο συνοδεύει το παρών τεύχος.

Πεζοδρόμια

Στην περιμετρική ζώνη εξωτερικά της μεταλλικής περίφραξης (πεζοδρόμια) του πάρκου η βλάστηση θα έχει αστικό χαρακτήρα και θα συμπληρώνει την εσωτερική ζώνη πυκνού πρασίνου. Προτείνεται η εγκατάσταση φυλλοβόλων και αειθαλών δέντρων όπως νεραντζιές, σφενδάμια, αριές, τιλιές κλπ.. Στα παρτέρια που υπάρχουν στην οδό Α. Παπανδρέου προτείνεται η συμπλήρωση των φοινικοειδών που έχουν

ξεραθεί με νέα δέντρα, εγκατάσταση χλοοτάπητα και γραμμική φύτευση αειθαλών και φυλλοβόλων θάμνων.

8.7. Διαχείριση του πάρκου

Για τη σωστή λειτουργία του πάρκου, λόγω της έκτασης του και του μεγάλου αριθμού χρησιμοποίησης φυτικού υλικού απαιτείται ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα διαχείρισής του. Με τον όρο διαχείριση εννοούμε όλες εκείνες τις ενέργειες του εργατοτεχνικού προσωπικού, με τον απαραίτητο εξοπλισμό και τα υλικά και υπό την επίβλεψη των γεωτεχνικών, με στόχο την επιτυχή διατήρηση και ανάδειξη του πρασίνου (Καπάνταης Μ., 2005).

Στο πρόγραμμα διαχείρισης που θα διενεργηθεί απαραίτητες προϋποθέσεις θεωρούνται το νερό, οι κηποτεχνικές εργασίες και η διασφάλιση της καθαριότητας του χώρου. Όσο αφορά το νερό για την άρδευση του φυτικού υλικού αλλά και για τις υπόλοιπες χρήσεις στο πάρκο (κανάλια, λίμνες, κλπ.), θα προέρχεται, όπως έχει αναφερθεί (§ 4.3.9.), κύρια από τη γεώτρηση που έχει ήδη ανορυχθεί στην νησίδα της οδού Α. Παπανδρέου από τη Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λαμίας (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.). Σε εξαιρετικές περιπτώσεις συμπληρωματικά θα υπάρχει η δυνατότητα χρησιμοποίησης και του νερό του δικτύου ύδρευσης της πόλης.

Ο γενικός σχεδιασμός του χώρου του στρατοπέδου Τσαλτάκη έγινε με στόχο την δημιουργία ενός περιβάλλοντος με το μικρότερο δυνατό κόστος συντήρησης. Με βάση το σκεπτικό αυτό επιλέχθηκαν ως επί το πλείστον είδη φυτών με μικρές απαιτήσεις συντήρησης και ανθεκτικότητα σε ξηροθερμικές συνθήκες. Επίσης σε αρκετές περιοχές του διαμορφωμένου χώρου ο χλοοτάπητας αποτελείται από αυτοφυή είδη της Ελληνικής χλωρίδας και δεν έχει μεγάλες απαιτήσεις συντήρησης.

Παρόλα αυτά απαιτούνται σημαντικές δαπάνες για την λειτουργία του πάρκου, τη συντήρηση του φυτικού υλικού και των εγκαταστάσεων. Προκειμένου λοιπόν να μειωθεί το κόστος συντήρησης έχουν ενσωματωθεί δραστηριότητες οι οποίες μπορεί να αποφέρουν αρκετά έσοδα. Τέτοιες δραστηριότητες είναι, η λειτουργία των αναψυκτηρίων – εστιατορίων, η διοργάνωση εκδηλώσεων (συναυλίες, παραστάσεις, εκθέσεις κ.α.) στον θερινό κινηματογράφο και στο εκθεσιακό - πολιτιστικό κέντρο του πάρκου.

Επίσης έσοδα μπορεί να εξοικονομηθούν από την ενοικίαση των καταστημάτων που δημιουργούνται στο χώρο της αγοράς από επιχειρηματίες της περιοχής, από την επιβολή μικρού εισιτηρίου στους επισκέπτες των μουσείων εκτός των μαθητών και

των σπουδαστών, καθώς και από την ενοικίαση των ποδηλάτων και των σανίδων για skateboard.

