

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ  
ΤΟΥ ΦΟΙΤΗΤΗ  
ΒΙΚΤΩΡΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΘΩΜΟΠΟΥΛΟΥ

**ΘΕΜΑ:**  
**«ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΗΣ  
ΠΥΡΚΑΛ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΡΚΟΥ»**

**ΑΘΗΝΑ 2010**

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Με την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω τους ανθρώπους που με τον ένα ή τον άλλο τρόπο προσέφεραν την βοήθεια τους για την διεκπεραίωσή της.

Πρωτίστως θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα Αναπληρώτρια Καθηγήτρια κα. Παπαφωτίου Μαρία για την πολύτιμη καθοδήγηση και βοήθεια σε όλα τα στάδια εκπόνησης της μελέτης.

Ακόμη Θα ήθελα να ευχαριστήσω και τα λοιπά μέλη της τριμελούς επιτροπής, κ. Νεκτάριο Παναγιώτη και την Ακουμιανάκη Μαρία για προθυμία που έδειξαν για την αξιολόγηση της πτυχιακής εργασίας αλλά και καθ' όλη την διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους.

Ακόμα ευχαριστώ τον κ. Κωσταντίνο Μπερτσουκλή και τον κ. Νικόλαο Ντούλα από το προσωπικό του εργαστηρίου, οι οποίοι με βοήθησαν στην εκπόνηση της παρούσας μελέτης.

Τέλος ευχαριστώ την οικογένειά μου, τους φίλους και συντρόφους που με στήριζαν όλη αυτή την περίοδο ηθικά αλλά και υλικά.

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η παρούσα μελέτη αποτελεί πρόταση ανάπλασης μιας από τις πιο ιστορικές περιοχές της Αθήνας. Προτείνεται η δημιουργία πάρκου στο χώρο που από το 1874 φιλοξενεί το εργοστάσιο πυρομαχικών ΠΥΡ.ΚΑΛ., που έχει πλούσια ιστορία στην βιομηχανική εξέλιξη της χώρας αλλά και στον αντιφασιστικό αγώνα του Β' Παγκοσμίου πολέμου. Προτείνεται η ανάδειξη των αξιόλογων διατηρητέων αρχιτεκτονικών στοιχείων, η δημιουργία μιας σειράς δραστηριοτήτων αναψυχής, πολιτισμού, ψυχαγωγίας και ήπιου αθλητισμού. Ο σχεδιασμός του πάρκου στοχεύει να δημιουργήσει έναν ζωντανό πράσινο χώρο, που θα βελτιώσει την ποιότητα ζωής των κατοίκων της γύρω περιοχής και θα είναι ένα οικοσύστημα στην καρδιά της πόλης. Γίνεται λεπτομερής καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης με φωτογραφικό υλικό, παράθεση των δημογραφικών, πολεοδομικών και κλιματικών στοιχείων που αφορούν στην περιοχή. Ακολουθεί η συνθετική πρόταση για τη δημιουργία του πάρκου ΠΥΡΚΑΛ, τις λειτουργίες και τις φυτεύσεις του.

## **ABSTRACT**

The present study constitutes a proposal for the recreation of one of the most historical regions of 19th century Athens. The construction of a park is suggested in the region that hosts the ammunition factory of PYRKAL since 1874; the factory has a rich contribution in the history of industrial evolution of Greece as well as in the anti-fascist struggle that took place during the Second World War. The enhancement of the area's preserved architectural elements is suggested, also the creation of a series of cultural, entertainment and sports activities. The design of the park goals to create a vivid green space that will improve the life of this region's residents and be an ecosystem in the heart of the city. The study contains firstly a precise description of the current situation with photographic material; and demographic climate and urban planning information that concern the region. And secondarily the proposal for the master plan of the park PYRKAL, the park's functions and plantings.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>6</b>
1.1 Γενικά.....	6
1.2 Σκοπός της μελέτης.....	8
1.3 Μεθοδολογία.....	10
<b>2. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.....</b>	<b>12</b>
2.1 Το όρος Υμηττός.....	12
2.2 Το εργοστάσιο της ΠΥΡΚΑΛ.....	15
2.3 2004- Συγχώνευση ΕΒΟ-ΠΥΡΚΑΛ.....	21
<b>3. ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ.....</b>	<b>24</b>
3.1 Θερμοκρασία.....	24
3.2 Θερμοκρασιακή Αναστροφή .....	28
3.3 Υγρασία.....	29
3.4 Υετός.....	30
3.5 Ηλιοφάνεια.....	34
3.7 Άνεμοι.....	35
3.8 Κλιματική κατάταξη.....	37
<b>4. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ.....</b>	<b>38</b>
4.1 Χωροταξική θεώρηση.....	38
4.2 Προσβασιμότητα.....	39
4.3 Ο Δήμος Υμηττού.....	42
4.4 Τα δεδομένα του χώρου.....	49
4.5 Αξιόλογα Αρχιτεκτονικά στοιχεία.....	60
<b>5. ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΑΞΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ.....</b>	<b>76</b>
<b>6. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ.....</b>	<b>79</b>
6.1 Λειτουργικές ενότητες.....	79
6.2 Είσοδοι – περίφραξη.....	82
6.3 Κυκλοφορία και στάθμευση των οχημάτων.....	87
6.4 Πεζογέφυρες.....	88
6.5 Πλατείες.....	89

6.6 Παιδικός κήπος.....	96
6.7 Χώροι που φιλοξενούν πολιτιστική δραστηριότητα.....	102
6.8 Αθλητισμός.....	104
6.9 Διάρθρωση πρασίνου.....	111
6.10 Κοινοφελείς εγκαταστάσεις.....	116
6.11 Διαχείριση του Πάρκου.....	120
7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	121
8. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	123

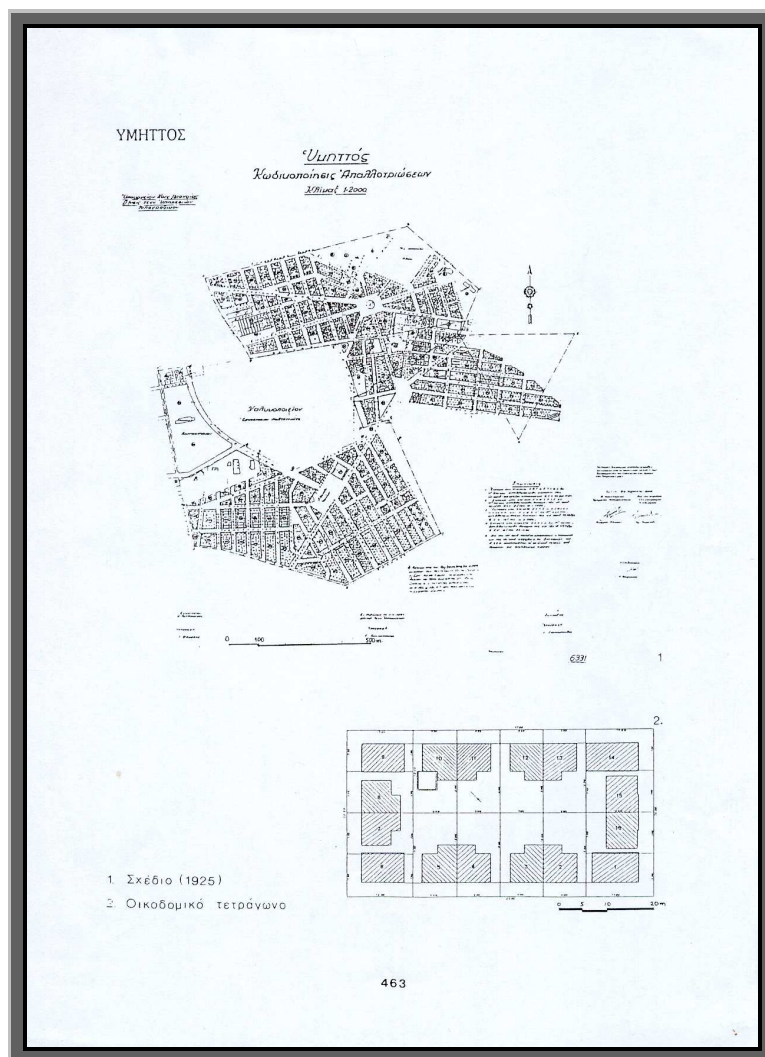
## **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

### **1.1 Γενικά**

Ο πολεοδομικός σχεδιασμός της Αθήνας όπως κι ενός μεγάλου αριθμού ελληνικών πόλεων είναι στην πραγματικότητα ένας μακρύς κατάλογος από αθετημένα αρχικά σχέδια χάραξης τα οποία στην καλύτερη περίπτωση εφαρμόστηκαν αποσπασματικά, με άπειρες αλλαγές και αναθεωρήσεις που υποτάσσονταν κάθε φορά σε ιδιωτικά συμφέροντα. Είναι επίσης βαθιά χαραγμένος από περιπτώσεις αλύπητης καταστροφής και αλλοίωσης προηγούμενων ιστορικών φάσεων ανάπτυξης και αντίστοιχων μνημείων σε πυρήνες παλαιότερων οικισμών, που μπορεί να ανάγονταν ως την προϊστορία. Με τα δίκτυα υποδομής και κυκλοφορίας, τους κοινόχρηστους χώρους και τους χώρους πρασίνου να χαρακτηρίζονται από τεράστιες ελλείψεις, με ευρύτατα διαδομένα τα φαινόμενα της αυθαίρετης δόμησης και καταπάτησης δημόσιας γης, συνδυασμένα με την απουσία κτηματολογίου, ο πολεοδομικός σχεδιασμός στην Αθήνα και γενικότερα στην Ελλάδα, υφίσταται περισσότερο ως απουσία παρά ως παρουσία **[ΦΙΛΙΠΠΙΔΗΣ 2006]**.

Μια κλασική περίπτωση αυτού του πολεοδομικού μοτίβου είναι και ο χώρος που στεγάζεται μέχρι και σήμερα το εργοστασιακό συγκρότημα της ΠΥΡΚΑΛ στον Υμηττό. Όπου ο προσφυγικός πληθυσμός μετά το ματοκύλισμα της Μεγαλοϊδεατικής Εκστρατείας των Ελληνικών στρατευμάτων στην Τουρκία και την Μικρασιατική καταστροφή φθάνει στην Ελλάδα και κυριολεκτικά σφηνώνεται γύρω από το Εργοστάσιο πυρομαχικών της ΠΥΡΚΑΛ (Εικόνα 1). Στην καρδιά του οικιστικού ιστού εγκαθίσταται το εργοστασιακό συγκρότημα ενώ οι Μικρασιάτες πρόσφυγες

που προορίζονταν να τροφοδοτήσουν το εργοστάσιο με φθηνά εργατικά χέρια κατοικούν στην γύρω περιοχή στην οποία τα δίκτυα υποδομής και κυκλοφορίας, οι κοινόχρηστοι χώροι και οι χώροι πρασίνου χαρακτηρίζονταν από ελλείψεις που ούτε και σήμερα έχουν εξαλειφθεί-αντιστοιχηθεί στο επίπεδο των σύγχρονων αναγκών.



**Εικόνα 1:** Προσφυγικός συνοικισμός Υμηττού, σχέδιο του 1925

(<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html> )

Χωρίς να έχει σημασία μια εξαντλητική ανάλυση των πολεοδομικών πεπραγμένων του περασμένου αιώνα για την σύνταξη της παρούσας μελέτης, παρόλα αυτά έχει αξία η αναφορά στην μεταπολεμική ανοικοδόμηση της χώρας και η επίδραση της πολιτικής κατάστασης στην διαμόρφωση της κρατικής πολιτικής. Το μετεμφυλιακό Ελληνικό κράτος υπήρξε ιδιαίτερα επιλεκτικό στην υποστήριξη κοινωνικών ομάδων, έδρασε με κριτήριο τις πελατειακές πολιτικές και τα πολιτικά φρονήματα, προκειμένου να δημιουργήσει ένα σφιχτό, ελέγξιμο κρατικό μηχανισμό. Η συγκεκριμένη ιστορική ιεράρχηση φαίνεται ανάγλυφα στην εκτεταμένη "Έκθεση επί του οικονομικού προβλήματος της Ελλάδος" που υποβάλλει, στις αρχές του 1952, ο Κ. Βαρβαρέσος στην τότε Κυβέρνηση Πλαστήρα, με την ιδιότητα του οικονομικού Συμβούλου όπου ο Κ. Βαρβαρέσος αντιτίθεται στην ιδέα ότι "δια την οικονομικήν ανάπτυξιν των (πτωχοτέρων) χωρών απαιτείται απαραίτητως η εκβιομηχάνισις αυτών". Στην έκθεση αυτή ανάμεσα στους στόχους ενός σημαντικού και μακροχρόνιου προγράμματος κατασκευής κατοικιών, το οποίο θεωρεί "λογικόν συμπλήρωμα της γεωργικής και βιομηχανικής αναπτύξεως της χώρας" περιλαμβάνεται και «οι ευμενείς επιπτώσεις στις συνθήκες κατοίκησης του πληθυσμού και, επομένως, στον αγώνα κατά του κομμουνισμού» (BAÏOY et al 1999).

## 1.2 Σκοπός της Μελέτης

Η παρούσα εργασία έχει ως σκοπό τη μελέτη και το σχεδιασμό χώρου πρασίνου στο χώρο που σήμερα βρίσκεται το εργοστάσιο της ΠΥΡΚΑΛ στο δήμο Υμηττού. Ο χώρος αυτός εδώ και δεκαετίες στεγάζει το εργοστασιακό αυτό συγκρότημα στο οποίο κατασκευάζεται και δοκιμάζεται πολεμικό



υλικό (πυρομαχικά), προκαλώντας σημαντική υποβάθμιση της ασφάλειας στον οικιστικό ιστό αλλά και της ποιότητας ζωής των κατοίκων. Στην παρούσα μελέτη περιλαμβάνονται ποικίλες δραστηριότητες, που στοχεύουν να μετατρέψουν το σημερινό απροσπέλαστο από τους κατοίκους χώρο της ΠΥΡΚΑΛ σε ένα χώρο που θα έλκει τους κατοίκους των γύρω περιοχών και όχι μόνο, σε ένα ζωντανό προορισμό που θα γεμίζει με κόσμο και θα αποτελεί κέντρο αναφοράς για την περιοχή. Έτσι, προβλέπεται η δημιουργία μεγάλου χώρου πρασίνου στον οποίο θα δημιουργηθούν υποδομές αθλητισμού, πολιτισμού, και αναψυχής.

Ακόμα βασικός στόχος που συνδέεται άμεσα με την ποιότητα ζωής των κατοίκων είναι η αναβάθμιση του περιβάλλοντος μέσα και από τη βιοκλιματική προσφορά του πάρκου. Ο Χώρος πρασίνου που προτείνεται μπορεί να έχει σημαντική βιοκλιματική προσφορά, σαν πνεύμονας πρασίνου καθώς εκτός από τα ξηροφυτικά είδη θα υπάρχουν μεγάλης έκτασης αρδευόμενες φυτεύσεις όπως προβλέπεται από την πρόταση, θα δημιουργηθούν ανοιχτές υδάτινες επιφάνειες, ενώ προβλέπεται και η αξιοποίηση σκληρών υλικών με τη βέλτιστη δυνατή βιοκλιματική συμπεριφορά.

### **1.3 Μεθοδολογία**

Για την εκπόνηση της παρούσας μελέτης ακολουθήθηκαν τα παρακάτω βήματα, με τη σειρά με την οποία αναφέρονται.

#### **Αυτοψία και καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης**

Το πρώτο πράγμα που έγινε στα πλαίσια της μελέτης ήταν η αυτοψία του χώρου της ΠΥΡΚΑΛ και της γύρω περιοχής. Πραγματοποιήθηκαν οι αναγκαίες επισκέψεις στην περιοχή, ώστε να αποκτηθεί αντικειμενική αντίληψη του χώρου και των ιδιοτήτων της περιοχής στην οποία προτείνεται το πάρκο. Στη διάρκεια και των επόμενων σταδίων εκπόνησης της μελέτης χρειάστηκε να «επιστρέψουμε» ξανά και ξανά στο χώρο για την επιβεβαίωση ή και αναθεώρηση επιλογών που καθορίζονται σε μεγάλο βαθμό από την υφιστάμενη κατάσταση.

Η αυτοψία του συγκεκριμένου χώρου παρουσίασε αρκετές δυσκολίες καθώς η ΠΥΡΚΑΛ ανήκει στα Ελληνικά Αμυντικά Συστήματα και οι πληροφορίες σχετικά με το χώρο δεν διατίθενται στο κοινό. Η συλλογή εδαφικού δείγματος ήταν αδύνατη, ενώ από την άλλη πλευρά η συλλογή δείγματος από τους γειτονικούς χώρους θα ήταν αδόκιμη καθώς ο εν λόγω χώρος χρησιμοποιείται για την πολεμική βιομηχανία της χώρας για τεράστιο χρονικό διάστημα, γεγονός που δημιουργεί υποψίες βιομηχανικής ρύπανσης οι οποίες χρήζουν διερεύνησης που θα είναι εφικτή μόνο όταν απελευθερωθεί η εν λόγω έκταση.

## Συλλογή στοιχείων-Επεξεργασία

Στοιχεία που αφορούν στο κλίμα, τον πληθυσμό και την κοινωνική σύνθεση και δραστηριότητα, το πράσινο και την ιστορία του δήμου συγκεντρώθηκαν από υπηρεσίες του δημοσίου όπως είναι η Ε.Μ.Υ. η Εθνική στατιστική Υπηρεσία και ο Δήμος Υμηττού. Η συλλογή στοιχείων που αφορούν στο εργοστάσιο της ΠΥΡΚΑΛ δεν πήρε την συγκατάθεση της ΕΑΣ ΑΒΕΕ (Εικόνα 2), που δεν δέχτηκε να συναντηθεί με τον συντάκτη της παρούσας μελέτης, και έγινε μέσω του διαδικτύου. Τα στοιχεία που λήφθηκαν αναλύθηκαν και επεξεργάστηκαν καθώς και επιβεβαιώθηκαν με την αυτοψία σε κάποιες περιπτώσεις, όπου ήταν αυτό εφικτό.



**Εικόνα 2:** Το λογότυπο της ΕΑΣ (πηγή: [www.eas.gr](http://www.eas.gr) )

## **Σύνταξη της Μελέτης**

Το τελευταίο βήμα που ακολούθησε την αυτοψία, την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, την συλλογή και επεξεργασία των απαραίτητων στοιχείων είναι η υιοθέτηση συγκεκριμένου σκοπού, η ιεράρχηση των προς επίλυση ζητημάτων, η παρουσίαση των βασικών αξόνων σχεδιασμού και τέλος η δημιουργία και ανάλυση της σχεδιαστικής πρότασης.

## **2. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ**

### **2.1 Το όρος Υμηττός**

#### **21.1 Προϊστορικοί χρόνοι**

Το όρος του Υμηττού δημιουργούσε ευνοϊκές συνθήκες για να αναπτυχθεί ο πρωτόγονος άνθρωπος. Οι αρχαιολογικές ανασκαφές το επιβεβαίωσαν αυτό, καθώς έβγαλαν στην επιφάνεια λεπίδες και τεμάχια οψιδιανού λίθου που θεωρούνται χαρακτηριστικά της νεολιθικής εποχής.

Η ονομασία του βουνού παρακολουθεί τη μακραίωνα ιστορία του, προέρχεται πιθανόν, από μια σειρά λέξεων που διατηρήθηκαν στο ελληνικό λεξιλόγιο από τους νεολιθικούς κατοίκους του ελληνικού χώρου. Οι κάτοικοι αυτοί, Κάρες, Λέλεγες, Λύκιοι, Μιννύες, ονομάστηκαν συνολικά Προέλληνες ή κατά τις ελληνικές παραδόσεις, Πελασγοί.

Σύμφωνα με εκδοχή που αναφέρει ο Ν. Νέζης, η λέξη Υμηττός προέρχεται από την Προελληνική Ουμάιτ ή Ύμητ, που σήμαινε σκληρός, τραχύς, βραχώδης τόπος. Άλλοι αποδίδουν το όνομα του σε παραφθορά του Θυμέτ (θύμος - θυμάρι) Υμέτ-Υμηττός. [<http://portal.kessariani.gr>]

## 2.1.2 Ιστορικοί Χρόνοι

### Αρχαίος κόσμος

Στους ιστορικούς χρόνους, όταν η Αθήνα αναπτύσσεται οικονομικά και πολιτιστικά, η ευρύτερη περιοχή του Υμηττού εμφανίζεται ως κέντρο λατρείας των αρχαίων θεών, αλλά και ως τόπος υγείας, εξαιτίας των πηγών του Υμηττού που είχαν θεραπευτικές ιδιότητες. Ο περιηγητής Πausανίας αναφέρει ότι στον Υμηττό υπήρχε άγαλμα του Υμηττίου Διός, καθώς και βωμοί του Ομβρίου Διός και του Απόλλωνος Προοψίου. Ιερό της Αφροδίτης υπήρξε, σύμφωνα με τις πληροφορίες, στο χώρο της σημερινής Καλοπούλας.

Ο περιηγητής Πausανίας βεβαιώνει ότι η βλάστηση του Υμηττού ήταν πολύ κατάλληλη για μέλισσες. Η γεωργία και η κτηνοτροφία συμπλήρωναν τις δραστηριότητες.

Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι αντικείμενο εκμετάλλευσης, στους χρόνους αυτούς, ήταν το υψηλής ποιότητας κυανότεφορο μάρμαρο του Υμηττού. Τον 4ο αι. π.χ. τα λατομεία του Υμηττού ήταν σε λειτουργία, ενώ στους Ρωμαϊκούς χρόνους, η ζήτηση υλικού είχε οδηγήσει την παραγωγή μαρμάρου σε μεγάλη εντατικοποίηση.

Τον 8ο αι. π.Χ. παραχωρούνται σημαντικές γαίες στις υπώρειες του Υμηττού και στη συνέχεια επιβάλλεται η δεκάτη, ο φόρος δηλαδή του ενός δεκάτου από τους καρπούς της γης στο κράτος. Τον 6ο αι. ο Πεισίστρατος, τύραννος των Αθηνών, απαλλάσσει από τη φορολογία της δεκάτης ειδικά τους εποικιστές του Υμηττού, τους κτηνοτρόφους, γεωργούς και τους υπόλοιπους χρήστες της περιοχής. Στους Ρωμαϊκούς χρόνους ο Υμηττός

συνέχιζε, ως ένα βαθμό, να διατηρεί την αίγλη της ως πνευματικό, φιλοσοφικό και θρησκευτικό κέντρο. [<http://portal.kessariani.gr>]

## **Βυζαντινός κόσμος**

Η εμφάνιση και εδραίωση του Χριστιανισμού συνέδεσε την πόλη της Αθήνας με την ειδωλολατρία. Το γεγονός αυτό υποβάθμισε, όπως ήταν φυσικό και τις πνευματικές λειτουργίες της πόλης. Έτσι και όλη η περιοχή πέρασε από μια περίοδο στασιμότητας και στη συνέχεια αλλαγών. Τα προνόμια των Αθηνών έγιναν σεβαστά από τον Μέγα Κωνσταντίνο και ακόμα από τον Μέγα Θεοδόσιο, τον Αρκάδιο και τον Θεοδόσιο τον μικρό παρά τα μέτρα που έλαβαν κατά των Ολυμπιακών αγώνων, των Μυστηρίων της Ελευσίνας κλπ.

Η αυτονομία των Αθηνών θα καταργηθεί το 529 μ.Χ. από τον Ιουστινιανό. Θα κλείσει με οικονομικό εξαναγκασμό τη φιλοσοφική σχολή των Αθηνών και θα σημάνει το τέλος της σαν πόλη της σοφίας.

