

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία επικεντρώνεται στην αέρια ρύπανση η οποία προέρχεται από τα φωτοτυπικά και τυπογραφικά συστήματα. Για την διεξαγωγή της μελέτης αυτής προσδιορίστηκαν οι συγκεντρώσεις αιωρούμενων σωματιδίων συγκεκριμένων χώρων έτσι ώστε, να αναλυθούν και να διεξαχθούν κάποια συμπεράσματα.

Η μελέτη αυτή ταξινομείται σε τέσσερα κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται στο θεωρητικό υπόβαθρο το οποίο επισημαίνει την έννοια της ατμοσφαιρικής ρύπανσης καθώς και της εσωτερικής. Επίσης, γίνεται εκτενής αναφορά στα αιωρούμενα σωματίδια, τα οποία κατηγοριοποιούνται σε κατηγορίες επισημαίνοντας την επικινδυνότητα τους. Επιπρόσθετα, αναφέρονται κάποιες ασθένειες οι οποίες έχουν συνδεθεί με την εσωτερική ρύπανση, με την πιο χαρακτηριστική να είναι το σύνδρομο του άρρωστου κτιρίου (SBS). Παράλληλα αναφέρονται οι ρυπαντές των πτητικών οργανικών ενώσεων, δίνοντας ιδιαίτερη βάση στις ουσίες ΒΤΕΧS (βενζόλιο, τολουόλιο, αιθυλοβενζόλιο, ξυλόλιο, στυρένιο). Ακόμη, γίνεται μια αναφορά στο όζον (O_3) και στον τρόπο που παράγεται ως υποπροϊόν της φωτοδιάσπασης του οξυγόνου (O_2) καθώς και στην αρχή λειτουργίας των φωτοτυπικών συστημάτων τύπου λέιζερ. Το κεφάλαιο αυτό κλείνει με την βιβλιογραφική ανασκόπηση η οποία συμπεριλαμβάνει διάφορες μελέτες που έχουν γίνει κατά καιρούς, πάνω στην εσωτερική ρύπανση προερχόμενη κυρίως από τα φωτοτυπικά συστήματα.

Το δεύτερο κεφάλαιο, περιγράφει την όλη πειραματική διαδικασία αναφέροντας τους χώρους που μελετήθηκαν καθώς και την οργανολογία που χρησιμοποιήθηκε (Aerocet- 531 & Buck Elite αντλία).

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται η παρουσίαση και η συζήτηση των αποτελεσμάτων τα οποία προέκυψαν από την όλη πειραματική διαδικασία και από την εκπόνηση ενός ερωτηματολογίου.

Το τέταρτο και τελευταίο κεφάλαιο συμπεριλαμβάνει τα αποτελέσματα της όλης πτυχιακής εργασίας και προτείνονται κάποια συστήματα Μηδενικής Εκπομπής και Περιβαλλοντικής Διαχείρισης. Τα συστήματα αυτά, μπορούν να εφαρμοστούν σε χώρους που υφίστανται φωτοτυπικά και τυπογραφικά συστήματα.