Η δαπάνη για την κατασκευή τέτοιων χώρων δεν έχει νόημα εάν δεν προβλεφτεί η δυνατότητα συντήρησης και σωστής λειτουργίας αυτών πράγμα που έχει άμεση σχέση με την προσέλκυση του κόσμου και την ευρεία χρήση.

Ο δήμος Λαμιέων θα πρέπει να σκεφτεί πολύ σοβαρά την πραγματοποίηση ενός τέτοιου έργου που θα αποτελέσει σημαντικό πνεύμονα ζωής για τους κατοίκους της περιοχής. Λόγω του ότι ο Δήμος Λαμιέων θα έχει την αποκλειστική αρμοδιότητα λειτουργίας και συντήρησης του έργου χρειάζεται να γίνουν μεγάλες τομές στην οργάνωση της υπηρεσίας πρασίνου που διαθέτει.

Κατά την γνώμη μας, θα πρέπει να δημιουργηθεί στο Δήμο Διεύθυνση Γεωτεχνικών Υπηρεσιών με ανάλογα τμήματα για κάθε δραστηριότητα.

Στο ανθρώπινο υλικό πρέπει να γίνουν μεγάλες τομές και κυρίως να στελεχωθεί η υπηρεσία με προσωπικό, όλων των απαραίτητων ειδικοτήτων, όπως συμβαίνει στις περισσότερες μεγάλες πόλεις της χώρας μας, που διαθέτουν οργανωμένες Γεωτεχνικές Υπηρεσίες.

Σ' αυτή την περίπτωση πάλι θα χρειαστεί η βοήθεια και υποστήριξη της πολιτικής εξουσίας. Η πολιτική ανάπτυξης του πρασίνου της πόλης δεν πρέπει να είναι ευκαιριακή, βασισμένη σε στιγμιαίο ενθουσιασμό η μετά από πιέσεις πολιτών, να ικανοποιεί τις προεκλογικές προτάσεις και μακέτες, αλλά να προέρχονται από σχεδιασμό βασισμένο στη γνώση, στην διεθνή και τοπική εμπειρία, και να υλοποιείται με επιστημονικές μεθόδους. Απαιτείται συνολικά μακροχρόνιος σχεδιασμός και προγραμματισμός, στόχοι ανάπτυξης του πρασίνου, προσδιορισμός ελεύθερων χώρων, σχεδίαση, υλοποίηση, διαχείριση με διαρκή οικονομική στήριξη.

Κλείνοντας, παραθέτουμε ενδεικτικά και το οργανόγραμμα της Διεύθυνσης Γεωτεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Λάρισας, με τα αντίστοιχα τμήματα, το οποίο θα μπορούσε να αποτελέσει τη βάση για την οργάνωση της Υπηρεσίας Πρασίνου του Δήμου Λαμιέων.

ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ

- Τμήμα Υποστήριξης και Προγραμματισμού Διεύθυνσης
- Τμήμα Κηποτεχνικών Εφαρμογών
- Τμήμα Αστικού Πρασίνου

- Τμήμα Περιαστικού Πρασίνου – Φυσικού Περιβάλλοντος
- Τμήμα Μελετών και Περιβαλλοντικών Επεμβάσεων
- Τμήμα Δεντροστοιχιών
- Τμήμα Ζώων Αστικού Περιβάλλοντος

Εξυπακούεται ότι το κάθε τμήμα περιλαμβάνει ανάλογο αριθμό γραφείων για κάθε επιμέρους δραστηριότητα.

9. ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΦΥΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ

ΑΕΙΘΑΛΗ ΔΕΝΔΡΑ		
1	Αριά	<i>Quercus ilex</i> – Fagaceae
2	Δάφνη Απόλλωνος	<i>Laurus nobilis</i> – Lauraceae
3	Ελιά	<i>Olea europea</i> – Oleaceae
4	Ευκάλυπτος	<i>Eucalyptus globulus</i> – Myrtaceae
5	Κέρδος Ατλαντος	<i>Cerodus atlantica</i> – Pinaceae
6	Κέρδος Λιβάνου	<i>Cerodus libani</i> – Pinaceae
7	Κυπαρίσσι	<i>Cupressus sempervirens</i> – Cupressaceae
8	Κυπαρίσσι ‘Gold Crest’	<i>Cupressus macrocarpa</i> ‘Gold Crest’ – Cupressaceae
9	Κυπαρίσσι Leylandii	<i>Cupressocyparis leylandii</i> – Cupressaceae
10	Κυπαρίσσι Αριζόνας	<i>Cupressus arizonica</i> – Cupressaceae
11	Κυπαρίσσι γλαυκό	<i>Cupressus glauca</i> – Cupressaceae
12	Μανόλια	<i>Manolia grandiflora</i> – Magnoliaceae
13	Νεραντζιά	<i>Cirtus aurantium</i> – Rutaceae
14	Ξυλοκερατιά	<i>Ceratonia siliqua</i> – Leguminosae
15	Πεύκη (κουκουναριά)	<i>Pinus Pinea</i> – Pinaceae
16	Πεύκη χαλέπιος	<i>Pinus halepensis</i> – Pinaceae
17	Τάξος	<i>Taxus bacata</i> – Taxaceae
18	Τούγια πυραμοειδής	<i>Thuja pyramidalis</i> – Pinaceae

ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ ΔΕΝΔΡΑ		
1	Ακακία Κων/πόλεως	<i>Albizzia julibrissim</i> – Leguminosae
2	Βελανιδιά ή Δρυς	<i>Quercus coccinea</i> – Fagaceae
3	Ιπποκαστανιά	<i>Aesculus hippocastanum</i>
4	Ιτιά κλαίουσα	<i>Salix babylonica</i> – Salicaceae
5	Κατάληψη	<i>Catalpa bignonioides</i> – Bignoniaceae
6	Κελρετέρια	<i>Coelreuteria paniculata</i> – Sapindaceae
7	Κερκίδα (Κουτσουπιά)	<i>Cercis siliquastrum</i> – Leguminosae
8	Λαγκερστρέμια	<i>Langerstroemia indica</i> – Lythraceae
9	Λιριόδεντρο	<i>Liriodendron tulipifera</i> – Magnoliaceae
10	Μελιά	<i>Melia azedarach</i> – Meliaceae
11	Μουριά	<i>Morus alba</i> – Moraceae
12	Παυλόνια	<i>Paulownia tomentosa</i> – Scrophulariaceae
13	Πλάτανος	<i>Platanus orientalis</i> – Platanaceae
14	Πλάτανος σφενδαμόφυλλος	<i>Platanus acerifolia</i> – Platanaceae
15	Προύνος	<i>Prunus pissardii</i> – Rosaceae
16	Ροβίνια (Ψευδακακία)	<i>Robinia pseudoacacia</i> – Leguminosae

17	Σημύδα	<i>Betula pendula</i> – Betulaceae
18	Σοφόρα	<i>Sophora japonica</i> – Leguminosae
19	Σφένδαμος	<i>Acer negundo</i> – Aceraceae
20	Τιλιά	<i>Tilia platyphyllos</i> – Tiliaceae
21	Φράξος	<i>Fraxinus excelsior</i> - Oleaceae