Θα ακολουθήσουν τρεις περίπου αιώνες σκότους. Αυτό δεν σημαίνει ότι η Αθήνα και η Αττική είχαν ερημωθεί, αφού και σε αυτό το διάστημα η Αθήνα θα δώσει δύο αυτοκράτειρες την Ειρήνη και τη Θεοφανώ, όπως παλιότερα η Αθηναΐδα βαπτίστηκε Ευδοκία και έγινε σύζυγος του Θεοδοσίου του Μικρού. Το διάστημα αυτό ιδρύθηκαν μοναστικές κοινότητες στα θεμέλια των κατεστραμμένων ειδωλολατρικών ναών. [<http://portal.kessariani.gr>]

## **Φραγκοκρατία-Τουρκοκρατία**

Ακολουθεί μακρά περίοδος δυτικής κατοχής γνωστής ως Φραγκοκρατίας. Γαλλική κυριαρχία (1205-1311), Καταλανική (1311-1387), Φλωρεντινή (1387-1456) κατά την οποία επικράτησαν και οι Βενετοί για μια μικρή περίοδο 8 ετών.

Το 1458 οι Τούρκοι κατακτούν την Αθήνα και εδραιώνουν την κυριαρχία τους. Η ονομασία του Υμηττού στην περίοδο αυτή ήταν διαφορετική για τις εθνότητες. Οι Έλληνες ονόμαζαν το βουνό "Τρελός" οι Τούρκοι "Ντέλη Νταγ" που σήμαινε Τρελοβούνι και οι Φράγκοι "Monte Matto" (Τρελοβούνι) που προφανώς αποτελούσε αλλοίωση του αρχικού (Monte Ymeto). Οι τρεις αυτές ονομασίες φανερώνουν την αστάθεια των νεφών στην κορυφή του Υμηττού, που αποτελούσε και δείκτη των καιρικών μεταβολών σύμφωνα με την εμπειρική μετεωρολογία της εποχής. Κατά μια άλλη όμως ερμηνεία οφείλει το όνομά του "Τρελός" στην παραφθορά της γαλλικής λέξης tres long (επιμήκης). [ <http://portal.kessariani.gr> ]

## **2.2 Το εργοστάσιο της ΠΥΡΚΑΛ**

Η ΠΥΡΚΑΛ ιδρύθηκε στα 1874 και έκτοτε αποτέλεσε διαρκώς τον κύριο προμηθευτή πυρομαχικών των Ελληνικών ενόπλων δυνάμεων, ενώ οι εξαγωγές των προϊόντων της σε όλο τον κόσμο υπήρξαν πάντοτε πολύ σημαντικές.

Η εταιρία ιδρύθηκε αρχικά ως «Ελληνικόν Πυριτιδοποιείον Α.Ε.» στα 1874, ενώ ο κύριος ανταγωνιστής της οι «Αδελφοί Ματσανιώτη» στα 1887. Ο ανταγωνισμός ανάμεσά τους για την ανάληψη παραγγελιών από το Ελληνικό κράτος τις οδήγησε σε έναν ιδιόρρυθμο μεταξύ τους «πόλεμο»

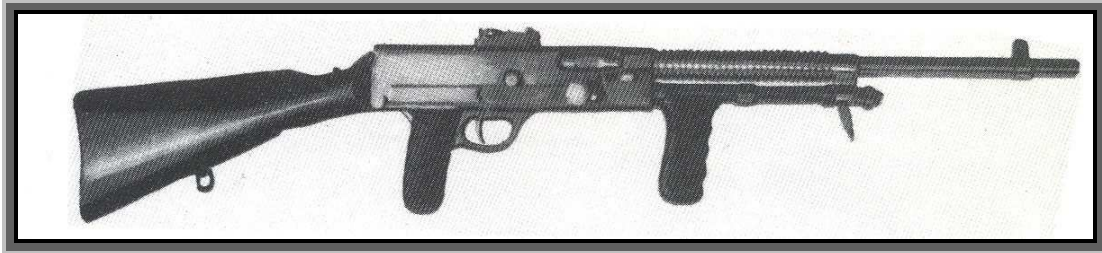
που δεν έλαβε τέλος παρά μόνον με τη συγχώνευση των δύο εταιριών στα 1908. Έτσι σχηματίστηκε μια νέα εταιρία, η **Εταιρία (Ελληνικού) Πυριτιδοποιείου και Καλυκοποιείου**, με τα αρχικά **ΕΕΠΚ** ή **ΕΠΚ**. Το ακρωνύμιο **ΠΥΡ.ΚΑΛ.** καθιερώθηκε αργότερα [[www.eas.gr](http://www.eas.gr)].

Παράλληλα με την παραγωγή πυρομαχικών (όπως τα φυσίγγια 6.5 mm × 54 Mannlicher-Schönauer για τα τουφέκια Μάνλιχερ) και εκρηκτικών, η εταιρία ασχολήθηκε και με άλλες δραστηριότητες συμπεριλαμβανομένης και της κατασκευής ενός πρωτότυπου όπλου πεζικού δικής της σχεδίασης και ανάπτυξης (Πολυβόλο ΕΠΚ), που όμως δεν μπήκε σε μαζική παραγωγή. Ακόμα ασχολήθηκε με την κατασκευή πετρελαιοκινητήρων και άλλων μηχανημάτων, αμαξωμάτων, εργαλείων, βιομηχανικής υποδομής, καυστήρων, αεροσκαφών κ.α.

Από τα 1934 η εταιρία πέρασε στα χέρια του Πρόδρομου Μποδοσάκη-Αθανασιάδη, ενός από τους πλέον σημαντικούς παράγοντες της Ελληνικής βιομηχανίας στον 20ο αιώνα. Η ΠΥΡΚΑΛ έγινε τελικά μέρος μιας πελώριας βιομηχανικής αυτοκρατορίας που δημιούργησε ο Μποδοσάκης στην Ελλάδα, με πρωτεύουσες δραστηριότητες στους τομείς των εξορύξεων, της κλωστοϋφαντουργίας, χημικών και λιπασμάτων, υαλουργίας, μηχανουργίας και κατασκευών, καθώς και παροχής υπηρεσιών (ασφάλειες, θαλάσσιες μεταφορές κτλ).

Η ΠΥΡΚΑΛ ευνοήθηκε ιδιαίτερα από τις εξαγωγές πολεμικού υλικού προς την Δημοκρατική παράταξη της εμπόλεμης Ισπανίας κατά τον εμφύλιο πόλεμο του 1936-1939(Εικόνες 3,4). Ακόμα, η παραγωγή της ήταν ζωτικής σημασίας για την Ελλάδα κατά το Β΄Π.Π [<http://www.e-artemis.com/pyrkal>].





**Εικόνα 3:** Φωτογραφία του πολυβόλου EPK του 1939 όπως εμφανίζεται σε φυλλάδιο της ΠΥΡΚΑΛ. [ «Τα όπλα των Ελλήνων» Χ. Σατζανίδης, Εκδόσεις Μαϊάνδρος Θεσσαλονίκη 1995.]



**Εικόνα 4:** Φωτογραφία βόμβας 500 λιμπρών του Β' Παγκοσμίου, κατασκευασμένης από την ΠΥΡΚΑΛ [Wikipedia, Νίκος Χριστοφίλης].

Κατά την περίοδο της Κατοχής οι εγκαταστάσεις της πέρασαν στα χέρια των Γερμανών, που τις βρήκαν άθικτες, καθώς τα σχέδια απομάκρυνσης του εξοπλισμού και ανατίναξης τους δεν υλοποιήθηκαν. Οι Γερμανοί ωστόσο δεν απέτυχαν στο ανάλογο δικό τους σχέδιο και φεύγοντας από την Ελλάδα άφησαν τα εργοστάσιο της ΠΥΡΚΑΛ σε ερείπια. Ο εξοπλισμός και τα μηχανήματα επίσης φυγαδεύτηκαν και η άλλοτε μεγαλύτερη βιομηχανία της Ανατολικής Μεσογείου και Μέσης Ανατολής έπρεπε να ξεκινήσει από το μηδέν. Αρχικά ασχολήθηκε με την παραγωγή μεταλλικών ειδών και καταναλωτικών προϊόντων, αλλά σύντομα αναγεννήθηκε στην παλιά της αίγλη χάρη σε μια σειρά από παραγγελίες του Ελληνικού Στρατού, του ΝΑΤΟ και παραδόξως της Δυτικής Γερμανίας. Στις επόμενες δύο δεκαετίες η ΠΥΡΚΑΛ αναγεννήθηκε και προόδευσε, δημιουργώντας νέα εγκαταστάσεις και αναπτύσσοντας νέα προϊόντα. Μεγάλο πλήγμα δέχτηκε ωστόσο, όταν στα 1976 το Ελληνικό κράτος αποφάσισε να δημιουργήσει την ΕΒΟ, που αρχικά ανέλαβε την παραγωγή του τυφεκίου G3 της Γερμανικής Heckler & Koch (Εικόνα 5), το οποίο καθιέρωσε ο Ελληνικός Στρατός αντί του FN FAL που η ΠΥΡΚΑΛ ήδη είχε αρχίσει να παράγει με άδεια από τη Βελγική εταιρία FN και εκ του οποίου 30.000 τεμάχια είχαν κιόλας κατασκευαστεί στην Ελλάδα για εξαγωγές [www.eas.gr].



**Εικόνα 5:** Τουφέκι G3 κατασκευής EBO (παράγεται με την άδεια Γερμανικής Heckler & Koch) (πηγή: [www.eas.gr](http://www.eas.gr))

Η ανάπτυξη της EBO έβλαψε σοβαρά την ΠΥΡΚΑΛ καθώς οι δύο εταιρίες προσέφεραν ανταγωνιστικά προϊόντα. Στη δεκαετία του '70 η εταιρία υπέστη αρκετά ακόμα πλήγματα καθώς έχασε πολλούς από τους παραδοσιακούς πελάτες των εξαγωγών της. Και άλλες θυγατρικές της αυτοκρατορίας Μποδοσάκη υπέφεραν κατά την ίδια περίοδο και τελικά το κράτος επενέβη στη δεκαετία του '80 για να βοηθήσει την εταιρία. Στα 1982, χρεοκοπημένη αλλά εξακολουθώντας να απασχολεί χιλιάδες εργαζομένους, η ΠΥΡΚΑΛ κρατικοποιήθηκε. Ποτέ δεν ανέκτησε εκ νέου την παλιά της δόξα αλλά εξακολουθεί να επενδύει σε έρευνα και ανάπτυξη και να επεκτείνει τις δραστηριότητές της σε νέα προϊόντα πυρομαχικών, ναρκών, βομβών, πυροκροτητών, ηλεκτρονικών κ.α. συμμετέχει στην παραγωγή των Stinger και άλλων πυραύλων. Προχώρησε ακόμα και σε δικής της ανάπτυξης σχέδια όπλων στη δεκαετία του '90 και σε μία Ελληνικής σχεδίασης σύγχρονη ανεμογεννήτρια στα 2002 (Εικόνα 6).



**Εικόνα 6:** Ανεμογεννήτρια 600KW κατασκευής ΠΥΡΚΑΠ (πηγή: [www.eas.gr](http://www.eas.gr))

Το Συγκρότημα Εργοστασίων Υμηττού βρίσκεται κοντά στο κέντρο της Αθήνας και δραστηριοποιείται κυρίως στην παραγωγή πυρομαχικών φορητού οπλισμού, διαμετρημάτων 5,56 mm, 7,62 mm και 12,7 mm (0,50"), βομβών ασκήσεων αεροπορίας καθώς επίσης και στην παραγωγή των μεταλλικών μερών πυρομαχικών μεσαίων και μεγάλων διαμετρημάτων, των κεφαλών μάχης των πυραύλων Stinger και IRIS-T και γεμισματοδόχων προωθητικών γεμισμάτων.

Το ΣΕ Υμηττού περιλαμβάνει:

- Εργοστάσιο παραγωγής καλύκων, κενών κορμών και μεταλλικών μερών πυρομαχικών
- Εργοστάσιο παραγωγής πυρομαχικών φορητού οπλισμού
- Εργοστάσιο αυτομάτων μηχανημάτων
- Πλήρες και εκσυγχρονισμένο μηχανουργείο, όπου κατασκευάζονται εξαρτήματα και διατάξεις υψηλής ακρίβειας, όπως εργαλεία, ελεγκτήρες κλπ.

- Άλλες μονάδες υποστήριξης
- Βλητικό σταθμό, το Εθνικό Ελληνικό Κέντρο Στατικών & Βλητικών Δοκιμών, όπου ελέγχεται η ποιότητα όπλων και πυρομαχικών μικρών και μεσαίων διαμετρημάτων. [www.eas.gr]

### 2.3 2004-Συγχώνευση της ΠΥΡΚΑΑ με την ΕΒΟ

Στα 2004, επαναλαμβάνοντας τη συνταγή που εφάρμοσε έναν αιώνα πριν, συγχωνεύτηκε με την ΕΒΟ, προκειμένου να εξαλείψει τον ανταγωνισμό για τις κρατικές παραγγελίες, δημιουργώντας έτσι την ΕΑΣ (Ελληνικά Αμυντικά Συστήματα) [ <http://el.wikipedia.org/wiki/ΠΥΡΚΑΑ>].

Τα ΕΑΣ ανήκουν στον ευρύτερο Δημόσιο Τομέα, απασχολούν 2.000 άτομα και έχουν μία οργανωτική δομή αποτελούμενη από τον Αμυντικό Τομέα, τον Πολιτικό Τομέα ενώ ταυτόχρονα διαθέτουν και τρεις θυγατρικές εταιρίες.

- Ο **Αμυντικός Τομέας** των ΕΑΣ λειτουργεί πέντε σύγχρονα Συγκροτήματα Εργοστασίων, σε Υμηττό, Αίγιο, Λαύριο, Ελευσίνα και Μάνδρα, στις παραγωγικές μονάδες των οποίων παράγονται όπλα φορητού οπλισμού, όλμοι, σωλήνες πυροβόλων, οπτικά και πυραυλικά συστήματα, πυρομαχικά μικρών, μεσαίων και μεγάλων διαμετρημάτων και προϊόντα αεροπορικού τύπου (Εικόνα 7).
- Ο **Πολιτικός Τομέας** των ΕΑΣ κατασκευάζει διάφορα εμπορικά προϊόντα, όπως εκρηκτικά, φυσίγγια κυνηγίου, ανεμογεννήτριες, λέβητες θερμού νερού και μεταλλικές κατασκευές, στα εργοστάσια του Υμηττού και του Λαυρίου.
- Οι **Θυγατρικές εταιρίες** των ΕΑΣ έχουν τις ακόλουθες δραστηριότητες:

- Η "*Ηλεκτρομηχανική Κύμης*" με έδρα στην Κύμη Ευβοίας, κατασκευάζει προϊόντα για ατομική προστασία, όπως Αλεξίσφαιρα Γιλέκα, Στολές NBC, Αλεξίσφαιρες Ασπίδες και Κράνη.
- Η "*Μεταλλουργική Βιομηχανία Ηπείρου Α.Ε.* ", με έδρα στην Ήπειρο, επεξεργάζεται προϊόντα από χαλκό και κράματα χαλκού.
- Η "*LT-PYRKAL*" με έδρα στο Έρεβαν της Αρμενίας, δραστηριοποιείται στην κατασκευή Κρυστάλλων Laser και εξαρτημάτων για Συστήματα Laser.

Τα ΕΑΣ, συνεχίζοντας την παράδοση των ΠΥΡΚΑΛ και ΕΒΟ και συνδυάζοντας τις τεχνολογικές τους δυνατότητες, έχουν ήδη γίνει η μεγαλύτερη Αμυντική βιομηχανία στην Ελλάδα και ο αποκλειστικός προμηθευτής των Ελληνικών Ενόπλων Δυνάμεων σε όπλα, οπλικά συστήματα και πυρομαχικά κατασκευαζόμενα στην χώρα. Παράλληλα δε με την Ελληνική Αγορά, τα ΕΑΣ είναι γνωστά και στην Διεθνή αγορά είτε ως αξιόπιστος Προμηθευτής υψηλής ποιότητας αμυντικού υλικού είτε ως δυναμικός Συνεργάτης των μεγαλύτερων Αμυντικών εταιριών της Παγκόσμιας Αμυντικής Βιομηχανίας σε προγράμματα συμπαραγωγών [www.eas.gr].



**Εικόνα 7:** Το αντιαεροπορικό Artemis 30 που κατασκευάζεται από την ΕΑΣ

### **3. ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ**

#### **Πηγές Δεδομένων**

Για την εκτίμηση των κλιματολογικών συνθηκών της περιοχής και με σύσταση των επιστημόνων της ΕΜΥ αξιοποιήθηκαν μετεωρολογικά δεδομένα από τον Μετεωρολογικό σταθμό του Ελληνικού που βρίσκεται σε απόσταση περίπου 7 km από την περιοχή μελέτης.

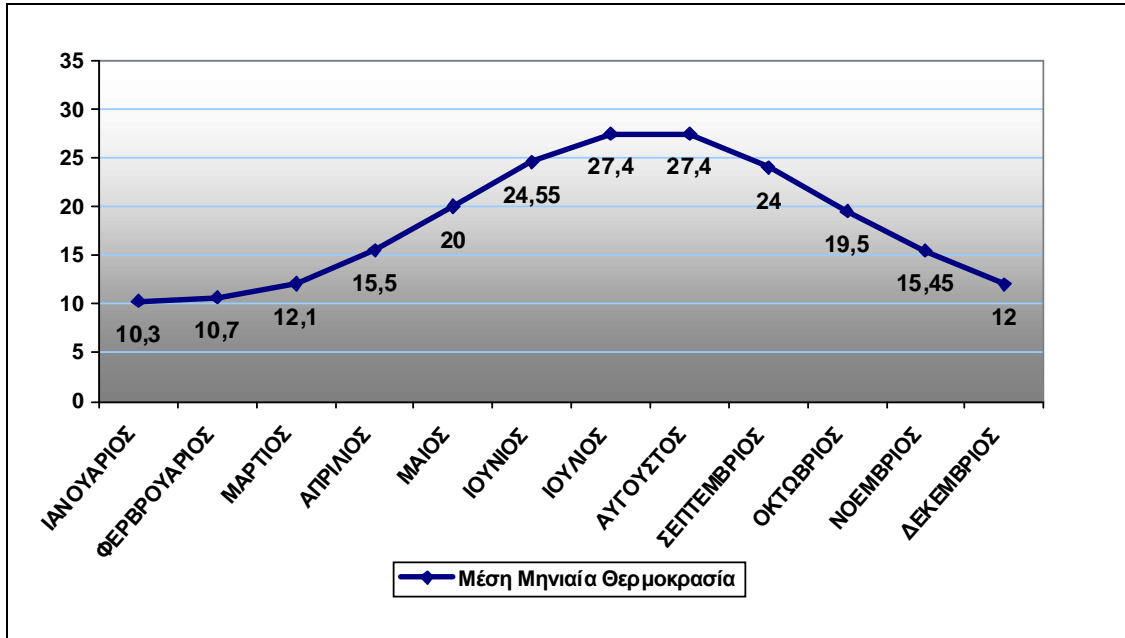
Ο μετεωρολογικός σταθμός του Ελληνικού έχει συντεταγμένες γεωγραφικό πλάτος Β  $37^{\circ} 54'$  και γεωγραφικό μήκος  $23^{\circ} 45'$  Ανατολικό γεωγραφικό πλάτος και το βαρόμετρο βρίσκεται σε υψόμετρο 15 m. Τα μετεωρολογικά δεδομένα καλύπτουν την χρονική περίοδο 1955 - 2001 με εξαίρεση τα δεδομένα που αφορούν στον Υετό τα οποία αφορούν στην περίοδο 1955- 2008. Και στις δύο περιπτώσεις τα χρονικά διαστήματα που καλύπτουν τα μετεωρολογικά δεδομένα είναι επαρκή ώστε να μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα σε ότι αφορά στις κλιματικές συνθήκες της περιοχής.

#### **3.1 Θερμοκρασία**

Η θερμοκρασία σαν κλιματικός παράγοντας έχει μεγάλη σημασία καθώς σχετίζεται άμεσα με την ανάπτυξη του πρασίνου. Εξετάστηκαν δεδομένα που αφορούν στις μέσες(Διάγραμμα 1), στις μέσες μέγιστες (Διάγραμμα 2) και μέσες ελάχιστες(Διάγραμμα 3) και απόλυτες μέγιστες



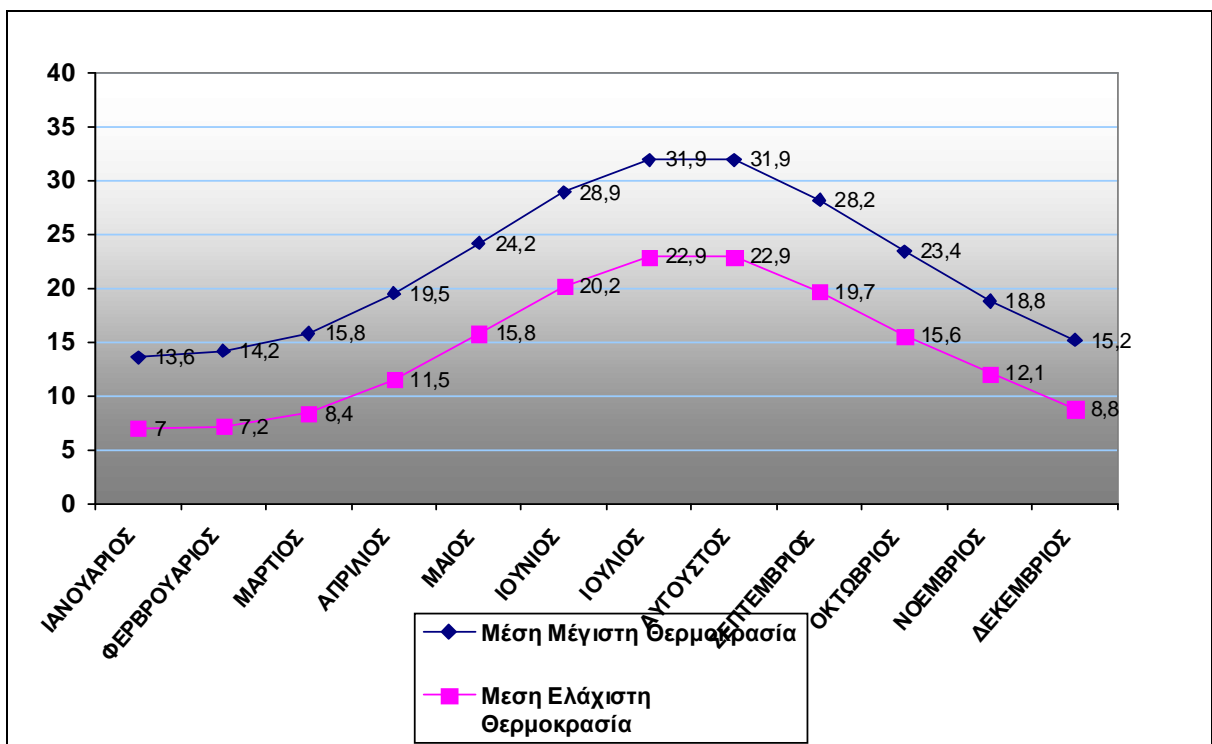
(Διάγραμμα 4) και ελάχιστες (Διάγραμμα 5) θερμοκρασίες σε μηνιαία βάση για την περίοδο 1955-2001. Στα διαγράμματα και την ανάλυσή τους



**Διάγραμμα 1:** Μηνιαία κατανομή της μέσης μηνιαίας Θερμοκρασίας κατά την περίοδο 1955-2001 (Πηγή: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία)

Από τα δεδομένα που απεικονίζονται στο Διάγραμμα 1 προκύπτει ότι η πορεία της θερμοκρασίας ακολουθεί κανονική κύμανση, με τη μέση μηνιαία θερμοκρασία να σημειώνει μέγιστο τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο στους 27,4° C, και ελάχιστο τον Ιανουάριο στους 10,3° C. Η θερμοκρασία τους χειμερινούς μήνες κυμαίνεται από 10,3° C ως 12,1 ° C ενώ κατά τους θερινούς μήνες κυμαίνεται από 24,5° C ως 27,4° C.

