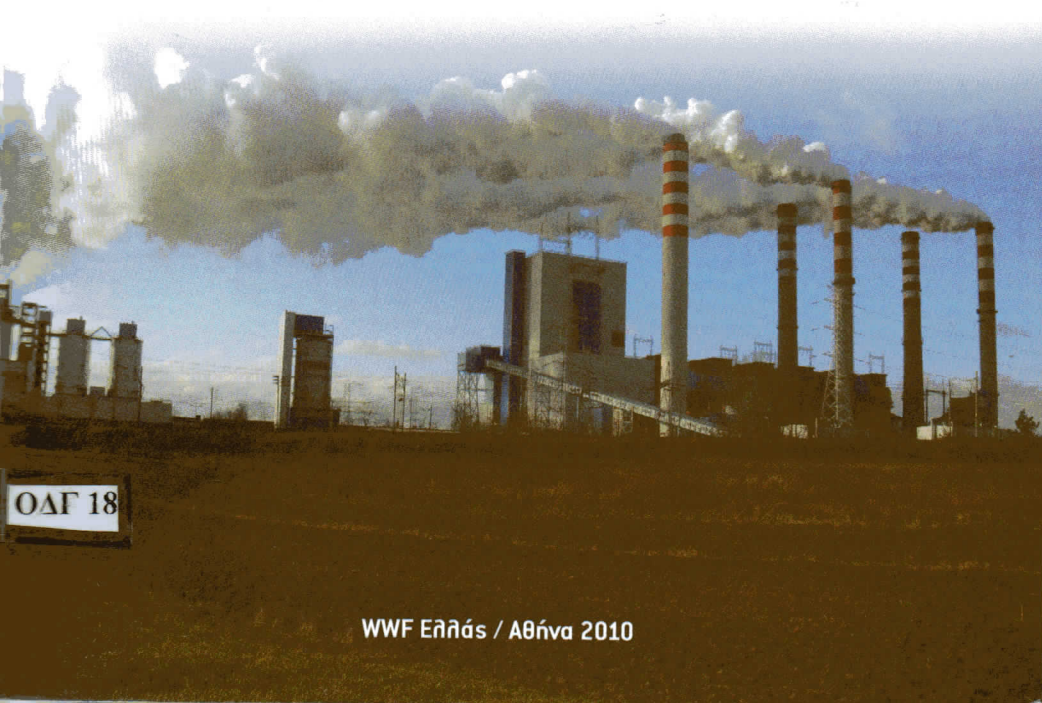




Οδηγός για το περιβάλλον

Αέρας και ατμοσφαιρική ρύπανση

Εμμανουέλλα Ρεμουντάκη



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	9
----------------	---

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

1.1 Ορισμοί.....	16
1.2 Κύριες πηγές εκπομπής ατμοσφαιρικών ρύπων	20
1.3 Βασικοί ατμοσφαιρικοί ρύποι	22

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΡΥΠΩΝ

2.1 Ατμοσφαιρικές κλίμακες	45
2.2 Τοπικές εκπομπές	46
2.3 Ατμοσφαιρική διασπορά - Μετεωρολογικές συνθήκες που ευνοούν επεισόδια ρύπανσης	49
2.4 Φωτοχημικό νέφος των μεγαλουπόλεων	52
2.5 Διασυννοριακή ρύπανση	56
2.6 Φαινόμενα πλανητικής κλίμακας	62

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΚΥΡΙΕΣ ΠΗΓΕΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

3.1 Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (σταθερές πηγές)	91
3.2 Μέσα μεταφοράς	93
3.3 Βιομηχανία: παραγωγή ενέργειας και εκπομπές διεργασιών	98
3.4 Θέρμανση κτιρίων (σταθερές πηγές)	100
3.5 Επεισόδια εκπομπών και μεταφοράς ρύπων από πυρκαγιές	107

3.6 Επεισόδια μεταφοράς σκόνης από τις ερημικές περιοχές της Αφρικής	111
---	-----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΚΑΙ Η ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ - ΚΑΘΑΡΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

4.1 Μέσα μεταφοράς	116
4.2 Θέρμανση κτιρίων	119
4.3 Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και βιομηχανικές εκπομπές	120

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

5.1 Επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου	124
5.2 Επιπτώσεις στα οικοσυστήματα	127
5.3 Επιπτώσεις στο δομημένο περιβάλλον	130
5.4 Επιπτώσεις στη διαμόρφωση του κλίματος	131

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΡΥΠΑΝΣΗΣ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΤΙΡΥΠΑΝΣΗΣ

6.1 Μέσα μεταφοράς	138
6.2 Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας	141
6.3 Βιομηχανία: Παραγωγή ενέργειας και εκπομπές διεργασιών	147

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟΥ ΑΕΡΑ

7.1 Ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα	156
7.2 Εθνικό θεσμικό πλαίσιο	158
7.3 Αρμόδιοι φορείς	167

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΡΟΛΟΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟΥ ΑΕΡΑ	169
8.1 Άμεσοι τρόποι μείωσης των εκπομπών	170
8.2 Έμμεσοι τρόποι συμβολής στη βελτίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα	174
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	177
Ξένη βιβλιογραφία.....	177
Ελληνική βιβλιογραφία.....	181
Πηγές Διαδικτύου	184