ΑΕΙΘΑΛΕΙΣ ΘΑΜΝΟΙ

1	Αβέλια	<i>Abelia grandiflora</i> – Caprifoliaceae
2	Βερονίκη	<i>Veronica Hebe speciosa</i> – Scrophulariaceae
3	Βερονίκη νάνα	<i>Veronica Hebe x franciscana</i> – Scrophulariaceae
4	Βιβούρνο κοινό	<i>Viburnum tinus</i> - Caprifoliaceae
5	Βιβούρνο εύωσμο	<i>Viburnum odoratissimum</i> – Caprifoliaceae
6	Βιβούρνο φωτεινό	<i>Viburnum tinus</i> “ <i>Lucidum</i> ” – Caprifoliaceae
7	Γιουνίπερος	<i>Juniperus x Pfitzeriana</i> – Cupressaceae
8	Δάφνη Απόλλωνος	<i>Laurus nobilis</i> – Lauraceae
9	Δαφνοκέρασος	<i>Prunus laurocerasus</i> – Rosaceae
10	Δενδρολίβανο	<i>Rosmarinus officinalis</i> – Labiatae
11	Ελαίαγνος	<i>Elaeagnus pungens</i> “ <i>Maculata</i> ” – Elaeagnaceae
12	Ελαίαγνος πανασέ	<i>Elaeagnus x ebbingei</i> – Elaeagnaceae
13	Ευώνυμο Ιαπωνικό	<i>Euonymous japonicus</i> – Celastraceae
14	Ευώνυμο πανασέ	<i>Euonymous japonicus</i> “ <i>Aureus</i> ” – Celastraceae
15	Ευώνυμο αργυρόφυλλο	<i>Euonymous japonicus</i> “ <i>Albomarginatus</i> ” – Celastraceae
16	Καλλιστήμονας	<i>Callistemon laevis</i> – Myrtaceae
17	Κουμαριά	<i>Arbutus unedo</i> – Ericaceae
18	Κυδωνίαστρο ιτεόφυλλο	<i>Cotoneaster salicifolius</i> – Rosaceae
19	Κυδωνίαστρο οριζοντιόκλαδο	<i>Cotoneaster horizontalis</i> – Rosaceae
20	Λιγούστρο πανασέ	<i>Ligustrum ovalifolium</i> – Oleaceae
21	Λιγούστρο ιόνανδρο	<i>Ligustrum delavayanum</i> (<i>jonandrum</i>) – Oleaceae
22	Μυρτιά	<i>Myrtus communis</i> – Myrtaceae
23	Ναντίνα	<i>Nandina domestica</i> – Berberidaceae
24	Πικροδάφνη	<i>Nerium oleander</i> – Apocynaceae
25	Πιττόσπορο (Αγγελική)	<i>Pittosporum tobira</i> – Pittosporaceae
26	Πυξός	<i>Buxus sempervirens</i> – Buxaceae
27	Πυράκανθος	<i>Pyracanthus coccinea</i> – Rosaceae
28	Ράμνος	<i>Rhamnus alaternus</i> – Rhamnaceae
29	Σχίνος	<i>Pistacia lentiscus</i> – Anacardiaceae
30	Τεύκριο	<i>Teucrium frutiacans</i> – Labiatae
31	Τούγια	<i>Thuja orientalis</i> – Cupressaceae
32	Φωτίνα	<i>Photinia glabra</i> – Rosaceae

ΦΥΛΛΟΒΟΛΟΙ ΘΑΜΝΟΙ		
1	Βερβερίδα	<i>Berberis thunbergii</i> – Berberidaceae
2	Κέρια	<i>Kerria japonica</i> – Rosaceae
3	Κόρνος	<i>Cornus alba</i> “ <i>Elegantissima</i> ” – Cornaceae
4	Σπειραία	<i>Spiraceae prunifolia</i> – Rosaceae
5	Συμφορίκαρπος	<i>Symphoricarpus albus</i> – Caprifoliaceae
6	Τριανταφυλλιά	<i>Rosa sp.</i> – Rosaceae
7	Τσιντόνια	<i>Chaenomeles japonica</i> – Rosaceae
8	Φορσύθια	<i>Forsythia x intermedia</i> – Oleaceae