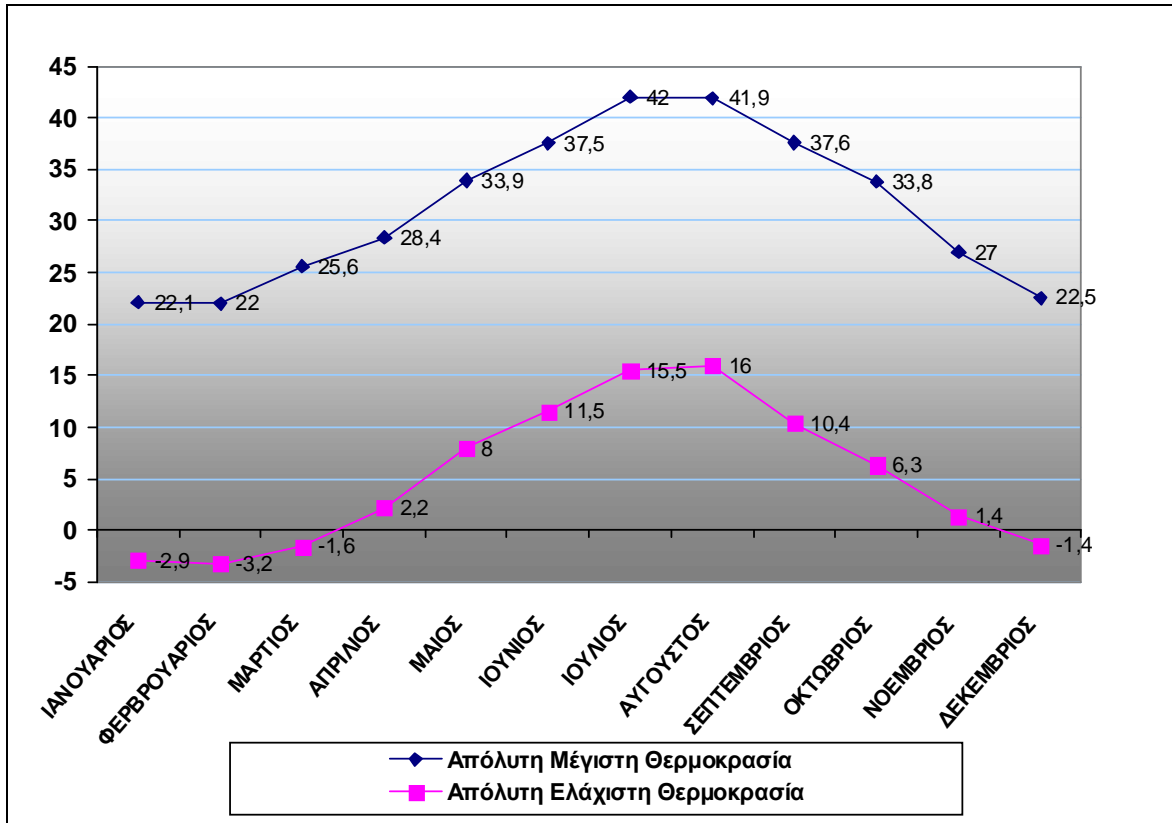
Η μέση μέγιστη και η μέση ελάχιστη μηνιαία θερμοκρασία σημειώνει ανάλογη μεταβολή με τη μέση μηνιαία θερμοκρασία όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 2



**Διάγραμμα 2:** Διακύμανση της Μέσης Μέγιστης και Ελάχιστης Θερμοκρασίας ανά μήνα κατά τη διάρκεια του έτους. (1955-2001) (πηγή: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία)

Παρόμοια μεταβολή ακολουθεί και η απόλυτη μέγιστη και απόλυτη ελάχιστη μηνιαία θερμοκρασία όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 2. Η Υψηλότερη θερμοκρασία της εξεταζόμενης περιόδου είναι και παρατηρήθηκε κατά το μήνα ενώ η χαμηλότερη τιμή είναι και παρατηρήθηκε το μήνα. Θερμοκρασίες που μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο

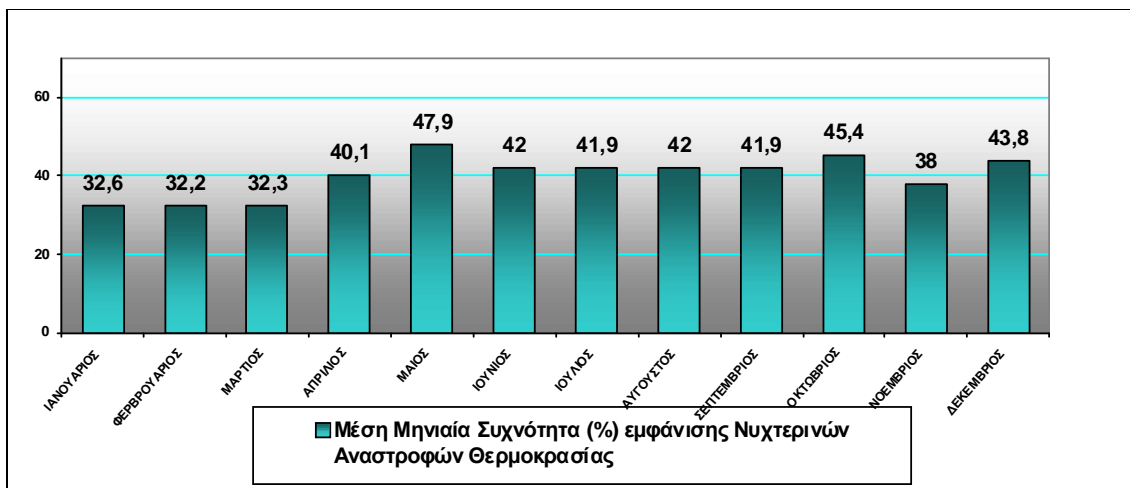
τις φυτεύσεις, κάτω από τους 0° C παρατηρούνται όλους τους χειμερινούς μήνες αλλά και το μήνα Μάρτιο.



**Διάγραμμα 3:** Διακύμανση της Απόλυτης Μέγιστης και Ελάχιστης Θερμοκρασίας ανά μήνα κατά τη διάρκεια του έτους. (1955-2001) (πηγή: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία)

### 3.2 Θερμοκρασιακή Αναστροφή

Ένα μετεωρολογικό φαινόμενο που πρέπει να λάβουμε υπ' όψη μας είναι το φαινόμενο της αναστροφής θερμοκρασίας, σαν εξαίρεση του κανόνα που θέλει την θερμοκρασία να ελαττώνεται όσο αυξάνεται το ύψος μέσα στην ατμόσφαιρα. Κατά την αντιστροφή θερμοκρασίας, η θερμοκρασία αυξάνει με το ύψος μέσα σε διάφορα τροποσφαιρικά στρώματα, δηλαδή η κατακόρυφη θερμοβαθμίδα να παίρνει αρνητικές τιμές. Το φαινόμενο αυτό παρατηρείται στα κατώτερα τροποσφαιρικά στρώματα και κάτω από την επίδραση ειδικών καιρικών συνθηκών. Τα στρώματα αυτά χαρακτηρίζονται ως στρώματα θερμοκρασιακής αναστροφής, τα οποία από δυναμικής άποψης είναι ευσταθή και εμποδίζουν τις ανοδικές κινήσεις των αερίων μαζών. Με αυτό τον τρόπο εγκλωβίζονται στα χαμηλότερα στρώματα της ατμόσφαιρας θερμές αέριες μάζες, αυξάνοντας έτσι τη ατμοσφαιρική ρύπανση στα κατώτερα στρώματα της ατμόσφαιρας.

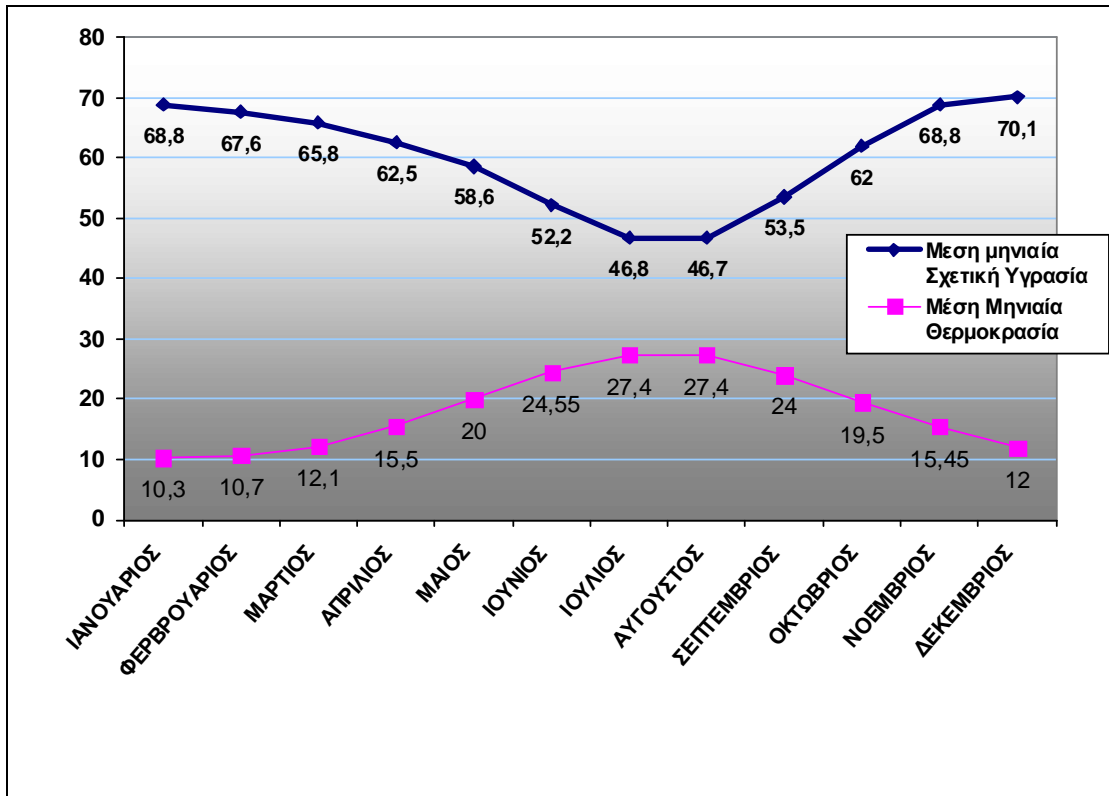


**Διάγραμμα 4:** Διακύμανση της Μέσης μηνιαίας Συχνότητας (%) εμφάνισης Νυκτερινών Αναστροφών Θερμοκρασίας για την περίοδο 1955 ως 2001 (πηγή: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία)

### 3.3 Υγρασία

Η υγρασία της ατμόσφαιρας για κάθε χρονική στιγμή μπορεί να εκφραστεί από τον όρο της Σχετικής Υγρασίας επί τοις εκατό. Η Σχετική Υγρασία και οι διακυμάνσεις της είναι σημαντικοί παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν σημαντικά τα βιοκλιματικά χαρακτηριστικά κάθε περιοχής. Στο διάγραμμα Δ3 φαίνεται μια απλή διακύμανση της Μέσης Μηνιαίας Σχετικής Υγρασίας κατά την διάρκεια του έτους, η οποία είναι αντίστροφη σε σχέση με την αντίστοιχη διακύμανση της θερμοκρασίας.

Οι πιο υγροί μήνες είναι οι χειμερινοί μήνες και ο Νοέμβριος με την Μέση Μηνιαία Σχετική Υγρασία να κυμαίνεται από 67,6% ως 70,1%, ενώ τους μήνες Μάρτιο και Απρίλιο έχουμε πάλι υψηλές τιμές Μέσης Μηνιαίας Σχετικής Υγρασίας άνω του 60%. Τους καλοκαιρινούς μήνες παρατηρείται όπως είναι αναμενόμενο χαμηλή σχετική υγρασία, κάτω του 52% με χαμηλότερη τιμή 46% τον Αύγουστο.



**Διάγραμμα 5:** Διακύμανση της Μέσης Σχετικής Υγρασίας και της Μέσης Θερμοκρασίας ανά μήνα κατά τη διάρκεια του έτους. (1955-2001) (πηγή: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία)

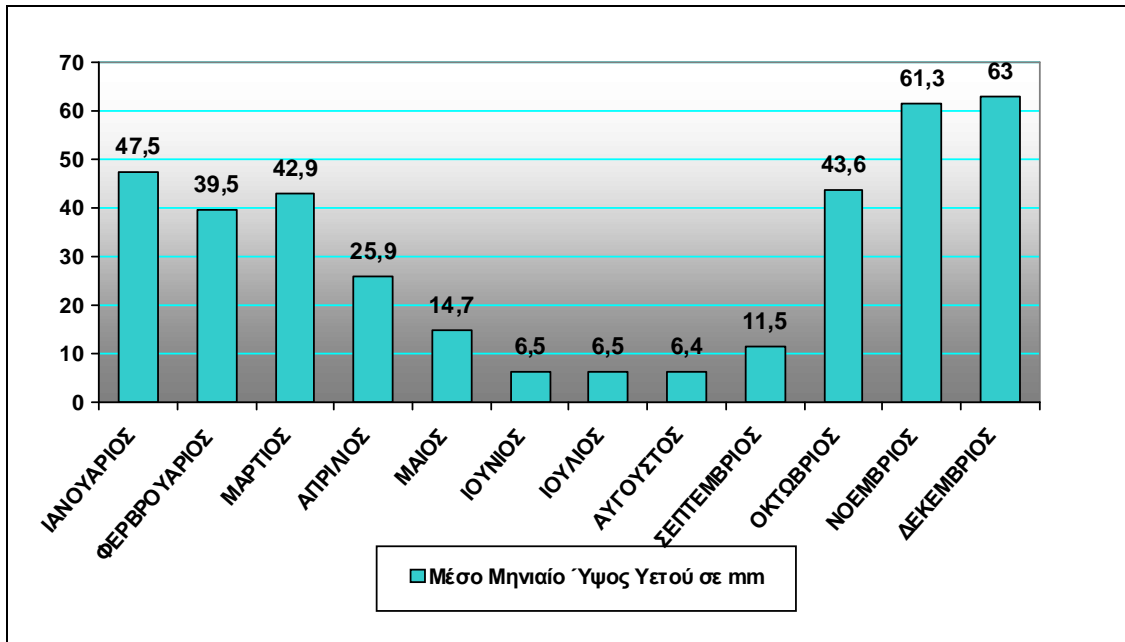
### 3.4 Υετός

Εδώ περιλαμβάνεται το σύνολο των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων όπως είναι το χιόνι, η βροχή, το χαλάζι, τα υδροαπόβλητα όπως η δρόσος και η πάχνη, και τα ατμοσφαιρικά συμπυκνώματα που βρίσκονται κοντά στην επιφάνεια του εδάφους όπως η ομίχλη. Η μεταβολή του νερού στη μια ή την άλλη μορφή Υετού καθώς και η μεταβολή της συγκέντρωσης υδρατμών στην ατμόσφαιρα, είναι φαινόμενα τα οποία συνοδεύονται από πρόσληψη ή αποβολή θερμότητας

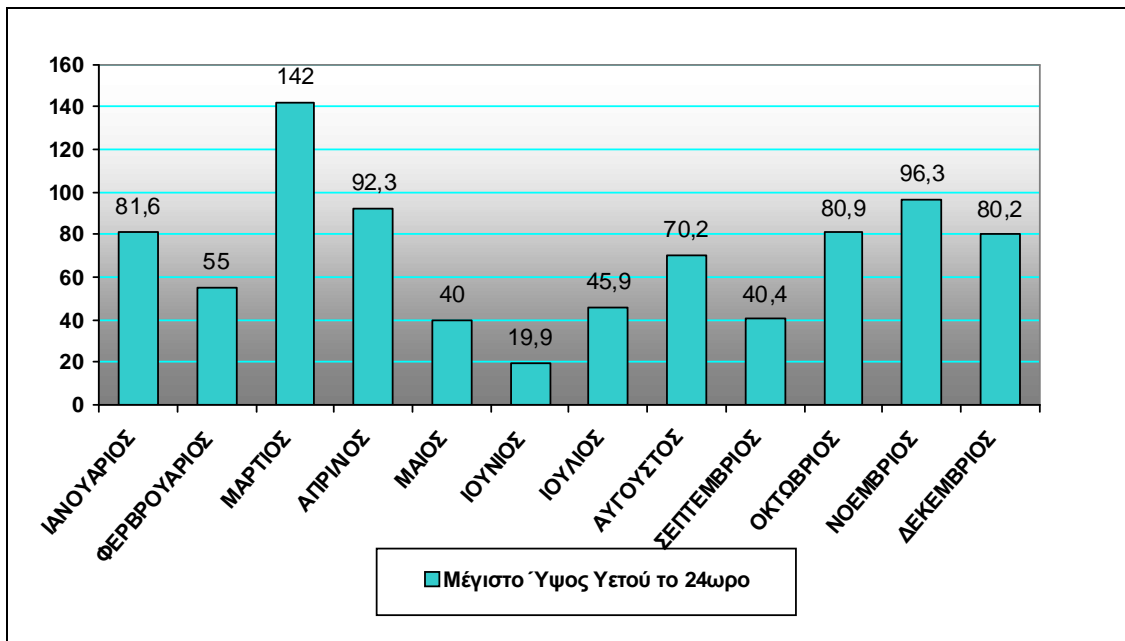
και συνεπώς σχετίζονται άμεσα με την θερμοκρασία και την σχετική υγρασία της ατμόσφαιρας.

Τα ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα και κυρίως η βροχή παίζουν σημαντικό ρόλο στην αύξηση της εδαφικής υγρασίας και την κάλυψη των αναγκών των φυτών σε νερό. Το μέσο ύψος βροχόπτωσης είναι μία από τις πιο σημαντικές κλιματικές παραμέτρους.

Από τα μετεωρολογικά δεδομένα για την περίοδο 1955-2008 φαίνεται ότι η μέση τιμή Υετού κυμαίνεται πάνω από 42 mm για τους μήνες Οκτώβριο ως Μάρτιο με μέγιστη τιμή το μήνα Δεκέμβριο στα 63 mm. Κατά τους Μήνες Μάιο ως Σεπτέμβριο οι μέσες τιμές υετού είναι αρκετά χαμηλές, ενώ τους μήνες Ιούλιο-Αύγουστο είναι κάτω από 6,5 mm. Από την εξέταση του Μέσου συνολικού ετήσιου ύψους υετού φαίνεται ότι είναι χαμηλό.

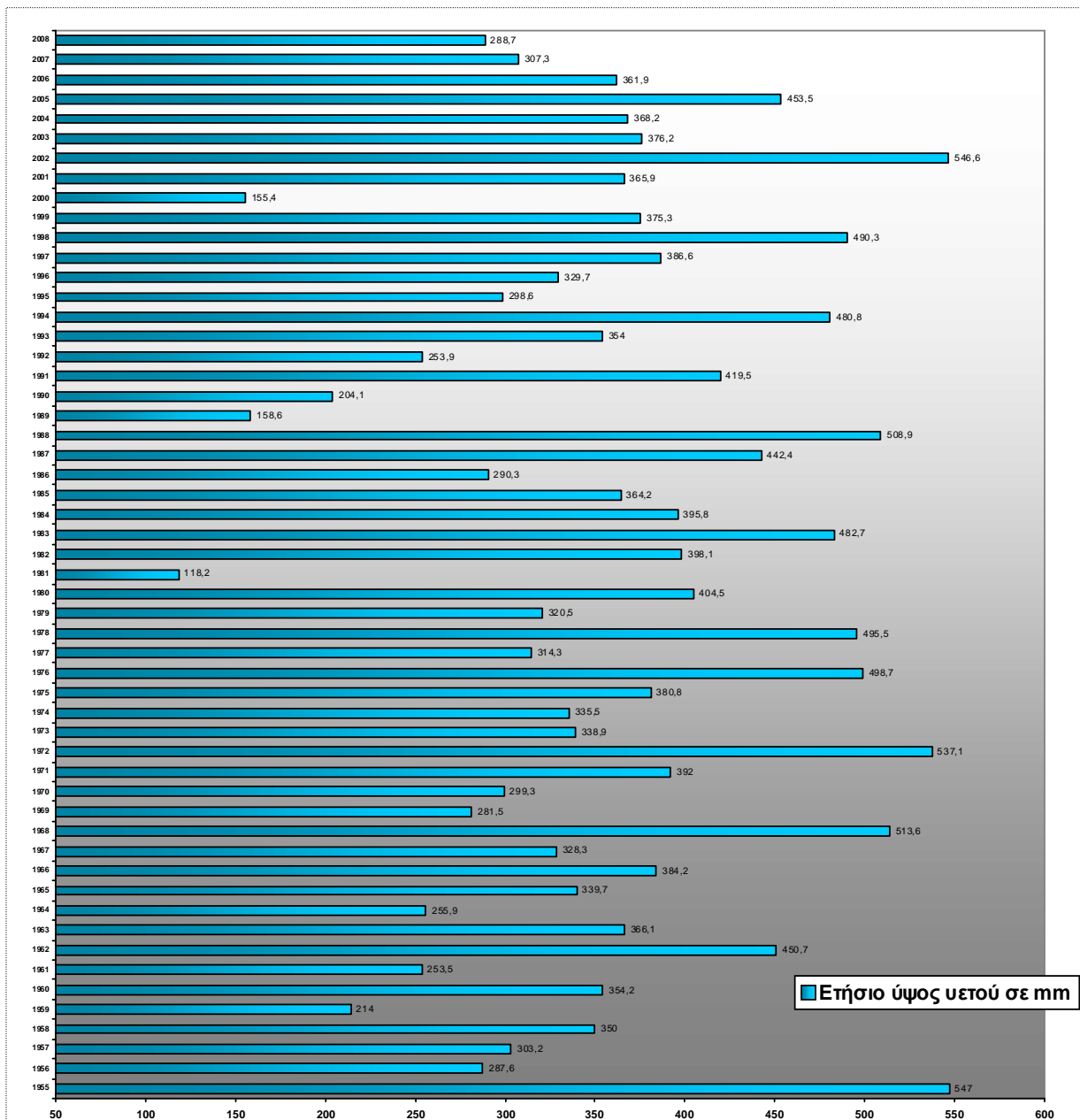


**Διάγραμμα 6:** Διακύμανση του Μέσου Ύψους Υετού σε mm ανά μήνα κατά τη διάρκεια του έτους. (πηγή: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία)



**Διάγραμμα 7:** Διακύμανση του Μέγιστου Ύψους Υετού σε mm το 24ωρο κατά τη διάρκεια του έτους. (πηγή: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία)

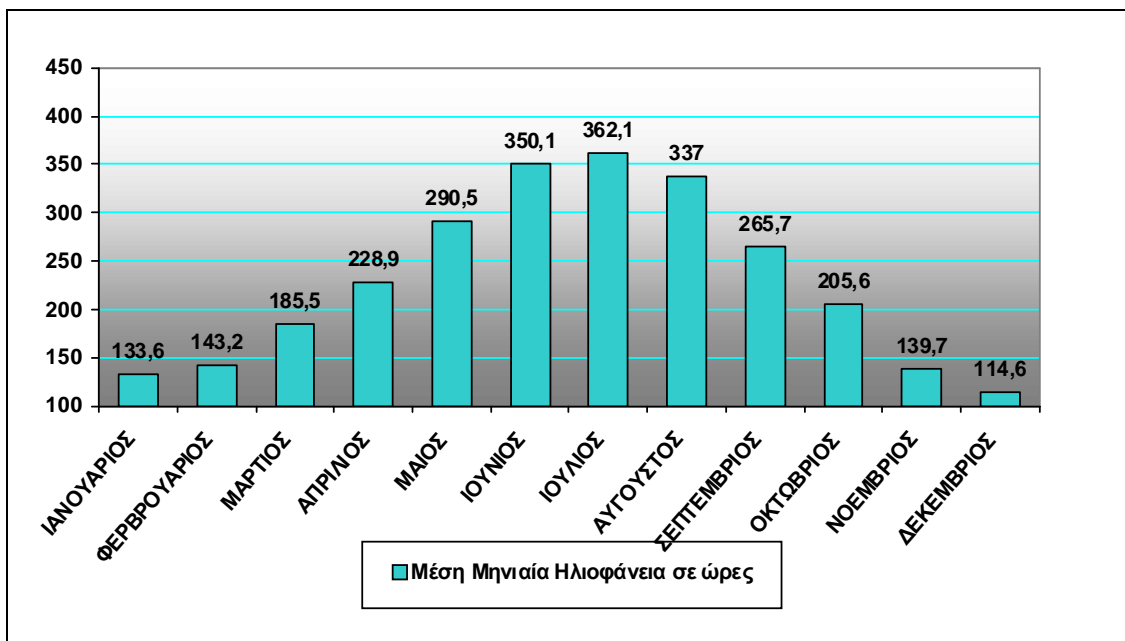




**Διάγραμμα 8:** Διακύμανση του Συνολικού Ετήσιου Ύψους Υετού σε mm τη διάρκεια της Περιόδου 1955-2008 (πηγή: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία)

### 3.5 Ηλιοφάνεια

Η ηλιοφάνεια σαν μετεωρολογική παράμετρος έχει μεγάλη σημασία, καθώς παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του φυτικού υλικού, αλλά και της διαμόρφωσης του βιοκλιματικού χαρακτήρα μιας περιοχής. Έτσι για την περίοδο 1955-2003 η ηλιοφάνεια στην περιοχή παίρνει μέγιστες τιμές τους μήνες Μάιο έως Άγουστο με τιμές που κυμαίνονται πάνω από 290,5 h και παίρνει μέγιστη τιμή το μήνα Ιούλιο στις 362,1 h, ενώ τις χαμηλότερες τιμές τις παίρνει τους Μήνες Νοέμβριο ως Φεβρουάριο με τιμές κάτω από 139,7 h και χαμηλότερη τιμή 114,6 h το μήνα Δεκέμβριο.



