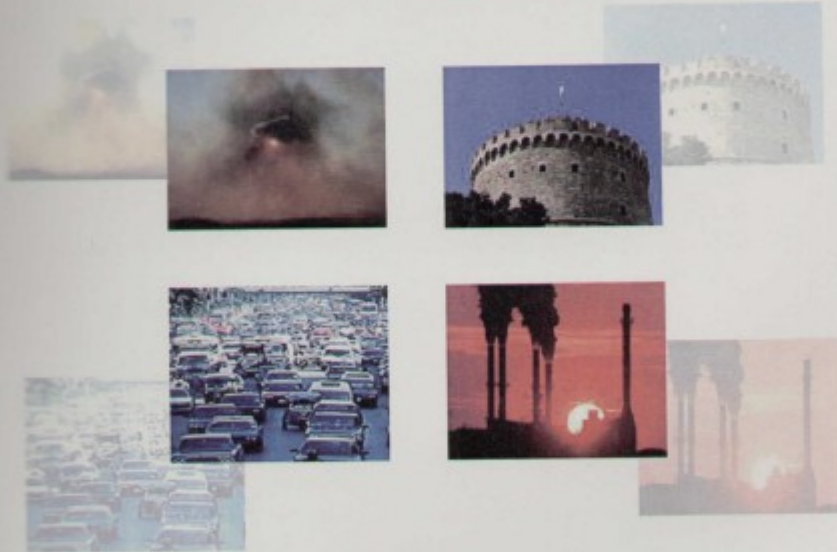




ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΣΕΡΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ: ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ:
ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ ΖΩΓΡΑΦΟΥ

ΜΕ ΘΕΜΑ:
"ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΠΑΙΔΙΚΟΥΣ
ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ"



Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:
Δρ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ

ΣΕΡΡΕΣ, 2005

Η επιχειρηματική εργασία αυτή έχει ως κύριο σκοπό να περιγράψει την υπάρχουσα κατάσταση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στις περιοχές που στεγάζονται παιδικοί σταθμοί του Δήμου Θεσσαλονίκης, έτσι ώστε να τονιστούν τα προβλήματα τα οποία απεικονίζουν αρνητικά την υγεία των παιδιών.

Η τοπογραφία της πόλης (τα ψηλά κτίρια, οι στενοί δρόμοι, οι ελάχιστοι ανοικτοί χώροι) συμβάλει στη συσσώρευση των ρύπων στην ατμόσφαιρα. Έτσι το πρώτο στάδιο της πτυχακής που ήταν οι επιτόπιες έρευνες στους 43 παιδικούς σταθμούς της πόλης, στηρήθηκε στην τοπογραφία της κάθε περιοχής ξεχωριστά. Σύμφωνα με τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από τις επιτόπιες έρευνες, δημιουργήθηκε και η πρώτη ομάδα γραφημάτων που είχαν ως κύριο θέμα την τοπογραφία.

Η δεύτερη ομάδα γραφημάτων αναφέρεται στα επίπεδα ρύπων και θορύβου. Η προσοχή επικεντρώθηκε κυρίως στις τρεις πιο σημαντικές παραμέτρους που αντιμετωπίζει σήμερα η Θεσσαλονίκη: στα οξείδια του αζώτου, στα αιωρούμενα σωματίδια και στον θόρυβο.

Με βάση τα γραφήματα και των δύο ομάδων, τα αποτελέσματα τους έδειξαν πως ο θόρυβος είναι ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αναπτύσσονται στις περιοχές στις οποίες στεγάζονται παιδικοί σταθμοί στην Θεσσαλονίκη. Επίσης, τα επίπεδα αιωρούμενων σωματιδίων δεν είναι καθόλου ικανοποιητικά. Το 37,2% των παιδικών σταθμών είναι εκτεθειμένοι σε υψηλά επίπεδα αιωρούμενων σωματιδίων στις περιοχές αυτές. Πολύ σημαντικό είναι ότι το 20,9% των σταθμών έχει 1 ή κανένα ανοίγμα γύρω τους και μόνο το 18,6% έχει πάνω από 5 ανοίγματα. Επίσης, το 72,1% των παιδικών σταθμών βρίσκονται σε δρόμους μικρού πλάτους, δηλαδή κάτω από 12 μέτρα. Το 20,9% των παιδικών σταθμών βρίσκονται σε ψηλά ή μέτρια επίπεδα NOx. Και τέλος, μόνο 9 παιδικοί σταθμοί του Δήμου Θεσσαλονίκης διαθέτουν αυλή, από τους οποίους οι 5 είναι δημόσιοι και οι 4 ιδιωτικοί.

Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα φαίνεται πως η Θεσσαλονίκη παρουσιάζει σημαντικά προβλήματα ατμοσφαιρικής ρύπανσης που συνδέονται με τις εκπομπές ρύπων από διάφορες πηγές καθώς επίσης και τοπογραφία της περιοχής.

Η συνεχής αύξηση των οχημάτων και οι εγκαταστάσεις βιομηχανικών μονάδων κοντά στην πόλη είναι από τα σημαντικότερα αίτια ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην Θεσσαλονίκη.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:****ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....σελ.3**

- 1.1 Η ατμοσφαιρική ρύπανση και ο θόρυβος
 - 1.1.1 Ρύποι
 - 1.1.2 Θόρυβος
 - 1.1.3 Οι επιπτώσεις της ρύπανσης στην υγεία των παιδιών.
 - 1.1.4 Οι επιπτώσεις της ρύπανσης στο έμβρυο και στην γονιμότητα.
 - 1.1.5 Η αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και του θορύβου μέσα από περιβαλλοντικά προγράμματα.
- 1.2 Η ατμοσφαιρική ρύπανση στην Θεσσαλονίκη.....σελ.32
 - 1.2.1 Γενικά στοιχεία
 - 1.2.2 Η ρύπανση από τα αυτοκίνητα στην Θεσσαλονίκη και μέτρα αντιμετώπισης.
 - 1.2.3 Εξέλιξη της ατμοσφαιρικής ρύπανσης
 - 1.2.4 Σταθμοί μέτρησης και προγράμματα τηλεματικής για το περιβάλλον.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:**2.1 Μεθοδολογία.....σελ.53**

- 2.1.1 Παρεργαφή εργασιών.
- 2.1.2 Παιδικόι σταθμοί του Δήμου Θεσσαλονίκης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:**Αποτελέσματα έρευνας.....σελ.78****ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4:****Συζήτηση των αποτελεσμάτων.....σελ.106****ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:****Συμπεράσματα.....σελ.109****ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

- Πινάκας
- Λίστα παιδικών σταθμών
- Χάρτες (Α, Β, Γ, Δ)