ΠΟΛΥΕΤΗ ΠΟΩΔΗ		
1	Άκανθας	<i>Acanthus mollis</i> – Acanthaceae
2	Αρτεμισία	<i>Artemisia absinthium</i> – Compositae
3	Βασιλικός	<i>Ocimum basilicum</i> – Labiatae
4	Γκαζάνια	<i>Gazania splendens</i> – Compositae
5	Διμορφοθήκη	<i>Dimorphotheca aurantiaca</i> – Compositae
6	Θυμάρι	<i>Thymus praecox arcticus</i> – Labiatae
7	Καλαμίνθα	<i>Calamintha nepeta</i> – Labiatae
8	Καρύπτερη	<i>Caryopteris clandonensis</i> – Verbenaceae
9	Λαδανιά (κίστος)	<i>Cistus Laurifolius</i> – Cistaceae
10	Λεβάντα	<i>Lavandula angustifolia</i> – Lamiaceae
11	Λεβαντίνη	<i>Santolina chamaecyparissus</i> – Compositae
12	Μαργαρίτα	<i>Anthemis trinctoria</i> – Compositae
13	Μαντζουράνα	<i>Origanum majorana</i> – Labiatae
14	Μελισσόχορτο	<i>Melisa officinalis</i> – Labiatae
15	Μέντα	<i>Mentha gentilis</i> – Labiatae
16	Μονάρντα	<i>Monarda “squaw”</i> – Labiatae
17	Ρίγανη	<i>Origanum vulgare</i> – Labiatae
18	Φασκόμηλο	<i>Salvia officinalis</i> – Labiatae
19	Φελίτσια	<i>Felicia amelloides</i> – Compositae

ΓΕΩΦΥΤΑ		
1	Ανεμώνη	<i>Anemone coronaria</i> – Ranunculaceae
2	Γυνέριο	<i>Cortaderia argentea</i> – Graminae
3	Ίριδα (Κρίνος)	<i>Iris germanica</i> – Iridaceae
4	Κυκλάμινο	<i>Cyclamen persicum</i> – Primulaceae
5	Νάρκισσος	<i>Narcissus spp.</i> – Amaryllidaceae
6	Τουλίπα	<i>Tulipa spp.</i> – Liliaceae

ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ		
1	Αγιόκλιμα	<i>Lonicera japonica</i> – Caprifoliaceae
2	Αμπέλοψη	<i>Ampelopsis (Parthenocissus) quinquefolia</i> – Vitaceae
3	Γιασεμί (αράπικο)	<i>Jasminum officinale</i> – Oleaceae
4	Παρθενόκισσος	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> – Vitaceae
5	Ρυγχόσπερμο	<i>Rhynchospermum jasminoides</i> – Apocynaceae

ΥΔΡΟΧΑΡΗ		
1	Λυγαριά	<i>Vitex agnus – castus</i> – Verbenaceae
2	Κάλλα	<i>Calla aethiopica</i> – Araceae
3	Νερόκρινο	<i>Iris pseudacorus</i> – Iridaceae
4	Τύφα ή Ψαθί	<i>Typha latifolia</i> – Typhaceae

10. ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΧΕΔΙΩΝ

Αριθμός σχεδίου	Τίτλος σχεδίου	Κλίμακα
27	Πολεοδομική οργάνωση – η θέση του υπό εξέταση χώρου σε σχέση με το πράσινο της πόλης της Λαμίας	1/10.000
28	Υφιστάμενη κατάσταση οικοδομικού τετραγώνου στρατοπέδου Τσαλτάκη	1/1000
29	Δομή – Λειτουργικές ενότητες	1/1000
30	Σχέδιο γενικής διάταξης (Master plan)	1/750
31	Κάτοψη πλατείας Τσαλτάκη	1/200
32	Τομή/όψη Α – Α' πλατείας Τσαλτάκη	1/50
33	Κάτοψη – τομή – πρόσοψη αναψυκτηρίου – εστιατορίου	1/100
34	Κάτοψη τεχνητού καναλιού	1/200
35	Κάτοψη θεματικού κήπου	1/200
36	Δίκτυο υποδομής ποδηλάτου στη Λαμία	1/5000