**Διάγραμμα 9:** Διακύμανση της Μέσης Μηνιαίας Ηλιοφάνειας (σε ώρες) κατά τη διάρκεια της Περιόδου 1955-2003(πηγή: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία)

### 3.6 Άνεμοι

Από τα μετεωρολογικά δεδομένα του σταθμού του Ελληνικού προκύπτει ότι καθ'όλη τη διάρκεια τους έτους οι επικρατούντες άνεμοι είναι Βόρειοι και Βορειο-Βορειοανατολικοί. Τους μήνες Απρίλιο, Μάιο και Ιούνιο οι Βορειοι και ΒορειοΑνατολικοί άνεμοι μειώνονται αισθητά και επικρατούν οι Νότιοι άνεμοι. Τους επόμενους καλοκαιρινούς μήνες επανέρχονται οι βόρειοι-βορειοανατολικοί εξ αιτίας των μελτεμιών που είναι τοπικοί μεσογειακοί άνεμοι.

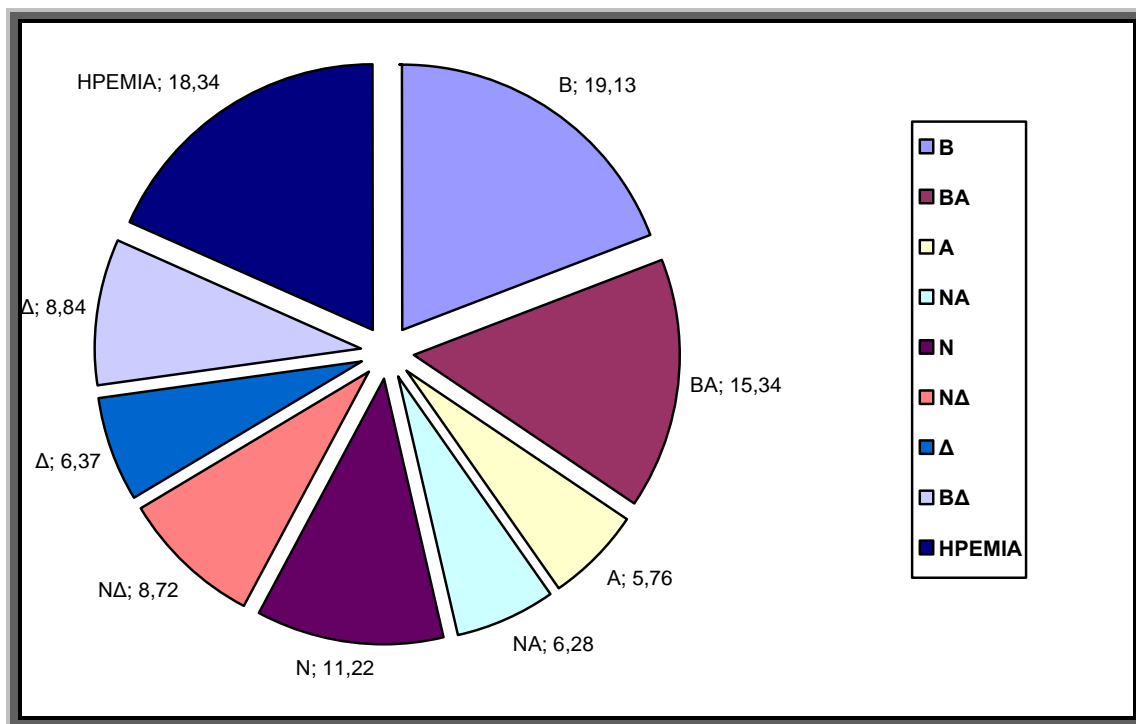
Μήνας	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ
Διεύθυνση	B	B	B	N	N	N	B	B	B	B	B	B

**Πίνακας 1.** Κυρίαρχες διευθύνσεις πνοής του ανέμου κατά την διάρκεια του έτους. (Πηγή Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία)

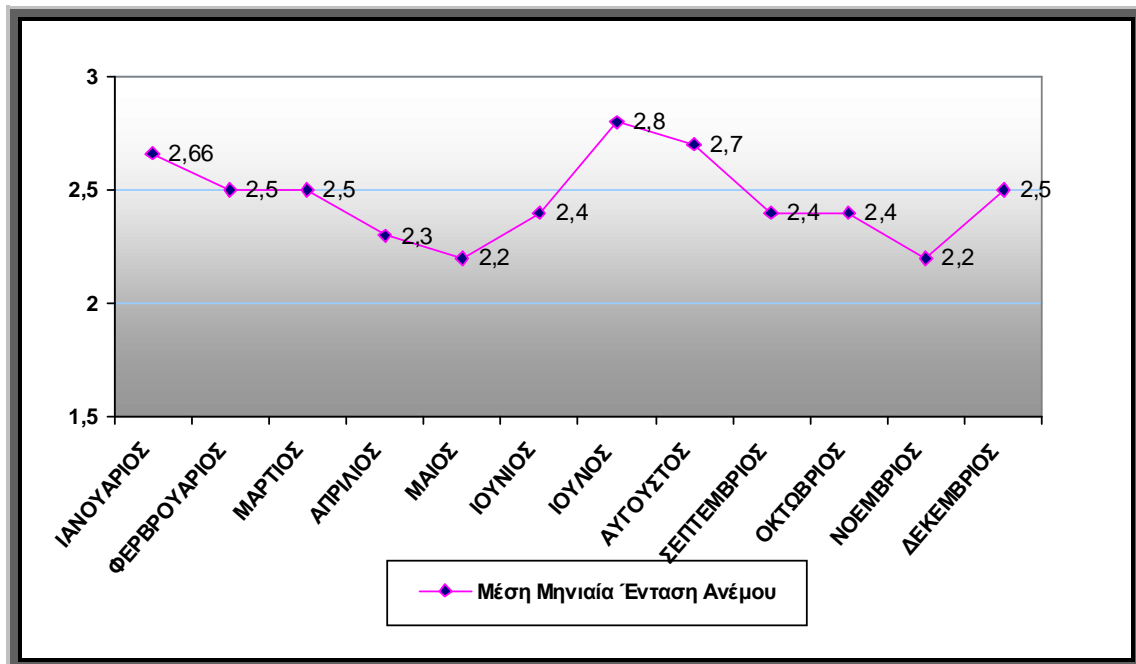
Πιο συγκεκριμένα όσον αφορά στη συχνότητα εμφάνισης ανέμων σε ετήσια βάση έχουμε Βόρειους ανέμους σε ποσοστό 19,1%, Βορειοανατολικούς 15,3%, Νότιους 11,2%, Νοτιοδυτικούς ανέμους σε ποσοστό 8,7% και Βορειοδυτικούς σε ποσοστό 8,8% . Οι υπόλοιποι άνεμοι εμφανίζονται με συχνότητες μικρότερες του 6,3% (Διάγραμμα 10, Πίνακας 2).

Μήνας/Διεύθυνση	B	BA	A	NA	N	NA	Δ	BA	Νηνεμία
1	23.204	18.372	6.628	5.863	6.832	5.014	4.723	9.089	20.275
2	19.393	17.636	6.995	8.258	9.155	5.734	5.935	7.997	18.897
3	18.025	15.027	6.288	7.621	10.522	7.748	5.803	8.040	20.926
4	12.605	8.125	4.591	9.459	15.317	9.961	7.425	10.571	21.946
5	11.528	8.228	3.475	7.378	18.520	12.820	7.562	10.078	20.411
6	13.543	10.031	3.200	5.555	18.143	13.698	9.055	11.789	14.986
7	21.654	17.234	4.787	3.754	11.855	10.930	8.230	10.069	11.487
8	25.656	19.818	5.473	3.516	9.043	9.258	6.344	8.786	12.106
9	22.171	17.871	5.733	4.790	8.613	9.602	6.568	7.535	17.117
10	23.145	18.801	6.131	5.473	8.066	7.507	4.345	5.894	20.638
11	17.474	16.008	8.064	6.852	9.631	6.677	5.376	7.766	22.152
12	21.172	16.887	7.717	6.879	8.987	5.737	5.070	8.427	19.124
Σύνολο	19.131	15.337	5.757	6.283	11.224	8.724	6.370	8.837	18.339

**Πίνακας 2:** Μέσα μηνιαία συχνότητα διεύθυνσης των ανέμων κατά τη διάρκεια της Περιόδου 1955-2001(πηγή: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία)



**Διάγραμμα 10:** Μέση Ετήσια συχνότητα διεύθυνσης πνοής των ανέμων κατά τη διάρκεια της Περιόδου 1955-2001 (πηγή: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία)



**Διάγραμμα 11:** Διακύμανση της Μέσης Μηνιαίας έντασης ανέμου κατά τη διάρκεια του έτους, την περίοδο 1946-1972 (πηγή: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία)

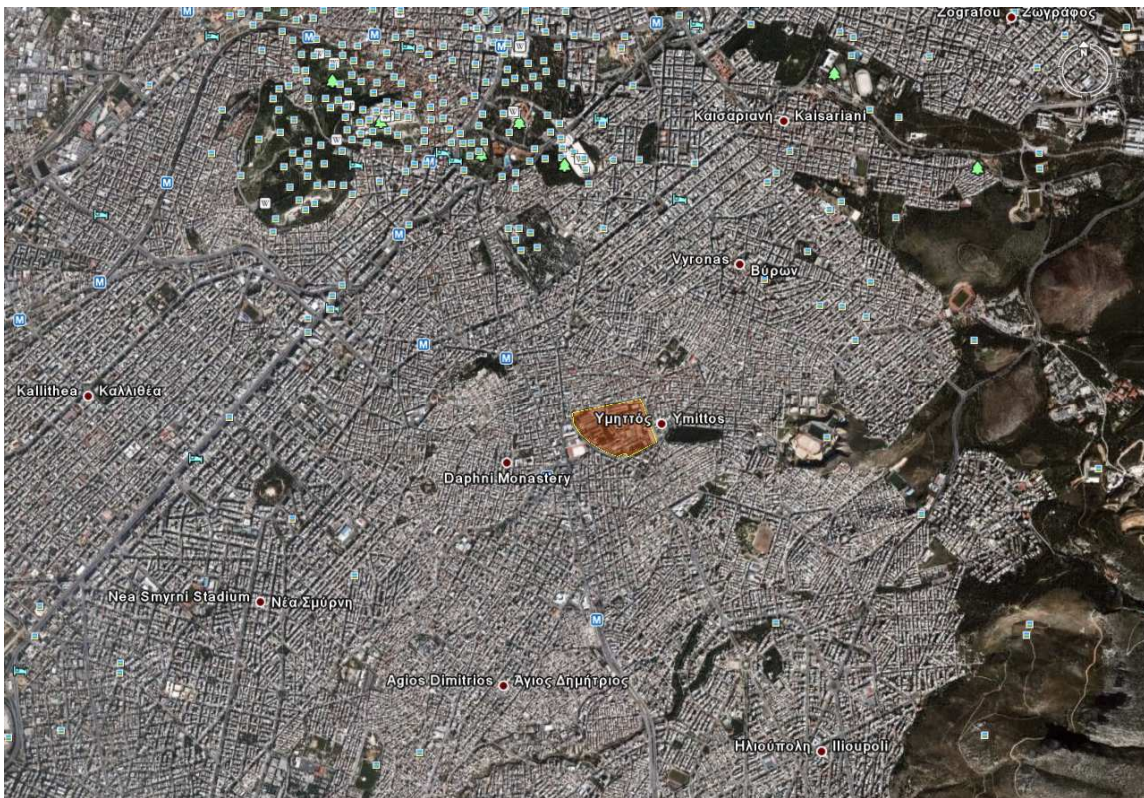
### 3.7 Κλιματική Κατάταξη

Σύμφωνα με τις μετεωρολογικές παραμέτρους που αναλύθηκαν προηγουμένα, η περιοχή μελέτης όπως και η ευρύτερη περιοχή του λεκανοπεδίου Αττικής ανήκει κατά Koppen στην κατηγορία Csa, δηλαδή στον μεσογειακό τύπο, ο οποίος έχει όλα τα χαρακτηριστικά του εύκρατου κλίματος κατά τη διάρκεια των χειμερινών μηνών και τα χαρακτηριστικά του υποτροπικού κλίματος κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Τα χαρακτηριστικά αυτά περιλαμβάνουν την εναλλαγή βροχερής χειμερινής με ξηρή καλοκαιρινή περίοδο, μικρό ετήσιο ύψος βροχής, ήπιο χειμώνα και θερμό καλοκαίρι και μεγάλη διάρκεια ηλιοφάνειας καθ' όλη τη διάρκεια του έτους και ιδιαίτερα κατά τη θερμή περίοδο **(βιβλιογραφία)**.

## 4. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

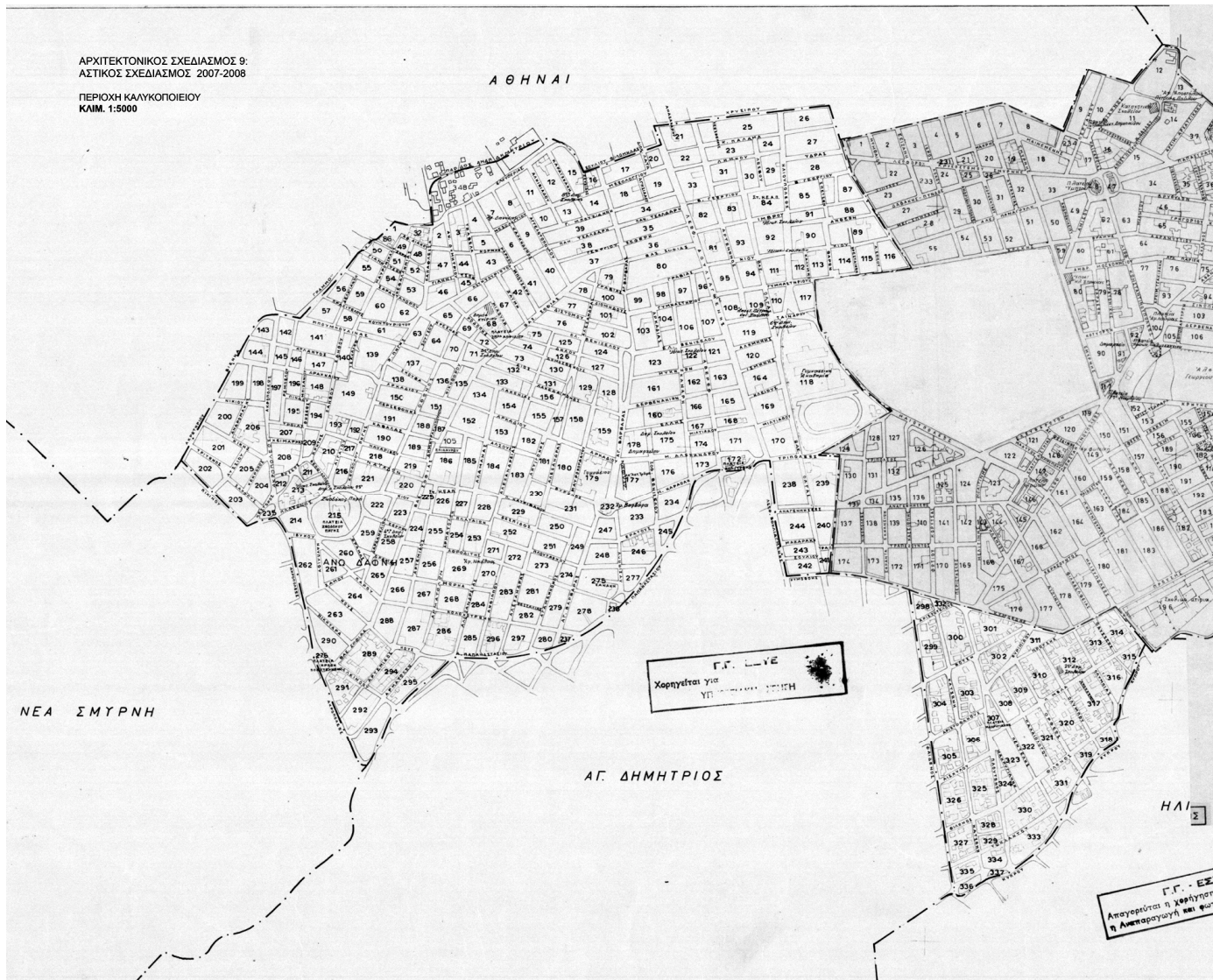
### 4.1 Χωροταξική Θεώρηση

Η περιοχή ανάπλασης βρίσκεται σε κομβικό σημείο (εικόνα 9) μέσα στην ευρύτερη περιοχή, αυτός είναι και ο λόγος που το συγκεκριμένο οικόπεδο θέλουν να αγοράσουν πολυεθνικοί όμιλοι που δραστηριοποιούνται στο χώρο της ψυχαγωγίας όπως μας ενημέρωσε η δημοτική αρχή του Υμηττού.



Εικόνα 8 : Με κόκκινο είναι σκιαγραφημένη η περιοχή ανάπλασης (πηγή: Google earth)


ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 9:  
ΑΣΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 2007-2008  
ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΛΥΚΟΠΟΙΕΙΟΥ  
ΚΑΙΜ. 1:5000



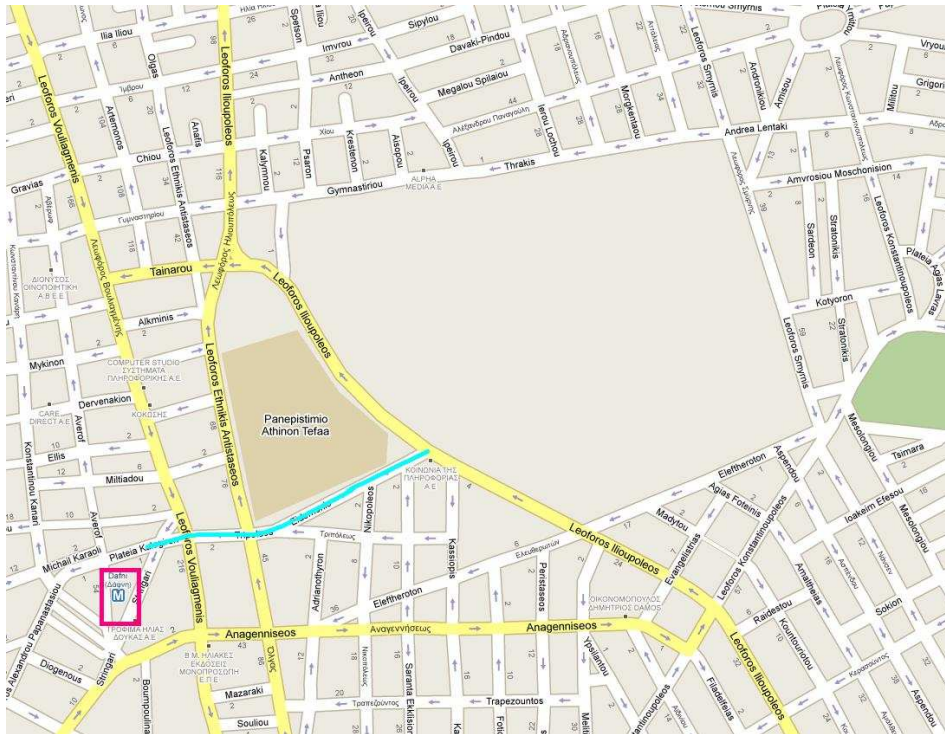
Εικόνα 9: Ο δήμος Υμηττού φαίνεται ο χώρος που καταλαμβάνει η ΠΥΡΚΑΛ (πηγή: Βιβλιοθήκη Αρχιτεκτονικής ΕΜΠ)

## 4.2 Προσβασιμότητα

Το εργοστάσιο της Πυρκάλ βρισκόμενο στην καρδιά του δήμου Υμηττού και μόλις 450 μέτρα από το σταθμό Δάφνη του μετρό (Εικόνα 9) έχει αρκετά εύκολη πρόσβαση και συγκοινωνιακή κάλυψη (Εικόνα 10). Εκτός από το μετρό της Δάφνης ο επισκέπτης μπορεί να φτάσει στο χώρο της Πυρκάλ με ένα από τα παρακάτω δρομολόγια του ΟΑΣΑ.

-  **054** Περισσός - Ακαδημία - Μεταμόρφωση
-  **140** Πολύγωνο - Γλυφάδα
-  **141** Καλαμάκι - Σταθ. Δάφνης
-  **201** Σταθ. Δάφνης - Αργυρούπολη
-  **206** Αγ. Μαρίνα - Ακαδημία
-  **209** Μεταμόρφωση - Πλατεία Συντάγματος
-  **212** Στ. Μετρό Δάφνης - Βύρωνας - Καρέας
-  **213** Στ. Δάφνης - Υμηττός - Νεκρ. Βύρωνα
-  **218** Πειραιάς - Υμηττός - Ηλιούπολη
-  **232** Πειραιάς - Υμηττός - Βύρωνας
-  **237** Άνω Ηλιούπολη - Ακαδημία
-  **856** Αιγάλεω - Υμηττός - Δάφνη <http://www.oasa.gr/>





**Εικόνα 10:** Χάρτης στον οποίο σημειώνεται η διαδρομή προς το μετρό. (πηγή: Google maps)

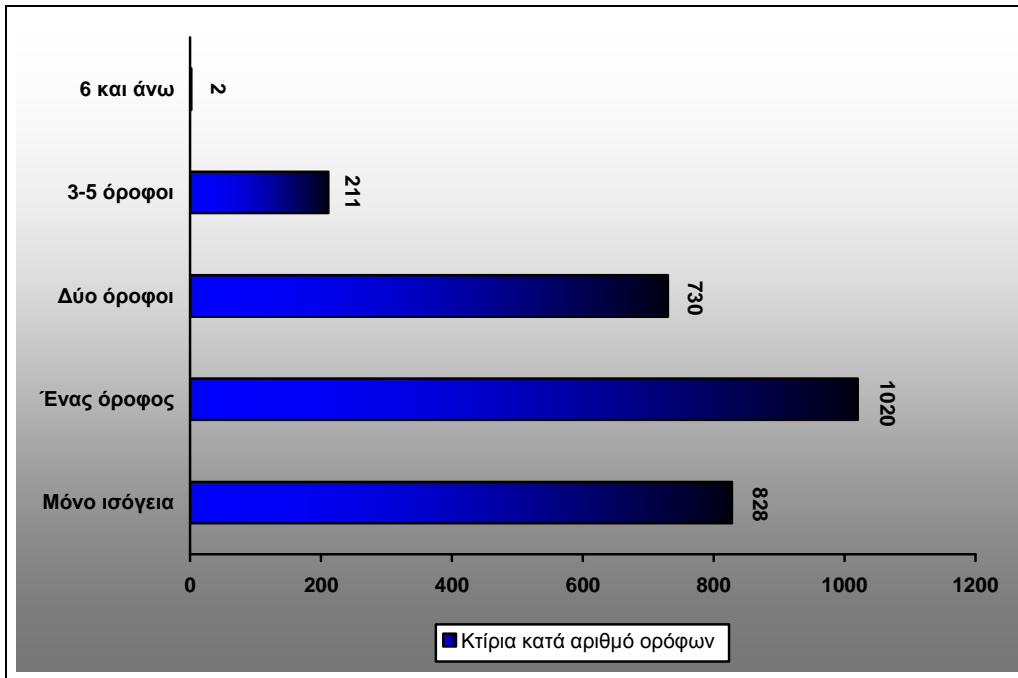


**Εικόνα 11:** Συγκοινωνιακός χάρτης για την περιοχή της Πυρκαλ. (πηγή : <http://www.oasa.gr/>)

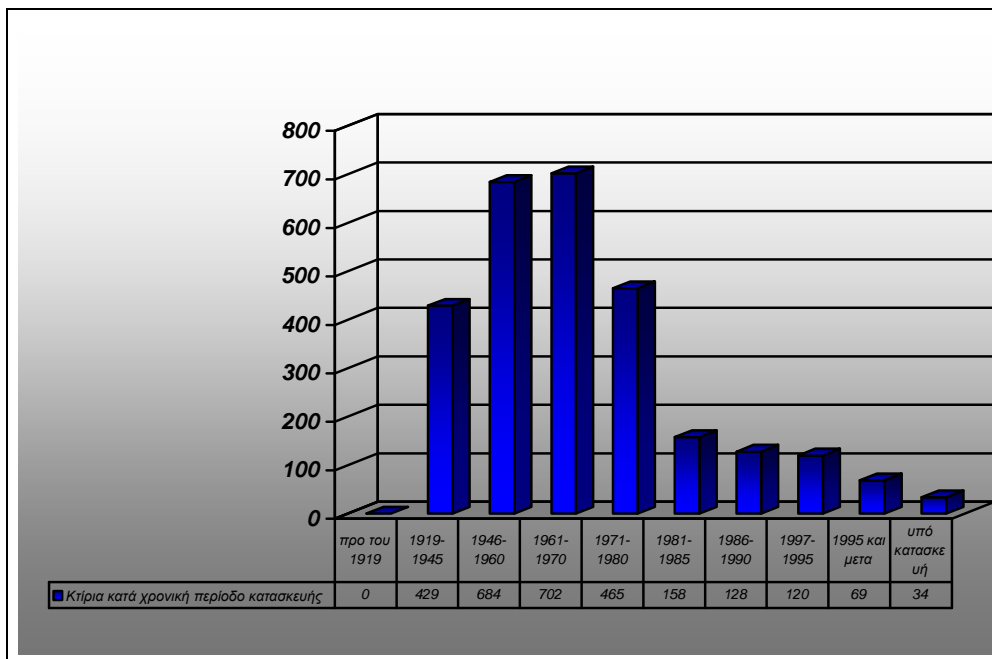
### 4.3 Ο Δήμος Υμηττού

Όπως φαίνεται και στα διαγράμματα που ακολουθούν, ο δήμος Υμηττού χαρακτηρίζεται από χαμηλή δόμηση, ενώ στο έδαφος του δήμου η κύρια χρήση των κτιρίων είναι για κατοικία ενώ υπάρχουν λίγα σχετικά καταστήματα και γραφεία (διαγράμματα 12-14, Εικόνα 11). Ακόμα η μεγάλη πλειοψηφία των κτιρίων είναι χτισμένα κατά την περίοδο 1919-1980.

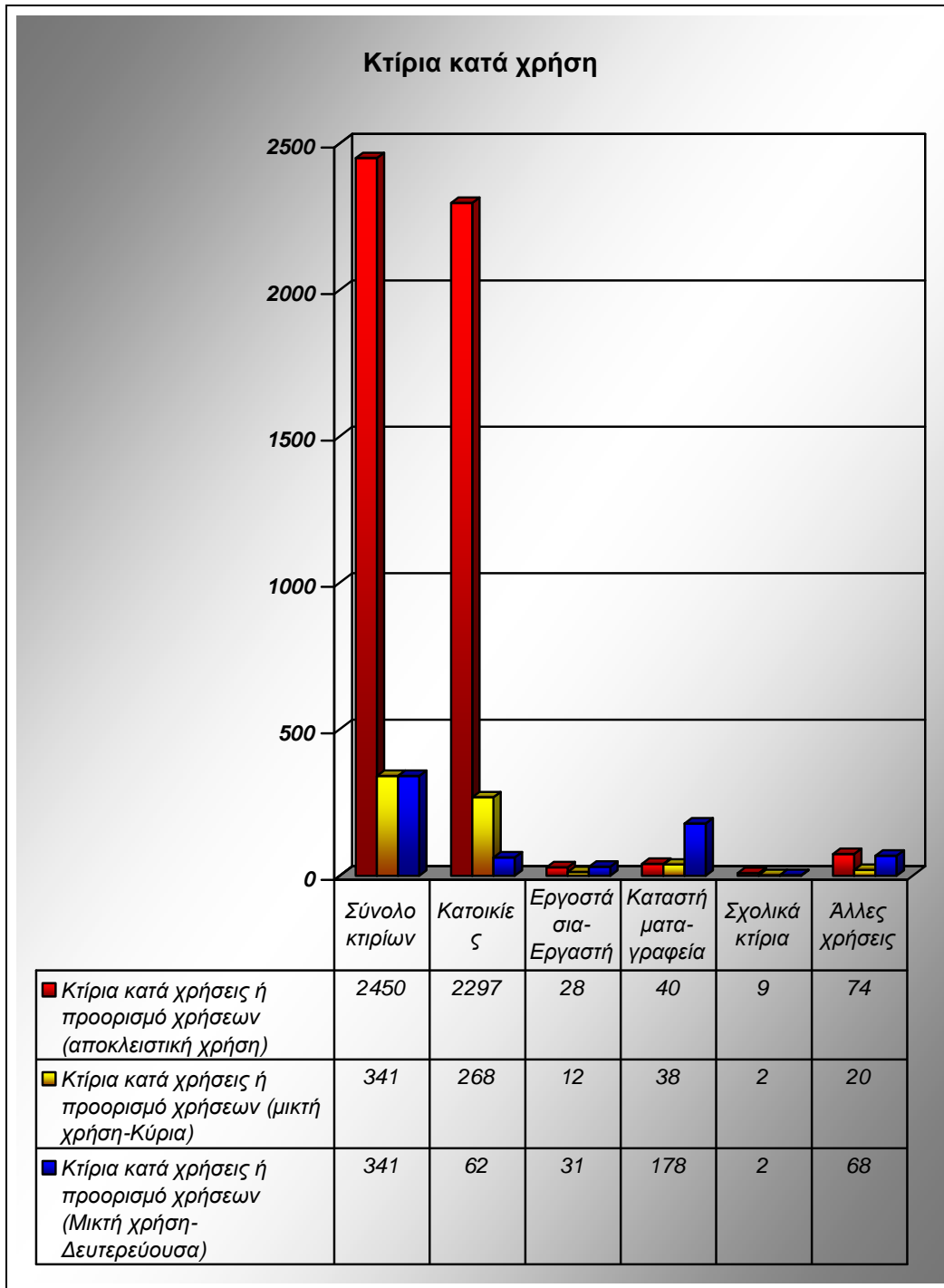
Ο δήμος έχει εκτάσεις πρασίνου συνολικής επιφάνειας 56,3 στρεμμάτων (Σχέδιο Καταγραφή Πρασίνου Υμηττού, Διαγράμματα 17-18), γεγονός το οποίο αναδεικνύει την σημασία που θα έχει η δημιουργία ενός χώρου πρασίνου στο χώρο της ΠΥΡΚΑΛ.



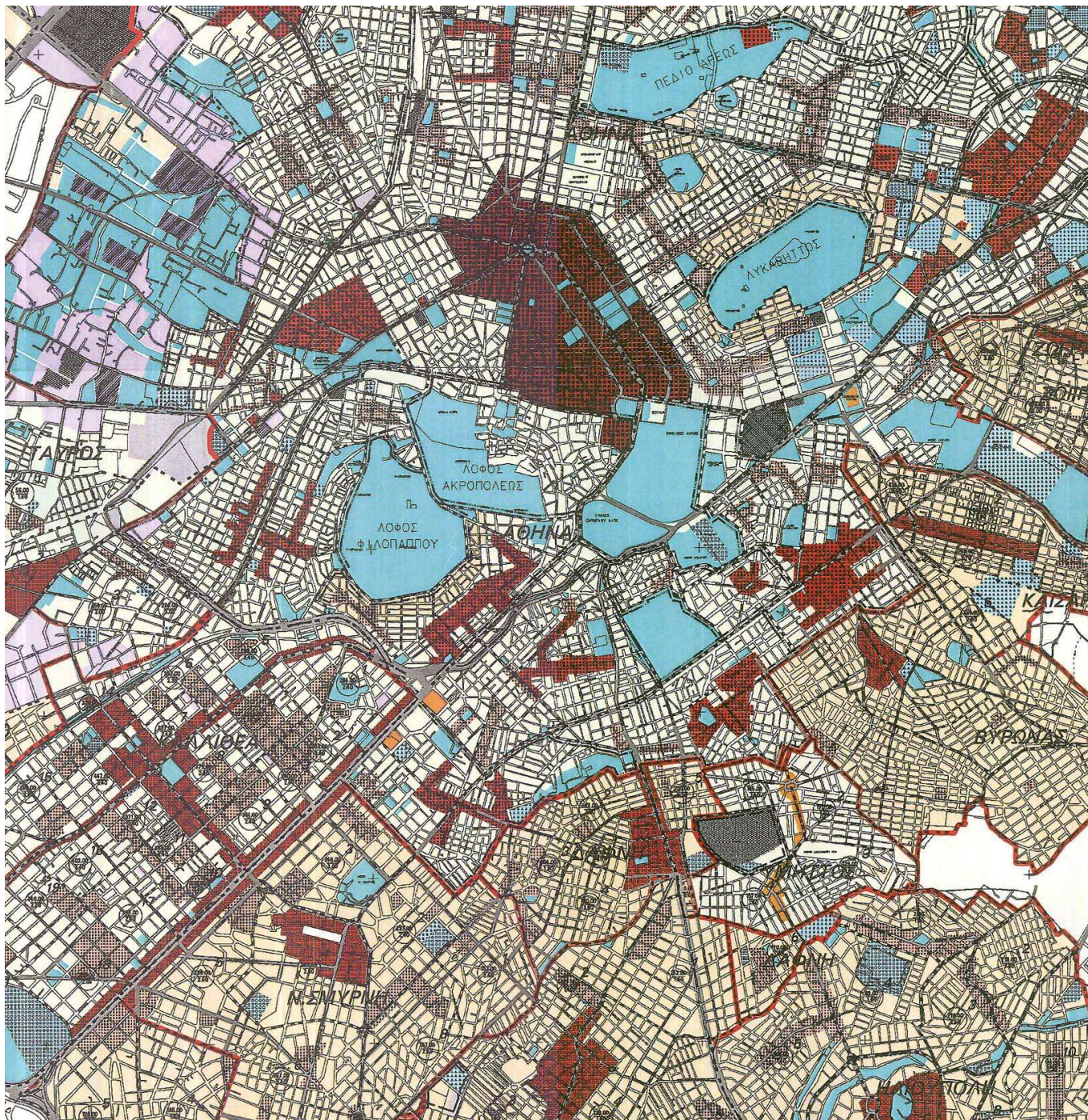
**Διάγραμμα 12:** Δήμος Υμηττού, Κτίρια κατά αριθμό ορόφων (πηγή: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία)



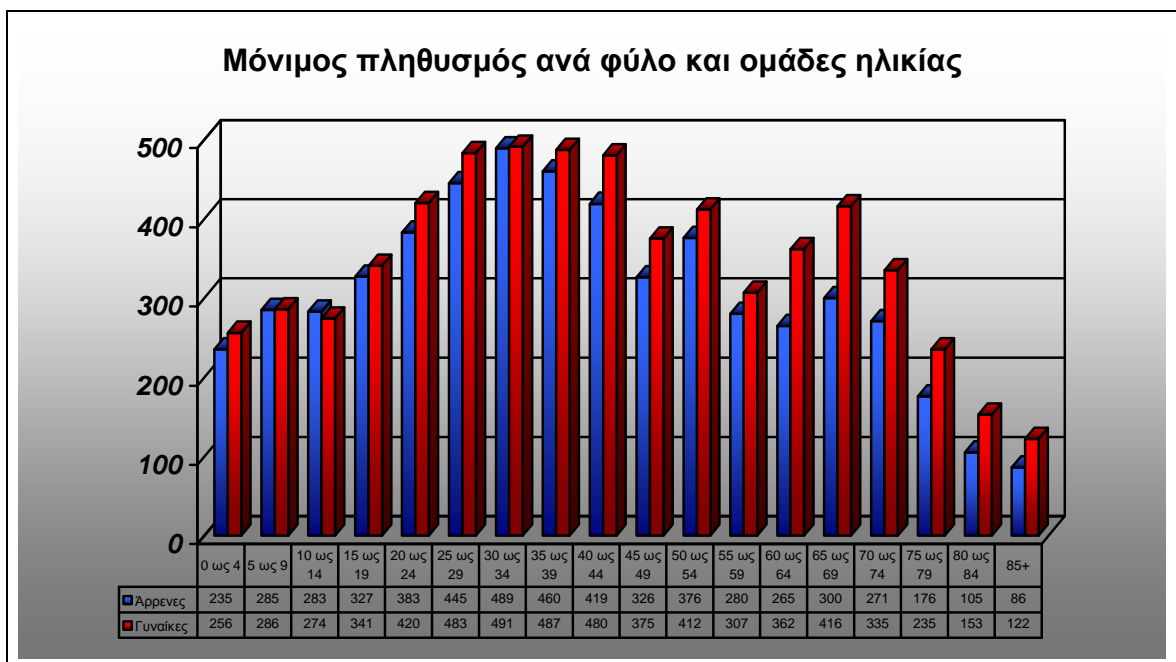
**Διάγραμμα 13:** Δήμος Υμηττού, Κτίρια κατά χρονική περίοδο κατασκευής (πηγή: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία)



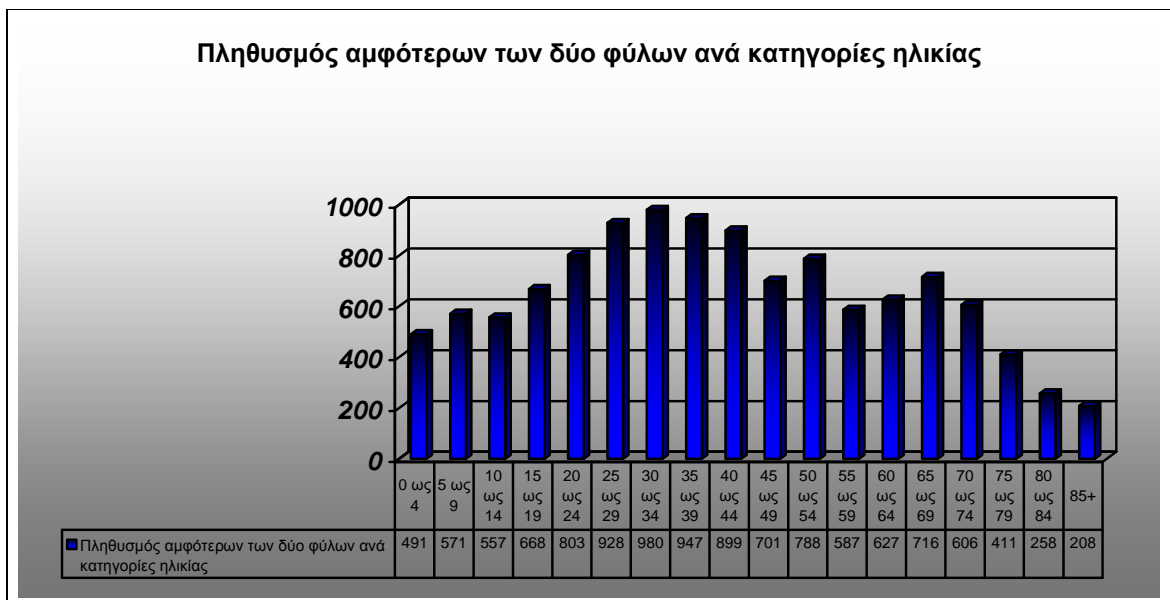
**Διάγραμμα 14:** Δήμος Υμηττού, Κτίρια κατά χρήση(πηγή: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία)



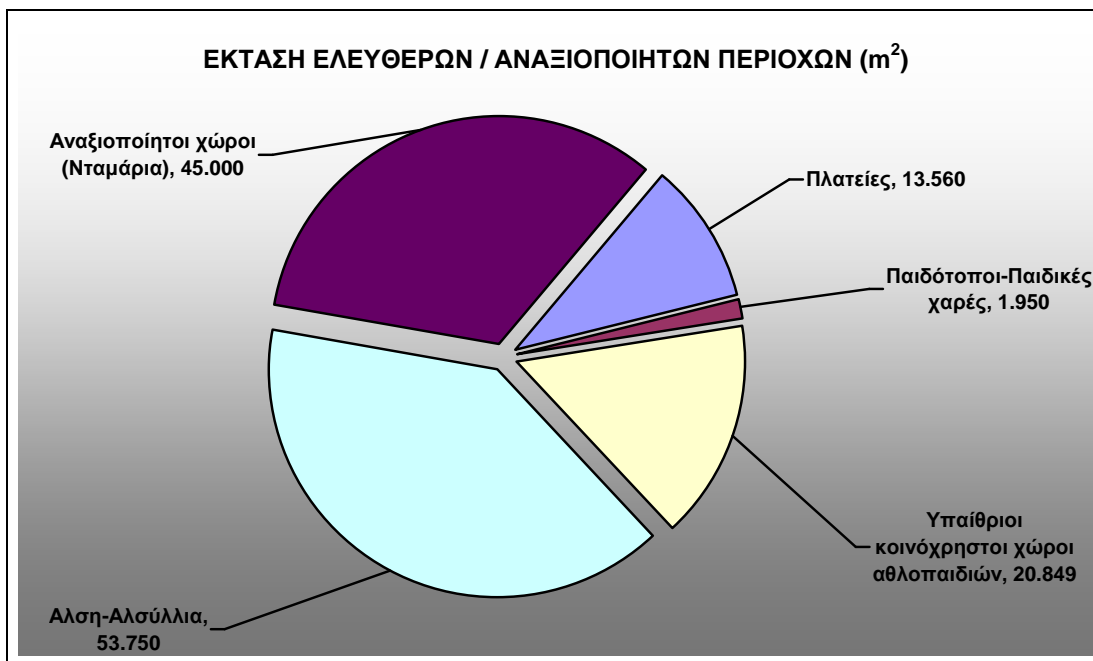
**Εικόνα 12:** Θεσμοθετημένες χρήσεις γης στο δήμο Αθήνας (πηγή: <http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)



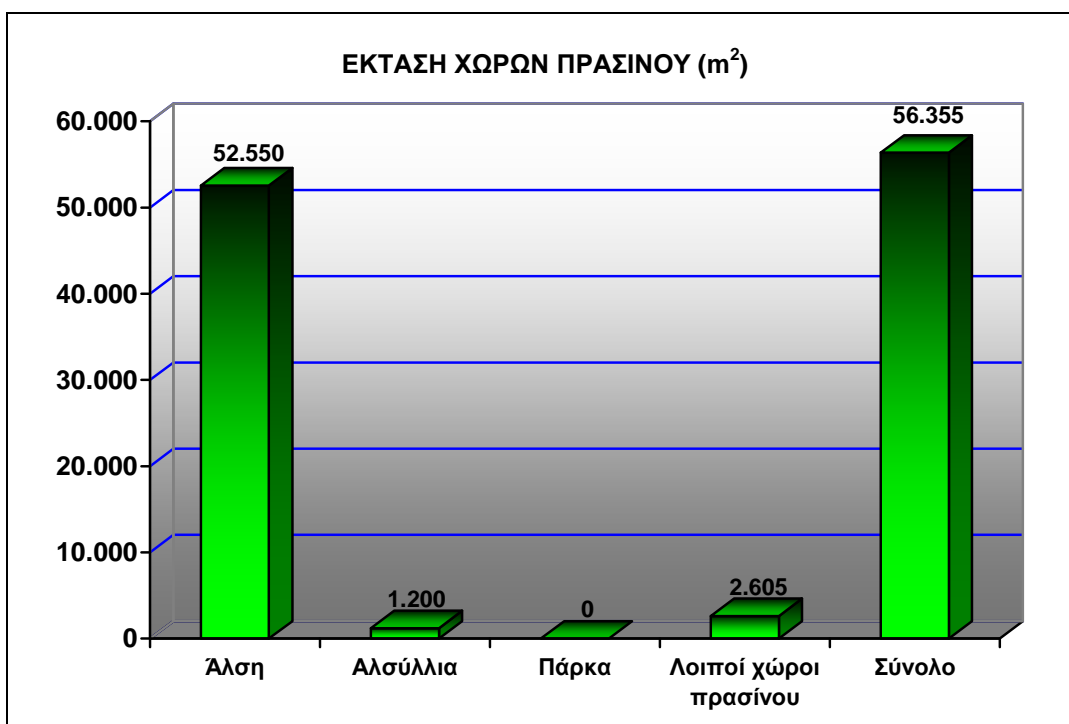
**Διάγραμμα 15:** Δήμος Υμηττού, Μόνιμος πληθυσμός ανά φύλο και ομάδες ηλικίας (πηγή: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία)



**Διάγραμμα 16:** Δήμος Υμηττού, Μόνιμος πληθυσμός και των δύο φύλων ανά ομάδες ηλικίας (πηγή: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία)



**Διάγραμμα 17:** Δήμος Υμηττού, Έκταση ελεύθερων χώρων / αναξιοποίητων περιοχών (πηγή: Δήμος Υμηττού)



**Διάγραμμα 18:** Δήμος Υμηττού, Έκταση χώρων πρασίνου (πηγή: Δήμος Υμηττού)

**Σχεδιο καταγραφης πρασινου δημου Υμηττου.**



#### 4.4 Τα δεδομένα του χώρου

Η περιοχή στην οποία βρίσκεται το οικόπεδο της ΠΥΡΚΑΛ, βρίσκεται σε πολύ κοντινή απόσταση από τους Δήμους Βύρωνα, Δάφνης και Ηλιουπόλεως σε πολύ μικρή απόσταση από το μετρό και με αρκετά καλή σύνδεση με τα μέσα μαζικών μεταφορών.

Ακόμα και στις μέρες μας στην περιοχή στεγάζεται το εργοστασιακό συγκρότημα της ΠΥΡΚΑΛ-ΕΑΣ, ενώ η περιοχή είναι συνδεδεμένη ιστορικά με την πολεμική βιομηχανία της Πυρκάλ, γεγονός φυσιολογικό αν αναλογιστούμε όχι μόνο το γεγονός ότι καταλαμβάνει μια τεράστια έκταση (147 στρ.) μέσα στο δήμο Υμηττού, αλλά και ότι εδώ και πολλές γενιές μεγάλος αριθμός εργατών που έζησαν και ζουν στην περιοχή με τις οικογένειές τους δούλεψε και δουλεύει στα εργοστάσια της ΠΥΡΚΑΛ.

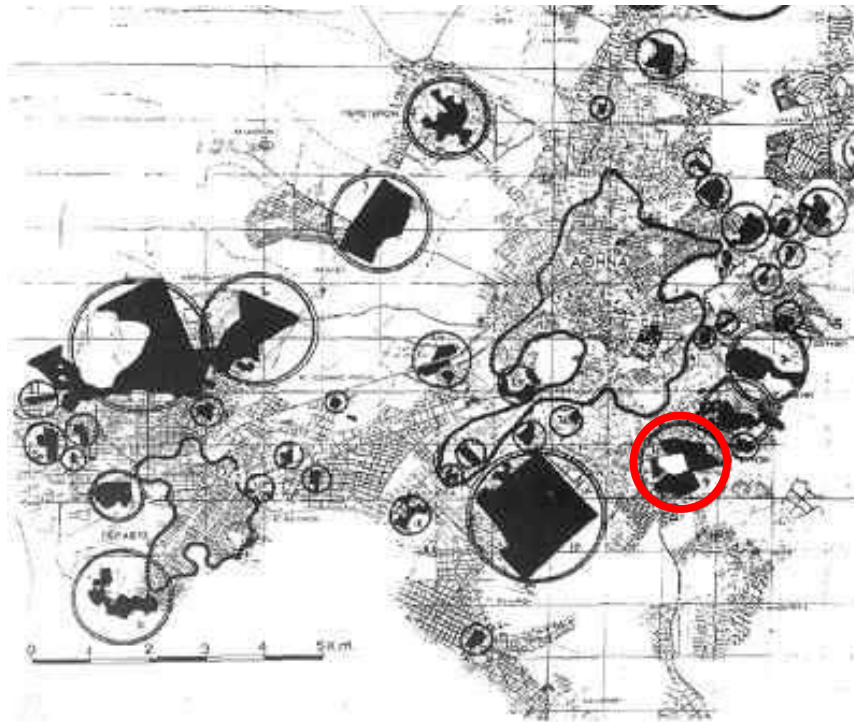
Ο χώρος που θα κατασκευαστεί το πάρκο φιλοξενεί ανάμεσα στα πολλά βιομηχανικά κτίρια, και κάποια διατηρητέα με σημαντική αρχιτεκτονική αξία, αφού κουβαλάνε μαζί τους την ελληνική βιομηχανική αρχιτεκτονική του πρώιμου 20ού αιώνα.

Ταυτόχρονα με την μεγάλη ιστορική αξία του χώρου, υπάρχουν και μια σειρά προβλήματα που δημιουργούνται από την ύπαρξη και λειτουργία του εργοστασίου. Η ύπαρξη ενός εργοστασίου πολεμικού υλικού σε επαφή (κυριολεκτικά) με σπίτια ή ακόμα και με σχολεία, είναι από μόνη της επίφοβη και προβληματική. Όχι μόνο από την σκοπιά της ρύπανσης που προξενεί η βιομηχανική δραστηριότητα, αλλά και εξ της επικινδυνότητας

που επισύρει η κατασκευή και οι δοκιμές πυρομαχικών που γίνονται στο χώρο.

Εκτός από τα παραπάνω, η ύπαρξη της ΠΥΡΚΑΛ διακόπτει τη συνέχεια του οικιστικού ιστού, καθώς είναι ένα αδιαπέραστο εμπόδιο 147 στρεμμάτων στο οποίο υπάρχουν αυστηρά μέτρα προστασίας, στρατιωτικού τύπου, αφού πρόκειται για την κρατική στρατιωτική βιομηχανία και στο έδαφος της διακυβεύονται ζητήματα κρατικής ασφάλειας.

Η έκταση της Πυρκάλ βρίσκεται σε μια περιοχή που διατηρεί το ίδιο χαρακτήρα από το 1922 όταν εγκαταστάθηκε ο προσφυγικός πληθυσμός στην περιοχή γύρω από το εργοστάσιο που τότε ανήκε στην οικογένεια Μποδοσάκη.



**Εικόνα 13:** Κατανομή προσφυγικών οικισμών μετά το 1922 στην περιφέρεια Αττικής, διακρίνεται ανάμεσα στους υπολοίπους και τον οικισμό του Υμηττού, σχεδιασμένο γύρω από το εργοστάσιο της ΠΥΡΚΑΛ (ΦΙΛΙΠΠΙΔΗΣ, 2006)

Στο βόρειο άκρο του οικοπέδου που σήμερα βρίσκεται η ΠΥΡΚΑΛ , σε όλο του το μήκος το εργοστασιακό συγκρότημα συνορεύει με κατοικίες. Ο γενικός κανόνας για την περιοχή θέλει τις κατοικίες μέχρι δύο ορόφους. Η οδός Ανδρέα Λεντάκη είναι ένας πολύ ήσυχος συνοικιακός δρόμος (Εικόνες 15.16), ενώ στο μέσον περίπου του μήκους της βορεινής πλευράς της ΠΥΡΚΑΛ διασταυρώνεται με την οδό Ηπείρου στο σημείο που είναι και η κεντρική είσοδος του πάρκου.

Στο Βορειοανατολικό της άκρο η ΠΥΡΚΑΛ συνορεύει με ένα δημόσιο σχολείο (Εικόνες 15,16,17) γεγονός που δημιουργεί ερωτηματικά για τα κριτήρια με τα οποία επιλέχθηκε η τοποθεσία (Εικόνα 14).



Εικόνα 14: Οδικός χάρτης της περιοχής της ΠΥΡΚΑΛ (πηγή: Google maps)



**Εικόνα 15:** Οι χαμηλές κατοικίες της οδού Α.Λεντάκη απέναντι από την περίφραξη της ΠΥΡΚΑΛ (πηγή: Βίκτωρας Θωμόπουλος)



**Εικόνα 16:** Άποψη από την περίφραξη της ΠΥΡΚΑΛ στην οδό Α.Λεντάκη (πηγή: Βίκτωρας Θωμόπουλος)



**Εικόνα 17:** Το δημόσιο σχολείο σε επαφή με τα κτίρια της ΠΥΡΚΑΛ από την οδό Α. Λεντάκη (πηγή: Βίκτωρας Θωμόπουλος)



**Εικόνα 18:** Εικόνα από τη γειτονία σχολείου-εργοστασίου στην Δυτική πλευρά της ΠΥΡΚΑΛ στην οδό Καλύμνου. (πηγή: Βίκτωρας Θωμόπουλος)

Στην Ανατολική πλευρά του εργοστασίου βρίσκεται η Λεωφόρος Ηλιουπόλεως, οδική αρτηρία με μεγάλο κυκλοφοριακό φόρτο, ενώ στην άλλη άκρη του δρόμου βρίσκονται οι εγκαταστάσεις του Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού (ΤΕΦΑΑ) του Πανεπιστημίου Αθηνών (γνωστό και ως «Γυμναστική Ακαδημία»)(Εικόνα 19).



**Εικόνα 19:** Οι εγκαταστάσεις του Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού στην Λεωφόρο Ηλιουπόλεως, απέναντι από την ΠΥΡΚΑΛ (πηγή: Βίκτωρας Θωμόπουλος)

Σε όλο το μήκος της λεωφόρου Ηλιουπόλεως υπάρχει ψηλός πέτρινος μαντρότοιχος που στην κορυφή του έχει συρματόπλεγμα ύψους 2 m, ως επιπλέον μέτρο ασφάλειας (Εικόνες 20-22).



**Εικόνα 20:** Το συρματόπλεγμα που υψώνεται πάνω στον μαντρότοιχο της ΠΥΡΚΑΛ (πηγή: Βίκτωρας Θωμόπουλος)





**Εικόνα 21:** Άποψη της Περίφραξης της ΠΥΡΚΑΛ στη λεωφόρο Ηλιουπόλεως(πηγή:  
Βίκτωρας Θωμόπουλος)



**Εικόνα 22:** Ο μαντρότοιχος της Δυτικής πλευράς, διακοσμημένος με graffiti (πηγή:  
Βίκτωρας Θωμόπουλος)

Στο Νότιο-Ανατολικό άκρο η ΠΥΡΚΑΛ έχει παραχωρήσει μια μικρή έκταση στο δήμο όπου και έχει δημιουργηθεί ένα κλειστό γυμναστήριο, ενώ κατά μήκος της οδού Ελευθερωτών η εικόνα είναι παρόμοια με αυτή στην οδό Α.Λεντάκη με χαμηλές κατοικίες. Η οδός Ελευθερωτών είναι ο δρόμος που οδηγεί στην οδό Αναγεννήσεως και από εκεί κατευθύνει στο σταθμό «Δάφνη» του metro που απέχει μόλις 400 m από την ΠΥΡΚΑΛ.

Στη δυτική πλευρά η εικόνα δεν διαφοροποιείται πολύ, αν και η Λεωφόρος Σμύρνης έχει μεγαλύτερο κυκλοφοριακό φόρτο από τις οδούς Λεντάκη και Ελευθερωτών σε καμία περίπτωση όμως δεν συγκρίνεται με αυτόν στην Λ. Ηλιουπόλεως. Στην Λ. Σμύρνης επίσης έχουμε χαμηλές κατοικίες και κάποια λίγα συνοικιακά εμπορικά καταστήματα (Εικόνα 23).



**Εικόνα 23:** Άποψη της Λεωφόρου Σμύρνης (πηγή: Βίκτωρας Θωμόπουλος)

Κατά μήκος του δρόμου σε όλες τις πλευρές της ΠΥΡΚΑΛ υπάρχουν μικρές έξοδοι που αξιοποιούνται από το προσωπικό ασφαλείας το οποίο με τη βοήθεια συστήματος παρακολούθησης (Εικόνα 24) έχει άμεση ενημέρωση για τα τεκταινόμενα στην περίμετρο του εργοστασιακού συγκροτήματος .



**Εικόνα 24:** Πινακίδα επί της Λ. Σμύρνης : «Ο χώρος ελέγχεται από κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης» (πηγή: Βίκτωρας Θωμόπουλος)

## 4.5 Αξιόλογα αρχιτεκτονικά στοιχεία

Στο οικόπεδο της ΠΥΡΚΑΛ υπάρχουν μια σειρά πολύτιμα για την πολιτισμική κληρονομιά της χώρας μας κτίρια. Τα πετρόκτιστα βιομηχανικά κτίρια των αρχών του 20ού αιώνα που βρίσκονται στο εσωτερικό της ΠΥΡΚΑΛ έχουν κηρυχτεί διατηρητέα. Αυτός ο αρχιτεκτονικός «θησαυρός» αυτή τη στιγμή δεν είναι επισκέψιμος από το κοινό, ενώ μπορεί να αξιοποιηθεί και είναι από μόνος του πόλος έλξης επισκεπτών.

### Οβιδουργείο



Εικόνα 25: Άποψη από το κτίριο του Οβιδουργείου

(<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)



**Εικόνα 26:** Άποψη από το κτίριο του Οβιδουργείου  
(<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)



**Εικόνα 27:** Άποψη από το κτίριο του Οβιδουργείου  
(<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)



**Εικόνα 28:** Άποψη από το κτίριο του Οβιδουργείου (πίσω μεριά)  
(<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)

## Κτίριο ΙΝΤΕΞ



Εικόνα 29: Άποψη από το κτίριο ΙΝΤΕΞ (<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)



Εικόνα 30: Άποψη από το κτίριο ΙΝΤΕΞ (<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)



**Εικόνα 31:** Άποψη από το κτίριο INTEΞ (<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)

## **Παλιά Πύλη ΠΥΡΚΑΛ**



**Εικόνα 32:** Άποψη από την παλιά πύλη της ΠΥΡΚΑΛ  
(<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)





**Εικόνα 33:** Άποψη από την παλιά πύλη της ΠΥΡΚΑΑ  
(<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)

### **Μηχανουργείο – Σχολή ΟΑΕΔ**



**Εικόνα 34:** Άποψη από το Μηχανουργείο – Σχολή ΟΑΕΔ  
(<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)

## Βιομηχανικά Κτίρια Α και Β



Εικόνα 35: Άποψη από Βιομηχανικό κτίριο Α' (<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)



Εικόνα 36: Άποψη από Βιομηχανικό κτίριο Β' (<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)

## Παλιό Ιατρείο Εργοστασίου



**Εικόνα 37:** Άποψη από το Παλιό Ιατρείο του Εργοστασίου  
(<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)



**Εικόνα 38:** Άποψη από το Παλιό Ιατρείο του Εργοστασίου  
(<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)

### **Κτίριο Διοίκησης (Κατοικία Μποδοσάκη)**



Εικόνα 39: Άποψη από το Κτίριο Διοίκησης (<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)



Εικόνα 40: Άποψη από το Κτίριο Διοίκησης (<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)



Εικόνα 41: Άποψη από το Κτίριο Διοίκησης (<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)



Εικόνα 42: Άποψη από το Κτίριο Διοίκησης (<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)



**Εικόνα 43:** Άποψη από το Κτίριο Διοίκησης (<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)



**Εικόνα 44:** Άποψη από το Κτίριο Διοίκησης (<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)



**Εικόνα 45:** Άποψη από το Κτίριο Διοίκησης (<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)

### **Τμήμα Νέας Καλυκοποιίας**



**Εικόνα 46:** Άποψη από το Τμήμα Νέας Καλυκοποιείας  
(<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)

## Γομωτήριο



Εικόνα 47: Άποψη από το Γομωτήριο (<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)



Εικόνα 48: Άποψη από το Γομωτήριο (<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)





**Εικόνα 49:** Άποψη από το Γομωτήριο (<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)

## Τυπογραφείο



**Εικόνα 50:** Άποψη από το Τυπογραφείο (<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)



**Εικόνα 51:** Άποψη από το Τυπογραφείο (<http://courses.arch.ntua.gr/106340.html>)

Οι θέσεις των διατηρητέων αυτών βιομηχανικών κτιρίων αποτυπώνονται στο σχέδιο ΥΚ1 (Υφιστάμενη Κατάσταση 1-Διατηρητέα κτίσματα) και στο σχέδιο κάτοψης Κ1.

## 5. ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΑΞΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

Η δημιουργία αστικού πάρκου στο χώρο που σήμερα στεγάζεται το εργοστασιακό συγκρότημα της ΠΥΡΚΑΛ, θα είναι ένα έργο το οποίο στοχεύει να βελτιώσει την υφιστάμενη κατάσταση της περιοχής, με αντίκτυπο και στην ευρύτερη περιοχή, καθώς η τοποθεσία της ΠΥΡΚΑΛ είναι όπως προκύπτει και από τα στοιχεία που προαναφέρθηκαν σημείο αναφοράς με ευρύτερη σημασία, εξ' αιτίας της θέσης αλλά και της σύνδεσης με μετρό με την υπόλοιπη Αθήνα, στοιχείο που αποτελεί βασικό κριτήριο για την εκπόνηση της πρότασης.

Η δημιουργία του Πάρκου ΠΥΡΚΑΛ θα έρθει να καλύψει μια σειρά από ανεπαρκείς κοινωνικές υποδομές πολιτισμού, αθλητισμού και αναψυχής. Αν και ο δήμος του Ύμηττου χαρακτηρίζεται από χαμηλή δόμηση υφίσταται η ανάγκη δημιουργίας ενός χώρου που συνδέοντας το Άλσος Άρη Αλεξάνδρου με την Γυμναστική Ακαδημία, θα δημιουργεί έναν άξονα πρασίνου που θα διατρέχει το δήμο με διεύθυνση που θα ακολουθεί την κλίση της πλαγιάς του Ύμηττου δημιουργώντας έτσι έναν μεγάλο διάδρομο πρασίνου που θα διευκολύνει την κίνηση ψυχρών αερίων μαζών από το όρος Ύμητός προς τις πυκνοδομημένες περιοχές της ανατολικής Αθήνας **(να βαλω χαρτη)**. Έτσι θα βελτιώσει βιοκλιματικά την ευρύτερη περιοχή, με αυτή την πτυχή να είναι το ένα μόνο κομμάτι της βιοκλιματικής προσφοράς του πάρκου. Η βιοκλιματική συνεισφορά έγκειται ακόμη και στην μείωση της ατμοσφαιρικής και ηχητικής ρύπανσης που προκαλούνται από την κυκλοφορία των οχημάτων. Επίσης μεγάλης προσφοράς στο περιβάλλον θα είναι και η αποκατάσταση του χώρου που από το 1874 στεγάζεται το εργοστάσιο της ΠΥΡΚΑΛ από τη βιομηχανική ρύπανση.

Στο χώρο της ΠΥΡΚΑΛ βρίσκονται μια σειρά από Διατηρητέα κτίρια μεγάλης ιστορικής αξίας στα οποία επιβιώνει η Βιομηχανική Αρχιτεκτονική της Ελλάδας των αρχών του 20ού αιώνα. Η διατήρηση και ανάδειξή τους, η αξιοποίηση του βιομηχανικού μηχανολογικού εξοπλισμού και η ανάδειξή του και στο Μουσείο που προτείνεται στην συνθετική πρόταση αλλά και σαν στοιχεία του τοπίου και τέλος η αλλαγή χρήσης και αξιοποίηση των κτηρίων αυτών αποτελούν θεμελιακά στοιχεία της μελέτης.

### **Να αναφερθώ σε χάρτη υφιστάμενης κατάστασης κλπ**

Σαν στοιχείο διατήρησης της ιστορικότητας και της μνήμης του χώρου, προτείνεται η διατήρηση των βασικών αξόνων κίνησης, όπως αυτοί διαμορφώθηκαν από τη βιομηχανική χρήση του χώρου. Διατηρείται η δυνατότητα κίνησης οχημάτων εντός του πάρκου ώστε να εξυπηρετούνται οι πολιτιστικές δραστηριότητες, αλλά και οι πιο πρακτικές πλευρές της διαχείρισης του πάρκου (συντήρηση κήπων, τροφοδοσία, εξοπλισμός, μεταφορές στις πολιτιστικές, αθλητικές, ψυχαγωγικές εγκαταστάσεις). Παρά το γεγονός ότι υπάρχει το δίκτυο, δεν θα επιτρέπεται η κίνηση οχημάτων πέρα από τα προαναφερθέντα με στόχο φυσικά να διατηρείται η ηρεμία και η ασφάλεια στο πάρκο.

Προβλέπεται η δημιουργία μιας σειράς υποδομών και δραστηριοτήτων που θα μετατρέψουν το Πάρκο σε μια ζωντανή κοιτίδα, πόλο έλξης, χώρο μεγάλης κοινωνικότητας. Αυτός ο βασικό στόχος διαπερνά το σχεδιασμό του πάρκου, με τη δημιουργία ανοιχτών εκτάσεων – ξέφωτων με χλοοτάπητα, έλλειψη αυστηρής οριοθέτησης σε μεγάλο κομμάτι του πάρκου, ώστε σε συνδυασμό με τη χρήση του φυτικού υλικού, ο σχεδιασμός να προκαλεί τον επισκέπτη να «μπεί» στο πράσινο, να παίξει,

να ξαπλώσει, να ξοδέψει χρόνο σε ένα ευχάριστο ασφαλές και φιλόξενο περιβάλλον.

Στο βασικό στόχο τη δημιουργία ενός ζωντανού χώρου μεγάλης επισκεψιμότητας και κοινωνικής δραστηριότητας, υποτάσσεται και ο σχεδιασμός της μεγάλης κεντρικής πλατείας που θα βρίσκεται στο κέντρο μιας σειράς δραστηριοτήτων, όπως είναι τα εστιατόρια, οι καφετέριες η δημοτική αγορά, ο παιδικός κήπος.

Ακόμα προωθείται η δημιουργία αθλητικών και πολιτιστικών εγκαταστάσεων, που μπορούν να αποτελέσουν πόλο έλξης και δημιουργικής απασχόλησης.

## 6. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

### 6.1 Λειτουργικές Ενότητες

#### Αναψυχή

Ο συνδυασμός των οριοθετημένων κεντρικών και δευτερευόντων διαδρόμων κίνησης με το μεγάλο περιμετρικό μονοπάτι που διατρέχει σχεδόν όλη την έκταση του πάρκου αλλά και με τις εκτάσεις που η κίνηση γίνεται ελεύθερα «οριοθετούμενη» από τη θέα και τις φυτεύσεις, δημιουργεί ένα ευχάριστο, πολύπλοκο δίκτυο κίνησης, με εναλλαγές βλάστησης, υλικών, εικόνων. Κατά μήκος όλου αυτού του δικτύου κίνησης δημιουργούνται σημεία στάσης και ξεκούρασης κυρίως σε σημεία με ενδιαφέρουσα θέα και λειτουργική θέση.

Μέσα στο πάρκο έχει δημιουργηθεί ένας αριθμός πόλων έλξης, που θα φιλοξενούν μια σειρά από δραστηριότητες και θα έλκουν τους επισκέπτες.

**-Εμπορικό κέντρο :** Το κτήριο του Οβιδουργείου, το μεγαλύτερο από τα βιομηχανικά κτίρια που θα διατηρηθούν και συντηρηθούν, προορίζεται να αλλάξει χρήση και να στεγάσει τη δημοτική αγορά του Υμηττού.

**- Εγκαταστάσεις εστίασης :** Μέσα στο χώρο του πάρκου προτείνεται η δημιουργία εγκαταστάσεων εστίασης σε κάποια από τα διατηρητέα κτίρια, με στόχο την έλξη των επισκεπτών και την ικανοποίηση αναγκών αναψυχής. Οι εγκαταστάσεις αυτές (εστιατόρια-καφετέριες) βρίσκονται στην περίμετρο της κεντρικής πλατείας.

-**Μεγάλη Πλατεία** μπροστά από την Δημοτική αγορά ανάμεσα στα εστιατόρια και καφετέριες και σε επαφή με τον παιδότοπο. Η πλατεία με κεντρικό της στοιχείο το σιντριβάνι, έχει φύτευση με ψηλά φυλλοβόλα δέντρα τα οποία θα διακλαδωθούν στα 4m ώστε να μην φράζεται το οπτικό πεδίο των επισκεπτών αλλά ταυτόχρονα να βελτιώνεται το μικροκλίμα της πλατείας.

-**Παιδότοπος.** Σε επαφή με τη μικρή πλατεία με σιντριβάνι στο σταυροδρόμι των τριών δρόμων από τη μία, αλλά και με το café restaurant και την μεγάλη πλατεία από την άλλη, ο παιδότοπος είναι ιδανικό μέρος για την συγκέντρωση νέων ζευγαριών με τα παιδιά τους.

-**Θερινό Σινεμά.** Στην νότιο δυτική μοίρα του πάρκου σε μικρή απόσταση από το αίθριο του café restaurant από τη μια πλευρά, κοντά στο περιφερειακό μονοπάτι αλλά και στην δυτική είσοδο του πάρκου.

-**Χώροι για την διεξαγωγή τελετών.** Δημιουργείται ένας ενιαίος χώρος στον οποίο θα μπορούν να τελεσθούν και θρησκευτικές και πολιτικές τελετές.

## **Άθληση**

Δημιουργείται αθλητική υποδομή η οποία διαπερνά όλη την έκταση του πάρκου στο οποίο βρίσκονται

- Δυο γήπεδα basketball
- Δύο γήπεδα tennis
- Ποδηλατόδρομος
- Διαδρομή για τρέξιμο πεζοπορία



- Σταθμός Ποδηλάτων
- Δύο περιοχές με όργανα υπαίθριας γυμναστικής (μονόζυγα, δίζυγα κλπ)

Ο σταθμός ποδηλάτων θα παρέχει ποδήλατα στους επισκέπτες τα οποία θα μπορούν να χρησιμοποιούν οι επισκέπτες μέσα στα όρια του πάρκου.

### **Πολιτισμός**

Στα διατηρητέα κτίρια του καλυκοποιείου, γομωτηρίου, τυπογραφείου και ελεγκτηρίου θα φιλοξενείται σειρά από πολιτιστικές δραστηριότητες. Εκθέσεις ζωγραφικής, γλυπτικής, φωτογραφίας, ενώ και ο εξωτερικός χώρος γύρω από τα κτίρια διαμορφώνεται για την φιλοξενία υπαίθριων δραστηριοτήτων. Στο κτίριο του Βολιδοποιείου προτείνεται η δημιουργία κλειστού θεάτρου-μουσικής σκηνής.

Ακόμα ένα σημείο έλξης του επισκέπτη είναι το θερινό σινεμά που προτείνεται στην νοτιοδυτική μοίρα του πάρκου.

Όλα τα κτίρια που θα διατηρηθούν θα υποστούν αλλαγή χρήσης και θα αξιοποιηθούν για να φιλοξενήσουν τις πολιτιστικές και άλλες δραστηριότητες, θα διατηρήσουν την ταυτότητά τους. Ο σεβασμός στην αρχιτεκτονική και την ιστορική και πολιτιστική τους ταυτότητα είναι ουσιαστικό στοιχείο του σεβασμού στις ιστορικές περιόδους που έχουν παρέλθει και έχει διανύσει ο χώρος.

## 6.2 Είσοδοι - Περιφραξη

Στο πάρκο ΠΥΡΚΑΛ προτείνεται να διατηρηθεί η περίφραξη που ήδη υπάρχει. Γύρω από το οικόπεδο της ΠΥΡΚΑΛ υπάρχει πέτρινος μαντρότοιχος ύψους 4 m, ο οποίος προτείνεται να συντηρηθεί και αφού αφαιρεθεί το συρματόπλεγμα να ανοίξουν σε αυτόν μια σειρά εισοδοί για το πάρκο. Η απόφαση να διατηρηθεί η περίφραξη σχετίζεται με το στόχο να δημιουργηθεί ένας ασφαλής-ελέγξιμος χώρος που θα μπορεί να φιλοξενήσει την ανθρώπινη δραστηριότητα. Εξ' αιτίας όμως της όχι και τόσο καλής εικόνας της περίφραξης σε κάποια σημεία, προτείνεται κάποια τμήματα να αντικατασταθούν από χαμηλότερου ύψους περίφραξη με κάγκελα όπου θα υπάρχει οπτική επαφή με το πάρκο και θα τραβάει έτσι τους επισκέπτες μετριάζοντας την αίσθηση του αποκλεισμού που δημιουργεί ο μαντρότοιχος. Αυτό θα γίνει στα σημεία που δεν υφίσταται πρόβλημα όχλησης από την κυκλοφορία των οχημάτων, δηλαδή στις οδούς Ανδρέα Λεντάκη, σε ένα μέρος της Λεωφόρου Σμύρνης και της οδού Ελευθερωτών. Η περίφραξη της Λεωφόρου Ηλιουπόλεως που είναι και ο πιο φορτισμένος κυκλοφοριακά δρόμος θα διατηρηθεί ως έχει πέραν των εισόδων που θα διαμορφωθούν.

Οι εισοδοί που προτείνονται είναι δέκα στο σύνολό τους και είναι μοιρασμένες σε ολόκληρη την περίμετρο του πάρκου (Σχέδιο 1).

**1<sup>η</sup> Είσοδος:** Είναι και η βασική είσοδος του πάρκου. Βρίσκεται στη διασταύρωση των οδών Ηλείου και Ανδρέα Λεντάκη. Η είσοδος αυτή έχει αρκετά μεγάλο πλάτος, και μεγάλο βάθος οπτικού πεδίου για τον επισκέπτη. Είναι στο ίδιο σημείο που βρίσκεται και η σημερινή είσοδος της ΠΥΡΚΑΛ

με πραγματικά εντυπωσιακή θέα στο εσωτερικό του χώρου. Ο επισκέπτης με το που μπαίνει από αυτή την είσοδο βρίσκεται ακριβώς έξω από το κτίριο του Οβιδουργείου που προορίζεται να φιλοξενήσει την τοπική αγορά, ενώ μπροστά του υπάρχει ένα διατηρημένο παρτέρι με χλοοτάπητα που υπάρχει στο χώρο τουλάχιστον από το 1925, στο οποίο θα εγκατασταθεί εξοπλισμός ώστε να λειτουργεί ως σταθμός πληροφόρησης για τις λειτουργίες του Πάρκου.

**2<sup>η</sup> Είσοδος:** Η δεύτερη είσοδος βρίσκεται επίσης στην οδό Ανδρέα Λεντάκη και οδηγεί τον επισκέπτη προς το παλιό Οβιδουργείο-τοπική αγορά και έχει στόχο να εξυπηρετήσει τις λειτουργίες της αγοράς.

**3<sup>η</sup> Είσοδος:** Λίγα μέτρα μόνο μετά την είσοδο του Οβιδουργείου, υπάρχει μια μικρή σε πλάτος είσοδος. Η είσοδος αυτή μπορεί να εξυπηρετήσει και πεζούς αλλά ο κύριος λόγος ύπαρξής της είναι η εξυπηρέτηση των ποδηλατών, αφού οδηγεί κατευθείαν στο σταθμό συγκέντρωσης ποδηλάτων.

**4<sup>η</sup> Είσοδος:** Η είσοδος αυτή επί της Ανδρέα Λεντάκη έχει στόχο να εξυπηρετήσει το παρκινγκ είναι είσοδος και έξοδος αυτοκινήτων.

**5<sup>η</sup> Είσοδος:** Επί της Λεωφόρου Σμύρνης βρίσκεται αυτή η είσοδος που οδηγεί τον επισκέπτη προς τις αθλητικές εγκαταστάσεις του πάρκου, στα γήπεδα basketball και tennis αλλά και στο αναψυκτήριο και τα αποδυτήρια του χώρου άθλησης.

**6<sup>η</sup> Είσοδος:** Η είσοδος αυτή είναι η είσοδος που ενώνει το πάρκο ΠΥΡΚΑΛ με το πάρκο Άρη Αλεξάνδρου. Ο επισκέπτης όταν βρεθεί στην είσοδο αυτή

βλέπει ένα διάδρομο με γραμμικές φυτεύσεις από μαύρη λεύκη, που μια την έντονη αίσθηση προοπτικής τον «τραβάει», τον καλεί να μπει και να εξερευνήσει το χώρο.

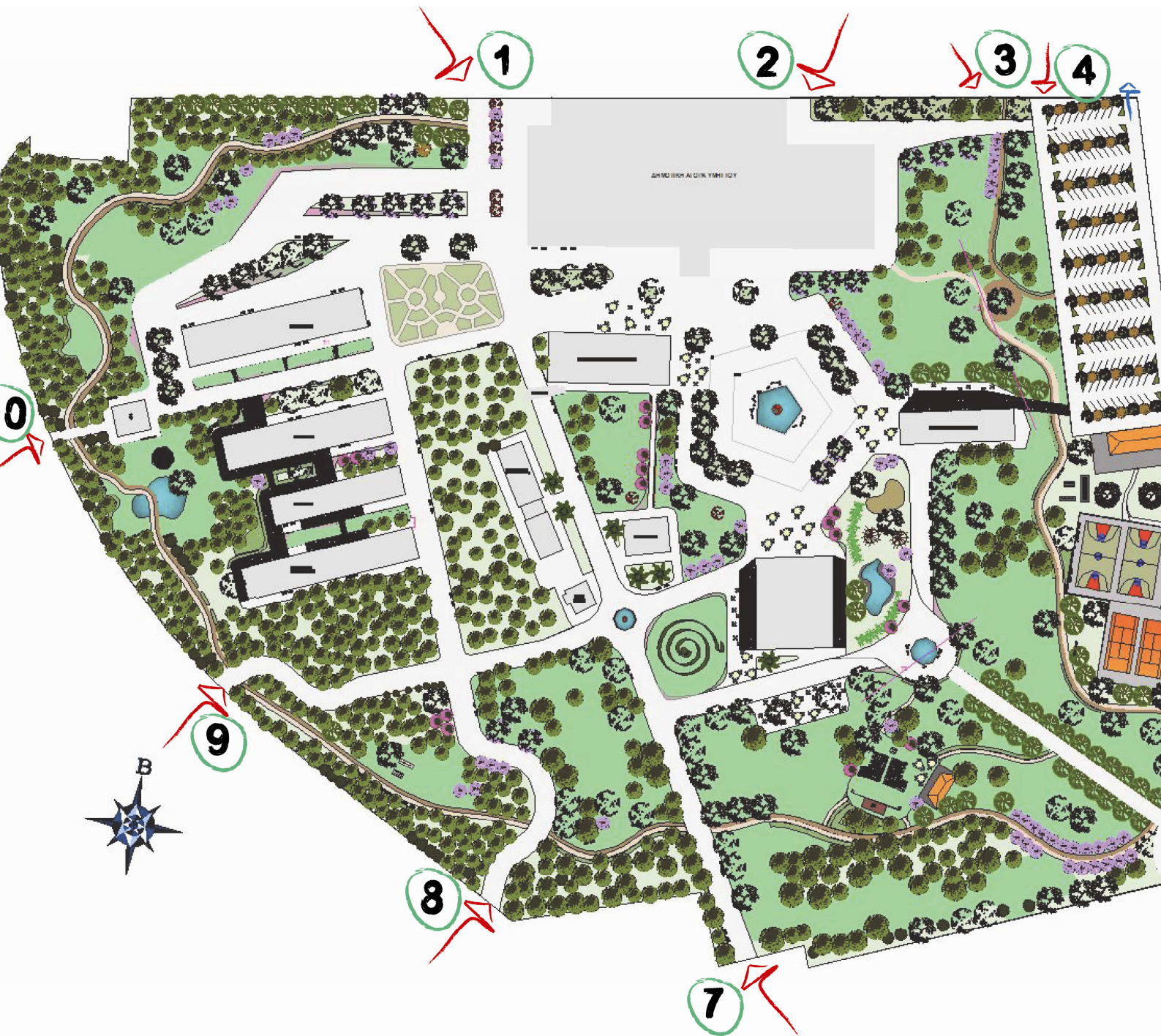
**7<sup>η</sup> Είσοδος :** Δίπλα στις σημερινές κλειστές αθλητικές εγκαταστάσεις του δήμου βρίσκεται η είσοδος αυτή που δίνει πρόσβαση στο νοτιοανατολικό τμήμα του πάρκου, με τα μεγάλα ξέφωτα, και το θερινό σινεμά. Στο βάθος του ορίζοντα, στο ύψος του Παλιού Ιατρείου ο επισκέπτης έχει σαν εστιακό σημείο που τον καλεί, ένα σιντριβάνι με ένα βιομηχανικό γλυπτό βγαλμένο από τον παλιό εξοπλισμό της ΠΥΡΚΑΛ

**8<sup>η</sup> – 9<sup>η</sup> Είσοδος:** Οι δύο αυτές εισοδοι βρίσκονται επί της πολύβουης Λεωφόρου Ηλιουπόλεως, και αναμένεται να υποδέχονται τον κόσμο που θα καταφθάνει στο πάρκο μέσω του metro. Οι δύο αυτές εισοδοι δεν έχουν μεγάλο βάθος οπτικού πεδίου, καθώς οι διαδρομές του δικτύου κίνησης σχεδιάστηκαν έτσι ώστε το ίδιο το φυτικό υλικό να λειτουργεί ως ηχοπέτασμα. Σε αυτή την περίπτωση η ανάγκη για διατήρηση χαμηλών επιπέδων θορύβου στο εσωτερικό του πάρκου επιτάσσει αυτό το σχεδιασμό.

**10<sup>η</sup> Είσοδος:** Είναι η είσοδος που είναι πιο κοντά στην γυμναστική ακαδημία. Εδώ ο επισκέπτης μπαίνοντας στο πάρκο «πέφτει» κυριολεκτικά πάνω σε μια Εκκλησία που υπάρχει στο χώρο. Σε αυτή την περίπτωση η Εκκλησία λειτουργεί ως ηχοπέτασμα και δεν υπάρχει περαιτέρω ανάγκη σχεδιαστικών παρεμβάσεων πέραν της φροντίδας στο σχεδιασμό της εισόδου να μην έχει μεγάλο πλάτος, όπως και έγινε. Από εδώ ο επισκέπτης έχει άμεση πρόσβαση όχι μόνο στην εκκλησία και το κιόσκι αλλά και σε ένα

θαυμάσιο ξέφωτο με τεχνητή λίμνη που βρίσκεται λίγα μόνο μέτρα από την είσοδο.

Είναι σημαντικό το γεγονός ότι ο Επισκέπτης από όποια είσοδο και να μπει στο πάρκο, έχει άμεση πρόσβαση στο περιμετρικό μονοπάτι και τον ποδηλατοδρόμο που είναι παράλληλος, περιφερειακά του πάρκου.



Σχέδιο 1: Οι εισοδοι του πάρκου (χωρίς κλίμακα)

### **6.3 Κυκλοφορία και στάθμευση οχημάτων.**

Η κυκλοφορία των οχημάτων περιμετρικά του πάρκου γίνεται μέσω των οδών Ανδρέα Λεντάκη, Λ. Σμύρνης, Ελευθερωτών και Λ. Ηλιουπόλεως. Στο χώρο στάθμευσης η είσοδος και έξοδος γίνεται από τις Οδούς Α. Λεντάκη και Λ. Σμύρνης. Ο Χώρος στάθμευσης σχεδιάζεται στο βορειοανατολικό άκρο του πάρκου στην συμβολή των οδών Α. Λεντάκη και Λ. Σμύρνης, και είναι σε κοντινή απόσταση από την κεντρική πλατεία, την τοπική αγορά, και τους χώρους άθλησης. Ο χώρος στάθμευσης έχει χωρητικότητα 160 Οχημάτων και προβλέπονται και θέσεις για Άτομα με Ειδικές Ανάγκες.

Κατά μήκος του χώρου στάθμευσης υπάρχει δεντροστοιχία με υποόροφο από θάμνους ώστε να υπάρχει οπτικός αποκλεισμός κυρίως από την λεωφόρο Σμύρνης που έχει τη μεγαλύτερη κίνηση. Ανάμεσα στις σειρές στάθμευσης υπάρχουν δεντροφυτεύσεις με φυλλοβόλα δένδρα ώστε να βελτιώνεται η βιοκλιματική συμπεριφορά του χώρου.

## 6.4 Πεζογέφυρες

Μέσα στο πάρκο υπάρχουν δυο πεζογέφυρες, οι οποίες έρχονται να εξυπηρετήσουν διαφορετικές λειτουργικές και αισθητικές ανάγκες η κάθε μία. Η πρώτη πεζογέφυρα (Σχέδιο με τις ρημαδιασμένες πεζογέφυρες), αυτή που βρίσκεται στην δυτική πλευρά του πάρκου είναι κομμάτι της περιμετρικής διαδρομής που διατρέχει το πάρκο, ενώ είναι και ποδηλατογέφυρα.

Στο συγκεκριμένο χώρο η γέφυρα περνά πάνω από τεχνητή λίμνη, η οποία βρίσκεται μέσα σε ένα μεγάλο καλυμμένο με χλοοτάπητα ξέφωτο αποτελώντας έτσι ένα σημείο ιδιαίτερου ενδιαφέροντος για τον επισκέπτη που έχει θέα προς το διατηρητέο κτίριο του Γομωτηρίου-Ελεγκτηρίου, το κιόσκι, αλλά και το εκκλησάκι της Αγίας Βαρβάρας.

Η δεύτερη πεζογέφυρα βρίσκεται στο σημείο που είναι και ο σταθμός ποδηλάτων του πάρκου. Η πεζογέφυρα που δημιουργείται σε αυτό το σημείο διασφαλίζει τη συνέχεια της περιπατητικής διαδρομής περνώντας τον περιπατητή πάνω από το σταθμό στάθμευσης και δανεισμού ποδηλάτων του πάρκου (Σχέδιο τομής T2-T2').



## 6.5 Πλατείες

Στο πάρκο υπάρχουν αρκετοί χώροι ανοιχτοί καλυμμένοι με κεραμικές πλάκες που λειτουργούν σαν ένα δίκτυο από χώρους που επιβραδύνουν την κίνηση και προσκαλούν τον επισκέπτη να απολαύσει τη θέα, να συμμετέχει σε κάποια πολιτιστική δραστηριότητα, να ξεκουραστεί στα καθίσματα απολαμβάνοντας το τοπίο. Αυτό το δίκτυο από χώρους δεν είναι αυστηρά οριοθετημένο σε σχέση με το δίκτυο διαδρόμων κίνησης, με σκοπό να υπάρχει ροή στην κίνηση των επισκεπτών και η στάση τους να προκαλείται από το σχεδιασμό του τοπίου και όχι από την στενή τυπική ανακήρυξη του χώρου σαν πλατεία. Ο ίδιος ο σχεδιασμός του χώρου προκαλεί τον επισκέπτη να προσαρμόσει στα δικά του γούστα και ιδιαιτερότητες το χώρο και να μεταφέρει το κάθισμά του όπου αυτός νιώθει πιο άνετα για αυτό που θέλει να αποκομίσει από το πάρκο.

Η ύπαρξη ελεύθερα μετακινούμενων καθισμάτων είναι στοιχειώδες συστατικό της λογικής με την οποία σχεδιάζεται ο χώρος, σύμφωνα με την οποία η κίνηση των επισκεπτών και οι στάσεις τους μπορούν να επηρεάζονται όχι μόνο από τα στατικά στοιχεία του σχεδιασμού του χώρου αλλά και από τα ζωντανά-κινούμενα στοιχεία που εντάσσουμε στο χώρο. Για παράδειγμα σε μια περίοδο έντονης πολιτιστικής δραστηριότητας το κέντρο βάρους της κίνησης των επισκεπτών μπορεί να μεταφερθεί γύρω από τον ένα ή τον άλλο εκθεσιακό χώρο στο βορειοδυτικό μέρος του πάρκου, ενώ κατά τη διάρκεια ενός Θερινού Φεστιβάλ σινεμά μπορεί να μετακινηθεί προς τις εγκαταστάσεις του θερινού σινεμά.

Ταυτόχρονα με την πρόκληση του επισκέπτη να κινηθεί, να αλλάξει χώρο, υπάρχει και ο λειτουργικός σχεδιασμός των χώρων αυτών.

Η μεγάλη πλατεία υποτάσσεται στο στόχο της λειτουργικότητας ενσωματώνοντας τα καλύτερα λειτουργικά στοιχεία της πλατείας της Piazza del Campo στη Σιένα και της Plaza Hidalgo στο προάστιο Coyoacan στην πόλη του Μεξικού στο μεσογειακό κλίμα, ενώ δανείζεται στοιχεία και από τους κήπους του Λουξεμβούργου.

Έτσι η κεντρική πλατεία του πάρκου διατηρώντας το ευρύ οπτικό πεδίο της Piazza del Campo, έχει φυτεύσεις με ψηλά δένδρα τα οποία θα διασταυρώνονται πάνω από τα 4 m ώστε να μην κλείνει το οπτικό πεδίο των επισκεπτών . Αν και η πλήρης ανυπαρξία υψηλών φυτεύσεων θα βοηθούσε στην απόκτηση καλύτερου βάθους πεδίου, στην καλύτερη ανάδειξη των διατηρητέων κτιρίων και της θέας που δημιουργούν, είναι οι υψηλές καλοκαιρινές θερμοκρασίες της περιοχής που καθιστούν απαγορευτική μια τέτοια επιλογή.

Στην κεντρική αυτή πλατεία δημιουργείται μια ελαφριά κλίση προς το κέντρο της πλατείας όπου θα υπάρχει ένα μεγάλο σιντριβάνι στα πρότυπα της Plaza Hidalgo (Εικόνα 54). Εστιακό σημείο της πλατείας που θα δροσίζει τους επισκέπτες που θα μπορούν να μετακινήσουν το κάθισμά τους και να κάτσουν στην περίμετρο του σιντριβανιού, στοιχείο που είναι χαρακτηριστικό σε πολλούς κήπους και πάρκα σε όλο τον κόσμο όπως είναι οι κήποι του Λουξεμβούργου, το Hyde Park στο Λονδίνο, ο Εθνικός κήπος στην Αθήνα κλπ (Εικόνες 55 και 56).

Βασικό στοιχείο και στην Plaza Hidalgo αλλά και στην Piazza del Campo είναι η ζωντάνια και η έντονη κοινωνική δραστηριότητα (Εικόνες 57 και 58). Στην περίμετρο της πλατείας υπάρχουν 5 διατηρητέα κτίρια τα οποία θα στεγάσουν μια σειρά από πολιτιστικές, ψυχαγωγικές δραστηριότητες καθώς και την τοπική αγορά δημιουργώντας έτσι έναν κλοιό που θα έλκει τους επισκέπτες και θα δημιουργεί μια περιοχή με μεγάλο ενδιαφέρον και δραστηριότητα.

Πιο συγκεκριμένα το Οβιδουργείο θα στεγάσει την τοπική αγορά, το Μηχανουργείο- σχολή ΟΑΕΔ και το Βιομηχανικό κτίριο Α θα στεγάσουν αναψυκτήρια-εστιατόρια, το Βιομηχανικό κτίριο Β θα στεγάσει Θέατρο και το κτίριο INTEΞ θα στεγάσει αναψυκτήριο-εστιατόριο (Αναφορά σε χάρτη).



**Εικόνα 52:** Άποψη της Piazza del Campo στη Σιένα, Ιταλία (πηγή: <http://thundafunda.com>)



Εικόνα 53: Άποψη της plaza Hidalgo στο προάστιο Coyoacan, στην πόλη του Μεξικού  
(πηγή: <http://www.pps.org/>)



Εικόνα 54: Άποψη της Plaza Hidalgo στο προάστιο Coyoacan, στην πόλη του Μεξικού  
(πηγή: <http://www.pps.org/>)



**Εικόνα 55:** Επισκέπτες που περιστοιχίζουν με τις καρέκλες τους ένα κεντρικό Παρτέρι στους Κήπους του Λουξεμβούργου (<http://www.parisdigest.com>)



**Εικόνα 56:** Καρέκλες στον κήπο του Λουξεμβούργου (<http://www.chezvous.com/luxembourg.html>)



**Εικόνα 57:** Άποψη της plaza Hidalgo στο προάστιο Coyoacan, στην πόλη του Μεξικού (<http://www.pps.org/>)



**Εικόνα 58:** Έντονη κοινωνική δραστηριότητα στην Piazza del Campo στη Σιένα της Ιταλίας (<http://www.dgolds.com>)

Ακολουθούν τα σχέδια «Κάτοψη πλατείας» και «γενική διάταξη ανοιχτών χώρων-πλατειών.»





## 6.6 Παιδικός κήπος

Μεγάλης σημασίας για έναν χώρο αναψυχής είναι η ύπαρξη χώρων για τα παιδιά. Στην παρούσα πρόταση, προβλέπεται η κατασκευή παιδικού κήπου στην καρδιά του πάρκου.

Η λογική που χαρακτηρίζει όλες τις κατασκευές μέσα στον παιδικό αυτό κήπο, είναι ότι πρέπει το παιδικό παιχνίδι να φέρνει το παιδί κοντά στη φύση, με την αξιοποίηση των φυτών, του χώματος, του νερού σε ένα νατουραλιστικό περιβάλλον.

Στο χώρο αυτό περιλαμβάνονται μια σειρά από παιδικά παιχνίδια τα οποία δημιουργούνται από ζωντανό φυτικό υλικό, όπως είναι οι διάδρομοι από ιτιές ή ακόμα και οι ζωντανές κρυψώνες από ιτιές (εικόνες 59-60-61) .



**Εικόνα 59:** Χιονισμένη κρυψώνα πλεγμένη από ζωντανές ιτιές (DANENMAIER,1998)



**Εικόνα 60:** Διάδρομοι πλεγμένοι από ζωντανές ιτιές (DANENMAIER,1998)



**Εικόνα 61:** Λαβύρινθος από φυτικό υλικό (DANENMAIER,1998)

Ένα ακόμα μέρος του παιδικού κήπου που προτείνεται είναι η λιμνούλα, στην οποία το παιδί μπορεί να πλησιάσει ή και να μπει μέσα αφού στην περίμετρό της έχει βότσαλο και είναι εξαιρετικά ρηχή (15cm max.) ώστε να πληρούνται βασικές προϋποθέσεις ασφάλειας (Εικόνα 62).



**Εικόνα 62:** Ρηχή τεχνητή λίμνη είναι προσβάσιμη για τα παιδιά με ειδικά σχεδιασμένη ζώνη βότσαλο περιμετρικά σε συγκεκριμένα σημεία. (DANENMAIER,1998)

Μια σειρά ακόμη παιδικά παιχνίδια θα τοποθετηθούν στο χώρο ώστε να αποτελούν πρόκληση για τους νεαρούς επισκέπτες να επισκεφθούν και να περάσουν με ασφάλεια το χρόνο τους στον κήπο, όπως είναι το σκάμμα (εικόνα 63), ο αναρριχητικός ιστός (εικόνα 65), ο αναρριχητικός πύργος (εικόνα 64), αλλά και ο φυτικός λαβύρινθος από πυξάρι που έχει πάρει τη βασική του μορφή από παλιό έλασμα εργοστασιακού μηχανήματος (σχέδιο **τάδε**)



**Εικόνα 63:** Σκάμμα σε χώρο που οριοθετείται από συνδυασμό πέτρας-φυτικού υλικού-καθισμάτων. (DANENMAIER,1998)



**Εικόνα 64:** Αναρριχητικός πύργος (DANENMAIER,1998)



**Εικόνα 65:** Αναρριχητικός ιστός (HOLDEN, 1996)

## 6.7 Χώροι που φιλοξενούν πολιτιστική δραστηριότητα

Μέσα στο πάρκο υπάρχουν πέντε κτίρια που αξιοποιούνται για να στεγάσουν πολιτιστική δραστηριότητα. Δημιουργείται έτσι ένας πολιτιστικός πολυχώρος που μπορεί να στεγάσει μεγάλο εύρος πολιτιστικών δραστηριοτήτων όπως το θέατρο, ο κινηματογράφος, εικαστικές τέχνες κλπ.

Στο κτίριο του παλιού Βολιοποιείου στεγάζεται το θέατρο-μουσική σκηνή του πάρκου, στο εσωτερικό του οποίου υπάρχει αναψυκτήριο.

**Το θερινό σινεμά** βρίσκεται στη νοτιοανατολική μοίρα του πάρκου. Η πρόσβαση στο θερινό σινεμά γίνεται άμεσα από τρία μέρη-εισόδους του πάρκου.

Το θερινό σινεμά έχει ξύλινη περίφραξη ύψους 1,5 m, η οποία καλύπτεται με αναρριχόμενα καλλωπιστικά φυτά. Στο χώρο που βρίσκονται οι καρέκλες και τα τραπεζάκια το έδαφος στρώνεται με σπασμένο χαλίκι ενώ στο χώρο που υπάρχει ανάμεσα στην οθόνη και την πρώτη γραμμή καθισμάτων υπάρχει χλοοτάπητας. Στο χώρο υπάρχουν διάδρομοι που είναι στρωμένοι με κεραμικά τούβλα.

Στο πάρκο πέρα από το θέατρο και το θερινό σινεμά υπάρχουν ακόμη 4 κτίρια που θα χρησιμοποιούνται για την πολιτιστική δραστηριότητα. Αυτά τα κτίρια, -τμήμα Νέας Καλυκοποιείας, Γομωτήριο, Ελεγκτήριο, Τυπογραφείο (Σχέδιο **τάδε**)- είναι σε κοντινή απόσταση μεταξύ τους και δημιουργούν μια ενότητα μέσα στο πάρκο. Τα τρία πρώτα κτίρια συνδέονται μεταξύ τους με ένα δίκτυο πλακόστρωσης-ξύλινων deck, ενώ τη σύνδεση εξυπηρετεί και η μεγάλη πέργκολα που καλύπτει ένα μεγάλο μέρος της διαδρομής ανάμεσά τους (σχέδιο Τομής T1-T1')

Ακολουθεί η τομή T1-T1'



## 6.8 Αθλητισμός

Το πάρκο μπορεί να αποτελέσει ένα χώρο που θα φιλοξενήσει την αθλητική δραστηριότητα των επισκεπτών, σε ένα καταπράσινο περιβάλλον. Έτσι μέσα στο πάρκο υπάρχουν δύο γήπεδα basketball, δύο γήπεδα tennis, δύο σταθμοί με υπαίθρια όργανα γυμναστικής, και ένα περιμετρικό μονοπάτι για πεζούς και ποδηλάτες.

Τα γήπεδα και ο ένας από τους δύο σταθμούς με υπαίθρια όργανα βρίσκονται σε ενιαίο περιφραγμένο χώρο, ενώ τα γήπεδα ακολουθούν όλα τη βέλτιστη χωροταξική διάταξη βορά-νότου ώστε να μην υπάρχουν προβλήματα όρασης εξ αιτίας του ήλιου. Τα γήπεδα είναι στρωμένα με ταρτάν, ενώ είναι περιφραγμένα με ψηλό συρματοπλέγμα ως είθισται, για να μένουν οι μπάλες των αθλημάτων στο χώρο. Στο χώρο αυτό υπάρχουν οι απαραίτητες εγκαταστάσεις όπως είναι τα αποδυτήρια και το αναψυκτήριο.

Το υπαίθριο γυμναστήριο βασίζεται στη λογική της γυμναστικής χωρίς πρόσθετα βάρη, χρησιμοποιώντας μόνο το βάρος του σώματος. Έτσι στο χώρο πέραν από το τρίδυμο **μονόζυγο (Σχέδιο 2)**, το **μονόζυγο σκάλα(Σχέδιο 3)**, **δίζυγο (Σχέδιο 4)**, **σχοινί αναρρίχησης (Σχέδιο 5)**, μπορούν να εγκατασταθούν και πιο σύνθετα όργανα που κατασκευάζονται από εταιρίες ειδικευμένες στα υπαίθρια γυμναστήρια (εικόνες 66-67-68)



Τρίδυμο

ΣΚΑΛΑ

ΔΙΖΥΓΟ

## ΑΝΑΡΡΙΧΗΤΙΚΟ ΣΧΟΙΝΙ



**Εικόνα 66:** Υπαίθριο γυμναστήριο στο Πανόραμα Θεσσαλονίκης (πηγή: <http://www.gympark.gr>)



**Εικόνα 67:** Υπαίθριο γυμναστήριο στο Λουτράκι Αττικής (πηγή: <http://www.gympark.gr>)



**Εικόνα 68:** Υπαίθριο γυμναστήριο στη Φιλοθέη (πηγή: <http://www.gympark.gr>)

## 6.9 Διάρθρωση Πρασίνου

Στο σχεδιασμό του πάρκου χρησιμοποιούνται τα διάφορα φυτικά είδη με στόχο την εξυπηρέτηση των γενικών σκοπών του πάρκου αλλά και κάθε δραστηριότητας που φιλοξενείται σε κάθε ξεχωριστή περιοχή μέσα στο πάρκο.

Έτσι προκειμένου να αξιοποιηθεί στο μέγιστο ο χώρος αυτός για τη βελτίωση του μικροκλίματος, μέσα στα όρια του πάρκου προτείνεται η χρήση όχι μόνο ξερικών αλλά και αρδευόμενων ειδών σε όλη την έκταση του πάρκου (Πίνακας 3).

Στους χώρους όπου οι φυτεύσεις έχουν γίνει σε παρτέρια και μέσα στην έκταση πλακόστρωτου, χρησιμοποιούνται φυλλοβόλα δέντρα, ώστε το καλοκαίρι να προσφέρουν τη δροσιά τους, ενώ το χειμώνα να επιτρέπουν στο φως του ήλιου να φτάνει στο έδαφος και στους επισκέπτες βελτιώνοντας έτσι τη θερμοκρασία και συντελώντας στη δημιουργία ευχάριστης αίσθησης στον επισκέπτη.

Στην δυτική πλευρά του πάρκου, την πλευρά που συνορεύει με την Λεωφόρο Ηλιουπόλεως, το φυτικό υλικό που χρησιμοποιείται έχει στόχο τη δημιουργία ενός φυτικού τοίχου ηχομόνωσης, ενός φυτικού ηχοπετάσματος. Έτσι στην πλευρά αυτή έχουμε πυκνές φυτεύσεις αειθαλών ψηλών δέντρων, με πυκνό υποόροφο από αειθαλείς θάμνους. Η ηχομονωτική λειτουργία του φυτικού υλικού αξιοποιείται στο μέγιστο λαμβάνοντας υπόψη το συνδυασμό του έτοιμου ηχοπετάσματος ύψους 4 m που είναι ο μαντρότοιχος με το φυτικό ηχοπέτασμα από δέντρα με ύψος μέχρι και 8. Η διαμόρφωση των

εισόδων του Πάρκου στην ανατολική πλευρά, γίνεται με κριτήριο και την ηχομόνωση.

Στις ανοιχτές δεντροφυτεμένες εκτάσεις προτείνεται η εναλλαγή αειθαλών με φυλλοβόλα δένδρα, με σκοπό την εναλλαγή των μορφών, των χρωμάτων και την εναλλαγή φωτός με σκιά ώστε να δημιουργείται ένα ενδιαφέρον πολυποίκιλο τοπίο.

Ένας από του άξονες σχεδίασης του τοπίου στην παρούσα πρόταση, περιλαμβάνει τη δημιουργία μεγάλων ηλιοφώτιστων ανοικτών χώρων με χλοοτάπητα, ανάμεσα σε φυτεύσεις ψηλών δέντρων.

Στα ξέφωτα αυτά μπορεί ο επισκέπτης να ξεκουραστεί, να κάνει πικνικ, να παίξει στο πράσινο. Φυσικά αυτή η λογική υπάρχει σε μια σειρά διάσημα πάρκα σε όλο τον κόσμο (Εικόνες 69-70).





**Εικόνα 69:** Κόσμος ξεκουράζεται σε ξέφωτο στο Central Park στη Νέα Υόρκη (πηγή: <http://www.centralparknyc.org> )



**Εικόνα 70:** Ξεκούραση και παιχνίδι στη σκιά των δέντρων στο Central Park στη Νέα Υόρκη (πηγή: <http://www.centralparknyc.org> )

Ακόμα σε τρία τμήματα του πάρκου υπάρχουν μεγάλες εκτάσεις που καλύπτονται από πέργολες. Στις πέργολες αυτές προτείνεται η χρήση πλούσιων φυτεύσεων με φυλλοβόλα και αειθαλή αναρριχόμενα φυτά κατ εναλλαγή (αναφορά στο σχέδιο).

**Πίνακας 3. Παρατίθενται μια σειρά φυτικών ειδών που προτείνεται να χρησιμοποιηθούν**

<b>Αειθαλή δέντρα</b>	Χαλέπιος πεύκη, Κουκουναριά, Κυπαρίσσι, Ευκάλυπτος, Αριά, Ακακία	<i>Pinus halepensis</i> <i>Pinus Pinea</i> <i>Cupressus sempervirens</i> <i>Eucalyptus globulus</i> <i>Quercus ilex</i> <i>Acacia dealbata</i>
<b>Αναρριχητικά</b>	Παρθενόκισσος veitchii Γιασεμί χιότικο Γιασεμί κίτρινο, Βουκαμβίλλια, Αγιόκλημα, Γλυτσίνια, Ρυγχόσπερμο Πλουμπάγκο Πασίφλορα Μπιγκόνια μεγανθής Μπιγκόνια καπένσις Κληματίδα	<i>Parthenocissus tricuspidata veitchii</i> <i>Jasminum grandiflorum</i> <i>Jasminum nudiflorum</i> <i>Bougainvillea glabra</i> <i>Lonicera caprifolium</i> <i>Wisteria sinensis</i> <i>Rynchospermum jasminoides</i> <i>Plumbago auriculata</i> <i>Passiflora spp.</i> <i>Bignonia grandiflora</i> <i>Bignonia Capensis</i> <i>Clematis vitalba</i>
<b>Ανθόφυτα</b>	Γεράνι, Κυκλάμινο, Παπαρούνα, Σάλβια Νεραγκούλα Σελόσια Ατιρρήνο Πορτουλάκα Πετούνια Πανσές Αγήρατο	<i>Pelargonium zonale</i> <i>Cyclaminum graecum</i> <i>Papaver rhoeas</i> <i>Salvia elegans</i> <i>Ranunculus bullatus</i> <i>Celosia argentea</i> <i>Antirrhinum majus</i> <i>Portulaka oleracea</i> <i>Petunia hybrida</i> <i>Viola tricolor</i> <i>Ageratum houstonianum</i>

	Ντάλια	<i>Dahlia spp</i>
<b>Φυλλοβόλοι θάμνοι</b>	Ιβίσκος συριακός, Βουτλέια Τριανταφυλλιά	<i>Ibiscus Siria</i> <i>Buddleia davidii</i> <i>Rosa spp.</i>
<b>Αειθαλείς θάμνοι</b>	Πικροδάφνη, Δάφνη του απόλλωνα, τεύκριο , Λεβάντα, Δεντρολίβανο, Πυξάρι νάνο, Πυξάρι Πυράκανθος, Πολύγαλα, Ναντίνα, Φωτίνα Σπάρτο Μυρτιά Κουμαριά Αγγελική μικρόφυλη	<i>Nerium oleander</i> <i>Laurus nobilis</i> <i>Teucrium fruticosum</i> <i>Lavandula angustifolia</i> <i>Rosmarinum officinalis</i> <i>Buxus sp. Pumila nana</i> <i>Buxus sempervirens</i> <i>Pyracantha coccinea</i> <i>Polygala myrtifolia</i> <i>Nandina domestica</i> <i>Photinia x fraseri</i> <i>Spartium junceum</i> <i>Myrtus communis</i> <i>Arbutus unedo</i> <i>Pittosporum heterophyllum</i>
<b>Φυλλοβόλα δέντρα</b>	Πλάτανος, Δρυς, Λεύκα, Γιακαράντα, Κουτσουπιά, Καλλωπιστική δαμασκηνιά, σφένδαμος Σφένδαμος πορφυρός	<i>Platanus orientalis</i> <i>Quercus aegilops</i> <i>Populus alba</i> <i>Jacaranda mimosifolia</i> <i>Cercis siliquastrum</i> <i>Prunus pissardi</i> <i>Acer negundo</i> <i>Acer palmatum</i>

## 6.10 Κοινωφελείς Εγκαταστάσεις

Εδώ περιλαμβάνονται μια σειρά από εγκαταστάσεις και κατασκευές του πάρκου όπως η υγιεινή, η καθαριότητα, η πυρόσβεση, ο φωτισμός, η σήμανση και η ύδρευση.

Μέσα στο πάρκο σε κάθε ένα από τα κτίρια που προτείνεται να αξιοποιηθούν για διάφορες χρήσεις (εστιατόρια, θέατρο, μουσική σκηνή, καφέ, μουσεία κλπ), θα υπάρχουν και εγκαταστάσεις υγιεινής, όπου θα υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση στη διάρκεια του ωραρίου λειτουργίας του πάρκου. Επίσης εγκαταστάσεις υγιεινής υπάρχουν στο θερινό σινεμά, και στο χώρο των αποδυτηρίων που βρίσκονται στο χώρο των γηπέδων.

Τοποθετούνται σε όλες τις πλατείες, στους διαδρόμους κίνησης, αλλά και γύρω από τις διάφορες δραστηριότητες, κάδοι απορριμμάτων (Εικόνα 71). Η τοποθέτησή τους θα λαμβάνει υπόψη τη χρηστική πλευρά (να είναι κοντά στη δραστηριότητα των επισκεπτών) αλλά είναι πολύ σημαντικό να μην καταστρέφει το σχεδιασμό του τοπίου, μπαίνοντας μπροστά από εντυπωσιακές θέες, εστιακά σημεία και γενικά σημεία ενδιαφέροντος.



**Εικόνα 71:** Κάδος απορριμμάτων που προτείνεται να εγκατασταθεί στο πάρκο, σε κόκκινο χρώμα. (πηγή: [www.trashcanreceptacles.com](http://www.trashcanreceptacles.com))

Επίσης προτείνεται η τοποθέτηση πυροσβεστικών κρουνών πλησίον των κτιρίων αλλά και κοντά στις πυκνοφυτεμένες εκτάσεις ιδιαίτερα σε αυτές της δυτικής πλευράς του πάρκου που έχουν ξηροφυτικά είδη. Για τη διάταξη των κρουνών, και τη σύνδεσή τους με το δίκτυο υδροδότησης απαιτείται η συνεργασία με την πυροσβεστική υπηρεσία.

Είναι αρκετές οι περιπτώσεις πάρκων που έχουν μετατραπεί με τα χρόνια σε σκοτεινά εφιαλτικά μέρη που ο επισκέπτης φοβάται να επισκευθεί είτε νωρίς το πρωί, είτε το απόγευμα και το βράδυ. Είναι πολύ σημαντικό στοιχείο στην κατασκευή του πάρκου η πρόβλεψη για τον καλό φωτισμό του πάρκου καθώς όχι μόνο ενισχύεται η ασφάλεια του χώρου, αλλά διευκολύνεται η επίσκεψη του κόσμου, οριοθετούνται οι χώροι και η κίνηση των επισκεπτών. Επίσης μπορεί να αξιοποιηθεί και ο κρυφός φωτισμός ή ο φωτισμός που στοχεύει να αναδειχθούν κάποια από τα εντυπωσιακά διατηρητέα κτίρια, αλλά και κάποια εντυπωσιακά δέντρα (Εικόνα 72). Έτσι

προτείνεται ευρεία χρήση προβολέων για το φωτισμό των δέντρων του πάρκου ιδιαίτερα σε σημεία ιδιαίτερου αισθητικού ενδιαφέροντος



**Εικόνα 72:** Ο Φωτισμός του τοπίου δημιουργεί εντυπωσιακές εικόνες (πηγή <http://www.beachsidelighting.com> )

Για την δημιουργία αυτού του εντυπωσιακού αποτελέσματος υπάρχουν στην αγορά μια σειρά φωτιστικών τα οποία θάβονται στο έδαφος, ώστε να μην ασχημαίνουν το τοπίο (Εικόνα 73) . Για περιπτώσεις που απαιτείται μεγαλύτερη κατευθυντικότητα της δέσμης φωτός υπάρχουν και υπέργειοι τύποι με όμορφη εμφάνιση (Εικόνα 73) σε αρμονία με τον εκάστοτε σχεδιασμό του χώρου.



**Εικόνα 73:** Ενδεικτικοί τύποι υπόγειων και υπέργειων φωτιστικών για τους φωτισμούς των δέντρων(πηγή <http://www.beachsidelighting.com>)



**Εικόνα 74:** Ο Φωτισμός του τοπίου δημιουργεί εντυπωσιακές εικόνες (πηγή <http://www.beachsidelighting.com> )

Τοποθετούνται ψηλά φωτιστικά ύψους 3 m σε όλες τις εισόδους του πάρκου, στις πλατείες και το παρκινγκ όπως και κατά μήκος όλου του δικτύου κίνησης.

Επίσης για τις ανάγκες του πάρκου πρέπει να δημιουργηθεί δίκτυο άρδευσης και αποστραγγιστικό δίκτυο. Το αρδευτικό θα τροφοδοτείται από υπόγεια δεξαμενή η οποία θα συνδέεται και με το αποστραγγιστικό δίκτυο, αλλά και με την ΕΥΔΑΠ. Το νερό της βροχής που θα συλλέγεται στην δεξαμενή θα περνά από ένα σύστημα φιλτραρίσματος προτού καταλήξει να ποτίζει το πάρκο, ώστε να διασφαλίζεται η απροβλημάτιστη λειτουργία των εκτοξευτήρων και σταλαχτών του δικτύου άρδευσης.

### **6.11 Διαχείριση του πάρκου**

Είναι ακόμα απαραίτητη η δημιουργία υπηρεσίας διαχείρισης του πάρκου στην οποία θα συμμετέχουν όλες οι απαραίτητες ειδικότητες. Έχει μεγάλη σημασία για τη διαφύλαξη της σωστής λειτουργίας του πάρκου, της συντήρησης του φυτικού υλικού και εγκαταστάσεων, αλλά και την ρύθμιση – διαχείριση της αθλητικής πολιτιστικής και γενικότερης κοινωνικής δραστηριότητας στα πλαίσια της εξυπηρέτησης των κοινωνικών αναγκών.



## 7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με την υλοποίηση της πρότασης ανάπλασης που προτείνεται στην παρούσα εργασία μπορούν να επιτευχθούν οι παρακάτω στόχοι:

- Αναδεικνύεται η ιστορικότητα του χώρου με το Μουσείο της ΠΥΡΚΑΛ που δημιουργείται στο κτήριο του Οβιδουργείου ενώ ταυτόχρονα προσφέρονται μια σειρά από κοινωνικές υπηρεσίες στους κατοίκους της γύρω περιοχής.
- Δημιουργείται ένα κέντρο αναφοράς για τον πολιτισμό και την ψυχαγωγία για τους γύρω δήμους, σε ένα χώρο με εύκολη πρόσβαση και μέσω μετρό.
- Δημιουργείται ένα δίκτυο αθλητικής δραστηριότητας, με πεζόδρομους, ποδηλατοδρόμους, υπαίθρια γυμναστήρια και γήπεδα.
- Αναδεικνύονται τα διατηρητέα βιομηχανικά κτίρια του εργοστασίου, τα οποία είναι κόσμημα της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς της χώρας μας
- Δημιουργείται ένας άξονας πρασίνου που διατρέχει το δήμο Υμηττού, ενώ η τοποθέτηση του πάρκου εξυπηρετεί την κίνηση των καθοδικών ψυχρών αερίων μαζών του όρους Υμηττός προς το εσωτερικό του δήμου Υμηττού και μέχρι την πιο πυκνοδομημένη περιοχή της Δάφνης.

- Μέσω του πάρκου ΠΥΡΚΑΛ συνδέεται το πάρκο Άρη Αλεξάνδρου με το ΤΕΦΑΑ, δημιουργώντας έτσι μια ενότητα πρασίνου- αναψυχής μέσα στον οικιστικό ιστό, η οποία γεφυρώνει το χάσμα που δημιουργεί σήμερα η ύπαρξη του εργοστασίου και αποτελεί βιότοπο για πολλά από τα ντόπια είδη πουλιών, εντόμων και φυτών.

## 7. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

**ΒΑΪΟΥ Ν., ΜΑΝΤΟΥΒΑΛΟΥ Μ., ΜΑΥΡΙΔΟΥ Μ. 1999.** «*Η μεταπολεμική ελληνική πολεοδομία μεταξύ θεωρίας και συγκυρίας*», 2ο Συνέδριο της Εταιρείας Ιστορίας της Πόλης και της Πολεοδομίας με θέμα «*Η πολεοδομία στην Ελλάδα από το 1949 έως το 1974*», Βόλος

**ΦΙΛΙΠΠΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ 2006.** Η πολεοδομία στην Ελλάδα, ανακτήθηκε από την ιστοσελίδα: <http://old.eyploia.gr/modules.php?name=News&file=article&sid=881>

**DANENMAIER MOLLY 1998.** A child's garden, Archetype press.

**HOLDEN ROBERT 1996.** International Landscape Design, Laurence King Publishing,

### **Από το Ίντερνετ**

<http://www.e-artemis.com/pyrkal>

<http://www.eas.gr>

<http://el.wikipedia.org/wiki>

<http://portal.kessariani.gr>