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΑΝΑΝΙΑΔΟΥ – ΤΖΗΜΟΠΟΥΛΟΥ Μ., 1992. «Αρχιτεκτονική Τοπίου – Σχεδιασμός Αστικών Χώρων». Κριτική και θεωρία σύγχρονες τάσεις σχεδιασμού τοπίου, Τόμος Α'. Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη.
2. ΑΝΑΝΙΑΔΟΥ-ΤΖΗΜΟΠΟΥΛΟΥ Μ. και ΖΑΧΑΡΙΑΔΟΥ-ΤΣΟΚΟΥ Ν., 1979. «Ελεύθεροι χώροι και πράσινο στη Θεσσαλονίκη», Συντονιστική Επιτροπή Επιστημονικών Συλλόγων για την προστασία του περιβάλλοντος πόλης Θεσσαλονίκης.
3. ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ Χ., 1995. «Πράσινο στις πόλεις – Επένδυση Ζωής», Πρακτικά ημερίδας: Πράσινο στις πόλεις και Τοπική Αυτοδιοίκηση, Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, Θεσσαλονίκη.
4. ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ, 1993. «Ο Ελληνοτουρκικός πόλεμος του 1897». Έκδοση Διευθύνσεως Ιστορίας Στρατού, Αθήνα.
5. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΑΜΙΕΩΝ, 2005. Μελέτη «Διαμόρφωση τμήματος στρατοπέδου Τσαλτάκη». Λαμία.
6. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΑΜΙΕΩΝ, 2008. Μελέτη «Δίκτυο υποδομής ποδηλάτου στη Λαμία». Λαμία.
7. ΕΣΥΕ. Απογραφές πληθυσμού 1971 – 1981 – 1991 – 2001.
8. ΖΑΜΠΑΚΗΣ Ι., 1981. «Γενική Κλιματολογία». Αθήνα.
9. ΖΩΙΔΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ – ΛΕΦΑΚΗ ΣΤΥΛΙΑΝΗ., 2005. «Η ανάδειξη και αξιοποίηση της περιοχής του πρώην στρατοπέδου Κόδρα στη Θεσσαλονίκη». Πρακτικά συνεδρίου Αρχιτεκτονικής Τοπίου, Θεσσαλονίκη.
10. ΙΔΡΥΜΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΑΘΗΝΩΝ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, 1978. (χάρτης βιοκλιματικών ορόφων, φυτοκοινωνικών διαπλάσεων, βιοκλιματικός χάρτης).
11. ΙΣΠΙΚΟΥΔΗΣ Ι., 1995. «Οργάνωση χώρων αναψυχής από τους Δήμους και τις Κοινότητες», Πρακτικά ημερίδας: Πράσινο και Τοπική Αυτοδιοίκηση, Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, Καβάλα.
12. ΚΑΝΤΑΡΤΖΗΣ Ν., 1999. «Ανθοκομία – Φυλλοβόλα, καλλωπιστικά και δασικά δένδρα για την αρχιτεκτονική και αρχιτεκτονική τοπίου». Εκδόσεις Ρόης Α., Αθήνα.

13. ΚΑΠΑΝΤΑΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ, 2005. «Σχεδιασμός-υλοποίηση-διαχείριση των έργων πρασίνου στην τοπική αυτοδιοίκηση». Περιοδικό Γεωργική Τεχνολογία – Αφ. Carden & Flower business.
14. ΚΩΝΣΤΑΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ, 1995. «Αστικά και Βιομηχανικά Απόβλητα, στη λεκάνη του Σπερχειού». Πρακτικά Ημερίδας: Σπερχειός 2000 και Περιβάλλον και Ανάπτυξη, Λαμία.
15. ΛΙΑΚΑΤΑΣ Α. Η., 1989. «Σημειώσεις Ατμόσφαιρα και Καιρός». Γ.Π.Α., Αθήνα.
16. ΛΩΛΗΣ Ε., 2006. «Αστικό και περιαστικό πράσινο της Αττικής. Χαρακτηριστικά και κριτήρια δημιουργίας του», Πτυχιακή μελέτη. Α.Τ.Ε.Ι. Κρήτης, Ηράκλειο.
17. ΜΑΡΓΑΡΗΣ Α. ΒΑΣΙΛΗΣ, 2000. «Φθιώτιδα - Λαμία». Βιβλιοδομή Α.Ε., Αθήνα.
18. ΜΑΡΣΕΛΟΣ Π., ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ Π., ΣΠΑΝΤΙΔΑΚΗΣ Ι., 2001. «Κηποτεχνικές Εφαρμογές». Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια – 2^{ος} κύκλος σπουδών-Ειδικότητα: Κηποτεχνία. Ο.Ε.Δ.Β., Αθήνα.
19. ΜΑΥΡΟΜΑΤΗΣ Γ., 1980. «Το βιοκλίμα της Ελλάδας». Υπουργείο Γεωργίας.
20. Μετεωρολογικός σταθμός Λαμίας. Μετεωρολογικά στοιχεία της περιοχής.
21. ΜΠΑΜΠΙΛΗΣ Δ., 2003. «Πράσινο των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Η ανάγκη σε εκπαίδευση – επιμόρφωση και εξειδίκευση. Ημερίδα για το αστικό πράσινο». Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (απόσπασμα ομιλίας), Αθήνα.
22. ΜΠΟΝΑΖΟΥΝΤΑΣ Μ, ΚΑΛΛΙΔΡΟΜΙΤΟΥ Δ., ΖΑΧΑΡΙΑΣ Ι, ΠΕΡΓΑΝΤΗΣ Φ., ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ Π. και συν, 1996. «Ολοκληρωμένη διαχείριση ποτάμιου οικοσυστήματος Σπερχειού». Ε.Μ.Π. – Τομέας Υδατικών Πόρων, Αθήνα.
23. ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, 1998. «Πρόγραμμα ανάπτυξης Νομού Φθιώτιδας – Συνοπτική – αναπτυξιακή πρόταση προς τους κατοίκους του Νομού». Λαμία.
24. ΝΤΑΟΥΛΑΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ, 1997. «Δράσεις προστασίας και αποκατάστασης του απειλούμενου ενδημικού ψαριού Ελληνοπυγόστεος (Pungitius hellenicus)». ΕΚΘΕ, Αθήνα.
25. ΝΤΑΦΗΣ ΣΠΥΡΟΣ, 1990 – 1991. «Δασοκομία πόλεων». Θεσσαλονίκη.

26. ΞΑΝΘΗΣ Α., 2003. «Ο ρόλος των μορφών εδαφοκάλυψης στη διαμόρφωση των θερμομετρικών συνθηκών στην πόλη της Λαμίας». Πτυχιακή Μελέτη, Γ.Π.Α., Αθήνα.
27. Ο.Ρ.Σ.Α.-Ε.Μ.Π., 1998. Ερευνητικό πρόγραμμα «Μητροπολιτικό πάρκο στο Γουδί», Α' Φάση. Αθήνα.
28. ΠΑΠΑΔΗΜΑΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ, 2005. «Δυνατότητα ανάπτυξης του αστικού πρασίνου». Περιοδικό Γεωργική Τεχνολογία – Αφ. Carden & Flower business.
29. ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΜΑΡΙΑ – ΦΩΤΕΙΝΗ, 1994. «Το Κάστρο της Λαμίας». Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων και Απαλλοτριώσεων Διεύθυνση Δημοσιευμάτων, Αθήνα.
30. ΠΑΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ Δ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΣ, 1971. «Ιστορία και μνημεία της Φθιώτιδας».
31. ΡΟΪΔΗΣ ΧΑΡΗΣ, 1998. «Κατασκευαστικές λεπτομέρειες εξωτερικών χώρων». Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη.
32. ΣΟΥΛΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ Χ., 2000. «Φθιώτιδα 2000». Εκδόσεις Επιστημονικών Βιβλίων και Περιοδικών, Θεσσαλονίκη.
33. ΤΣΑΛΙΚΙΔΗΣ Ι., 1995. «Αισθητική και λειτουργία των φυτών στο αστικό τοπίο». Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη.
34. ΤΣΑΛΙΚΙΔΗΣ Ι., 2008. «Αρχιτεκτονική τοπίου – Εισαγωγή στη θεωρία και στην εφαρμογή». Εκδόσεις Επίκεντρο, Θεσσαλονίκη.
35. EDP SA – Γραφείο Μελετών ΥΨΙΛΟΝ ΕΠΕ, 2007. «Γενικό Πολεοδομικό σχέδιο Δήμου Λαμιέων. Α' Φάση». Αθήνα.
36. ΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΥ – ΣΕΡΕΛΗ ΑΙΚ., 1980. «Σημειώσεις Γεωργικής Μετεωρολογίας και Κλιματολογίας». Γ.Π.Α., Αθήνα.
37. ΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΥ – ΣΕΡΕΛΗ ΑΙΚ., 1996. «Μαθήματα Γεωργικής Μετεωρολογίας». Γ.Π.Α., Αθήνα.
38. «Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Λαμιέων 2007 – 2010».
39. ANDREW WILSON, 2005. «Ο κήπος. Αρχιτεκτονική & Σχεδιασμός». Εκδόσεις ίριδα, Αθήνα.
40. ANDREW WILSON, 2008. «Σχεδιασμός & Διαμόρφωση. Μικροί κήποι. Αρχιτεκτονική & Δημιουργία». Εκδόσεις ίριδα, Αθήνα.
41. ANITA PEREIRE, 1994. «Cassell's encyclopedia of gardening». Hachtte Littérature Gènèrale, Italy.

42. BERNATZKY A., 1984. «The Contribution of trees and green spaces to a Town Climate». German Academy of Town and Country Planning.
43. ENVIROPLAN Μελετητική – Σύμβουλοι Αναπτυξιακών και Τεχνηκών Έργων Α.Ε., 2009. «Μελέτες ωρίμανσης ΧΥΤΑ 9^{ης} διαχειριστικής ενότητας Περιφέρειας Στερέας Ελλάδας».
44. GUY COOPER and GORDON TAYLOR, 2000. «Gardens for the future, Gestures against the wild». Conran Octopus Ltd. London.
45. JAMES UNDERWOOD CROCKETT – OGDEN TANNER, 1979. «Herbs».
46. JOHN BROOKS, 1992. «Garden design book». Dorling Kindersley Limited, London.
47. LAND MANAGEMENT and NATURAL HAZARDS UNIT, 2005. «Pan-European Erosion Risk Assessment (PESERA)». Ευρωπαϊκή Επιτροπή.
48. NEUFERT PETER – LUDWIG NEFF, 1996. «Αρχιτεκτονικός σχεδιασμός και εφαρμογές». Braunschweig – Wiesbaden.
49. OKE T.R., 1978. «City size and the urban heat island». London.
50. THAKARA J., 1989. «Deconstructivist Architecture». World Architecture, I.A.A., International Academy of Architecture.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

1. <http://courses.arch.ntua.gr/goudi.html>
2. <http://mappery.com/Regents-Park-Map>
3. http://www.fotopedia.com/en/Phoenix_Park
4. <http://www.superstock.com/stock-photos-images/1773R-8309>
5. http://www.colloquium.fr/ei/cm.esp?id=95&pageid=_1800UFYH4
6. http://www.collaborativelandscape.org/wiki/Jardin_Atlantique
7. <http://www.flickr.com/photos/14072753@N00/174571653/>
8. <http://www.wildlondon.org.uk/Naturereserves/CamleyStreetNaturalPark/tabid/124/Default.aspx>
9. http://www.wikiwak.com/wak/Palacio_del_Buen_Retiro
10. <http://www.ypes.gr/kapodistrias/greek/kapo/fthi.htm>
11. <http://www.diakladoti.gr/product.asp?catid=266>
12. <http://www.canada-photos.com/park-bench-church-848-pictures.htm>

13. <http://www.greekstones.gr/construction.html>
14. <http://www.e-lamia.gr>
15. <http://maps.google.com/>
16. <http://www.lamia-city.gr/>
17. <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9D%CE%AD%CF%86%CF%89%CF%83%CE%B7>
18. <http://www.ontariosbestroof.com/interlock-industries/green-roof>
19. http://en.wikipedia.org/wiki/Parc_Andr%C3%A9_Citro%C3%ABn
20. http://en.wikipedia.org/wiki/Buen_Retiro_Park
21. http://fr.wikipedia.org/wiki/Jardin_Atlantique
22. www.eurosport.gr
23. http://www.laodimos.com/forum/index.php?topic=424.0;prev_next=prev

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΧΕΔΙΩΝ