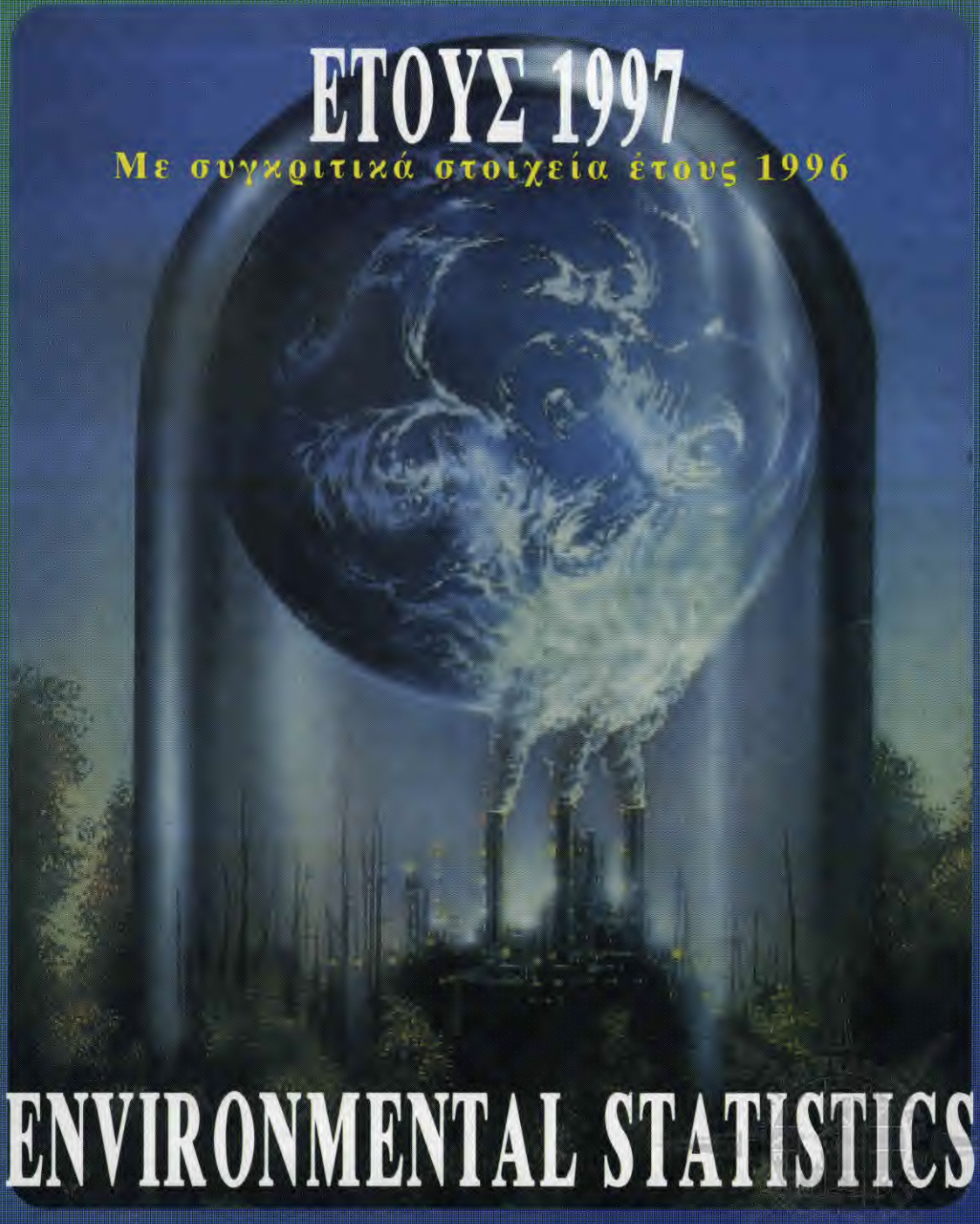
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
HELLENIC REPUBLIC
NATIONAL STATISTICAL SERVICE OF GREECE

ISSN: 1106 - 1553

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΤΟΥΣ 1997

Με συγκριτικά στοιχεία έτους 1996



ENVIRONMENTAL STATISTICS

YEAR 1997

(With comparative 1996 data)

ΑΘΗΝΑ – 2000– ATHENS

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
HELLENIC REPUBLIC
NATIONAL STATISTICAL SERVICE OF GREECE

E: 30 ΟΙΚΟΔΟΜΗΣΗ – ΟΙΚΙΣΜΟΣ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
CONSTRUCTION – LOCALITY – ENVIRONMENT

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΤΟΥΣ 1997

Με συγκριτικά στοιχεία έτους 1996

ENVIRONMENTAL STATISTICS

YEAR 1997

(With comparative 1996 data)

ΑΘΗΝΑ — 2000— ATHENS


ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ—TABLE OF CONTENTS

	Σελίδα Page	
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	7,9	PREFACE
ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	10	GENERAL REMARKS
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11	INTRODUCTION
Ι. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		**I. GENERAL DATA**
Πίνακες		*Tables*
1. Παράγοντες που επιδρούν σε ορισμένους κύριους τομείς του περιβάλλοντος	17	1. Factors affecting certain main sectors of the environment
2. Απασχολούμενοι κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας: Απογραφές πληθυσμού 1971, 1981, 1991	17	2. Persons employed by branch of economic activity: Population censuses 1971, 1981, 1991
3. Κατανομή της εκτάσεως της Χώρας στις βασικές κατηγορίες χρήσεως, κατά γεωγραφικό διαμέρισμα και νομό: 1991	18	3. Distribution of the Country's area into basic categories of use, by geographic region and department: 1991
4. Αυτοκίνητα, κατά κατηγορία, και μοτοσυκλέτες, που βρίσκονται στην κυκλοφορία. Σύνολο Χώρας, Περιφέρεια Πρωτευούσης: 1976-1996	20	4. Motor vehicles in operation, by category of use. Greece, total–Greater Athens: 1976-1996
ΙΙ. ΦΥΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ		**II. PHYSICAL DATA OF THE ENVIRONMENT**
Α. ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΘΗΝΩΝ		A. CLIMATE DATA IN GREATER ATHENS
5. Θερμοκρασία αέρος: 1995-1997	22	5. Air temperature: 1995-1997
6. Ατμοσφαιρική πίεση: 1995-1997	22	6. Atmospheric pressure: 1995-1997
7. Διάρκεια ηλιοφάνειας: 1995-1997	23	7. Duration of sunshine: 1995-1997
8. Ολικό ύψος και διάρκεια υετού: 1995-1997	23	8. Total height and duration of precipitation: 1995-1997
9. Σχετική υγρασία % : 1995-1997	24	9. Relative humidity: 1995-1997
10. Ταχύτητα ανέμου: 1995-1997	24	10. Speed of wind: 1995-1997
Β. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΤΑΜΩΝ ΚΑΙ ΛΙΜΝΩΝ		B. GEOGRAPHICAL DATA ON RIVERS AND LAKES
11. Μήκος, πλάτος, βάθος και πηγές των ποταμών της Ελλάδος	25	11. Length, width, depth and sources of the Greek rivers
12. Επιφάνεια, μήκος, πλάτος και τοποθεσία των λιμνών της Ελλάδος	27	12. Surface, length, width and location of the Greek lakes
ΙΙΙ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ		**III. DATA ON ENVIRONMENT POLLUTION**
Α. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ		A. ATMOSPHERIC POLLUTION IN GREATER ATHENS
13. Μέσες μηνιαίες τιμές του διοξειδίου του θείου (SO_2), κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1993-1997	31	13. Mean monthly values of sulphur dioxide (SO_2), by sampling station: 1993-1997
14. Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του θείου (SO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Ιούνιο 1997, το μήνα με τη χαμηλότερη ρύπανση σε διοξείδιο του θείου (SO_2) στο σταθμό της οδού Πατησίων	32	14. Daily values of sulphur dioxide (SO_2) and of meteorological data in June 1997, the month with the lowest pollution in sulphur dioxide (SO_2) at the station of Patission street
15. Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του θείου (SO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Ιανουάριο 1997, το μήνα με την υψηλότερη ρύπανση σε διοξείδιο του θείου (SO_2) στο σταθμό της οδού Πατησίων	33	15. Daily values of sulphur dioxide (SO_2) and of meteorological data in January 1997, the month with the highest pollution in sulphur dioxide (SO_2) at the station of Patission street
16. Μέσες μηνιαίες τιμές του μονοξειδίου του άνθρακα (CO), κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1993-1997	34	16. Mean monthly values of carbon monoxide (CO), by sampling station: 1993-1997
17. Ημερήσιες τιμές του μονοξειδίου του άνθρακα (CO) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Αύγουστο 1997, το μήνα με τη χαμηλότερη ρύπανση σε μονοξείδιο του άνθρακα (CO) στο σταθμό της οδού Πατησίων	35	17. Daily values of carbon monoxide (CO) and of meteorological data in August 1997, the month with the lowest pollution in carbon monoxide (CO) at the station of Patission street
18. Ημερήσιες τιμές του μονοξειδίου του άνθρακα (CO) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά το Δεκέμβριο 1997, το μήνα με την υψηλότερη ρύπανση σε μονοξείδιο του άνθρακα (CO) στο σταθμό της οδού Πατησίων	36	18. Daily values of carbon monoxide (CO) and of meteorological data in December 1997, the month with the highest pollution in carbon monoxide (CO) at the station of Patission street
19. Μέσες μηνιαίες τιμές του διοξειδίου του αζώτου (NO_2), κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1993-1997	37	19. Mean monthly values of nitrogen dioxide (NO_2), by sampling station: 1993-1997
20. Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του αζώτου (NO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά το Δεκέμβριο 1997, το μήνα με τη χαμηλότερη ρύπανση σε διοξείδιο του αζώτου (NO_2) στο σταθμό της οδού Πατησίων	38	20. Daily values of nitrogen dioxide (NO_2) and of meteorological data in December 1997, the month with the lowest pollution in nitrogen dioxide (NO_2) at the station of Patission street
21. Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του αζώτου (NO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Ιούνιο 1997, το μήνα με την υψηλότερη ρύπανση σε διοξείδιο του αζώτου (NO_2) στο σταθμό της οδού Πατησίων	39	21. Daily values of nitrogen dioxide (NO_2) and of meteorological data in June 1997, the month with the highest pollution in nitrogen dioxide (NO_2) at the station of Patission street
22. Μέσες μηνιαίες τιμές του όζοντος (O_3), κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1993-1997	40	22. Mean monthly values of ozone (O_3), by sampling station: 1993-1997
23. Ημερήσιες τιμές του όζοντος (O_3) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά το Δεκέμβριο 1997, το μήνα με τη χαμηλότερη ρύπανση σε όζον (O_3) στο σταθμό της οδού Πατησίων	41	23. Daily values of ozone (O_3) and of meteorological data in December 1997, the month with the lowest pollution in ozone (O_3) at the station of Patission street

Πίνακες	Σελίδα Page	Tables
24. Ημερήσιες τιμές του όζοντος (O_3) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Ιούλιο 1997, το μήνα με την υψηλότερη ρύπανση σε όζον (O_3) στο σταθμό της οδού Πατησίων	42	24. Daily values of ozone (O_3) and of meteorological data in July 1997, the month with the highest pollution in ozone (O_3) at the station of Patission street
25. Μέσες μηνιαίες τιμές του καπνού, κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1993-1997	43	25. Mean monthly values of smoke by sampling station: 1993-1997
26. Ημερήσιες τιμές του καπνού και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Αύγουστο 1997, το μήνα με τη χαμηλότερη ρύπανση σε καπνό στο σταθμό της οδού Πατησίων	44	26. Daily values of smoke and of meteorological data in August 1997, the month with the lowest pollution in smoke at the station of Patission street
27. Ημερήσιες τιμές του καπνού και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά το Δεκέμβριο 1997, το μήνα με την υψηλότερη ρύπανση σε καπνό στο σταθμό της οδού Πατησίων	45	27. Daily values of smoke and of meteorological data in December 1997, the month with the highest pollution in smoke at the station of Patission street
Β. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ		B. ATMOSPHERIC POLLUTION IN THE AREA OF THESSALONIKI
28. Μέσες μηνιαίες τιμές του διοξειδίου του θείου (SO_2), κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης: 1995-1997	47	28. Mean monthly values of sulphur dioxide (SO_2), by sampling station, in Greater Thessaloniki: 1995-1997
29. Μέσες μηνιαίες τιμές του μονοξειδίου του άνθρακα (CO), κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης: 1995-1997	48	29. Mean monthly values of carbon monoxide (CO), by sampling station, in Greater Thessaloniki: 1995-1997
30. Μέσες μηνιαίες τιμές του καπνού, κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης: 1995-1997	49	30. Mean monthly values of smoke, by sampling station, in Greater Thessaloniki: 1995-1997
31. Μέσες μηνιαίες τιμές των αιωρούμενων σωματιδίων (TSP), κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης: 1995-1997	50	31. Mean monthly values of suspended particles (TSP), by sampling station, in Greater Thessaloniki: 1995-1997
Γ. ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΟΤΑΜΩΝ		C. RIVER POLLUTION
32. Σταθμοί δειγματοληψίας για τη μέτρηση της ρύπανσης των ποταμών Νέστου, Στρυμόνα, Πηνειού, Αξιού, Αχελώου και Αλιάκμονα: 1997	51	32. Sampling stations for the measurement of pollution of the rivers Nestos, Strymonas, Pinios, Axios, Acheloos and Aliakmonas: 1997
33. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Νέστου, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1997	52	33. Physical, microbiological and chemical parameters of pollution of the river Nestos, by date of sampling or measurement: 1997
34. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Στρυμόνα, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1997	52	34. Physical, microbiological and chemical parameters of pollution of the river Strymonas, by date of sampling or measurement: 1997
35. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Πηνειού, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1997	54	35. Physical, microbiological and chemical parameters of pollution of the river Pinios, by date of sampling or measurement: 1997
36. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Αξιού, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1997	54	36. Physical, microbiological and chemical parameters of pollution of the river Axios, by date of sampling or measurement: 1997
37. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Αχελώου, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1997	56	37. Physical, microbiological and chemical parameters of pollution of the river Acheloos, by date of sampling or measurement: 1997
38. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Αλιάκμονα, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1997	56	38. Physical, microbiological and chemical parameters of pollution of the river Aliakmonas, by date of sampling or measurement: 1997
Δ. ΡΥΠΑΝΣΗ ΛΙΜΝΩΝ		D. LAKE POLLUTION
39. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μικρής Πρέσπας: 1992-1997	59	39. Chemical parameters of pollution of the lake Mikri Prespa: 1992-1997
40. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μεγάλης Πρέσπας: 1992-1997	60	40. Chemical parameters of pollution of the lake Megali Prespa: 1992-1997
41. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Βεγορίτιδας: 1992-1997	61	41. Chemical parameters of pollution of the lake Vegoritida: 1992-1997
42. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Πετρών: 1992-1997	62	42. Chemical parameters of pollution of the lake Petron: 1992-1997
43. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Χειμαδίτιδας: 1992-1997	63	43. Chemical parameters of pollution of the lake Chimaditida: 1992-1997
44. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μικρής Πρέσπας, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1996 και 1997	64	44. Physical and chemical parameters of pollution of the lake Mikri Prespa, by date of sampling or measurement: 1996 and 1997
45. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μεγάλης Πρέσπας, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1996 και 1997	66	45. Physical and chemical parameters of pollution of the lake Megali Prespa, by date of sampling or measurement: 1996 and 1997
46. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Βεγορίτιδας, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1996 και 1997	68	46. Physical and chemical parameters of pollution of the lake Vegoritida, by date of sampling or measurement: 1996 and 1997
47. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Πετρών, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1996 και 1997	70	47. Physical and chemical parameters of pollution of the lake Petron, by date of sampling or measurement: 1996 and 1997
48. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Χειμαδίτιδας, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1996 και 1997	72	48. Physical and chemical parameters of pollution of the lake Chimaditida, by date of sampling or measurement: 1996 and 1997

IV. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	Σελίδα Page	IV. DATA ON NATURAL RESOURCES
Α. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		A. MINING AND QUARRYING PRODUCTION
Πίνακες		*Tables*
49. Παραγωγή μεταλλευτικών προϊόντων σε φυσική κατάσταση: 1993-1997	76	49. Production of minerals in crude state: 1993-1997
50. Παραγωγή προϊόντων μηχανικού εμπλουτισμού, μεταλλουργικών και πυρίμαχων: 1993-1997	77	50. Production of mineral concentrates, metal smelting and refractory: 1993-1997
Β. ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ		B. FUEL CONSUMPTION
51. Κατανάλωση καυσίμων κατά τα έτη: 1980, 1985, 1990, 1993-1997	78	51. Consumption of fuels during the years: 1980, 1985, 1990, 1993-1997
V. ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ		V. FOREST FIRES
52. Δασικές πυρκαγιές και ποσοστιαία κατανομή της καμένης εκτάσεως, κατά γενικές κατηγορίες: 1962-1997	81	52. Forest fires and percentage distribution of the burnt area, by general categories: 1962-1997
53. Αριθμός πυρκαγιών κατά αιτία: 1971-1997	82	53. Number of fires by cause: 1971-1997
VI. ΕΝΕΡΓΕΙΑ		VI. ENERGY
54. Παραγωγή, εισαγωγή και κατανάλωση ενέργειας: 1989-1997	85	54. Production, import and consumption of energy: 1989-1997
55. Πρωτογενής παραγωγή ενέργειας: 1989-1997	86	55. Primary production of energy: 1989-1997
56. Ποσοστό συμμετοχής % των διαφόρων πηγών στην πρωτογενή παραγωγή: 1989-1997	86	56. Percentage participation of selected resources in the primary production: 1989-1997
57. Τελική ενεργειακή κατανάλωση κατά κλάδους: 1989-1997	87	57. Final energy consumption by branches: 1989-1997
58. Ποσοστό συμμετοχής % των κυριότερων κλάδων στην τελική ενεργειακή κατανάλωση: 1989-1997	87	58. Percentage participation of the main branches in the final energy consumption: 1989-1997
59. Επίπεδα ραδιενέργειας περιβάλλοντος στο νομό Αττικής: 1996 και 1997	88	59. Levels of radioactivity in the environment of Attiki department: 1996 and 1997
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ		ANNEX
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ	89	DIAGRAMS


ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το τεύχος αυτό περιλαμβάνει στατιστικά στοιχεία για το περιβάλλον, που αναφέρονται στο έτος 1997.

Οι στατιστικές περιβάλλοντος στην Ελλάδα είναι περιορισμένες· οι αυξανόμενες, όμως, ανάγκες των χρηστών σε στατιστική πληροφόρηση και μέσα στα πλαίσια της γενικότερης ευαισθητοποίησης στα περιβαλλοντολογικά θέματα οδήγησαν τη Γενική Γραμματεία Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδος, τα τελευταία χρόνια, στη συγκέντρωση, πινακοποίηση και δημοσίευση στοιχείων περιβάλλοντος.

Οι ενδιαφερόμενοι για περαιτέρω αναλύσεις πρέπει να ανατρέξουν στις σημειούμενες πηγές, όπου υπάρχουν λεπτομερέστερα στοιχεία και παρέχονται περισσότερες πληροφορίες για τις έννοιες και τους ορισμούς που χρησιμοποιούνται στο δημοσίευμα.

Με την ευκαιρία της έκδοσης αυτής, η Γ.Γ.ΕΣΥΕ εκφράζει τις ευχαριστίες της προς τις Δημόσιες Υπηρεσίες, τους Οργανισμούς κλπ. και σε όλους εκείνους, οι οποίοι με τη συνεχή συμπαράστασή τους στο έργο της συμβάλλουν αποφασιστικά στην εκπλήρωση της αποστολής της.

Η Διεύθυνση Διανεμητικού Εμπορίου και Υπηρεσιών και, συγκεκριμένα, το Τμήμα Στατιστικών Οικισμού, Περιβάλλοντος και Δημοσίων Έργων, ως αρμόδιο για την κατάρτιση του τεύχους «Στατιστικές Περιβάλλοντος», και η Διεύθυνση Στατιστικής Πληροφόρησης και Εκτυπώσεων, που έχει την ευθύνη για την αρτιότητα της τυπογραφικής έκδοσης, θα δεχθούν πρόθυμα κάθε υπόδειξη, που μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση του επόμενου τεύχους.

Αθήνα, 2000

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ ΓΚΟΛΦΙΝΟΠΟΥΛΟΥ

Γενική Διευθύντρια
της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας
της Ελλάδος


ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

PREFACE

The present issue includes data on the environment for the year 1997.

The environmental statistics in Greece have been limited so far. Due, however, to the increasing demand of such data concerning environmental problems, the General Secretariat of the National Statistical Service of Greece started compiling analytical statistics on the environment.

Persons interested in more analytical data should refer to the relative sources, which can usually provide with more information on the concepts and definitions used.

The NSSG renders its thanks to the Public Services, Organizations etc. and to all those who, with their prompt cooperation, contributed decisively to the accomplishment of this work.

The Division of Distributive Trade and Services and more particularly the Section of Housing, Environment and Public Works Statistics, which is responsible for the compilation of this issue, and the Statistical Information and Publications Division will be grateful for any advice which might contribute to the improvement of the forthcoming issues.

Athens, 2000

KONSTANTINA GOLFINOPOULOU

Director General
of the National Statistical Service
of Greece

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Μεταξύ των αριθμών που αναγράφονται ως σύνολα και αυτών που προκύπτουν ως αποτέλεσμα της αθροίσεως των μερικών ποσών υπάρχουν, σε μερικές περιπτώσεις, μικρές διαφορές. Οι διαφορές αυτές οφείλονται στις στρογγυλοποιήσεις.
2. Οι χιλιάδες και τα εκατομμύρια χωρίζονται με τελεία. Οι δεκαδικοί αριθμοί χωρίζονται από τους ακέραιους με υποδιαστολή.
3. Οι πίνακες για τους οποίους δε σημειώνεται πηγή, παρουσιάζουν δεδομένα της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδος. Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις αναγράφεται η πηγή των στοιχείων.
4. Σύμβολα:

. (μία τελεία) = Δεν είναι δυνατόν να υπάρξουν στοιχεία (από την ίδια τη φύση των πραγμάτων)

... (τρεις τελείες) = Δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα

— (παύλα) = Τα στοιχεία είναι ασήμαντα

M.O. = Μέσος όρος

E.T. = Ελάχιστη τιμή

M.T. = Μέγιστη τιμή

GENERAL REMARKS

1. Eventual difference between the sum and the partial totals is due to rounding up of figures.
2. Thousands and millions are separated by a period (.). Decimal figures are always preceded by a comma (,).
3. Where no source of information is stated, the data have been compiled by the National Statistical Service of Greece. All other sources are mentioned at the end of the relative table.
4. Symbols used in this issue:

. = No data, due to special circumstances

... = No data available

— = Data of no importance

M.O. = Mean value

E.T. = Minimum value

M.T. = Maximum value

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το περιβάλλον (ατμόσφαιρα, νερά ποταμών, θαλασσών, έδαφος κλπ.) ρυπαίνεται από διάφορες ουσίες που είναι βλαβερές για τον άνθρωπο και, γενικά, για κάθε ζωντανό οργανισμό. Ως ρύπανση θεωρείται η αλλοίωση της μορφής του περιβάλλοντος, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική διαταραχή της ισορροπίας του οικοσυστήματος, με αρνητικές επιπτώσεις για την υγεία και το περιβάλλον (φυσικό χώρο). Η βιομηχανική ανάπτυξη του σύγχρονου κόσμου υπήρξε ιδιαίτερα επιβαρυντική για μία σειρά τομείς, προκαλώντας διαταραχές σε αυτό. Ειδικότερα για την Ελλάδα, αυτές οι διαταραχές συνίστανται στη διάβρωση παραγωγικών εδαφών, την υπερκατανάλωση λιπασμάτων, τη ρύπανση κλειστών κόλπων και του ατμοσφαιρικού αέρα στα αστικά κέντρα και την ελάττωση των δασών.

Για την αντιμετώπισή τους, είναι απαραίτητη η ενημέρωση του Κράτους, αλλά και των πολιτών, για όλες τις παραμέτρους που τις δημιουργούν, ώστε να εξασφαλιστεί η νομοθετική προστασία του περιβάλλοντος με νόμους και σειρά μέτρων.

Για τους ανωτέρω λόγους, το Υπουργείο ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., και ειδικότερα η Διεύθυνση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού και η Διεύθυνση Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Θορύβου, σε συνεργασία με άλλες Υπηρεσίες, παρακολουθούν την ποσότητα των ρύπων με διάφορες μεθόδους και μετρήσεις και ενημερώνουν τις αρμόδιες Αρχές οι οποίες, εφόσον οι ρύποι ξεπερνούν κάποιο όριο, παίρνουν τα κατάλληλα μέτρα για τον περιορισμό τους.

Στην περιοχή της Αττικής, οι προαναφερόμενες Διευθύνσεις του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ, συγκεντρώνουν στοιχεία, κυρίως, για την ατμοσφαιρική ρύπανση, με απευθείας μετρήσεις σε διάφορα καθορισμένα σημεία.

Στην παρακολούθηση της ρύπανσης του γλυκού και θαλασσινού νερού, εκτός των παραπάνω Διευθύνσεων, συμβάλλουν και άλλες Υπηρεσίες, όπως το Υπουργείο Γεωργίας, το Υπουργείο Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, η ΔΕΗ, το Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης κλπ.

Οι κυριότεροι ρύποι που παρακολουθούνται στην ατμόσφαιρα είναι το διοξείδιο του θείου (SO_2), το διοξείδιο του αζώτου (NO_2), το όζον (O_3), το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) και ο καπνός.

Οι ρύποι που παρακολουθούνται στα γλυκά νερά, και συγκεκριμένα των ποταμών Νέστου, Στρυμόνα, Αξιού, Αλιάκμονα, Πηνειού και Αχελώου και των λιμνών Μικρής Πρέσπας, Μεγάλης Πρέσπας, Βεγορίτιδας, Πετρών και Χειμαδίτιδας, αφορούν χημικές, φυσικές και μικροβιολογικές παραμέτρους, όπως αυτές αναφέρονται στους αντίστοιχους πίνακες.

Για την καλύτερη κατανόηση των δεδομένων των πινάκων, δίνονται κατωτέρω ορισμένες επεξηγήσεις για τις έννοιες και τους ορισμούς των αιτιών που προκαλούν τη ρύπανση της ατμόσφαιρας, των νερών κλπ.

α) Ατμοσφαιρική ρύπανση

Οι μετεωρολογικές συνθήκες μιας περιοχής καθορίζουν το κλίμα της για μια εκτεταμένη χρονική περίοδο και, ταυτόχρονα, καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό και τη μέση στάθμη της ατμοσφαιρικής ρύπανσης για την ίδια περίοδο ή για μια κλειστή χρονική διάρκεια που αποτελεί τμήμα της.

Οι μετεωρολογικές συνθήκες που επικρατούν για ένα μικρότερο χρονικό διάστημα (εβδομάδα, ημέρα, ώρες), επιδρούν περισσότερο έντονα στη διακύμανση της ρύπανσης, που σημειώνεται στο διάστημα αυτό και που μπορεί, σε ορισμένες περιπτώσεις, να εμφανίζει αιχμές πολύ υψηλότερες από τη μέση στάθμη. Βασικό στοιχείο στις βραχύχρονες σχέσεις μετεωρολογικών συνθηκών και ρύπανσης αποτελεί, βέβαια, η διεύθυνση και κυρίως η ταχύτητα του ανέμου. Σε πρώτη προσέγγιση η ρύπανση είναι αντιστρόφως ανάλογη με την ταχύτητα του ανέμου.

Μια ακόμη μετεωρολογική παράμετρος, που αποτελεί αιτία για ιδιαίτερα μεγάλες και επικίνδυνες τιμές ρύπανσης, είναι οι αναστροφές θερμοκρασίας.

INTRODUCTION

The environment (atmosphere, river water, sea water, soil, etc.) is polluted by various substances which are harmful to man and generally, to every living organism. As pollution is considered the deterioration of the pattern of the environment which may lead to a considerable disturbance of the balance of the ecosystem with negative consequences on the health and environment (natural space). The industrial development of the contemporary world was particularly aggravating for a series of sectors and caused disturbances on it. For Greece particularly, these disturbances are due to the erosion of productive soils, the over-consumption of fertilisers, the pollution of closed gulfs and air in urban centres as well as to the decrease in woodland.

It is prerequisite for the state and the citizens to be informed about all the parameters which cause these disturbances in order to tackle them and safeguard the legal protection of the environment by laws and a series of measures.

For the reasons stated above, the Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works, and particularly the section of Environmental Planning and the section of Control of Atmospheric Pollution and Noise, in cooperation with other services monitor the quantity of pollutants by different methods and measurements and keep informed the relevent authorities. The latter, as soon as the pollutants exceed a certain limit, take appropriate measures to reduce them.

In the area of Attiki, the above mentioned sections of the Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works collect data mainly about atmospheric pollution with direct measurements at various fixed points.

Apart from the above, many other services such as the Ministry of Agriculture, the Ministry of Health, Welfare and Social Security, the Electricity Board, the University of Thessaloniki etc., contribute to the monitoring of the pollution of fresh and sea water.

The main air pollutants which are monitored are sulphur dioxide (SO_2), nitrogen dioxide (NO_2), ozone (O_3), carbon monoxide (CO) and smoke.

The water pollutants which are monitored in the fresh waters and particularly in the rivers Nestos, Strymonas, Axios, Aliakmonas, Pinios and Acheloos and in the lakes Mikri Prespa, Megali Prespa, Vegoritida, Petron and Chimaditida are concerned with chemical, physical and microbiological parameters as these are mentioned in the corresponding tables.

To fully understand the data given in the tables, certain explanations about concepts and definitions of factors causing atmospheric and water pollution are given below.

a) Atmospheric pollution

The meteorological conditions of an area determine its climate for an extensive period of time and simultaneously determine, to a great degree, the average level of atmospheric pollution for the same period or for a certain short part of it.

Meteorological conditions which prevail for a shorter period of time (i.e. hours, days, a week) effect more intensely the fluctuation of pollution, which is noted during that period and which may under certain conditions present peaks much above the average level. A basic element (parameter) in the short-term relationship between meteorological conditions and pollution, is of course, the direction and mainly the speed of the wind. Roughly speaking the pollution is inversely proportional to the speed of the wind.

A further meteorological parameter which can be a cause of particularly high and dangerous levels of pollution is inversions of temperature.

Διοξείδιο του θείου (SO_2)

Το διοξείδιο του θείου (SO_2) είναι από τα κυριότερα ρυπαντικά για τις σύγχρονες πόλεις.

Σχηματίζεται είτε από τις δραστηριότητες ορισμένων φυσικών πηγών, όπως η εκτόνωση ηφαιστείων και η σήψη οργανικών ουσιών, είτε από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, που αφορούν ιδίως τις καύσεις διαφόρων καυσίμων - κυρίως πετρελαίου - που περιέχουν στοιχειακό θείο ή ενώσεις του θείου.

Οι επιδράσεις του διοξειδίου του θείου στο περιβάλλον, και ιδιαίτερα στην υγεία του ανθρώπου, είναι σημαντικές, όταν οι συγκεντρώσεις του στην ατμόσφαιρα υπερβαίνουν ορισμένα όρια.

Οι επιδράσεις αυτές εκδηλώνονται με την αύξηση του βαθμού νοσηρότητας σε ευαίσθητα άτομα και μπορούν να κλιμακωθούν από απλές ενοχλήσεις, όπως το δάκρυσμα των ματιών, μέχρι τη δημιουργία στηθικών και καρδιακών νοσημάτων και, σε περιπτώσεις ιδιαίτερα μεγάλων συγκεντρώσεων, να οδηγήσουν ακόμα και σε ομαδικούς θανάτους.

Σύμφωνα με το νέο σύστημα μετρήσεων της ΥΕΑΡΘ (Υπηρεσία Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Θορύβου), το όριο επιφυλακής για το διοξείδιο του θείου είναι 200 μικρογραμμάρια ανά μ^3 ατμοσφαιρικού αέρα ($\mu gr/m^3$), το όριο για έκτακτα μέτρα α' βαθμίδας είναι 400 μικρογραμμάρια και το όριο για έκτακτα μέτρα β' βαθμίδας είναι 500 μικρογραμμάρια.

Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)

Το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) είναι αέριο άχρωμο και άοσμο και παράγεται από τις ατελείς καύσεις.

Το μονοξείδιο του άνθρακα είναι τοξικό για τον άνθρωπο και, σε υψηλές συγκεντρώσεις, επιφέρει το θάνατο.

Η τοξική δράση του CO οφείλεται στην αντίδρασή του με την αιμογλοβίνη (Hb) του αίματος, με την οποία σχηματίζει σταθερή ένωση, την καρβοξυαιμογλοβίνη (COHb). Η COHb μειώνει τη δυνατότητα οξυγόνωσης των κυττάρων του σώματος και η παρουσία της στο αίμα είναι το κριτήριο του βαθμού δηλητηρίασης. Ανάλογα με τη συγκέντρωση (%) της COHb στο αίμα, έχουμε :

μέχρι	1	κανένα σύμπτωμα,
1 -	2	πρώτα συμπτώματα διαταραχής της συμπεριφοράς,
2 -	5	προσβολή του κεντρικού νευρικού συστήματος, διαταραχές της όρασης και των κινήσεων,
5 -	10	καρδιακές και πνευμονικές διαταραχές,
10 -	80	πονοκέφαλο, κόπωση, κώμα, αδυναμία αναπνοής, θάνατο.

Σύμφωνα με το νέο σύστημα μετρήσεων της ΥΕΑΡΘ, το όριο επιφυλακής για το μονοξείδιο του άνθρακα είναι 15 χιλιοστογραμμάρια ανά μ^3 ατμοσφαιρικού αέρα (mgr/m^3), το όριο για έκτακτα μέτρα α' βαθμίδας είναι 25 χιλιοστογραμμάρια και το όριο για έκτακτα μέτρα β' βαθμίδας είναι 35 χιλιοστογραμμάρια.

Διοξείδιο του αζώτου (NO_2)

Το διοξείδιο του αζώτου (NO_2) είναι, στις συνηθισμένες ατμοσφαιρικές συνθήκες, αέριο με κόκκινο-κίτρινο-καστανό χρώμα και χαρακτηριστική οσμή. Είναι έντονα οξειδωτικό, προκαλεί διάβρωση των υλικών, δακρύρροια και τοξινώσεις στον άνθρωπο. Απορροφά στην ορατή και κοντά στην υπεριώδη περιοχή του φάσματος και για το λόγο αυτό όταν βρίσκεται στην ατμόσφαιρα, ειδικά μαζί με αιωρούμενα σωματίδια, μειώνει τη φωτεινότητα των αντικειμένων και δημιουργεί ομίχλη με χρώματα προς το κίτρινο, ανάλογα και με την ταυτόχρονη παρουσία άλλων ρύπων.

Το διοξείδιο του αζώτου στα κατώτερα στρώματα της ατμόσφαιρας δημιουργείται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Στις ευρύτερες περιοχές πόλεων, οι πηγές ρύπανσης από διοξείδιο του αζώτου είναι η βιομηχανία, οι μεταφορές και η θέρμανση. Το διοξείδιο του αζώτου επιδρά κυρίως στο αναπνευστικό σύστημα, προκαλεί μεταβολή στην πνευμονική λειτουργία, οίδημα και, σε μεγάλες συγκεντρώσεις, το θάνατο. Εκτός από την επίδραση στους πνεύμονες, έχει παρατηρηθεί, μακροπρόθεσμα, και ελάττωση του ρυθμού ανάπτυξης, αλλαγές στην αναπαραγωγή και επίδραση στο νευρικό σύστημα.

Σύμφωνα με το νέο σύστημα μετρήσεων της ΥΕΑΡΘ το όριο επιφυλακής για το διοξείδιο του αζώτου είναι 200 μικρογραμμάρια ανά μ^3 ατμοσφαιρικού αέρα ($\mu gr/m^3$), το όριο για έκτακτα μέτρα α' βαθμίδας είναι 500 μικρογραμμάρια και το όριο για έκτακτα μέτρα β' βαθμίδας είναι 700 μικρογραμμάρια.

Sulphur dioxide (SO_2)

Sulphur dioxide (SO_2) is one of the most common pollutants in modern cities.

It is formed either by the activities of certain natural sources, like the eruption of volcanoes and the decay of organic substances or by human activities particularly concerning the combustions of various fuels-mainly petrol-which contain sulphur in the elemental form of sulphur compounds.

The effects of sulphur dioxide on the environment and particularly on human health are important when its concentrations in the atmosphere exceed certain limits.

These effects manifest themselves by an increase in the rate of sickness on sensitive individuals and may range from simple irritations like those of the eyes (watering), to chest and heart (cardiac) diseases. Moreover, in cases of particularly high concentrations they can possibly lead even to mass deaths.

According to the new system of Air Pollution and Noise Control Service for measurement, the alert limit for sulphur dioxide is 200 $\mu g/m^3$, the limit for emergency measures of the first degree is 400 $\mu g/m^3$, the limit for emergency of the second degree is 500 $\mu g/m^3$.

Carbon monoxide (CO)

Carbon monoxide is a colourless and odourless gas and is produced by incomplete combustion.

Carbon monoxide is toxic for man and in great concentration is fatal.

The poisonous action of CO is due to its reaction with blood haemoglobin (Hb) with which it forms a stable chemical substance, carboxyhaemoglobin (COHb). The COHb reduces the respiratory (oxygenizing) ability of the body cells and its presence in the blood is the criterion of the degree at poisoning.

According to the COHb concentration % in the blood we have :

up	1	no symptom
1 -	2	first symptoms of disturbance in behaviour
2 -	5	damage to the central nervous system, disturbances in vision and movements
5 -	10	heart and lung disturbances
10 -	80	headache, fatigue, coma, respiratory difficulties, death.

According to the new system of Air Pollution and Noise Control Service for recording readings the alert limit for carbon monoxide is 15 mg per m^3 of atmospheric air ($15mg/m^3$), the limit for first degree emergencies is $25mg/m^3$ and the limit of second degree emergencies is $35mg/m^3$.

Nitrogen dioxide (NO_2)

The nitrogen dioxide (NO_2) is, under normal atmospheric conditions, a gas of red-yellow-brown colour and characteristic odour. It is a strong oxidising agent, it causes corrosion to materials, eye irritation and poisoning to man. It absorbs in the visible and near ultra-violet region of the spectrum and that is the reason that when there is NO_2 in the atmosphere especially together with suspended particles, it reduces the brightness of things and creates a fog of yellowish colour the precise shade depending on the other pollutants present.

The nitrogen dioxide in the lower layers of the atmosphere is formed by human activities. In Greater Athens and other cities the sources of pollution by nitrogen dioxide are industry, transport and heating. The nitrogen dioxide affects mainly the respiratory system. It causes changes in the respiratory function, swelling and at high levels of concentration even death. Apart from the effect on lungs, long term consequences have been noticed:

- a slow down in the rate of development,
- changes in reproduction rate and
- effects on the nervous system.

According to the new system of Air Pollution and Noise Control Service for measurement, the alert limit for nitrogen dioxide is 200 micrograms per m^3 of atmospheric air ($\mu g/m^3$), the limit for first degree emergency is 500 $\mu g/m^3$ and the limit for second degree emergency is 700 $\mu g/m^3$.

Όζον (O_3)

Το όζον (O_3) δημιουργείται κατά τη διάρκεια της ημέρας και παρουσιάζει τη μέγιστη τιμή του κατά τις μεταμεσημβρινές ώρες, οπότε συμπληρώνεται ο φωτοχημικός κύκλος σχηματισμού του.

Η ημερήσια διακύμανσή του εξαρτάται από τις συγκεντρώσεις των οξειδίων του αζώτου (NOx) και των υδρογονανθράκων (HC), τη μεταβολή της ηλιακής ακτινοβολίας - ιδιαίτερα της υπεριώδους - και την ύπαρξη συνθηκών άπνοιας και θερμοκρασιακής αναστροφής.

Σε υψηλές συγκεντρώσεις το όζον προκαλεί αναπνευστικά προβλήματα στον άνθρωπο, ενώ σε μικρότερες συγκεντρώσεις, δακρύρροια.

'Οταν τα επίπεδα του όζοντος ξεπεράσουν κάποια όρια, προκαλούνται φθορές των ελαστικών και του νάυλον και αλλοίωση των χρωμάτων. Τέλος, το όζον καταστρέφει τη χλωροφύλλη των φυτών.

Σύμφωνα με το νέο σύστημα μετρήσεων της ΥΕΑΡΘ, το όριο επιφυλακής για το όζον είναι 200 μικρογραμμάρια ανά μ^3 ατμοσφαιρικού αέρα ($\mu gr/m^3$), το όριο για έκτακτα μέτρα α' βαθμίδας είναι 300 μικρογραμμάρια και το όριο για έκτακτα μέτρα β' βαθμίδας είναι 500 μικρογραμμάρια.

Καπνός

Ως καπνός αναφέρεται το τμήμα των αιωρούμενων σωματιδίων, που έχουν μαύρο χρώμα και προέρχονται από ατελείς καύσεις. Το μέγεθος των σωματιδίων αυτών είναι σχετικά μικρό, μέχρι 1μm (1μm=10^{-6} μέτρα), οι επιδράσεις τους όμως στο περιβάλλον, και ειδικά στην ανθρώπινη υγεία, είναι σημαντικές. 'Εχει διαπιστωθεί ότι υψηλά επίπεδα συγκέντρωσης καπνού, προκαλούν διαταραχές στο αναπνευστικό, στο αιματολογικό και στο νευρικό σύστημα του ανθρώπου, ενώ συντελεί, λόγω της απορρόφησης του φωτός, στη μείωση της ορατότητας της ατμόσφαιρας.

Για την εποχική μεταβολή του καπνού, παίζουν ρόλο οι εποχικές μεταβολές των μετεωρολογικών συνθηκών, η χρήση θέρμανσης το χειμώνα και η σχετική μείωση της κυκλοφορίας οχημάτων κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.

Σύμφωνα με το νέο σύστημα μετρήσεων της ΥΕΑΡΘ, το όριο επιφυλακής για τον καπνό είναι 250 μικρογραμμάρια ανά μ^3 ατμοσφαιρικού αέρα ($\mu gr/m^3$), το όριο για έκτακτα μέτρα α' βαθμίδας είναι 400 μικρογραμμάρια και το όριο για έκτακτα μέτρα β' βαθμίδας είναι 600 μικρογραμμάρια.

β) Ρύπανση υδάτων

'Οταν αναφερόμαστε στη ρύπανση υδάτων, εννοούμε την απόκλιση από την πλήρη καθαρότητα. Τα ύδατα έχουν ένα ευρύ φάσμα χρήσεων, κυριότερες από τις οποίες είναι :

i. πόσιμο νερό για τον άνθρωπο,
ii. πόσιμο νερό για τα ζώα,
iii. νερό άρδευσης στη γεωργία,
iv. μέσο ανάπτυξης της υδρόβιας ζωής,
v. βιομηχανικές χρήσεις.

Κατά συνέπεια, κάθε παράγοντας που εμποδίζει την κανονική χρήση του ύδατος για τον ανάλογο σκοπό, θεωρείται ότι ρυπαίνει.

Οι κυριότεροι παράγοντες που παρακολουθούνται είναι:

Θερμοκρασία

Η θερμοκρασία είναι δείκτης της θερμικής αλλοίωσης των υδάτων, η οποία προέρχεται από τη χρήση τους ως ψυκτικών μέσων στις βιομηχανικές διεργασίες. Η αύξηση της θερμοκρασίας του ύδατος έχει ως συνέπειες, κυρίως, τη μείωση του διαλυμένου οξυγόνου, την αύξηση των ταχυτήτων των χημικών αντιδράσεων και, τέλος, τη νέκρωση των διαφόρων ζωικών και φυτικών οργανισμών, αν η θερμοκρασία υπερβεί το όριο αντοχής τους.

Ηλεκτρική αγωγιμότητα

Η ηλεκτρική αγωγιμότητα μας δείχνει αν και πόσο το νερό είναι καλός ή κακός αγωγός του ηλεκτρισμού. Γενικά, όταν έχουμε υψηλές συγκεντρώσεις ανόργανων ουσιών, έχουμε και μεγάλες τιμές αγωγιμότητας, ενώ σε υψηλές συγκεντρώσεις οργανικών ουσιών έχουμε μικρές τιμές αγωγιμότητας. Τα συνηθισμένα φυσικά νερά έχουν τιμές αγωγιμότητας μεταξύ 50-500 μικροζήμενς ανά εκατοστόμετρο (μSie/cm).

Ιόντα αμμωνίου (NH_4^+)

Τα ιόντα αμμωνίου (NH_4^+) είναι προϊόν μικροβιακής δράσης και η παρουσία τους αποτελεί ένδειξη ρύπανσης των υδάτων από οργανικές αζωτούχες ουσίες, που κυρίως βρίσκονται στα λιπάσματα, κοπριές, οικιακά και βιομηχανικά λύματα. Τα αμμωνιακά ιόντα οξειδώνονται σε νιτρικά και νιτρώδη ιόντα.

Ozone (O_3)

Ozone (O_3) is produced during the day and reaches its maximum value in the afternoon, this is when the photochemical cycle of its formation is completed.

Its daily range depends on the concentrations of nitrogen oxides (NOx) and hydrocarbons (HC), the variations in solar radiation-particularly ultraviolet, the absence of wind (apnoea) and temperature inversion.

In great concentrations ozone causes respiratory problems on humans whereas in smaller concentrations it causes watering of the eyes.

When the levels of ozone exceed certain limits, rubber and nylon deteriorate and colours fade. Finally ozone destroys the chlorophyll of plants.

According to the new system of measurement in Air Pollution and Noise Control Service the alert limit of ozone is 200 micrograms per m^3, at atmospheric air ($\mu g/m^3$), the limit for emergencies of the first degree is 300 micrograms and the limit for emergencies of the second degree is 500 micrograms.

Smoke

The term smoke covers the quantity of suspended particles which have a black colour and come from incomplete combustion. Although the size of these particles are relatively small, up to 1 μm (1 μm=10^{-6}), their effects on the environment and particularly on human health are important. It has been established that high levels of concentration of smoke cause disturbances to the respiratory system, and effects the blood nervous system and at the same time contribute, due to the absorption of light, towards the reduction of visibility in the atmosphere.

The amount of smoke varies seasonally. This reflects such important factors as seasonal variations of meteorological conditions, sources of heat during winter and the relative reduction of traffic during summer months.

According to the new system of Air Pollution and Noise Control Service for measurement the alert limit for smoke is 250 micrograms per m^3 of atmospheric air ($\mu g/m^3$), the limit of emergency measures of the first degree is 400 μg and the limit for emergency measures of the second degree is 600 μg.

b) Water pollution

When we refer to water pollution, we mean the deviation from complete clarity. Water has a wide range of uses with most important being the following :

i) potable water for man
ii) potable water for animals
iii) irrigation water for agriculture
iv) means for growth of acquatic life
v) industrial uses

Consequently every factor which prevents the normal use of water for a particular purpose is considered polluting.

The main factors which are being monitored are :

Temperature

The temperature is an indicator of thermal changes in water which comes from its use as a means of cooling in industrial processes. The increase in water temperature leads to the reduction of dissolved oxygen, increased speed of chemical reactions and finally the death (necrosis) of various animals and organisms, if the temperature exceeds their strength limit.

Electric conductivity

Electric conductivity shows us to what extent water is either a good or a bad electric conductor. Generally when water has a high concentration of inorganic substances, it shows high conductivity readings, whereas with high concentrations of organic substances it shows a low conductivity reading. Natural water has a conductivity value of somewhere between 50-500 microsiemens per centimetre (μSie/cm).

Ammonium ions (NH_4^+)

Ammonium ions are produced by microbiological action and their presence indicates pollution of water by organic nitrogenous substances, which mainly occur in fertilisers, manure, domestic and industrial wastes. Ammonium ions are oxidized into nitric and nitrous ions.

Νιτρικά ιόντα (NO_3^-)

Τα νιτρικά ιόντα (NO_3^-) είναι το τελικό προϊόν της αποσύνθεσης των οργανικών αζωτούχων ουσιών, και γι' αυτό χρησιμοποιούνται ως δείκτες ρύπανσης από τις παραπάνω ουσίες. Μεγάλες συγκεντρώσεις των νιτρικών ιόντων μπορεί να προκαλέσουν υπέρμετρη ανάπτυξη των υδρόβιων φυτικών οργανισμών (ευτροφισμός).

Διαλυμένο οξυγόνο (DO_2)

Το διαλυμένο στα ύδατα οξυγόνο είναι τελείως απαραίτητο για τη διατήρηση της υδροχαρούς βιοκοινωνίας, δηλαδή των ζωικών και φυτικών οργανισμών. Χαμηλές τιμές διαλυμένου οξυγόνου είναι ένδειξη ρύπανσης από ουσίες που συνοπτικά χαρακτηρίζονται "απόβλητα που απαιτούν οξυγόνο". Οι ουσίες αυτές είναι κυρίως οργανικές, όπως λύματα σφαγείων, βυρσοδεψείων, αστικά κλπ. Η διαλυτότητα στα ύδατα εξαρτάται από τη θερμοκρασία, την πίεση και τα φυσικοχημικά τους χαρακτηριστικά. Γι' αυτό είναι σκόπιμο, μαζί με την τιμή του διαλυμένου οξυγόνου, να δίνεται και η θερμοκρασία ανάλυσης.

Βιοχημικά απαιτούμενο οξυγόνο (BOD)

Το βιοχημικά απαιτούμενο οξυγόνο (BOD) μας δίνει τις σχετικές απαιτήσεις σε οξυγόνο δειγμάτων αποβλήτων ή ρυπασμένων νερών. Μερικοί μικροοργανισμοί καταναλώνουν οξυγόνο για να αποικοδομήσουν οξειδωτικά τις οργανικές ουσίες που υπάρχουν στο νερό. Έτσι, υπολογίζοντας το BOD, υπολογίζουμε έμμεσα το φορτίο σε οργανικές ουσίες. Ο προσδιορισμός του BOD απαιτεί σταθερές συνθήκες και μεταξύ άλλων, επώαση για 5 ημέρες (BOD_5), θερμοκρασία 20° C, σκοτάδι και αποκλεισμό του ατμοσφαιρικού οξυγόνου.

Ενεργός οξύτητα (pH)

Η ενεργός οξύτητα (pH) μετράει τη συγκέντρωση των υδρογονοκατιόντων (H^+). Για τα φυσικά ύδατα το pH κυμαίνεται μεταξύ 5-9. Μικρότερες ή μεγαλύτερες τιμές, οφείλονται κυρίως στα βιομηχανικά απόβλητα.

Ιόντα χλωρίου (Cl^-)

Τα ιόντα χλωρίου (Cl^-) εμφανίζονται σε όλα τα ύδατα, και μπορεί να υπάρχουν σε μεγάλες συγκεντρώσεις, ακόμα και κάτω από φυσιολογικές συνθήκες. Στις περισσότερες περιπτώσεις, όμως, υψηλές συγκεντρώσεις χλωριούχων ιόντων αποδίδονται σε ρύπανση από βιομηχανικά και αστικά λύματα.

Υδράργυρος (Hg)

Ο υδράργυρος (Hg) βρίσκει πολλές εφαρμογές στη βιομηχανία, όπως στις ηλεκτρικές συσκευές, στα εκρηκτικά, στα παρασιτοκτόνα, στη φαρμακευτική κλπ. Λόγω αυτής της εκτεταμένης χρήσης, και κυρίως της τοξικότητάς του (μπορεί να επιφέρει μέχρι και θάνατο), έχει προκαλέσει σοβαρά προβλήματα στο περιβάλλον. Είναι αναγκαίο, επομένως, να παρακολουθείται η συγκέντρωσή του στα ύδατα.

Ολικός οργανικός άνθρακας (TOC)

Ο ολικός οργανικός άνθρακας (TOC) αντανακλά το επίπεδο του οργανικού άνθρακα που υπάρχει σε δείγμα νερού. Επειδή το τελικό προϊόν της οξείδωσης του οργανικού άνθρακα είναι το διοξείδιο του άνθρακα (CO_2), η πλήρης καύση ενός δείγματος μας δίνει τον ολικό οργανικό άνθρακα. Η μέτρησή του από μόνη της δεν μπορεί να μας δώσει συγκεκριμένες πληροφορίες για την παρουσία βλαβερών ουσιών, γι' αυτό κάθε αύξηση των συνηθισμένων συγκεντρώσεων θα πρέπει να ερευνάται ειδικότερα.

Κολοβακτηριοειδή

Ο μικροοργανισμός Coliform bacteria ζει στο παχύ έντερο του ανθρώπου, από όπου προσλαμβάνει τα θρεπτικά του συστατικά. Δεν προκαλεί νόσο και βρίσκεται πάντοτε στα κόπρανα, και μάλιστα σε πολύ μεγάλες συγκεντρώσεις. Κατά συνέπεια, η πιστοποίηση της παρουσίας του δηλώνει σαφώς ότι το νερό έχει ρυπανθεί από αστικά ή ζωικά λύματα. Μια τέτοια ρύπανση συνεπάγεται μεγάλη πιθανότητα ύπαρξης άλλων παθογόνων μικροοργανισμών, επικίνδυνων για τη δημόσια υγεία.

Nitric ions (NO_3^-)

Nitric ions (NO_3^-) are the final product of the decomposition of nitrogenous organic substances and that is why they are used as pollution indicators of the above substances. Heavy concentrations of nitric ions can cause excessive growth of aquatic plant organisms (eutrification).

Dissolved oxygen (DO_2)

The oxygen dissolved in water is completely necessary for the conservation of hydrophilic biosociety, that is of animal and plant organisms. Low values of dissolved oxygen are indications of pollution from substances which are briefly characterised as coeffluents which take up oxygen. These substances are mainly organic, like the wastes from slaughter houses, tanneries, urban wastes etc. Their solubility in water depends on the temperature, the pressure and their physicochemical characteristics. That is why, apart from the value of the dissolved oxygen, it is advisable to give the temperature under which the analysis is done.

Biochemical oxygen demand (BOD)

The biochemical oxygen demand (BOD) gives us the relative demand of waste or polluted water samples for oxygen. Certain microorganisms utilise oxygen in order to decompose the organic substances which exist in the water. So, by estimating the BOD, we estimate indirectly the load in organic substances. The determination of BOD demands stable conditions including incubation for 5 days (BOD_5), temperature 20° C, darkness and exclusion of atmospheric oxygen.

Active acidity (pH)

The active acidity (pH) measures the concentration of hydrogen cations (H^+). For natural water the pH ranges between 5-9. Lower or higher values are mainly due to industrial wastes.

Chlorine ions (Cl^-)

Chlorine ions (Cl^-) appear in all water and may exist in great concentrations, even under normal conditions. In most cases however great concentrations of chlorine ions are due to pollution by industrial and urban wastes.

Mercury (Hg)

Mercury (Hg) has many applications within industry, e.g. electrical appliances, explosives, pesticides, pharmacy. Owing to its extensive use and also to its toxicity it can bring about death. It can also cause serious problems for the environment. Therefore it is necessary to monitor its concentration in water.

Total organic carbon (TOC)

The total organic carbon (TOC) reflects the level of organic carbon which exists in a water sample. Since the final product of the oxidation of organic carbon is carbon dioxide (CO_2), the complete combustion of a sample gives us the total organic carbon. Its measurements by itself cannot give us precise information on the presence of harmful substances, so every increase in the normal concentration must be investigated in detail.

Colobacteria (Coli)

The microorganism Coliform bacteria inhabits the large human intestine from which it receives its nutrients. It does not cause any disease and always occurs in faeces, particularly in great concentrations. Consequently the establishing of its presence demonstrates clearly that the water has been polluted by urban or animal wastes. Pollution of this kind implies a great possibility of existence of other pathological microorganisms, dangerous for public hygiene.

Ι. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ — GENERAL DATA




ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 1. Παράγοντες που επιδρούν σε ορισμένους κύριους τομείς του περιβάλλοντος
Table 1. Factors affecting certain main sectors of the environment

Παράγοντες	Τομείς — Sectors						Factors
	Ατμόσφαιρα Atmosphere	Νερά Waters	Έδαφος Soil	Δάση Forests	Πανίδα Fauna	Θάλασσες και ακτές Seas and coasts	
Πληθυσμός		x	x		x		Population
Γενικά οικονομικά στοιχεία	x	x	x		x	x	General economic data
Άλλα γενικά στοιχεία	x	x	x	x	x	x	Other general data
Γεωργία και αλιεία		x	x	x	x		Agriculture and fishing
Δάση	x			x	x		Forestry
Ενέργεια	x	x		x	x		Energy
Βιομηχανική παραγωγή	x	x	x				Industrial production
Μεταφορές	x		x			x	Transport

Πηγή: EUROSTAT. *Source:* EUROSTAT.

Πίνακας 2. Απασχολούμενοι κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας: Απογραφές πληθυσμού 1971, 1981, 1991
Table 2. Persons employed by branch of economic activity: Population censuses 1971, 1981, 1991

Σε χιλιάδες *In thousands*

Κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας	Απασχολούμενοι — Persons employed						Branches of economic activity
	1971		1981		1991(1)		
	Αριθμός Number	%	Αριθμός Number	%	Αριθμός Number	%	
Σύνολο απασχολουμένων	**3.283,9**	**100,0**	**3.543,8**	**100,0**	**3.572,0**	**100,0**	**Total of persons employed**
Γεωργία, κτηνοτροφία, δάση, θήρα, αλιεία	1.330,3	40,5	972,1	27,4	668,8	18,7	Agriculture, livestock, forestry, fishing
Ορυχεία (μεταλλεία, λατομεία, αλυκές)	21,0	0,6	23,0	0,7	15,3	0,4	Mining (ore-mining, quarrying, salterns)
Βιομηχανία, βιοτεχνία	539,9	16,4	664,3	18,8	523,1	14,7	Industry, manufacturing
Ηλεκτρισμός, φωταέριο, ατμός, ύδρευση	25,0	0,8	25,4	0,7	33,4	0,9	Electricity, gas, steam, water supply
Οικοδομήσεις και δημόσια έργα	255,0	7,8	326,4	9,2	281,2	7,9	Construction and public works
Εμπόριο, εστιατόρια, ξενοδοχεία, τράπεζες, ασφάλειες, διεκπεραιώσεις υποθέσεων	428,5	13,1	560,6	15,8	856,7	24,0	Trade, restaurants, hotels, banking and finance, insurance, personal affairs
Μεταφορές, αποθηκεύσεις, επικοινωνίες	213,1	6,5	266,5	7,5	243,5	6,8	Transport, storage, communications
Λοιπές υπηρεσίες	409,2	12,5	531,9	15,0	743,3	20,8	Other services
Μη δηλώσαντες	61,8	1,9	173,5	4,9	206,6	5,8	Not declared

(1) Τα στοιχεία της απογραφής του 1991 δίνονται σύμφωνα με τη ΣΤΑΚΟΔ - 91.

(1) The data of the 1991 census are given according to the NACE–Rev 1.

Πίνακας 3. Κατανομή της εκτάσεως της Χώρας στις βασικές κατηγορίες χρήσεως, κατά γεωγραφικό διαμέρισμα και νομό: 1991(1)

Σε χιλιάδες στρέμματα

Γεωγραφικό διαμέρισμα και νομός	Αριθμός δήμων και κοινοτήτων Number of municipalities and communes	Σύνολο εκτάσεων Total area	Κατηγορίες χρήσεως των εκτάσεων—			
			Καλλιεργούμενες και αγραναπαύσεις Areas under crops and fallow land		Βοσκότοποι Pastures	
			Εκτάσεις Area	%	Εκτάσεις Area	%
Σύνολο Χώρας	**5.921**	**131.957,40**	**39.435,90**	**29,89**	**52.191,50**	**39,55**
Περιφέρεια Πρωτευούσης	**59**	**456,70**	**12,30**	**2,69**	**23,00**	**5,04**
Λοιπή Στερεά Ελλάς και Εύβοια	**914**	**24.361,50**	**6.177,50**	**25,36**	**9.934,40**	**40,78**
Αιτωλίας και Ακαρνανίας	226	5.460,90	1.206,70	22,10	2.532,30	46,40
Αττικής (υπόλοιπο)	91	3.351,40	935,40	27,90	835,40	24,90
Βοιωτίας	74	2.951,60	1.139,60	38,60	1.260,60	42,70
Ευβοίας	165	4.167,40	1.079,00	25,90	1.632,20	39,20
Ευρυτανίας	82	1.868,90	101,50	5,40	758,90	40,60
Φθιώτιδος	185	4.440,80	1.528,30	34,40	1.653,10	37,20
Φωκίδος	91	2.120,60	187,00	8,80	1.261,80	59,50
Πελοπόννησος	**1.340**	**21.379,20**	**6.856,90**	**32,07**	**8.788,90**	**41,11**
Αργολίδος	70	2.154,30	709,40	32,90	1.145,00	53,20
Αρκαδίας	245	4.418,70	693,30	15,70	2.289,70	51,80
Αχαΐας	238	3.271,50	963,10	29,50	1.342,30	41,00
Ηλείας	217	2.617,80	1.376,40	52,60	346,60	13,20
Κορινθίας	123	2.290,00	844,60	36,90	595,40	26,00
Λακωνίας	167	3.636,10	967,50	26,60	2.292,90	63,10
Μεσσηνίας	280	2.990,90	1.302,60	43,60	776,80	25,90
Ιόνιοι Νήσοι	**266**	**2.306,90**	**793,70**	**34,40**	**1.082,40**	**46,90**
Ζακύνθου	47	405,60	163,90	40,40	140,40	34,60
Κερκύρας	100	641,10	347,90	54,30	130,70	20,40
Κεφαλληνίας	79	904,40	161,30	17,80	649,10	71,80
Λευκάδος	40	355,90	120,60	33,90	162,30	45,60
Ήπειρος	**566**	**9.203,20**	**1.249,70**	**13,60**	**4.752,20**	**51,60**
Άρτης	83	1.662,20	334,20	20,10	370,80	22,30
Θεσπρωτίας	100	1.514,70	209,50	13,80	1.099,90	72,60
Ιωαννίνων	313	4.990,40	398,80	8,00	2.750,10	55,20
Πρεβέζης	70	1.035,90	307,30	29,70	531,40	51,30
Θεσσαλία	**533**	**14.036,60**	**5.038,40**	**35,90**	**5.253,20**	**37,40**
Καρδίτσης	144	2.636,00	1.100,80	41,80	651,90	24,80
Λαρίσης	164	5.380,90	2.384,90	44,30	2.113,50	39,30
Μαγνησίας	79	2.636,30	898,80	34,00	1.093,70	41,50
Τρικάλων	146	3.383,50	654,00	19,30	1.394,10	41,30
Μακεδονία	**1.135**	**34.177,60**	**11.101,60**	**32,48**	**11.184,20**	**32,72**
Γρεβενών	70	2.290,90	454,60	19,80	755,80	33,00
Δράμας	70	3.468,30	573,40	16,40	1.490,50	43,00
Ημαθίας	62	1.700,80	725,60	42,70	345,60	20,30
Θεσσαλονίκης	125	3.682,70	1.607,60	43,70	1.200,30	32,60
Καβάλας	79	2.111,70	559,10	26,50	929,10	44,00
Καστορίας	58	1.720,10	318,80	18,50	660,60	38,40
Κιλκίς	78	2.518,90	150,70	45,70	713,20	28,30
Κοζάνης	142	3.515,90	985,90	28,00	1.830,60	52,10
Πέλλης	83	2.505,80	940,90	37,60	745,20	29,70
Πιερίας	55	1.516,70	577,40	38,10	265,40	17,50
Σερρών	148	3.967,70	1.696,80	42,80	1.040,10	26,20
Φλωρίνης	90	1.924,60	534,10	27,80	700,20	36,40
Χαλκιδικής	75	3.253,50	977,30	30,00	507,60	15,60
Θράκη	**155**	**8.577,80**	**3.036,70**	**35,40**	**2.208,50**	**25,80**
Έβρου	80	4.241,60	1.678,70	39,60	1.060,70	25,00
Ξάνθης	37	1.793,00	487,70	27,20	525,70	29,30
Ροδόπης	38	2.543,10	870,30	34,20	622,10	24,50
Νήσοι Αιγαίου	**386**	**9.121,90**	**2.026,70**	**22,22**	**4.604,70**	**50,48**
Δωδεκανήσου	74	2.714,30	427,20	15,70	1.263,50	46,60
Κυκλάδων	117	2.571,70	455,30	17,70	1.463,00	56,90
Λέσβου	106	2.153,70	793,00	36,80	903,50	42,00
Σάμου	48	777,90	185,80	23,90	398,90	51,30
Χίου	41	904,20	165,30	18,30	575,90	63,70
Κρήτη	**567**	**8.335,80**	**3.142,40**	**37,70**	**4.338,80**	**52,00**
Ηρακλείου	190	2.641,20	1.453,20	55,00	937,80	35,50
Λασιθίου	88	1.822,80	569,30	31,20	1.026,10	56,30
Ρεθύμνης	130	1.496,00	494,70	31,10	931,00	62,20
Χανίων	159	2.375,80	625,20	26,30	1.443,90	60,80

(1) Απογραφή γεωργίας-κτηνοτροφίας έτους 1991.

Table 3. Distribution of the Country's area into basic categories of use, by geographic region and department: 1991(1)

In thousand stremmas (2)

Category of land use								
Δάση Forests		Καλυπτόμενες από νερά Covered with waters		Καταλαμβανόμενες από οικισμούς (δρόμοι, πλατείες κλπ.) Covered by localities (streets, squares etc.)		Άλλες Other areas		Geographic region and department
Εκτάσεις Area	%	Εκτάσεις Area	%	Εκτάσεις Area	%	Εκτάσεις Area	%	
29.378,10	**22,26**	**2.996,00**	**2,27**	**5.303,20**	**4,02**	**2.652,80**	**2,01**	**Greece, total**
68,00	**14,89**	**0,80**	**0,18**	**322,40**	**70,59**	**30,20**	**6,61**	**Greater Athens**
6.230,60	**25,58**	**630,50**	**2,59**	**1.007,30**	**4,13**	**381,10**	**1,60**	**Rest of Central Greece and Evia**
1.225,70	22,50	304,60	5,60	131,60	2,40	60,00	1,00	Etolia and Akarnania
1.059,60	31,60	32,90	1,00	418,70	12,50	69,50	2,10	Attiki (rest)
360,00	12,20	37,60	1,30	107,30	3,60	46,60	1,60	Viotia
1.189,70	28,50	62,40	1,50	138,60	3,30	65,50	1,60	Evia
831,20	44,50	87,60	4,70	41,90	2,20	47,90	2,60	Evritania
1.016,80	22,90	67,30	1,50	123,10	2,70	52,00	1,20	Fthiotida
547,60	25,80	38,20	1,80	46,20	2,20	39,70	1,90	Fokida
4.392,50	**20,55**	**329,40**	**1,54**	**751,70**	**3,50**	**259,80**	**1,20**	**Peloponnissos**
176,10	8,20	16,40	0,80	60,80	2,80	46,60	2,10	Argolida
1.206,30	27,30	60,60	1,40	122,20	2,80	46,70	1,00	Arkadia
738,50	22,60	57,50	1,80	136,80	4,10	33,30	1,00	Achaia
654,50	25,00	78,90	3,00	144,10	5,50	17,10	0,70	Ilia
686,50	30,00	31,60	1,40	107,30	4,70	24,50	1,00	Korinthia
255,50	7,00	28,80	0,80	78,50	2,10	12,90	0,40	Lakonia
675,30	22,60	55,50	1,90	102,00	3,40	78,70	2,60	Messinia
212,00	**9,20**	**30,30**	**1,30**	**148,90**	**6,50**	**39,50**	**1,70**	**Ionian Islands**
74,10	18,30	2,70	0,70	23,40	5,70	1,00	0,30	Zakynthos
35,90	5,60	17,00	2,70	79,10	12,30	30,50	4,70	Kerkyra
56,70	6,30	5,30	0,60	30,50	3,40	1,50	0,10	Kefallinia
45,30	12,70	5,30	1,50	15,80	4,40	6,60	1,90	Lefkada
2.379,70	**25,90**	**296,30**	**3,20**	**370,70**	**4,00**	**154,60**	**1,70**	**Ipiros**
664,50	40,00	132,70	8,00	105,40	6,30	54,80	3,30	Arta
125,60	8,30	21,90	1,50	46,80	3,10	10,90	0,70	Thesprotia
1.473,80	29,50	106,50	2,10	175,90	3,50	85,30	1,70	Ioannina
115,80	11,20	35,20	3,40	42,60	4,10	3,70	0,30	Preveza
2.743,40	**19,50**	**246,70**	**1,80**	**554,90**	**4,00**	**199,90**	**1,40**	**Thessalia**
627,20	23,80	92,50	3,50	127,70	4,80	35,90	1,30	Karditsa
559,50	10,40	76,00	1,40	192,70	3,60	54,40	1,00	Larissa
505,20	19,20	24,10	1,00	109,30	4,10	5,20	0,20	Magnissia
1.051,50	31,00	54,10	1,60	125,30	3,70	104,40	3,10	Trikala
8.920,70	**26,10**	**1.025,60**	**3,00**	**1.120,20**	**3,28**	**804,20**	**2,35**	**Makedonia**
994,40	43,40	29,50	1,30	39,00	1,70	17,60	0,80	Grevena
1.246,50	36,00	30,70	0,90	76,50	2,20	50,60	1,50	Drama
476,30	28,00	54,80	3,20	85,50	5,00	12,80	0,80	Imathia
369,00	10,00	197,50	5,40	214,50	5,80	93,90	2,50	Thessaloniki
411,10	19,50	65,10	3,00	101,50	4,80	45,70	2,20	Kavala
583,10	35,30	49,80	2,90	44,60	2,60	42,90	2,50	Kastoria
430,50	17,10	112,70	4,50	70,70	2,80	41,10	1,60	Kilkis
396,90	11,30	87,70	2,50	84,40	2,40	130,40	3,70	Kozani
588,70	23,50	79,90	3,20	73,60	2,90	77,50	3,10	Pella
536,50	35,40	43,00	2,80	61,90	4,10	32,50	2,10	Pieria
822,10	20,70	118,00	3,00	128,20	3,20	162,50	4,10	Serres
497,90	25,80	116,60	6,00	39,60	2,10	36,30	1,90	Florina
1.567,70	48,20	40,20	1,20	100,30	3,10	60,40	1,90	Chalkidiki
2.773,80	**32,30**	**223,40**	**2,60**	**237,50**	**2,80**	**97,80**	**1,10**	**Thraki**
1.254,10	29,60	63,60	1,50	116,60	2,70	67,80	1,60	Evros
642,40	35,80	75,40	4,30	51,90	2,90	9,80	0,50	Xanthi
877,30	34,50	84,30	3,30	68,90	2,70	20,20	0,80	Rodopi
1.269,10	**13,91**	**137,20**	**1,50**	**462,40**	**5,07**	**621,90**	**6,82**	**Aegean Islands**
654,40	24,10	53,70	2,00	180,10	6,60	135,40	5,00	Dodekanissos
44,30	1,70	39,40	1,50	142,60	5,60	427,20	16,60	Kyklades
313,80	14,60	33,20	1,50	71,70	3,30	38,50	1,80	Lesvos
159,60	20,50	3,40	0,40	22,70	2,90	7,70	1,00	Samos
97,00	10,70	7,50	0,80	45,30	5,00	13,20	1,50	Chios
388,20	**4,70**	**75,90**	**0,90**	**327,10**	**3,90**	**63,60**	**0,80**	**Kriti**
54,50	2,10	39,60	1,50	146,60	5,50	9,50	0,40	Iraklio
149,30	8,20	10,90	0,60	59,10	3,20	8,10	0,50	Lassithi
17,20	1,20	10,50	0,70	39,10	2,60	3,60	0,20	Rethymno
167,20	7,00	14,90	0,60	82,30	3,50	42,40	1,80	Chania

(1) 1991 Agriculture-Livestock Census.
(2) 1 stremma=1.000 m2.

Πίνακας 4. Αυτοκίνητα, κατά κατηγορία, και μοτοσυκλέτες, που βρίσκονται στην κυκλοφορία. Σύνολο Χώρας, Περιφέρεια Πρωτευούσης: 1977–1997

Table 4. Motor vehicles in operation, by category of use. Greece, total – Greater Athens: 1977–1997

Έτος Year	Σύνολο οχημάτων All vehicles	Αυτοκίνητα—Motor cars								Μοτοσυκλέτες Motorcycles	%
		Σύνολο Total	%	Λεωφορεία Buses	%	Επιβατηγά Passenger	%	Φορτηγά Trucks	%		
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ — GREECE, TOTAL											
1977 ...	997.538	900.308	90,3	14.538	1,5	620.755	62,2	265.015	26,6	97.230	9,8
1978 ...	1.151.344	1.050.022	91,2	15.680	1,4	728.161	63,2	306.181	26,6	101.322	8,8
1979 ...	1.305.850	1.195.531	91,6	17.464	1,3	822.034	63,0	356.033	27,3	110.319	8,5
1980 ...	1.360.345	1.264.560	93,0	16.338	1,2	858.845	63,1	389.377	28,6	95.785	7,0
1981 ...	1.471.420	1.370.833	93,2	17.367	1,2	912.385	62,0	441.081	30,0	100.587	6,8
1982 ...	1.633.043	1.510.546	92,5	17.701	1,1	996.256	61,0	496.589	30,4	122.497	7,5
1983 ...	1.763.438	1.624.472	92,1	17.591	1,0	1.069.343	60,6	537.538	30,5	138.966	7,9
1984 ...	1.897.258	1.743.857	91,9	17.841	0,9	1.154.957	60,9	571.079	30,1	153.401	8,1
1985* ..	2.050.440	1.882.558	91,8	18.237	0,9	1.263.366	61,6	600.955	29,3	167.882	8,2
1986* ..	2.184.170	2.004.889	91,8	18.485	0,9	1.359.173	62,2	627.231	28,7	179.281	8,2
1987* ..	2.282.494	2.099.241	92,0	19.745	0,9	1.428.546	62,6	650.950	28,5	183.253	8,0
1988* ..	2.405.690	2.207.695	91,8	20.074	0,8	1.503.921	62,5	683.700	28,5	197.995	8,2
1989* ..	2.569.584	2.350.037	91,5	20.653	0,8	1.605.181	62,5	724.203	28,2	219.547	8,5
1990* ..	2.779.976	2.523.382	90,8	21.430	0,8	1.735.523	62,4	766.429	27,6	256.594	9,2
1991* ..	2.888.009	2.592.334	89,8	22.080	0,8	1.777.484	61,5	792.770	27,4	295.675	10,2
1992* ..	2.989.336	2.649.562	88,6	22.674	0,8	1.829.100	61,2	797.788	26,7	339.774	11,4
1993* ..	3.195.324	2.807.447	87,9	23.206	0,7	1.958.544	61,3	825.697	25,8	387.877	12,1
1994* ..	3.375.607	2.946.654	87,3	23.540	0,7	2.074.081	61,4	849.033	25,2	428.953	12,7
1995* ..	3.588.852	3.113.184	86,7	24.600	0,8	2.204.761	70,8	883.823	28,4	475.668	13,2
1996* ..	3.797.234	3.279.344	86,4	25.096	0,8	2.339.421	71,3	914.827	27,9	517.890	13,6
1997* ..	4.048.471	3.477.506	85,9	25.622	0,7	2.500.099	71,9	951.785	27,4	570.965	14,1
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ — GREATER ATHENS											
1977 ...	488.538	445.438	91,2	7.189	1,5	369.992	75,7	68.257	14,0	43.100	8,8
1978 ...	547.481	502.878	91,9	7.697	1,4	421.443	77,0	73.738	13,4	44.603	8,2
1979 ...	606.382	557.035	91,9	8.113	1,3	465.450	76,7	83.472	13,8	49.347	8,1
1980 ...	614.558	570.412	92,8	7.116	1,2	478.471	77,9	84.825	13,8	44.146	7,2
1981 ...	643.440	593.816	92,3	7.838	1,2	491.883	76,5	94.095	14,6	49.624	7,7
1982 ...	707.254	648.320	91,7	8.023	1,1	535.877	75,8	104.420	14,8	58.934	8,3
1983 ...	751.487	684.876	91,1	7.818	1,0	565.921	75,3	111.137	14,8	66.661	8,9
1984 ...	806.754	733.407	90,9	7.957	1,0	608.860	75,5	116.590	14,5	73.347	9,1
1985* ..	872.144	792.417	90,9	8.158	0,9	663.274	76,1	120.985	13,9	79.727	9,1
1986* ..	930.503	846.057	90,9	8.270	0,9	711.929	76,5	125.858	13,5	84.446	9,1
1987* ..	981.305	895.205	91,2	9.030	0,9	757.822	77,2	128.353	13,1	86.100	8,8
1988* ..	1.038.383	945.461	91,0	9.175	0,9	799.764	77,0	136.522	13,1	92.922	9,0
1989* ..	1.114.951	1.012.464	90,8	9.448	0,8	856.228	76,8	146.788	13,2	102.487	9,2
1990* ..	1.212.400	1.093.183	90,2	9.806	0,8	926.381	76,4	156.996	12,9	119.217	9,8
1991* ..	1.257.317	1.120.433	89,1	10.119	0,8	947.267	75,3	163.047	13,0	136.884	10,9
1992* ..	1.307.919	1.150.977	88,0	10.368	0,8	974.082	74,5	166.527	12,7	156.942	12,0
1993* ..	1.397.304	1.220.442	87,3	10.546	0,8	1.038.196	74,3	171.700	12,3	176.862	12,7
1994* ..	1.466.840	1.272.581	86,8	10.642	0,7	1.087.431	74,1	174.508	11,9	194.259	13,2
1995* ..	1.569.982	1.352.000	86,1	11.154	0,7	1.156.261	73,6	184.585	11,8	217.982	13,9
1996* ..	1.670.378	1.431.143	85,7	11.429	0,8	1.229.467	85,9	190.247	13,3	239.235	14,3
1997* ..	1.783.186	1.519.285	85,2	11.650	0,8	1.310.625	86,3	197.010	13,0	263.901	14,8

Σημείωση: Από το έτος 1986 και εξής δεν έχουν αφαιρεθεί τα οχήματα που αποσύρονται από την κυκλοφορία.

* Προσωρινά στοιχεία.

Note: From 1986 onwards vehicles withdrawn from circulation are also included.

* Provisional data.

II. ΦΥΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
PHYSICAL DATA OF THE ENVIRONMENT



Α. ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΘΗΝΩΝ
A. CLIMATE DATA IN GREATER ATHENS

Πίνακας 5. Θερμοκρασία αέρος: 1995–1997
Table 5. Air temperature: 1995–1997

Σε βαθμούς Κελσίου (°C) — *In °C*

Μήνας Month	1995			1996			1997		
	Μέση μηνιαία Monthly mean	Μέση ημερήσια Daily mean		Μέση μηνιαία Monthly mean	Μέση ημερήσια Daily mean		Μέση μηνιαία Monthly mean	Μέση ημερήσια Daily mean	
		Ελαχίστη Minimum	Μεγίστη Maximum		Ελαχίστη Minimum	Μεγίστη Maximum		Ελαχίστη Minimum	Μεγίστη Maximum
I	9,8	4,1	16,7	8,5	2,2	13,4	10,9	5,5	15,1
II	11,7	5,6	16,4	9,2	3,9	14,6	10,2	4,3	15,2
III	11,8	5,8	16,0	8,7	3,9	15,0	11,2	7,2	15,8
IV	15,1	7,0	20,4	13,9	11,2	18,5	12,7	7,0	18,4
V	20,4	13,6	26,3	21,7	17,9	25,7	22,1	13,8	26,3
VI	26,3	23,7	30,5	25,5	22,2	29,7	26,2	19,7	31,6
VII	27,7	23,6	30,0	27,0	24,5	30,4	28,6	25,0	32,5
VIII	26,4	23,6	29,7	27,1	23,9	31,0	26,5	23,0	29,6
IX	23,7	19,1	26,7	22,6	17,4	26,0	22,4	18,8	27,5
X	17,0	12,2	20,2	16,6	11,3	20,8	17,6	9,9	24,3
XI	12,1	5,0	18,0	14,9	12,8	17,4	14,7	11,1	18,6
XII	11,6	6,9	16,0	11,8	4,7	16,6	11,0	5,1	15,5

Π η γ ή : Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών. Δεδομένα ωριαίων μετρήσεων.

S o u r c e : National Observatory of Athens. Data taken from hourly measurements.

Πίνακας 6. Ατμοσφαιρική πίεση: 1995–1997
Table 6. Atmospheric pressure: 1995–1997

Σε χιλιοστά στήλης Hg (mmHg) — *In mmHg*

Μήνας Month	1995			1996			1997		
	Μέση μηνιαία Monthly mean	Μέση ημερήσια Daily mean		Μέση μηνιαία Monthly mean	Μέση ημερήσια Daily mean		Μέση μηνιαία Monthly mean	Μέση ημερήσια Daily mean	
		Ελαχίστη Minimum	Μεγίστη Maximum		Ελαχίστη Minimum	Μεγίστη Maximum		Ελαχίστη Minimum	Μεγίστη Maximum
I	753,1	741,1	762,7	753,9	742,4	759,5	756,9	746,7	764,8
II	754,5	747,5	759,1	750,5	732,5	759,0	757,5	749,0	763,7
III	751,4	742,8	760,4	751,7	745,7	758,3	754,0	742,2	761,1
IV	751,6	742,3	756,9	752,0	746,4	758,1	751,0	742,7	763,7
V	751,6	747,2	755,6	749,8	743,2	754,0	751,9	748,6	754,9
VI	749,6	746,2	754,9	752,3	749,3	755,4	749,6	742,6	754,9
VII	749,4	747,1	751,4	750,5	745,6	754,3	749,9	744,0	753,4
VIII	749,8	745,7	753,0	750,2	747,0	752,7	750,9	746,2	753,5
IX	751,4	745,2	755,7	749,6	743,8	755,5	754,3	750,1	758,2
X	756,7	751,5	760,5	754,4	749,6	760,1	752,7	745,3	760,9
XI	753,5	741,7	761,4	754,7	742,8	761,9	752,9	746,6	759,3
XII	755,3	746,2	764,3	751,7	742,4	761,5	752,7	743,1	763,4

Π η γ ή : Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών. Δεδομένα ωριαίων μετρήσεων.

S o u r c e : National Observatory of Athens. Data taken from hourly measurements.

Πίνακας 7. Διάρκεια ηλιοφάνειας: 1995–1997
Table 7. Duration of sunshine: 1995–1997

Σε ώρες — *In hours*

Μήνας Month	1995			1996			1997		
	Συνολική μηνιαία Monthly total	Ημερήσια Daily		Συνολική μηνιαία Monthly total	Ημερήσια Daily		Συνολική μηνιαία Monthly total	Ημερήσια Daily	
		Ελαχίστη Minimum	Μεγίστη Maximum		Ελαχίστη Minimum	Μεγίστη Maximum		Ελαχίστη Minimum	Μεγίστη Maximum
I	144,0	0,0	8,6	62,9	0,0	8,5	164,8	0,0	9,1
II	181,8	0,0	9,9	112,8	0,0	10,0	173,0	0,0	9,8
III	242,7	0,0	11,1	100,4	0,0	11,1	192,5	0,0	11,3
IV	250,0	0,0	12,9	246,0	1,1	12,3	210,5	0,0	11,8
V	322,4	0,0	13,5	288,3	1,9	13,2	341,6	1,0	13,1
VI	353,7	8,1	13,5	378,9	8,6	14,0	329,7	2,0	13,2
VII	358,4	4,2	13,5	395,7	8,2	13,5	377,7	5,1	13,4
VIII	319,3	1,8	12,7	357,8	6,2	12,9	331,2	6,7	12,5
IX	245,8	0,8	12,0	267,2	3,3	11,8	298,3	1,4	11,9
X	234,8	0,4	10,4	165,2	0,1	10,1	182,8	0,0	10,4
XI	125,2	0,0	8,8	178,9	0,0	9,1	104,4	0,0	8,8
XII	76,7	0,0	8,5	96,7	0,0	8,2	113,4	0,0	8,4

Πηγή: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

Source: National Observatory of Athens.

Πίνακας 8. Ολικό ύψος και διάρκεια υετού[1]: 1995–1997
Table 8. Total height and duration of precipitation[1]: 1995–1997

Μήνας Month	Υετός — Precipitation					
	1995		1996		1997	
	Ύψος σε χιλιοστόμετρα (mm) Height in mm	Διάρκεια σε ώρες Duration in hours	Ύψος σε χιλιοστόμετρα (mm) Height in mm	Διάρκεια σε ώρες Duration in hours	Ύψος σε χιλιοστόμετρα (mm) Height in mm	Διάρκεια σε ώρες Duration in hours
Σύνολο— Total	**324,70**	**217,44**	**423,10**	**235,53**	**384,00**	**178,41**
I	99,60	58,90	104,30	60,84	86,20	24,82
II	3,90	7,17	65,60	42,18	5,80	5,00
III	38,30	35,49	33,50	41,65	7,70	16,75
IV	8,80	11,38	21,40	7,64	43,40	28,83
V	5,50	3,83	20,30	8,16	6,40	2,67
VI	0,70	1,16	0,00	0,00	4,50	6,49
VII	13,30	2,16	0,00	0,00	0,00	0,00
VIII	8,10	3,71	9,30	1,72	18,50	4,26
IX	5,00	4,08	22,10	9,83	0,50	0,33
X	8,10	12,25	39,90	8,58	37,30	13,42
XI	75,50	24,73	29,20	10,43	56,90	21,33
XII	57,90	52,58	77,50	44,50	116,80	54,51

Πηγή: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.
(1) Βροχή, χιόνι, χαλάζι.

Source: National Observatory of Athens.
(1) Rain, snow, hail.

Πίνακας 9. Σχετική υγρασία % (1): 1995 – 1997
Table 9. Relative humidity % (1): 1995 – 1997

Μήνας Month	1995			1996			1997		
	Μέση μηνιαία Monthly mean	Μέση ημερήσια Daily mean		Μέση μηνιαία Monthly mean	Μέση ημερήσια Daily mean		Μέση μηνιαία Monthly mean	Μέση ημερήσια Daily mean	
		Ελαχίστη Minimum	Μεγίστη Maximum		Ελαχίστη Minimum	Μεγίστη Maximum		Ελαχίστη Minimum	Μεγίστη Maximum
I	73,5	48,1	90,8	76,0	53,0	91,0	72,0	53,0	85,0
II	69,8	54,7	82,0	75,0	55,0	94,0	65,0	46,0	79,0
III	63,2	43,1	81,1	72,0	57,0	92,0	59,0	38,0	74,0
IV	56,3	43,2	80,1	64,0	49,0	83,0	62,0	45,0	91,0
V	50,2	34,6	69,8	57,0	41,0	77,0	51,0	35,0	87,0
VI	52,6	37,2	75,4	43,0	26,0	53,0	54,0	37,0	75,0
VII	45,9	34,2	65,6	42,0	33,0	54,0	50,0	34,0	70,0
VIII	55,5	40,3	68,4	51,0	35,0	65,0	53,0	42,0	72,0
IX	58,9	44,2	76,8	61,0	45,0	78,0	53,0	42,0	69,0
X	61,0	45,7	75,1	69,0	59,0	86,0	70,0	53,0	88,0
XI	71,3	48,1	88,6	72,0	57,0	87,0	77,0	60,0	87,0
XII	78,6	62,6	90,6	81,0	69,0	92,0	78,0	62,0	93,0

Πηγή: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών. Δεδομένα ωριαίων μετρήσεων.

(1) Ως σχετική υγρασία ορίζεται το πηλίκο της μάζας των υδρατμών τους οποίους περιέχει ορισμένος όγκος αέρα διά της μάζας των υδρατμών τους οποίους θα έπρεπε να περιέχει ο ίδιος όγκος για να είναι κορεσμένος, στην ίδια θερμοκρασία. Η σχετική υγρασία εκφράζεται επί τοις εκατό (%).

Source: National Observatory of Athens. Data taken from hourly measurements.

(1) As relative humidity is defined the ratio of the mass of vapours which are contained in a given volume of air to the mass of vapours which should be contained in the same volume to be saturated in the same temperature. The relative humidity is expressed as a percentage (%).

Πίνακας 10. Ταχύτητα ανέμου: 1995 – 1997
Table 10. Speed of wind: 1995 – 1997

Σε μέτρα ανά δευτερόλεπτο (m/sec)

In metres per second (m/sec)

Μήνας Month	1995			1996			1997		
	Μέση μηνιαία Monthly mean	Μέση ημερήσια Daily mean		Μέση μηνιαία Monthly mean	Μέση ημερήσια Daily mean		Μέση μηνιαία Monthly mean	Μέση ημερήσια Daily mean	
		Ελαχίστη Minimum	Μεγίστη Maximum		Ελαχίστη Minimum	Μεγίστη Maximum		Ελαχίστη Minimum	Μεγίστη Maximum
I	3,7	1,7	7,4	5,1	1,9	11,2	3,5	1,3	11,8
II	3,1	1,7	9,8	4,6	1,4	10,1	3,9	2,0	9,2
III	4,4	2,3	8,8	4,5	2,1	8,8	5,1	1,7	11,7
IV	3,5	1,4	5,8	3,3	1,9	6,9	3,7	1,9	5,7
V	4,5	9,0	2,6	3,4	2,1	6,2	3,0	1,3	6,3
VI	3,6	3,1	4,5	4,7	2,4	11,9	2,7	0,6	5,8
VII	5,5	2,9	12,0	4,3	2,5	7,0	3,3	2,1	6,7
VIII	3,5	2,0	8,6	3,7	2,1	8,3	3,5	1,9	6,5
IX	3,6	2,2	6,5	3,0	1,1	7,4	4,1	1,7	8,3
X	4,5	1,6	10,5	1,8	0,8	3,3	3,7	1,8	8,0
XI	3,4	1,7	6,0	3,7	1,6	8,1	3,1	1,4	7,3
XII	3,9	1,5	10,4	3,5	1,4	12,9	3,5	1,3	7,7

Πηγή: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών. Δεδομένα ωριαίων μετρήσεων.

Source: National Observatory of Athens. Data taken from hourly measurements.

Β. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΤΑΜΩΝ ΚΑΙ ΛΙΜΝΩΝ
B. GEOGRAPHICAL DATA ON RIVERS AND LAKES

Πίνακας 11. Μήκος, πλάτος, βάθος και πηγές των ποταμών της Ελλάδος
Table 11. Length, width, depth and sources of the Greek rivers

Ποταμοί Rivers	Μήκος, σε χιλιόμετρα Length in km	Πλάτος στο στόμιο (σε μέτρα) Width of the mouth (in meters)	Μέγιστο βάθος σε μέτρα (Ημερομηνία μέτρησης) Maximum depth in meters (Date of measurement)	Πηγή Sources	Περιοχές που διασχίζουν	Areas crossed
Αλιάκμονας—Aliakmonas	268 από Ν. Βαρνά (Περιστέρι) 297 από Γράμμο	300	1,90 (22-4-1956)	Γράμμος και Κόζακας—Grammos and Kozakas	Διέρχεται από το Νεστόριο, Άργος Ορεστικό, και δυτικά της Σιάτιστας (Δ. Μακεδονία)	It crosses Nestorio, Argos Orestiko and west of Siatista (West Makedonia)
Αχελώος—Acheloos	220	200	3,10 (12-10-1959)	Νότια Πίνδος—Southern Pindos	Διέρχεται ανατολικά της οροσειράς Βάλτου, δυτικά του Αγρινίου και Αιτωλικού (Δ. Στερεά Ελλάς)	It crosses the east of the mountain range Valtos, west of Agrinion and Etolikon (West.Central Greece)
Πηνειός (Θεσσαλίας)—Pinios (Thessalia)	205	300	3,70 (7-4-1956)	Χάσια - Αντιχάσια—Chassia and Antichassia	Διέρχεται από Χάσια, Αντιχάσια, Καλαμπάκα, νοτίως των Τρικάλων, δυτικά της Λάρισας και των Τεμπών (Θεσσαλία)	It crosses Chassia, Antichassia, Kalambaka, south of Trikala, west of Larissa and Tembi (Thessalia)
Έβρος—Evros	204 (1)	400	10,20 (24-4-1956)	Τουρκία—Turkey	Διέρχεται ανατολικά του Διδυμοτείχου, του Σουφλίου και της Αλεξανδρουπόλεως (Ανατ. Θράκη)	It crosses the east of Didymotichon, Soufli and Alexandroupolis (East. Thraki)
Νέστος—Nestos	130 (1)	400	0,60 (18-10-1958)	Βουλγαρία—Bulgaria	Σύνορα Ανατ. Μακεδονίας και Θράκης. Διέρχεται δυτικά της Ξάνθης και του Παρανεστίου	Border of East Makedonia and Thraki. It crosses west of Xanthi and Paranestio
Στρυμόνας—Strymonas	118 (1)	250	6,00 (23-10-1958)	Βουλγαρία—Bulgaria	Διέρχεται ανατολικά του Ν. Πετριτσίου και της Ηράκλειας και δυτικά των Σερρών (Ανατ. Μακεδονία)	It goes through the east of N. Petritsi and Iraklia and west of Serres (East. Makedonia)
Θύαμις (Καλαμάς)—Thiamis (Kalamas)	115	200	1,92 (26-4-1953)	Όρος Δούσκου—Mountain Douskos	Διέρχεται δυτικά των Δολιανών και νοτίως των Φιλιατών (Ήπειρος)	It crosses the west of Doliana and south of Filiates (Ipiros)
Αλφειός—Alfios	110	300	1,76 (2-9-1960)	Όρος Ταΰγετος—Mountain Taygetos	Διέρχεται δυτικά της Τριπόλεως και της Μεγαλοπόλεως (Αρκαδία) και νοτίως του Πύργου Ηλείας (Δ. Πελοπόννησος)	It crosses the west of Tripoli and Megalopoli (Arkadia) and south of Pyrgos of Ilia (W. Peloponnissos).
Άραχθος—Arachthos	110	300	1,08 (27-6-1960)	Μέτσοβο και Ζαγόρια—Metsovo and Zagoria	Διέρχεται από το Μέτσοβο, ανατολικά της Λίμνης Ιωαννίνων και από την Άρτα (Ήπειρος)	It crosses Metsovo, east of Ioannina Lake and Arta (Ipiros)
Ενιπεύς— Enipefs	84	100	0,95 (20-4-1956)	Όρος Χαλκοδόνιο—Mount. Chalkodonio	Διέρχεται βορείως των Φαρσάλων και ανατολικά του Παλαμά. Συναντά τον Πηνειό στην περιοχή Νεοχωρίου (Θεσσαλία)	It crosses the north of Farsala and east of Palamas. It meets Pinios at the area of Neochori (Thessalia)
Ευρώτας—Evrotas	82	200	0,70 (27-6-1956)	Βλαχοκερασιά, Καντέρβα—Vlachokerassia, Kaderva	Διέρχεται ανατολικά της Σπάρτης και του Γυθείου (Πελοπόννησος)	It goes through the east of Sparti and Gythio (Peloponnissos)
Λούρος—Louros	80	100	2,16 (24-9-1960)	Τομαροχώρια—Tomarochoria	Διέρχεται ανατολικά της Φιλιππιάδας (Ήπειρος)	It goes through the east of Filippiada (Ipiros)
Ασωπός—Assopos	80	200	0,31 (12-5-1979)	Όρος Ελικώνας και Λίμνη Υλίκη—Mount. Elikonas and lake Iliki	Διέρχεται νοτίως της Θήβας και βορείως της Αυλώνας (Βοιωτία, Αττική)	It crosses south of Thiva and north of Avlona (Viotia, Attiki)
Σπερχειός—Sperchios	80	400	1,07 (25-1-1961)	Τυμφρηστός και Ν.Πίνδος—Tymphristos and S. Pindos	Διέρχεται ανατολικά του Καρπενησίου και νοτίως της Λαμίας (Ανατ. Στερεά Ελλάς)	It goes through the east of Karpenissi and south of Lamia (East Central Greece)
Μέγδοβας— Megdovas	78	100	2,32 (15-10-1979)	Ν. Πίνδος—S. Pindos	Διέρχεται δυτικά της Καρδίτσας και του όρους Τυμφρηστού και συναντά τον Αχελώο (Θεσσαλία και Στερεά Ελλάς)	It crosses the west of Karditsa and the mountain Timphristos and meets Acheloos (Thessalia and Central Greece)

Πίνακας 11. Μήκος, πλάτος, βάθος και πηγές των ποταμών της Ελλάδος (συνέχεια)

Table 11. Length, width, depth and sources of the Greek rivers (continued)

Ποταμοί Rivers	Μήκος, σε χιλιόμετρα Length in km	Πλάτος στο στόμιο (σε μέτρα) Width of the mouth (in meters)	Μέγιστο βάθος σε μέτρα (Ημερομηνία μέτρησης) Maximum depth in meters (Date of measurement)	Πηγή Sources	Περιοχές που διασχίζουν	Areas crossed
Αξιός—Axios	76(1)	400	4,20 (11-12-1959)	Γιουγκοσλαβία —Yugoslavia	Διέρχεται δυτικά των Ευζώνων και του Πολυκάστρου και ανατολικά των Κουφαλίων (Δυτ. και Κεντρική Μακεδονία)	It crosses the west of Evzoni and Polykastro and east of Koufalia (West. and Central Makedonia)
Αώος—Aoos	70(1)	...	1,12 (12-8-1960)	Β. Πίνδος—N. Pindos	Διέρχεται νοτίως της Κόνιτσας (Ήπειρος)	It crosses the south of Konitsa (Ipiros)
Γαλλικός—Galikos	70	100	...	Κρούστα—Krousta	Διέρχεται ανατολικά του Κιλκίς και δυτικά της Θεσσαλονίκης (Κεντρική Μακεδονία)	It crosses the east of Kilkis and the west of Thessaloniki (Central Makedonia)
Λάδωνας—Ladonas	70	200	1,10 (23-6-1956)	Αροάνια Όρη —Aroania Mountain	Διέρχεται ανατολικά της Φιγαλίας και δυτικά της Δημητσάνας, της Νεμέας και του Βέλου (Πελοπόννησος)	It crosses the east of Figalia and the west of Dimitsana, Nemea and Velo (Peloponnissos)
Μόρνος—Mornos	70	100	0,85 (9-10-1959)	Βαρδούσια Όρη —Vardoussia Mountain	Διέρχεται δυτικά του Λιδορικίου και ανατολικά της Ναυπάκτου (Κεντρική Στερεά Ελλάς)	It crosses the west of Lidoriki and the east of Nafpaktos (Central Greece)
Πηνειός (Πελοποννήσου)—Pinios (Peloponnissos)	70	300	2,20 (25-4-1956)	Ερύμανθος—Erymanthos	Διέρχεται βορείως της Αμαλιάδος (Πελοπόννησος)	It crosses the north of Amaliada (Peloponnissos)
Πάμισος (Θεσσαλίας)—Pamissos (Thessalia)	60	100	0,22 (27-10-1959)	Ν. Πίνδος—S. Pindos	Διέρχεται από Μουζάκιον και δυτικά του Παλαμά και συναντά τον Πηνειό στην περιοχή Νεοχωρίου (Θεσσαλία)	It crosses Mouzaki and the west of Palama and meets Pinios at the area of Neochori (Thessalia)
Λουδίας—Loudias	60	150	...	Κρύα Βρύση και Παλ. Σκυλίτσι —Kria Vrisi and Pal. Skilitsi	Διέρχεται νοτίως των Γιαννιτσών και ανατολικά του Πλατέος (Κεντρική Μακεδονία)	It crosses the south of Yiannitsa and the east of Plati (Central Makedonia)
Αχέροντας—Acherondas	52	200	4,15 (20-12-1954)	Όρη Σουλίου—Mount. Souliou	Διέρχεται ανατολικά των ορέων Σουλίου και νοτίως της Παραμυθιάς (Ήπειρος)	It crosses the east of the mountains of Souli and the south of Paramythia (Ipiros)
Αγγίτης—Aggitis	50	100	2,80 (3-7-1956)	Πηγή Αγγίτη—Pigi Aggiti	Διέρχεται δυτικά της Προσοτσάνης και του Ροδολίβους (Ανατ. Μακεδονία)	It crosses the west of Prossotsani and Rodolivos (East. Makedonia)
Πάμισος (Μεσσηνίας)—Pamissos (Messinia)	48	200	1,60 (25-6-1956)	Όρος Τετράζιον—Mount. Tetrazion	Διέρχεται από Μελιγαλά, Μεσσήνη (Πελοπόννησος)	It crosses Meligalas, Messini (Peloponnissos)
Εύηνος—Evinos	40	300	0,58 (9-10-1959)	Όρη Ναυπακτίας—Mount. Nafpaktias	Διέρχεται ανατολικά του Μεσολογγίου (Δυτική Στερεά Ελλάς)	It crosses the east of Messolongi (West. Central Greece)
Ασωπός—Assopos	40	50	0,50 (29-6-1956)	Όρος Τραχύ και όρος Φαρμακά —Mount. Trachi and Mount. Farmaka	Διέρχεται δυτικά της Νεμέας και του Βέλου (Πελοπόννησος)	It crosses the west of Nemea and Velo (Peloponnissos)
Γέρω Ποταμός —Gero Potamos	32	50	0,10 (29-6-1956)	Όρος Κόφινας —Mount. Kofinas	Διέρχεται νοτίως των Αγίων Δέκα και του Τυμπακίου (Κρήτη)	It crosses the south of Agii Deka and Timbaki (Kriti)

Πηγή: Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού.

Σημείωση: Τα στοιχεία ελήφθησαν από φύλλα χαρτών 1 : 50.000 παλαιότερων εκδόσεων.

(1) Μήκος ποταμού στο Ελληνικό έδαφος.

Source: Hellenic Military Geographical Service.

Note: The data derive from maps of a scale 1 : 50.000.

(1) Length of river in the Greek territory.

Πίνακας 12. Επιφάνεια, μήκος, πλάτος και τοποθεσία των λιμνών της Ελλάδος
Table 12. Surface, length, width and location of the Greek lakes

Λίμνες Lakes	Επιφάνεια σε τετραγωνικά χιλιόμετρα Surface in km2	Μέγιστο μήκος σε χιλιόμετρα Maximum length in km	Μέγιστο πλάτος σε χιλιόμετρα Maximum width in km	Νομός (ή νομοί) Department(s)	Έτος έκδοσης φύλλου χάρτη Maps published in
Α. ΦΥΣΙΚΕΣ ΛΙΜΝΕΣ — A. NATURAL LAKES					
Τριχωνίδα - Trichonida	95,840	21,490	6,700	Αιτωλίας και Ακαρνανίας—Etolia and Akarnania	1987-88
Βόλβη—Volvi	70,353	21,500	6,725	Θεσσαλονίκης—Thessaloniki	1982
Βεγορίτιδα—Vegoritida	54,311	14,800	6,900	Πέλλης, Φλωρίνης—Pella, Florina	1983
Βιστονίδα—Vistonida	45,030	12,450	7,000	Ροδόπης, Ξάνθης—Rodopi, Xanthi	1987
Κορώνεια (Λαγκαδά)—Koronia (Lagada)	42,823	10,750	5,050	Θεσσαλονίκης—Thessaloniki	1982
Μικρή Πρέσπα[1]—Mikri Prespa[1]	42,541	15,300	6,500	Φλωρίνης—Florina	1983
Μεγάλη Πρέσπα[1]—Megali Prespa[1]	39,040	11,600	6,100	Φλωρίνης—Florina	1984
Κερκίνη—Kerkini	37,688	14,490	5,650	Σερρών—Serres	1980
Καστοριάς—Kastoria	28,655	7,500	5,425	Καστορίας—Kastoria	1984
Ιωαννίνων—Ioannina	19,470	7,950	4,250	Ιωαννίνων—Ioannina	1986
Υλίκη—Iliki	19,118	10,825	5,600	Βοιωτίας—Viotia	1987-88
Αμβρακία—Amvrakia	14,477	13,150	3,740	Αιτωλίας και Ακαρνανίας—Etolia and Akarnania	1986-88
Λυσιμαχία—Lyssimachia	13,085	6,238	3,000	Αιτωλίας και Ακαρνανίας—Etolia and Akarnania	1987
Πετρών—Petron	12,294	5,250	4,038	Φλωρίνης—Florina	1984
Παραλίμνη—Paralimni	10,930	8,110	2,000	Βοιωτίας—Viotia	1987
Οζερός—Ozeros	9,450	5,200	2,683	Αιτωλίας και Ακαρνανίας—Etolia and Akarnania	1987
Βουλκάρια—Voulkaria	9,207	4,000	3,540	Αιτωλίας και Ακαρνανίας—Etolia and Akarnania	1987
Δοϊράνη—Doirani	15,350	8,100	2,750	Κιλκίς—Kilkis	1980
Δύστος—Dystos	5,165	4,280	2,060	Ευβοίας—Evia	1989
Πικρολίμνη—Pikrolimni	3,772	2,425	2,350	Κιλκίς—Kilkis	1980
Στυμφαλία—Stymfalia	3,545	3,475	1,263	Κορινθίας—Korinthia	1989
Μητρικού—Mitrikou	2,524	2,450	1,750	Ροδόπης—Rodopi	1986
Σαλτίνη—Saltini	1,986	2,350	1,550	Αιτωλίας και Ακαρνανίας—Etolia and Akarnania	1987
Ζάζαρη—Zazari	1,845	2,075	1,425	Φλωρίνης—Florina	1983
Καϊάφα—Kaiafa	1,680	2,900	0,875	Ηλείας—Ilia	1991
Χειμαδίτιδα—Chimaditida	1,677	5,150	0,700	Φλωρίνης—Florina	1983
Μαραθώνος—Marathonas	1,027	3,790	0,750	Αττικής—Attiki	1988
Μόρφη—Morfi	0,970	2,500	0,700	Θεσπρωτίας—Thesprotia	1986
Λάμια —Lamia	0,562	1,188	0,650	Αχαΐας—Achaia	1989
Κουρνά—Kourna	0,501	1,010	0,875	Χανίων—Chania	1990
Πωγωνίτσα—Pogonitsa	0,437	0,938	0,700	Αιτωλίας και Ακαρνανίας—Etolia and Akarnania	1987
Ζηρός—Ziros	0,372	1,350	0,475	Πρεβέζης—Preveza	1986
Προντάνη—Prondani	0,333	1,400	0,400	Θεσπρωτίας—Thesprotia	1986
Τσεραβίνας—Tseravina	0,275	0,633	0,600	Ιωαννίνων—Ioannina	...
Κόκκαλα—Kokkala	0,237	1,025	0,538	Αιτωλίας και Ακαρνανίας—Etolia and Akarnania	1986
Μικρή Σαλτίνη—Mikri Saltini	0,188	0,825	0,300	Αιτωλίας και Ακαρνανίας—Etolia and Akarnania	1987
Κουμουνδούρου—Koumoundourou	0,148	0,650	0,380	Αττικής—Attiki	1992
Αεροφωλιές—Aerofolies	0,144	0,700	0,250	Κοζάνης—Kozani	1983
Σαΐτα—Saita	0,134	0,550	0,300	Θεσπρωτίας—Thesprotia	1986
Αβιλαριάς—Avilaria	0,125	0,500	0,350	Αιτωλίας και Ακαρνανίας—Etolia and Akarnania	1987
Μουστός—Moustos	0,102	0,630	0,250	Αρκαδίας—Arkadia	1992

Πίνακας 12. Επιφάνεια, μήκος, πλάτος και τοποθεσία των λιμνών της Ελλάδος (συνέχεια)
Table 12. Surface, length, width and location of the Greek lakes (continued)

Λίμνες Lakes	Επιφάνεια σε τετραγωνικά χιλιόμετρα Surface in km2	Μέγιστο μήκος σε χιλιόμετρα Maximum length in km	Μέγιστο πλάτος σε χιλιόμετρα Maximum width in km	Νομός (ή νομοί) Department(s)	Έτος έκδοσης φύλλου χάρτη Maps published in
Β. ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΛΙΜΝΕΣ — B. ARTIFICIAL LAKES					
Κρεμαστών—Kremaston	68,531	44,920	13,190	Αιτωλίας και Ακαρνανίας, Ευρυτανίας—Etolia and Akarnania, Evritania	1986-87
Φράγμα Πολυφύτου (Αλιάκμονος)—Dam of Polyfyto (Aliakmonas)	56,793	29,480	4,150	Κοζάνης—Kozani	1984
Καστρακίου—Kastraki	26,804	29,380	3,250	Αιτωλίας και Ακαρνανίας—Etolia and Akarnania	1987
Ταυρωπού—Tavropos	22,180	13,760	4,330	Καρδίτσης—Karditsa	1987-88
Πηνειού—Pinios	19,895	8,490	6,810	Ηλείας—Ilia	1988-89
Πουρναρίου (Αράχθου)—Pournari (Arachthos)	18,233	17,730	7,360	Άρτης—Arta	1987
Μόρνου—Mornos	15,050	...	...	Φωκίδος—Fokida	1988
Λάδωνος—Ladonas	3,048	9,200	1,500	Αρκαδίας—Arkadia	1989-90
Γ. ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΛΙΜΝΕΣ(2) — C. ARTIFICIAL LAKES(2)					
Υδροηλεκτρικού σταθμού Αώου—Hydroelectric Power Station of Aoos	11,500	...	...	Ιωαννίνων—Ioannina	...
Στράτου (Αχελώου)—Stratos (Acheloos)	8,400	...	...	Αιτωλίας και Ακαρνανίας—Etolia and Akarnania	...
Νησίου—Nissio	5,800	...	...	Πέλλης—Pella	...
Σφηκιά—Sfikia	4,300	...	...	Ημαθίας—Imathia	...
Ασωμάτων—Assomati	2,600	...	...	Ημαθίας—Imathia	...
Λούρου—Louros	0,150	...	...	Πρεβέζης—Preveza	...

Π η γ ή : Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού.
Σημείωση: Τα στοιχεία ελήφθησαν από φύλλα χαρτών κλίμακας 1 : 50.000.
(1) Επί Ελληνικού εδάφους.
(2) Από πληροφορίες ΔΕΗ.

S o u r c e : Hellenic Military Geographical Service.
Note: The data derive from maps of a scale 1 : 50.000.
(1) On Greek territory.
(2) S o u r c e : Public Power Corporation.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΙΙΙ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
DATA ON ENVIRONMENT POLLUTION


ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Α. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
A. ATMOSPHERIC POLLUTION IN GREATER ATHENS

Πίνακας 13. Μέσες μηνιαίες τιμές[1] του διοξειδίου του θείου (SO_2), κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1993–1997

Table 13. Mean monthly values[1] of sulphur dioxide (SO_2), by sampling station: 1993–1997

Σε μικρογραμμάρια ανά μ^3 ατμοσφαιρικού αέρα ($\mu gr/m^3$) — *In $\mu gr/m^3$ of atmospheric air*

Μηνιαίες, ετήσιες και 24ωρες τιμές Monthly, annual and 24 hour values	Σταθμός Πατησίων Patission station					Σταθμός Ν. Σμύρνης Nea Smyrni station					Σταθμός Πειραιώς Pireas station				
	1993	1994	1995	1996	1997	1993	1994	1995	1996	1997	1993	1994	1995	1996	1997
I	99	74	66	54	63	77	54	79	47	49	83	57	62	45	58
II	120	81	67	61	57	67	48	42	57	43	78	69	45	46	60
III	113	56	44	51	38	...	21	21	55	35	53	60	35	41	46
IV	62	43	44	39	32	7	23	19	20	28	39	25	43	36	28
V	65	54	41	41	29	16	26	20	37	36	31	32	33	47	33
VI	47	51	49	17	30	14	36	24	41	24	34	35	43	36	39
VII	41	36	26	33	29	15	19	19	30	11	28	...	34	42	32
VIII	33	38	28	29	19	21	23	21	33	10	25	...	31	35	23
IX	49	52	27	39	27	37	45	31	16	14	32	46	34	29	31
X	40	44	30	31	22	26	42	36	49	11	63	24	34	37	27
XI	27	74	55	40	41	40	73	65	58	20	69	16	25	38	38
XII	77	87	56	44	50	37	91	59	48	30	75	63	37	53	48
Μέση ετήσια Annual mean	64	58	44	40	36	32	42	36	41	26	51	43	38	40	39
Μεγίστη 24ωρη Maximum 24hour value	327	249	159	140	147	141	210	195	149	118	170	140	121	125	116
Ελαχίστη 24ωρη Minimum 24hour value	7	8	7	6	6	6	6	6	6	6	9	6	9	8	6

Πηγή: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

(1) Από ωριαίες μετρήσεις με αυτόματα όργανα.

Source: Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.

(1) From hourly measurements using automatic instruments.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 14. Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του θείου (SO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Ιούνιο 1997, το μήνα με τη χαμηλότερη ρύπανση σε διοξείδιο του θείου (SO_2) στο σταθμό της οδού Πατησίων

Table 14. Daily values of sulphur dioxide (SO_2) and of meteorological data in June 1997, the month with the lowest pollution in sulphur dioxide (SO_2) at the station of Patission street

Ιούνιος 1997 June Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Τιμές[1] διοξειδίου του θείου (SO_2), κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ3 (μgr/m3) ατμοσφ. αέρα Values[1] of sulphur dioxide (SO_2), by station, in micrograms per m3 (μgr/m3) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία[3] Meteorological data[3]							
	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smirni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία[1] σε °C Temperature[1] in °C	Ταχύτητα[1] ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed[1] of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια[2] σε ώρες Sunlight[2] in hours	Διάρκεια[2] υετού σε ώρες Duration[2] of precipitation in hours	Ύψος[2] υετού σε mm Height[2] of precipitation in mm	Σχετική υγρασία[1] % Relative humidity[1] %	Ατμοσφαιρική πίεση[1] σε mmHg Atmospheric pressure[1] in mmHg
1 Π - F	17	7	21	29,1	2,6	ΝΔ - SW	12,0	—	—	51,0	747,2
2 Σ - S	28	6	34	28,8	2,9	ΝΝΔ - SSW	12,4	—	—	53,0	746,2
3 Κ - S	12	6	17	27,0	2,8	ΝΝΔ - SSW	11,0	—	—	54,0	748,5
4 Δ - M	14	8	14	26,9	2,1	Β - Ν	11,1	—	—	49,0	751,1
5 Τ - Τ	17	11	27	29,2	2,8	ΒΑ - ΝΕ	11,5	—	—	43,0	750,7
6 Τ - W	13	7	31	29,6	4,0	ΒΑ - ΝΕ	12,0	—	—	46,0	750,0
7 Π - Τ	25	8	36	29,4	2,7	ΝΔ - SW	12,1	—	—	51,0	749,6
8 Π - F	30	13	37	29,4	2,0	Β - Ν	8,7	—	—	51,0	749,8
9 Σ - S	14	7	13	29,1	3,4	ΒΑ - ΝΕ	10,3	—	—	52,0	750,3
10 Κ - S	21	9	24	27,9	2,9	ΒΑ - ΝΕ	9,2	—	—	56,0	749,8
11 Δ - M	9	6	8	25,8	4,0	ΒΑ - ΝΕ	8,0	0,92	2,30	58,0	751,7
12 Τ - Τ	16	7	24	23,0	2,2	Β - Ν	7,3	2,75	11,90	72,0	753,2
13 Τ - W	13	7	35	23,8	2,8	ΒΒΑ - ΝΝΕ	10,1	0,17	0,20	66,0	752,3
14 Π - Τ	10	8	20	25,1	4,0	ΒΑ - ΝΕ	7,0	—	—	55,0	752,6
15 Π - F	12	11	19	25,7	3,4	ΒΑ - ΝΕ	10,8	—	—	52,0	752,4
16 Σ - S	16	12	26	26,9	2,5	ΒΑ - ΝΕ	11,8	—	—	52,0	752,2
17 Κ - S	20	22	21	27,0	1,9	ΝΝΔ - SSW	10,4	0,42	4,10	61,0	752,5
18 Δ - M	11	11	16	26,4	5,9	ΒΑ - ΝΕ	10,3	—	—	52,0	753,4
19 Τ - Τ	13	9	13	25,9	4,2	ΒΑ - ΝΕ	12,1	—	—	48,0	753,2
20 Τ - W	15	8	12	25,2	4,4	ΒΒΑ- ΝΝΕ	10,8	—	—	49,0	752,3
21 Π - Τ	10	6	7	24,4	6,5	ΒΑ - ΝΕ	12,5	—	—	48,0	753,3
22 Π - F	13	8	13	23,7	5,2	ΒΑ - ΝΕ	12,0	—	—	49,0	753,5
23 Σ - S	11	7	10	23,5	5,9	ΒΑ - ΝΕ	6,7	—	—	47,0	752,1
24 Κ - S	14	8	18	23,9	3,9	ΒΒΑ - ΝΝΕ	7,7	—	—	52,0	752,0
25 Δ - M	33	16	35	23,6	3,0	Ν - S	11,2	—	—	61,0	750,8
26 Τ - Τ	35	14	32	25,4	3,7	ΝΔ - SW	12,2	—	—	55,0	750,2
27 Τ - W	35	12	30	26,2	3,2	ΝΝΔ - SSW	11,9	—	—	54,0	750,6
28 Π - Τ	34	10	35	27,3	2,8	ΝΝΔ - SSW	11,3	—	—	59,0	750,1
29 Π - F	40	20	49	28,3	3,0	ΝΝΔ - SSW	12,2	—	—	59,0	749,1
30 Σ - S	21	10	37	28,0	3,9	Δ - W	12,3	—	—	42,0	748,1
31 Κ - S	16	8	14	24,9	3,0	ΒΔ - NW	12,3	—	—	49,0	750,2

Πηγές: α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.
β) Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

(1) Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
(2) Συνολικές ημερήσιες τιμές.
(3) Τα μετεωρολογικά στοιχεία αναφέρονται στην περιοχή του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

Sources: a) Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.
b) National Observatory of Athens.

(1) Mean daily values taken from hourly measurements.
(2) Total daily values.
(3) The meteorological data refer to the area of the National Observatory of Athens.

Πίνακας 15. Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του θείου (SO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Ιανουάριο 1997, το μήνα με την υψηλότερη ρύπανση σε διοξείδιο του θείου (SO_2) στο σταθμό της οδού Πατησίων

Table 15. Daily values of sulphur dioxide (SO_2) and of meteorological data in January 1997, the month with the highest pollution in sulphur dioxide (SO_2) at the station of Patission street

Ιανουάριος 1997 January Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Τιμές[1] διοξειδίου του θείου (SO_2), κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ3 (μgr/m3) ατμοσφ. αέρα Values[1] of sulphur dioxide (SO_2), by station in micrograms per m3 (μgr/m3) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία[3] Meteorological data[3]							
	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smyrni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία[1] σε °C Temperature[1] in °C	Ταχύτητα[1] ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed[1] of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια[2] σε ώρες Sunlight[2] in hours	Διάρκεια[2] υετού σε ώρες Duration[2] of precipitation in hours	Ύψος[2] υετού σε mm Height[2] of precipitation in mm	Σχετική υγρασία[1] % Relative humidity[1] %	Ατμοσφαιρική πίεση[1] σε mmHg Atmospheric pressure[1] in mmHg
1 Τ - W	63	45	82	13,6	1,9	ΝΔ - SW	8,1	—	—	85,0	757,6
2 Π - T	68	39	87	13,2	2,0	ΝΝΔ - SSW	8,3	—	—	83,0	758,1
3 Π - F	75	31	114	12,7	1,5	A - E	3,0	—	—	83,0	755,6
4 Σ - S	25	6	47	14,7	4,2	N - S	7,0	—	—	84,0	751,5
5 K- S	40	12	56	15,0	3,6	Δ - W	8,2	—	—	68,0	750,5
6 Δ - M	56	51	67	12,7	1,6	ΒΑ - NE	6,4	—	—	65,0	752,8
7 Τ - T	23	31	63	12,7	2,4	Β - N	3,7	0,58	1,00	76,0	750,5
8 Τ - W	28	23	64	10,6	1,6	ΒΒΔ - NNW	1,6	5,83	13,10	85,0	746,7
9 Π - T	61	34	61	10,3	1,3	ΒΔ - NW	1,1	—	—	79,0	751,5
10 Π - F	25	6	11	14,6	4,9	N - S	2,8	0,33	0,10	83,0	752,4
11 Σ - S	23	6	17	15,1	3,0	NA - SE	0,0	—	—	78,0	754,0
12 K- S	6	6	8	13,8	6,2	ΑΒΑ - ENE	0,0	7,75	41,50	84,0	751,2
13 Δ - M	17	14	17	10,5	5,4	ΒΑ - NE	0,0	10,33	30,50	85,0	752,5
14 Τ - T	21	24	21	8,7	6,4	ΒΑ - NE	0,6	—	—	73,0	755,8
15 Τ - W	38	40	31	9,3	6,2	ΒΒΑ -NNE	5,2	—	—	61,0	757,9
16 Π - T	94	73	55	9,6	1,7	Β - N	8,4	—	—	66,0	758,1
17 Π - F	147	109	103	9,9	1,6	ΑΒΑ - ENE	8,6	—	—	71,0	757,4
18 Σ - S	103	98	64	10,4	1,8	ΝΔ - SW	8,3	—	—	74,0	757,5
19 K- S	89	71	74	11,4	1,5	ΝΔ - SW	5,2	—	—	80,0	757,0
20 Δ - M	92	41	69	11,6	1,7	ΝΝΔ - SSW	7,9	—	—	80,0	758,0
21 Τ - T	87	74	91	13,6	2,1	Β - N	8,2	—	—	62,0	759,6
22 Τ - W	40	35	40	10,4	7,5	ΒΑ - NE	0,1	—	—	70,0	764,8
23 Π - T	61	49	52	9,7	2,4	ΒΑ - NE	8,6	—	—	64,0	764,3
24 Π - F	125	77	93	10,8	2,0	ΝΔ - SW	9,1	—	—	61,0	761,4
25 Σ - S	116	82	86	11,7	2,0	ΝΔ - SW	7,9	—	—	75,0	759,8
26 K- S	31	35	21	7,8	11,8	ΒΑ - NE	1,5	—	—	60,0	761,6
27 Δ - M	33	45	31	5,5	8,1	ΒΒΑ - NNE	8,5	—	—	53,0	761,5
28 Τ - T	86	97	57	6,8	2,0	ΒΔ - NW	8,7	—	—	62,0	761,8
29 Τ- W	95	88	75	8,0	4,0	ΒΑ - NE	8,9	—	—	61,0	759,8
30 Π - T	71	71	51	6,5	4,4	ΒΒΑ - NNE	0,0	—	—	70,0	762,8
31 Π - F	123	94	82	7,7	2,5	ΝΔ - SW	8,8	—	—	64,0	761,5

Πηγές: α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.
β) Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

(1) Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
(2) Συνολικές ημερήσιες τιμές.
(3) Τα μετεωρολογικά στοιχεία αναφέρονται στην περιοχή του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

Sources: a) Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.
b) National Observatory of Athens.

(1) Mean daily values taken from hourly measurements.
(2) Total daily values.
(3) The meteorological data refer to the area of the National Observatory of Athens.

Πίνακας 16. Μέσες μηνιαίες τιμές[1] του μονοξειδίου του άνθρακα (CO), κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1993–1997

Table 16. Mean monthly values[1] of carbon monoxide (CO), by sampling station: 1993 – 1997

Σε χιλιοστογραμμάρια ανά μ³ ατμοσφαιρικού αέρα (mgr/m³) — *In milligrams per m³ of atmospheric air (mgr/m³)*

Μηνιαίες, ετήσιες και 24ωρες τιμές Monthly, annual and 24 hour values	Σταθμός Πατησίων Patission station					Σταθμός Ν. Σμύρνης Nea Smyrni station					Σταθμός Πειραιώς Pireas station				
	1993	1994	1995	1996	1997	1993	1994	1995	1996	1997	1993	1994	1995	1996	1997
I	6,2	6,2	5,6	4,4	7,4	2,5	2,3	4,7	1,8	2,6	6,6	4,7	3,5	3,5	3,5
II	4,7	5,0	6,1	5,1	7,3	1,5	2,0	2,9	2,2	2,2	...	4,6	3,3	3,2	3,1
III	4,9	5,2	4,7	4,0	4,1	1,8	1,0	2,3	1,4	1,7	4,1	3,1	2,4	2,9	2,1
IV	4,0	5,5	4,6	4,4	4,5	1,1	1,8	2,3	1,5	1,5	4,5	2,6	2,2	1,1	1,9
V	5,4	5,4	4,3	5,1	4,9	2,2	2,0	1,4	1,6	1,6	3,3	2,5	2,0	0,8	1,9
VI	4,3	4,8	5,6	4,0	5,6	1,4	1,5	1,7	1,5	1,2	2,4	2,8	1,9	1,5	1,5
VII	4,7	4,1	3,2	3,7	5,1	1,1	1,4	1,4	1,1	1,6	2,7	3,3	2,5	1,7	1,4
VIII	4,0	3,8	3,5	3,4	2,8	1,5	1,5	1,2	1,3	0,8	3,8	3,1	1,9	1,4	1,2
IX	5,1	6,2	5,2	5,1	4,3	2,3	1,9	1,5	1,4	0,9	5,9	3,6	2,5	1,4	2,4
X	6,7	5,6	5,9	5,1	6,6	1,8	2,5	1,8	2,2	1,8	4,4	3,9	2,8	2,9	2,3
XI	4,8	6,0	6,7	7,3	6,2	2,7	2,8	2,1	2,5	2,4	6,2	6,3	2,8	2,8	3,0
XII	7,5	6,9	6,4	6,8	5,6	3,7	3,9	2,7	2,7	2,5	4,1	4,2	3,7	3,8	3,5
Μέση ετήσια Annual mean	5,2	5,4	5,2	4,9	5,4	2,0	2,1	2,2	1,8	1,7	4,4	3,8	2,6	2,3	2,3
Μεγίστη 24ωρη Maximum 24hour value	18,8	12,7	17,1	13,3	15,0	6,4	6,7	7,5	7,0	6,5	14,9	11,2	6,2	6,0	5,9
Ελαχίστη 24ωρη Minimum 24hour value	0,3	1,0	0,4	1,1	0,4	0,1	0,3	0,7	0,2	0,6	1,2	1,0	1,0	0,2	0,7

Πηγή: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

(1) Από ωριαίες μετρήσεις με αυτόματα όργανα.

Source: Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.

(1) From hourly measurements using automatic instruments.

Πίνακας 17. Ημερήσιες τιμές του μονοξειδίου του άνθρακα (CO) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Αύγουστο 1997, το μήνα με τη χαμηλότερη ρύπανση σε μονοξείδιο του άνθρακα (CO) στο σταθμό της οδού Πατησίων

Table 17. Daily values of carbon monoxide (CO) and of meteorological data in August 1997, the month with the lowest pollution in carbon monoxide (CO) at the station of Patission street

Αύγουστος 1997 August Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Τιμές[1] μονοξειδίου του άνθρακα (CO), κατά σταθμό, σε χιλιοστογραμμάρια ανά μ3 (mgr/m3) ατμοσφ. αέρα Values[1] of carbon monoxide (CO), by station, in milligrams per m3 (mgr/m3) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία[3] Meteorological data[3]							
	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smyrni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία[1] σε °C Temperature[1] in °C	Ταχύτητα[1] ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed[1] of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια[2] σε ώρες Sunlight[2] in hours	Διάρκεια[2] υετού σε ώρες Duration[2] of precipitation in hours	Ύψος[2] υετού σε mm Height[2] of precipitation in mm	Σχετική υγρασία[1] % Relative humidity[1] %	Ατμοσφαιρική πίεση[1] σε mmHg Atmospheric pressure[1] in mmHg
1 Π - F	3,9	1,6	1,4	29,1	2,6	ΝΔ - SW	12,0	-	-	51,0	747,2
2 Σ - S	4,3	1,7	1,1	28,8	2,9	ΝΝΔ - SSW	12,4	-	-	53,0	746,2
3 Κ - S	2,4	1,4	0,8	27,0	2,8	ΝΝΔ - SSW	11,0	-	-	54,0	748,5
4 Δ - M	3,4	1,4	1,1	26,9	2,1	Β - Ν	11,1	-	-	49,0	751,1
5 Τ - Τ	3,4	1,8	1,7	29,2	2,8	ΒΑ - NE	11,5	-	-	43,0	750,7
6 Τ - W	2,6	1,6	1,6	29,6	4,0	ΒΑ - NE	12,0	-	-	46,0	750,0
7 Π - Τ	4,6	1,8	1,4	29,4	2,7	ΝΔ - SW	12,1	-	-	51,0	749,6
8 Π - F	3,1	1,8	1,3	29,4	2,0	Β - Ν	8,7	-	-	51,0	749,8
9 Σ - S	0,9	1,5	1,1	29,1	3,4	ΒΑ - NE	10,3	-	-	52,0	750,3
10 Κ - S	1,6	1,2	0,8	27,9	2,9	ΒΑ - NE	9,2	-	-	56,0	749,8
11 Δ - M	1,2	0,9	1,1	25,8	4,0	ΒΑ - NE	8,0	0,92	2,30	58,0	751,7
12 Τ - Τ	2,7	1,2	1,3	23,0	2,2	Β - Ν	7,3	2,75	11,90	72,0	753,2
13 Τ - W	1,8	1,1	1,5	23,8	2,8	ΒΒΑ - NNE	10,1	0,17	0,20	66,0	752,3
14 Π - Τ	1,0	0,4	1,6	25,1	4,0	ΒΑ - NE	7,0	-	-	55,0	752,6
15 Π - F	0,7	0,1	0,8	25,7	3,4	ΒΑ - NE	10,8	-	-	52,0	752,4
16 Σ - S	2,0	0,2	0,7	26,9	2,5	ΒΑ - NE	11,8	-	-	52,0	752,2
17 Κ - S	2,8	0,5	1,2	27,0	1,9	ΝΝΔ - SSW	10,4	0,42	4,10	61,0	752,5
18 Δ - M	0,7	0,2	1,6	26,4	5,9	ΒΑ - NE	10,3	-	-	52,0	753,4
19 Τ - Τ	1,6	0,1	1,4	25,9	4,2	ΒΑ - NE	12,1	-	-	48,0	753,2
20 Τ - W	2,4	0,1	1,1	25,2	4,4	ΒΒΑ - NNE	10,8	-	-	49,0	752,3
21 Π - Τ	1,8	0,1	1,2	24,4	6,5	ΒΑ - NE	12,5	-	-	48,0	753,3
22 Π - F	2,8	0,1	1,5	23,7	5,2	ΒΑ - NE	12,0	-	-	49,0	753,5
23 Σ - S	1,7	0,1	1,1	23,5	5,9	ΒΑ - NE	6,7	-	-	47,0	752,1
24 Κ - S	2,1	0,2	1,4	23,9	3,9	ΒΒΑ - NNE	7,7	-	-	52,0	752,0
25 Δ - M	4,7	0,8	1,4	23,6	3,0	Ν - S	11,2	-	-	61,0	750,8
26 Τ - Τ	4,6	0,4	1,2	25,4	3,7	ΝΔ - SW	12,2	-	-	55,0	750,2
27 Τ - W	4,7	0,3	1,4	26,2	3,2	ΝΝΔ - SSW	11,9	-	-	54,0	750,6
28 Π - Τ	5,4	0,3	1,2	27,3	2,8	ΝΝΔ - SSW	11,3	-	-	59,0	750,1
29 Π - F	5,7	0,6	1,4	28,3	3,0	ΝΝΔ - SSW	12,2	-	-	59,0	749,1
30 Σ - S	3,3	0,2	1,0	28,0	3,9	Δ - W	12,3	-	-	42,0	748,1
31 Κ - S	2,8	0,1	0,8	24,9	3,0	ΒΔ - NW	12,3	-	-	49,0	750,2

Πηγές: α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.
β) Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

(1) Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
(2) Συνολικές ημερήσιες τιμές.
(3) Τα μετεωρολογικά στοιχεία αναφέρονται στην περιοχή του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

Sources: a) Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.
b) National Observatory of Athens.

(1) Mean daily values taken from hourly measurements.
(2) Total daily values.
(3) The meteorological data refer to the area of the National Observatory of Athens.

Πίνακας 18. Ημερήσιες τιμές του μονοξειδίου του άνθρακα (CO) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Ιανουάριο 1997, το μήνα με την υψηλότερη ρύπανση σε μονοξείδιο του άνθρακα (CO) στο σταθμό της οδού Πατησίων

Table 18. Daily values of carbon monoxide (CO) and of meteorological data in January 1997, the month with the highest pollution in carbon monoxide (CO) at the station of Patission street

Ιανουάριος 1997 January Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Τιμές[1] μονοξειδίου του άνθρακα (CO), κατά σταθμό, σε χιλιοστογραμμάρια ανά μ3 (mgr/m3) ατμοσφ. αέρα Values[1] of carbon monoxide (CO), by station, in milligrams per m3 (mgr/m3) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία[3] Meteorological data[3]							
	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smyrni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία[1] σε °C Temperature[1] in °C	Ταχύτητα[1] ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed[1] of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια[2] σε ώρες Sunlight[2] in hours	Διάρκεια[2] υετού σε ώρες Duration[2] of precipitation in hours	Ύψος[2] υετού σε mm Height[2] of precipitation in mm	Σχετική υγρασία[1] % Relative humidity[1] %	Ατμοσφαιρική πίεση[1] σε mmHg Atmospheric pressure[1] in mmHg
1 Τ - W	11,1	5,5	5,2	13,6	1,9	ΝΔ - SW	8,1	—	—	85,0	757,6
2 Π - T	9,1	3,5	5,9	13,2	2,0	ΝΝΔ - SSW	8,3	—	—	83,0	758,1
3 Π - F	10,1	2,7	4,0	12,7	1,5	Α - Ε	3,0	—	—	83,0	755,6
4 Σ - S	5,4	0,9	2,8	14,7	4,2	Ν - S	7,0	—	—	84,0	751,5
5 Κ - S	5,9	1,3	1,8	15,0	3,6	Δ - W	8,2	—	—	68,0	750,5
6 Δ- M	5,1	3,1	2,9	12,7	1,6	ΒΑ - NE	6,4	—	—	65,0	752,8
7 Τ - T	4,6	2,9	3,1	12,7	2,4	Β - Ν	3,7	0,58	1,00	76,0	750,5
8 Τ - W	5,7	2,1	2,9	10,6	1,6	ΒΒΔ - NNW	1,6	5,83	13,10	85,0	746,7
9 Π - T	7,7	2,7	2,9	10,3	1,3	ΒΔ - NW	1,1	—	—	79,0	751,5
10 Π - F	4,0	0,8	1,6	14,6	4,9	Ν - S	2,8	0,33	0,10	83,0	752,4
11 Σ - S	3,3	1,0	1,6	15,1	3,0	ΝΑ - SE	0,0	—	—	78,0	754,0
12 Κ - S	2,1	0,9	1,5	13,8	6,2	ΑΒΑ - ENE	0,0	7,75	41,50	84,0	751,2
13 Δ - M	3,2	1,5	3,2	10,5	5,4	ΒΑ - NE	0,0	10,33	30,50	85,0	752,5
14 Τ - T	2,3	1,2	3,1	8,7	6,4	ΒΑ - NE	0,6	—	—	73,0	755,8
15 Τ - W	2,9	1,2	2,8	9,3	6,2	ΒΒΑ -NNE	5,2	—	—	61,0	757,9
16 Π - T	8,0	2,8	3,6	9,6	1,7	Β - Ν	8,4	—	—	66,0	758,1
17 Π - F	15,0	6,5	4,9	9,9	1,6	ΑΒΑ - ENE	8,6	—	—	71,0	757,4
18 Σ - S	11,4	5,1	3,9	10,4	1,8	ΝΔ - SW	8,3	—	—	74,0	757,5
19 Κ - S	10,7	3,9	3,7	11,4	1,5	ΝΔ - SW	5,2	—	—	80,0	757,0
20 Δ - M	11,0	2,9	3,9	11,6	1,7	ΝΝΔ - SSW	7,9	—	—	80,0	758,0
21 Τ - T	9,6	3,4	4,9	13,6	2,1	Β - Ν	8,2	—	—	62,0	759,6
22 Τ - W	4,3	1,3	3,5	10,4	7,5	ΒΑ - NE	0,1	—	—	70,0	764,8
23 Π - T	7,0	1,8	3,2	9,7	2,4	ΒΑ - NE	8,6	—	—	64,0	764,3
24 Π - F	13,0	3,8	4,7	10,8	2,0	ΝΔ - SW	9,1	—	—	61,0	761,4
25 Σ - S	13,0	3,6	4,8	11,7	2,0	ΝΔ - SW	7,9	—	—	75,0	759,8
26 Κ - S	4,1	0,9	2,3	7,8	11,8	ΒΑ - NE	1,5	—	—	60,0	761,6
27 Δ- M	4,1	1,1	2,9	5,5	8,1	ΒΒΑ - NNE	8,5	—	—	53,0	761,5
28 Τ - T	8,2	2,7	3,5	6,8	2,0	ΒΔ - NW	8,7	—	—	62,0	761,8
29 Τ- W	9,2	3,9	4,4	8,0	4,0	ΒΑ - NE	8,9	—	—	61,0	759,8
30 Π - T	6,9	2,2	4,3	6,5	4,4	ΒΒΑ - NNE	0,0	—	—	70,0	762,8
31 Π - F	12,0	3,9	5,3	7,7	2,5	ΝΔ - SW	8,8	—	—	64,0	761,5

Πηγές: α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.
β) Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

Sources: a) Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.
b) National Observatory of Athens.

(1) Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
(2) Συνολικές ημερήσιες τιμές.
(3) Τα μετεωρολογικά στοιχεία αναφέρονται στην περιοχή του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

(1) Mean daily values taken from hourly measurements.
(2) Total daily values.
(3) The meteorological data refer to the area of the National Observatory of Athens.

Πίνακας 19. Μέσες μηνιαίες τιμές(1) του διοξειδίου του αζώτου (NO_2), κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1993–1997

Table 19. Mean monthly values(1) of nitrogen dioxide (NO_2), by sampling station: 1993–1997

Σε μικρογραμμάρια ανά μ^3 ατμοσφαιρικού αέρα ($\mu gr/m^3$) — *In micrograms per m^3 of atmospheric air ($\mu gr/m^3$)*

Μηνιαίες, ετήσιες και 24ωρες τιμές Monthly, annual and 24 hour values	Σταθμός Πατησίων Patission station					Σταθμός Ν. Σμύρνης Nea Smyrni station					Σταθμός Πειραιώς Pireas station				
	1993	1994	1995	1996	1997	1993	1994	1995	1996	1997	1993	1994	1995	1996	1997
I	118	86	88	65	86	32	51	54	43	71	62	62	59	54	66
II	88	87	109	80	102	18	56	64	47	56	66	65	68	59	68
III	116	106	91	78	83	21	56	47	60	50	69	71	61	63	69
IV	112	120	100	113	97	22	45	46	58	47	60	71	76	62	57
V	121	128	104	113	116	29	55	51	59	49	72	79	70	63	67
VI	115	109	124	110	117	32	40	49	46	53	65	81	70	65	67
VII	89	105	83	112	99	44	42	42	46	42	78	80	78	72	67
VIII	90	98	89	95	80	35	41	38	38	36	74	78	51	65	57
IX	122	122	104	107	86	45	58	46	34	44	76	86	56	51	61
X	137	96	83	93	96	71	69	46	60	49	71	73	68	59	61
XI	67	88	90	103	84	42	58	44	47	55	60	74	53	62	65
XII	89	88	74	81	86	60	51	42	53	55	80	76	66	60	64
Μέση ετήσια Annual mean	105	103	95	96	94	38	52	47	49	51	69	75	65	61	64
Μεγίστη 24ωρη Maximum 24hour value	253	214	172	241	190	134	142	122	117	120	136	141	110	105	108
Ελαχίστη 24ωρη Minimum 24hour value	19	38	31	30	27	8	13	13	13	16	26	29	20	24	23

Πηγή: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

(1) Από ωριαίες μετρήσεις με αυτόματα όργανα.

Source: Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.

(1) From hourly measurements using automatic instruments.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 20. Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του αζώτου (NO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά το Μάρτιο 1997, το μήνα με τη χαμηλότερη ρύπανση σε διοξείδιο του αζώτου (NO_2) στο σταθμό της οδού Πατησίων

Table 20. Daily values of nitrogen dioxide (NO_2) and of meteorological data in March 1997, the month with the lowest pollution in nitrogen dioxide (NO_2) at the station of Patission street

Μάρτιος 1997 March Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Τιμές[1] διοξειδίου του αζώτου (NO_2), κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ3 (μgr/m3) ατμοσφ. αέρα Values[1] of nitrogen dioxide (NO_2), by station, in micrograms per m3 (μgr/m3) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία[3] Meteorological data[3]							
	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smyrni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία[1] σε °C Temperature[1] in °C	Ταχύτητα[1] ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed[1] of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια[2] σε ώρες Sunlight[2] in hours	Διάρκεια[2] υετού σε ώρες Duration[2] of precipitation in hours	Ύψος[2] υετού σε mm Height[2] of precipitation in mm	Σχετική υγρασία[1] % Relative humidity[1] %	Ατμοσφαιρική πίεση[1] σε mmHg Atmospheric pressure[1] in mmHg
1 Σ - S	63	...	45	8,1	6,8	ΒΒΑ - NNE	0,4	1,67	0,60	64,0	758,9
2 Κ - S	64	35	52	9,6	4,9	ΒΑ - NE	6,3	0,67	0,40	53,0	758,6
3 Δ - M	84	52	67	12,9	6,1	ΒΒΑ - NNE	10,7	...	...	40,0	758,8
4 Τ - Τ	100	87	100	15,2	4,0	ΒΒΑ - NNE	10,6	...	...	38,0	759,8
5 Τ - W	110	94	85	14,2	2,5	ΒΒΑ - NNE	9,9	...	...	58,0	758,0
6 Π - Τ	87	61	85	12,1	4,0	ΒΑ - NE	8,9	...	...	64,0	757,9
7 Π - F	95	83	84	10,6	2,5	ΒΑ - NE	8,2	...	...	56,0	761,1
8 Σ - S	97	85	81	9,9	2,8	ΒΑ - NE	4,3	1,17	0,50	65,0	757,4
9 Κ - S	48	26	51	9,1	8,6	ΒΑ - NE	0,1	1,33	1,40	74,0	758,3
10 Δ - M	27	16	37	9,0	11,5	ΒΑ - NE	8,8	2,17	0,30	56,0	758,5
11 Τ - Τ	39	26	53	9,1	11,7	ΒΑ - NE	0,0	...	...	72,0	758,8
12 Τ - W	51	34	58	9,5	8,7	ΒΑ - NE	9,9	...	...	56,0	760,4
13 Π - Τ	94	56	71	11,3	4,0	ΒΒΔ - NNW	10,4	...	...	48,0	756,8
14 Π - F	142	95	102	12,9	2,3	ΝΝΔ - SSW	10,4	...	...	51,0	752,5
15 Σ - S	114	100	108	13,5	3,2	ΒΑ - NE	9,2	...	...	54,0	751,7
16 Κ - S	132	83	92	13,9	1,9	ΝΝΔ - SSW	5,2	0,25	0,20	58,0	752,1
17 Δ - M	115	64	83	15,6	3,4	ΝΔ - SW	7,8	...	...	48,0	751,1
18 Τ - Τ	59	32	74	11,6	6,5	ΒΑ - NE	2,6	...	...	55,0	753,0
19 Τ - W	71	19	44	10,9	5,9	N - S	2,5	...	...	65,0	753,8
20 Π - Τ	79	16	44	15,1	9,0	N -S	3,1	...	...	73,0	744,7
21 Π - F	64	38	62	9,7	5,2	ΒΑ - NE	0,7	1,58	0,30	68,0	747,0
22 Σ - S	64	33	66	7,5	5,7	ΒΑ - NE	5,8	3,08	1,70	63,0	752,5
23 Κ - S	75	32	55	7,6	3,2	Β - Ν	5,7	...	...	56,0	754,2
24 Δ - M	72	34	68	7,2	2,9	ΑΒΑ - ENE	8,8	2,50	1,70	58,0	752,8
25 Τ - Τ	80	36	63	9,2	1,7	ΝΝΔ - SSW	0,0	...	...	65,0	752,2
26 Τ - W	76	62	98	10,5	3,3	ΒΑ - NE	0,1	0,33	0,10	70,0	752,8
27 Π - Τ	66	38	78	8,8	6,5	ΒΑ - NE	5,3	...	...	62,0	755,7
28 Π - F	132	60	78	13,5	2,8	ΝΝΔ - SSW	11,3	...	...	63,0	751,2
29 Σ - S	113	31	55	15,9	5,3	ΝΝΔ - SSW	9,0	...	...	64,0	744,4
30 Κ - S	77	23	43	11,8	7,3	Ν - S	6,8	2,00	0,50	59,0	742,2
31 Δ - M	91	43	66	12,5	3,4	ΝΔ - SW	9,7	...	...	58,0	747,0

Πηγές: α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.
β) Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

Sources: a) Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.
b) National Observatory of Athens.

(1) Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
(2) Συνολικές ημερήσιες τιμές.
(3) Τα μετεωρολογικά στοιχεία αναφέρονται στην περιοχή του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

(1) Mean daily values taken from hourly measurements.
(2) Total daily values.
(3) The meteorological data refer to the area of the National Observatory of Athens.

Πίνακας 21. Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του αζώτου (NO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά το Μάιο 1997, το μήνα με την υψηλότερη ρύπανση σε διοξείδιο του αζώτου (NO_2) στο σταθμό της οδού Πατησίων

Table 21. Daily values of nitrogen dioxide (NO_2) and of meteorological data in May 1997, the month with the highest pollution in nitrogen dioxide (NO_2) at the station of Patission street

Μάιος 1997 May Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Τιμές[1] διοξειδίου του αζώτου (NO_2), κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ3 (μgr/m3) ατμοσφ. αέρα Values[1] of nitrogen dioxide (NO_2), by station, in micrograms per m3 (μgr/m3) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία[3] Meteorological data[3]							
	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smyrni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία[1] σε °C Temperature[1] in °C	Ταχύτητα[1] ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed[1] of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια[2] σε ώρες Sunlight[2] in hours	Διάρκεια[2] υετού σε ώρες Duration[2] of precipitation in hours	Ύψος[2] υετού σε mm Height[2] of precipitation in mm	Σχετική υγρασία[1] % Relative humidity[1] %	Ατμοσφαιρική πίεση[1] σε mmHg Atmospheric pressure[1] in mmHg
1 Π - T	62	78	61	13,8	3,6	ΒΑ-ΝΕ	1,0	2,67	6,40	87,0	750,3
2 Π - F	85	54	65	14,6	5,2	ΒΒΑ - ΝΝΕ	3,0	...	...	55,0	753,1
3 Σ - S	107	63	71	18,1	3,5	Β - Ν	11,2	...	...	50,0	752,2
4 Κ - S	117	60	66	19,3	3,6	ΝΝΔ - SSW	13,0	...	...	58,0	752,2
5 Δ- Μ	147	53	63	20,0	5,3	ΝΝΔ - SSW	13,1	...	...	60,0	753,0
6 Τ - T	145	51	48	19,6	3,4	ΝΝΔ - SSW	9,6	...	...	59,0	753,1
7 Τ - W	122	27	25	20,1	6,3	Ν - S	12,0	...	...	54,0	752,7
8 Π - T	111	22	28	21,5	5,2	Ν - S	3,7	...	...	46,0	751,0
9 Π - F	127	52	68	21,9	3,0	ΝΔ - SW	12,6	...	...	47,0	751,7
10 Σ - S	149	,,,	79	20,3	3,2	ΝΝΔ - SSW	13,1	...	...	54,0	753,8
11 Κ - S	98	30	71	22,1	3,9	ΒΒΑ - ΝΝΕ	13,1	...	...	39,0	754,4
12 Δ- Μ	85	36	71	23,2	3,0	ΒΑ - ΝΕ	12,9	...	...	35,0	754,9
13 Τ - T	87	30	66	24,0	6,1	ΒΑ - ΝW	12,8	...	...	40,0	753,8
14 Τ - W	79	33	63	24,5	4,9	ΒΑ - ΝΕ	12,7	...	...	45,0	752,8
15 Π - T	76	36	69	24,8	2,7	ΒΑ - ΝΕ	12,6	...	...	38,0	752,7
16 Π - F	133	61	81	23,9	1,5	ΔΝΔ - WSW	9,2	...	...	44,0	752,4
17 Σ - S	144	80	94	23,1	1,5	ΝΔ - SW	12,0	...	...	51,0	751,7
18 Κ - S	124	85	95	24,1	1,5	ΝΔ - SW	11,8	...	...	47,0	750,8
19 Δ- Μ	179	94	98	23,9	1,5	ΝΝΔ - SSW	12,3	...	...	52,0	750,6
20 Τ - T	182	65	73	24,7	1,3	ΝΝΔ - SSW	12,0	...	...	52,0	749,6
21 Τ - W	190	79	86	26,0	1,4	ΝΝΔ - SSW	12,9	...	...	49,0	749,3
22 Π - T	174	76	75	26,3	1,5	ΝΝΔ - SSW	11,5	...	...	49,0	748,7
23 Π - F	137	55	84	26,1	1,6	ΝΝΔ - SSW	11,5	...	...	48,0	748,6
24 Σ - S	77	35	69	24,5	2,8	ΒΑ - ΝΕ	13,1	...	...	43,0	753,0
25 Κ - S	100	35	72	24,6	2,1	ΒΑ - ΝΕ	12,6	...	...	44,0	753,9
26 Δ- Μ	117	44	71	24,1	2,4	ΝΔ - SW	12,2	...	...	52,0	752,8
27 Τ - T	73	,,,	64	22,3	2,2	ΒΑ - ΝΕ	9,7	...	...	59,0	751,3
28 Τ - W	111	18	38	21,1	2,0	ΝΝΔ - SSW	12,7	...	...	62,0	751,8
29 Π - T	86	33	68	22,9	2,2	ΒΑ - ΝΕ	11,0	...	...	48,0	750,5
30 Π - F	77	25	45	19,8	1,8	Β - Ν	9,5	...	...	46,0	751,6
31 Σ - S	90	25	40	19,3	1,8	ΝΝΔ - SSW	11,0	...	...	54,0	750,4

Πηγές: α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.
β) Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

(1) Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
(2) Συνολικές ημερήσιες τιμές.
(3) Τα μετεωρολογικά στοιχεία αναφέρονται στην περιοχή του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

Sources: a) Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.
b) National Observatory of Athens.

(1) Mean daily values taken from hourly measurements.
(2) Total daily values.
(3) The meteorological data refer to the area of the National Observatory of Athens.

Πίνακας 22. Μέσες μηνιαίες τιμές[1] του όζοντος (O_3), κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1993–1997
Table 22. Mean monthly values[1] of ozone (O_3), by sampling station: 1993–1997

Σε μικρογραμμάρια ανά μ^3 ατμοσφαιρικού αέρα ($\mu gr/m^3$) — *In micrograms per m^3 of atmospheric air ($\mu gr/m^3$)*

Μηνιαίες, ετήσιες και 24ωρες τιμές Monthly, annual and 24 hour values	Σταθμός Πατησίων Patission station					Σταθμός Ν. Σμύρνης Nea Smyrni station					Σταθμός Πειραιώς Pireas station				
	1993	1994	1995	1996	1997	1993	1994	1995	1996	1997	1993	1994	1995	1996	1997
I	30	13	16	22	19	31	27	27	29	21	25	22	31	30	37
II	37	19	14	28	19	40	34	37	27	28	20	27	28	36	42
III	30	25	20	34	31	60	51	58	35	64	29	37	47	39	54
IV	27	29	24	30	21	65	71	69	55	80	43	46	68	60	50
V	21	38	30	25	33	73	67	68	54	95	69	53	71	56	53
VI	32	38	28	41	27	87	71	71	70	94	73	46	61	61	70
VII	39	52	49	47	35	96	80	77	81	91	76	66	66	57	76
VIII	44	55	38	41	39	98	83	68	81	83	70	66	69	62	72
IX	24	35	26	20	27	71	58	52	60	61	51	45	50	57	62
X	17	30	29	23	23	54	35	44	31	28	38	26	33	33	45
XI	12	25	15	16	14	28	32	30	30	30	19	26	27	42	27
XII	9	17	16	12	11	29	23	21	18	40	21	40	31	29	32
Μέση ετήσια Annual mean	27	32	25	28	25	61	53	52	48	60	45	42	49	47	52
Μεγίστη 24ωρη Maximum 24hour value	77	94	72	87	78	166	109	99	105	135	116	111	100	86	105
Ελαχίστη 24ωρη Minimum 24hour value	4	6	8	7	6	4	8	6	4	10	5	7	8	14	15

Π η γ ή : Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

(1) Από ωριαίες μετρήσεις με αυτόματα όργανα.

S o u r c e : Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.

(1) From hourly measurements using automatic instruments.

Πίνακας 23. Ημερήσιες τιμές του όζοντος (O_3) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά το Δεκέμβριο 1997, το μήνα με τη χαμηλότερη ρύπανση σε όζον (O_3) στο σταθμό της οδού Πατησίων

Table 23. Daily values of ozone (O_3) and of meteorological data in December 1997, the month with the lowest pollution in ozone (O_3) at the station of Patission street

Δεκέμβριος 1997 December Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Τιμές[1] όζοντος (O_3), κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ3 (μgr/m3) ατμοσφ. αέρα Values[1] of ozone (O_3), by station, in micrograms per m3 (μgr/m3) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία[3] Meteorological data[3]							
	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smyrni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία[1] σε °C Temperature[1] in °C	Ταχύτητα[1] ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed[1] of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια[2] σε ώρες Sunlight[2] in hours	Διάρκεια[2] υετού σε ώρες Duration[2] of precipitation in hours	Ύψος[2] υετού σε mm Height[2] of precipitation in mm	Σχετική υγρασία[1] % Relative humidity[1] %	Ατμοσφαιρική πίεση[1] σε mmHg Atmospheric pressure[1] in mmHg
1 Δ - M	19	47	53	14,0	4,5	N - S	0,3	9,50	22,30	87,0	743,1
2 T - T	8	32	17	14,0	2,3	ΔΝΔ - WSW	4,2	—	—	78,0	743,9
3 T - W	8	40	30	14,6	4,2	N - S	5,0	—	—	76,0	744,8
4 Π - T	10	43	33	15,5	5,0	Δ - W	4,3	—	—	63,0	746,4
5 Π - F	9	36	34	14,4	3,2	BBA - NNE	4,9	—	—	68,0	751,2
6 Σ - S	16	31	20	14,9	6,6	BBA - NNE	5,0	13,50	21,30	76,0	749,0
7 K - S	10	29	18	10,9	4,0	BBA - NNE	0,0	—	—	87,0	744,8
8 Δ - M	17	35	26	8,7	3,6	BA - NE	0,6	—	—	75,0	748,3
9 T - T	9	31	22	7,8	2,3	BΔ - NW	0,0	—	—	77,0	753,1
10 T - W	10	31	17	8,2	1,8	BBΔ - NNW	2,4	—	—	76,0	755,7
11 Π - T	9	36	32	9,6	1,8	BBA - NNE	6,2	—	—	80,0	755,4
12 Π - F	8	34	31	11,8	2,1	N - S	7,9	—	—	84,0	751,9
13 Σ - S	7	31	26	13,8	1,3	N - S	1,1	—	—	81,0	748,8
14 K - S	8	27	19	11,1	3,3	BBA - NNE	0,0	11,92	27,30	93,0	748,4
15 Δ - M	11	20	23	7,0	2,8	BA - NW	0,0	6,17	18,40	89,0	745,6
16 T - T	8	19	25	8,2	4,6	BA - NE	0,0	—	—	74,0	756,3
17 T - W	19	33	28	6,4	7,7	BA - NE	0,0	2,00	0,20	78,0	763,4
18 Π - T	19	41	31	5,1	6,8	BA - NE	0,0	1,00	0,50	76,0	763,1
19 Π - F	19	48	38	5,8	4,3	BA - NE	5,1	—	—	65,0	761,2
20 Σ - S	6	49	33	9,4	2,5	ΝΝΔ - SSW	0,0	—	—	81,0	758,4
21 K - S	12	58	46	14,7	5,8	N - S	2,1	—	—	87,0	753,9
22 Δ - M	8	35	31	13,2	2,3	ΝΔ - SW	5,7	1,50	2,50	82,0	751,2
23 T - T	9	40	34	12,7	2,5	ΝΔ - SW	7,9	—	—	76,0	754,5
24 T - W	9	41	31	11,7	2,1	BBA - NNE	6,7	—	—	77,0	758,6
25 Π - T	11	50	37	10,6	2,0	B - N	7,4	—	—	79,0	760,3
26 Π - F	8	55	36	10,8	1,7	ΝΔ - SW	8,1	—	—	82,0	757,9
27 Σ - S	9	49	42	12,5	3,5	N - S	5,4	0,50	0,20	84,0	753,5
28 K - S	20	61	56	12,3	5,1	N - S	0,0	8,42	24,10	91,0	746,7
29 Δ - M	11	45	40	11,5	5,3	Δ - W	6,3	—	—	65,0	748,7
30 T - T	11	48	41	10,6	2,0	ΔΒΔ - WNW	8,4	—	—	62,0	756,1
31 T - W	9	57	37	9,9	1,6	ABA - ENE	8,3	—	—	69,0	758,4

Πηγές: α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.
β) Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

(1) Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
(2) Συνολικές ημερήσιες τιμές.
(3) Τα μετεωρολογικά στοιχεία αναφέρονται στην περιοχή του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

Sources: a) Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.
b) National Observatory of Athens.

(1) Mean daily values taken from hourly measurements.
(2) Total daily values.
(3) The meteorological data refer to the area of the National Observatory of Athens.

Πίνακας 24. Ημερήσιες τιμές του όζοντος (O_3) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Αύγουστο 1997, το μήνα με την υψηλότερη ρύπανση σε όζον (O_3) στο σταθμό της οδού Πατησίων

Table 24. Daily values of ozone (O_3) and of meteorological data in August 1997, the month with the highest pollution in ozone (O_3) at the station of Patission street

Αύγουστος 1997 August Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Τιμές[1] όζοντος (O_3), κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ3 (μgr/m3) ατμοσφ. αέρα Values[1] of ozone (O_3), by station, in micrograms per m3 (μgr/m3) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία[3] Meteorological data[3]							
	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smyrni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία[1] σε °C Temperature[1] in °C	Ταχύτητα[1] ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed[1] of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια[2] σε ώρες Sunlight[2] in hours	Διάρκεια[2] υετού σε ώρες Duration[2] of precipitation in hours	Ύψος[2] υετού σε mm Height[2] of precipitation in mm	Σχετική υγρασία[1] % Relative humidity[1] %	Ατμοσφαιρική πίεση[1] σε mmHg Atmospheric pressure[1] in mmHg
1 Π - F	41	94	80	29,1	2,6	ΝΔ - SW	12,0	—	—	51,0	747,2
2 Σ - S	31	86	76	28,8	2,9	ΝΝΔ - SSW	12,4	—	—	53,0	746,2
3 Κ - S	53	89	79	27,0	2,8	ΝΝΔ - SSW	11,0	—	—	54,0	748,5
4 Δ - M	38	85	78	26,9	2,1	Β - Ν	11,1	—	—	49,0	751,1
5 Τ - Τ	45	80	65	29,2	2,8	ΒΑ - NE	11,5	—	—	43,0	750,7
6 Τ - W	54	91	69	29,6	4,0	ΒΑ - NE	12,0	—	—	46,0	750,0
7 Π - Τ	40	101	86	29,4	2,7	ΝΔ - SW	12,1	—	—	51,0	749,6
8 Π - F	50	95	68	29,4	2,0	Β - Ν	8,7	—	—	51,0	749,8
9 Σ - S	62	94	74	29,1	3,4	ΒΑ - NE	10,3	—	—	52,0	750,3
10 Κ - S	47	91	85	27,9	2,9	ΒΑ - NE	9,2	—	—	56,0	749,8
11 Δ - M	58	94	85	25,8	4,0	ΒΑ - NE	8,0	0,92	2,30	58,0	751,7
12 Τ - Τ	28	64	62	23,0	2,2	Β - Ν	7,3	2,75	11,90	72,0	753,2
13 Τ - W	38	59	50	23,8	2,8	ΒΒΑ - NNE	10,1	0,17	0,20	66,0	752,3
14 Π - Τ	51	66	54	25,1	4,0	ΒΑ - NE	7,0	—	—	55,0	752,6
15 Π - F	57	82	70	25,7	3,4	ΒΑ - NE	10,8	—	—	52,0	752,4
16 Σ - S	38	86	87	26,9	2,5	ΒΑ - NE	11,8	—	—	52,0	752,2
17 Κ - S	35	82	81	27,0	1,9	ΝΝΔ - SSW	10,4	0,42	4,10	61,0	752,5
18 Δ - M	75	97	77	26,4	5,9	ΒΑ - NE	10,3	—	—	52,0	753,4
19 Τ - Τ	51	87	69	25,9	4,2	ΒΑ - NE	12,1	—	—	48,0	753,2
20 Τ - W	31	79	74	25,2	4,4	ΒΒΑ - NNE	10,8	—	—	49,0	752,3
21 Π - Τ	42	85	73	24,4	6,5	ΒΑ - NE	12,5	—	—	48,0	753,3
22 Π - F	37	90	69	23,7	5,2	ΒΑ - NE	12,0	—	—	49,0	753,5
23 Σ - S	46	88	77	23,5	5,9	ΒΑ - NE	6,7	—	—	47,0	752,1
24 Κ - S	44	87	71	23,9	3,9	ΒΒΑ - NNE	7,7	—	—	52,0	752,0
25 Δ - M	18	70	76	23,6	3,0	Ν - S	11,2	—	—	61,0	750,8
26 Τ - Τ	14	82	75	25,4	3,7	ΝΔ - SW	12,2	—	—	55,0	750,2
27 Τ - W	18	87	77	26,2	3,2	ΝΝΔ - SSW	11,9	—	—	54,0	750,6
28 Π - Τ	12	71	61	27,3	2,8	ΝΝΔ - SSW	11,3	—	—	59,0	750,1
29 Π - F	10	54	46	28,3	3,0	ΝΝΔ - SSW	12,2	—	—	59,0	749,1
30 Σ - S	21	73	58	28,0	3,9	Δ - W	12,3	—	—	42,0	748,1
31 Κ - S	26	80	73	24,9	3,0	ΒΔ - NW	12,3	—	—	49,0	750,2

Πηγές: α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.
β) Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

(1) Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
(2) Συνολικές ημερήσιες τιμές.
(3) Τα μετεωρολογικά στοιχεία αναφέρονται στην περιοχή του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

Sources: a) Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.
b) National Observatory of Athens.

(1) Mean daily values taken from hourly measurements.
(2) Total daily values.
(3) The meteorological data refer to the area of the National Observatory of Athens.

Πίνακας 25. Μέσες μηνιαίες τιμές[1] του καπνού, κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1993–1997
Table 25. Mean monthly values[1] of smoke, by sampling station: 1993–1997

Σε μικρογραμμάρια ανά $μ^3$ ατμοσφαιρικού αέρα (μgr/m^3) — *In micrograms per m^3 of atmospheric air (μgr/m^3)*

Μηνιαίες, ετήσιες και 24ωρες τιμές Monthly, annual and 24 hour values	Σταθμός Πατησίων Patission station					Σταθμός Ν. Σμύρνης Nea Smyrni station					Σταθμός Πειραιώς Pireas station				
	1993	1994	1995	1996	1997	1993	1994	1995	1996	1997	1993	1994	1995	1996	1997
I	62	127	121	73	127	49	30	41	24	56	64	60	63	47	66
II	87	117	136	90	117	25	35	34	26	42	47	70	86	45	54
III	...	114	91	73	77	37	29	18	21	27	31	48	33	43	43
IV	79	133	92	86	88	23	20	19	18	16	24	41	37	28	32
V	75	142	94	95	94	28	21	20	17	16	38	37	39	28	33
VI	105	117	111	95	106	18	18	16	15	17	36	31	46	27	34
VII	93	106	67	89	87	13	24	13	15	22	29	35	40	27	49
VIII	97	105	80	81	65	15	26	12	10	12	30	36	38	25	28
IX	140	153	98	121	75	14	30	10	11	19	36	28	26	22	36
X	171	130	82	99	122	29	26	19	19	23	61	30	51	40	34
XI	70	171	111	118	130	17	48	30	16	39	45	74	47	41	45
XII	143	167	107	123	137	39	53	35	54	40	82	91	69	61	55
Μέση ετήσια Annual mean	102	132	99	95	102	26	30	22	21	27	44	49	48	36	42
Μεγίστη 24ωρη Maximum 24hour value	329	329	255	240	285	118	150	113	143	150	157	188	197	124	119
Ελαχίστη 24ωρη Minimum 24hour value	6	16	16	12	16	6	6	6	6	6	6	6	14	6	6

Πηγή: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.
(1) Από ωριαίες μετρήσεις με αυτόματα όργανα.

Source: Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.
(1) From hourly measurements using automatic instruments.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 26. Ημερήσιες τιμές του καπνού και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Αύγουστο 1997, το μήνα με τη χαμηλότερη ρύπανση σε καπνό στο σταθμό της οδού Πατησίων

Table 26. Daily values of smoke and of meteorological data in August 1997, the month with the lowest pollution in smoke at the station of Patission street

Αύγουστος 1997 August Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Τιμές[3] καπνού, κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ3 (μgr/m3) ατμοσφ. αέρα Values[3] of smoke, by station in micrograms per m3 (μgr/m3) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία[4] Meteorological data[4]							
	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smyrni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία[1] σε °C Temperature[1] in °C	Ταχύτητα[1] ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed[1] of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια[2] σε ώρες Sunlight[2] in hours	Διάρκεια[2] υετού σε ώρες Duration[2] of precipitation in hours	Ύψος[2] υετού σε mm Height[2] of precipitation in mm	Σχετική υγρασία[1] % Relative humidity[1] %	Ατμοσφαιρική πίεση[1] σε mmHg Atmospheric pressure[1] in mmHg
1 Π - F	84	16	...	29,1	2,6	ΝΔ - SW	12,0	—	—	51,0	747,2
2 Σ - S	98	19	...	28,8	2,9	ΝΝΔ - SSW	12,4	—	—	53,0	746,2
3 Κ - S	42	8	...	27,0	2,8	ΝΝΔ - SSW	11,0	—	—	54,0	748,5
4 Δ - M	64	11	...	26,9	2,1	Β - Ν	11,1	—	—	49,0	751,1
5 Τ - Τ	71	23	...	29,2	2,8	ΒΑ - NE	11,5	—	—	43,0	750,7
6 Τ - W	45	16	...	29,6	4,0	ΒΑ - NE	12,0	—	—	46,0	750,0
7 Π - Τ	98	23	...	29,4	2,7	ΝΔ - SW	12,1	—	—	51,0	749,6
8 Π - F	79	25	60	29,4	2,0	Β - Ν	8,7	—	—	51,0	749,8
9 Σ - S	45	14	54	29,1	3,4	ΒΑ - NE	10,3	—	—	52,0	750,3
10 Κ - S	60	14	57	27,9	2,9	ΒΑ - NE	9,2	—	—	56,0	749,8
11 Δ - M	45	6	23	25,8	4,0	ΒΑ - NE	8,0	0,92	2,30	58,0	751,7
12 Τ - Τ	79	11	19	23,0	2,2	Β - Ν	7,3	2,75	11,90	72,0	753,2
13 Τ - W	60	16	25	23,8	2,8	ΒΒΑ - NNE	10,1	0,17	0,20	66,0	752,3
14 Π - Τ	34	6	32	25,1	4,0	ΒΑ - NE	7,0	—	—	55,0	752,6
15 Π - F	34	6	32	25,7	3,4	ΒΑ - NE	10,8	—	—	52,0	752,4
16 Σ - S	84	6	19	26,9	2,5	ΒΑ - NE	11,8	—	—	52,0	752,2
17 Κ - S	84	16	17	27,0	1,9	ΝΝΔ - SSW	10,4	0,42	4,10	61,0	752,5
18 Δ - M	21	6	25	26,4	5,9	ΒΑ - NE	10,3	—	—	52,0	753,4
19 Τ - Τ	34	6	32	25,9	4,2	ΒΑ - NE	12,1	—	—	48,0	753,2
20 Τ - W	48	6	25	25,2	4,4	ΒΒΑ - NNE	10,8	—	—	49,0	752,3
21 Π - Τ	25	6	19	24,4	6,5	ΒΑ - NE	12,5	—	—	48,0	753,3
22 Π - F	42	6	29	23,7	5,2	ΒΑ - NE	12,0	—	—	49,0	753,5
23 Σ - S	29	6	23	23,5	5,9	ΒΑ - NE	6,7	—	—	47,0	752,1
24 Κ - S	37	6	27	23,9	3,9	ΒΒΑ - NNE	7,7	—	—	52,0	752,0
25 Δ - M	108	29	29	23,6	3,0	Ν - S	11,2	—	—	61,0	750,8
26 Τ - Τ	113	17	23	25,4	3,7	ΝΔ - SW	12,2	—	—	55,0	750,2
27 Τ - W	98	16	27	26,2	3,2	ΝΝΔ - SSW	11,9	—	—	54,0	750,6
28 Π - Τ	113	14	21	27,3	2,8	ΝΝΔ - SSW	11,3	—	—	59,0	750,1
29 Π - F	124	17	32	28,3	3,0	ΝΝΔ - SSW	12,2	—	—	59,0	749,1
30 Σ - S	57	6	21	28,0	3,9	Δ - W	12,3	—	—	42,0	748,1
31 Κ - S	45	6	12	24,9	3,0	ΒΔ - NW	12,3	—	—	49,0	750,2

Πηγές: α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.
β) Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

Sources: a) Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.
b) National Observatory of Athens.

(1) Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
(2) Συνολικές ημερήσιες τιμές.
(3) Μέσες ημερήσιες τιμές από 24ωρες μετρήσεις.
(4) Τα μετεωρολογικά στοιχεία αναφέρονται στην περιοχή του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

(1) Mean daily values taken from hourly measurements.
(2) Total daily values.
(3) Mean daily values taken from 24hour measurements.
(4) The meteorological data refer to the area of the National Observatory of Athens.

Πίνακας 27. Ημερήσιες τιμές του καπνού και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά το Δεκέμβριο 1997, το μήνα με την υψηλότερη ρύπανση σε καπνό στο σταθμό της οδού Πατησίων

Table 27. Daily values of smoke and of meteorological data in December 1997, the month with the highest pollution in smoke at the station of Patission street

Δεκέμβριος 1997 December Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Τιμές[3] καπνού, κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ3 (μgr/m3) ατμοσφ. αέρα Values[3] of smoke, by station, in micrograms per m3 (μgr/m3) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία[4] Meteorological data[4]							
	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smyrni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία[1] σε °C Temperature[1] in °C	Ταχύτητα[1] ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed[1] of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια[2] σε ώρες Sunlight[2] in hours	Διάρκεια[2] υετού σε ώρες Duration[2] of precipitation in hours	Ύψος[2] υετού σε mm Height[2] of precipitation in mm	Σχετική υγρασία[1] % Relative humidity[1] %	Ατμοσφαιρική πίεση[1] σε mmHg Atmospheric pressure[1] in mmHg
1 Δ - M	88	8	25	14,0	4,5	N - S	0,3	9,50	22,30	87,0	743,1
2 T - T	245	71	75	14,0	2,3	ΔΝΔ - WSW	4,2	—	—	78,0	743,9
3 T - W	188	45	57	14,6	4,2	N - S	5,0	—	—	76,0	744,8
4 Π - T	164	12	27	15,5	5,0	Δ - W	4,3	—	—	63,0	746,4
5 Π - F	172	54	54	14,4	3,2	ΒΒΑ -NNE	4,9	—	—	68,0	751,2
6 Σ- S	54	23	37	14,9	6,6	ΒΒΑ -NNE	5,0	13,50	21,30	76,0	749,0
7 K - S	84	11	17	10,9	4,0	ΒΒΑ -NNE	—	—	—	87,0	744,8
8 Δ - M	25	9	34	8,7	3,6	ΒΑ - NE	0,6	—	—	75,0	748,3
9 T - T	150	34	48	7,8	2,3	ΒΔ - NW	—	—	—	77,0	753,1
10 T - W	172	57	71	8,2	1,8	ΒΒΔ - NNW	2,4	—	—	76,0	755,7
11 Π - T	197	71	103	9,6	1,8	ΒΒΑ -NNE	6,2	—	—	80,0	755,4
12 Π - F	245	79	98	11,8	2,1	N - S	7,9	—	—	84,0	751,9
13 Σ - S	240	75	103	13,8	1,3	N - S	1,1	—	—	81,0	748,8
14 K - S	93	64	48	11,1	3,3	ΒΒΑ -NNE	—	11,92	27,30	93,0	748,4
15 Δ - M	113	23	34	7,0	2,8	ΒΔ - NW	—	6,17	18,40	89,0	745,6
16 T - T	98	32	75	8,2	4,6	ΒΑ - NE	—	—	—	74,0	756,3
17 T - W	29	9	37	6,4	7,7	ΒΑ - NE	—	2,00	0,20	78,0	763,4
18 Π - T	39	9	37	5,1	6,8	ΒΑ - NE	—	1,00	0,50	76,0	763,1
19 Π - F	75	17	42	5,8	4,3	ΒΑ - NE	5,1	—	—	65,0	761,2
20 Σ - S	157	23	37	9,4	2,5	ΝΝΔ - SSW	—	—	—	81,0	758,4
21 K - S	84	6	21	14,7	5,8	N - S	2,1	—	—	87,0	753,9
22 Δ - M	205	42	68	13,2	2,3	ΝΔ - SW	5,7	1,50	2,50	82,0	751,2
23 T - T	205	42	68	12,7	2,5	ΝΔ - SW	7,9	—	—	76,0	754,5
24 T - W	172	84	93	11,7	2,1	ΒΒΔ - NNE	6,7	—	—	77,0	758,6
25 Π - T	98	45	51	10,6	2,0	Β - N	7,4	—	—	79,0	760,3
26 Π - F	172	68	79	10,8	1,7	ΝΔ - SW	8,1	—	—	82,0	757,9
27 Σ - S	108	29	71	12,5	3,5	N - S	5,4	0,50	0,20	84,0	753,5
28 K - S	75	17	14	12,3	5,1	N - S	—	8,42	24,10	91,0	746,7
29 Δ - M	130	14	19	11,5	5,3	Δ - W	6,3	—	—	65,0	748,7
30 T - T	188	54	64	10,6	2,0	ΔΒΔ - WNW	8,4	—	—	62,0	756,1
31 T - W	197	98	103	9,9	1,6	ΑΒΑ - ENE	8,3	—	—	69,0	758,4

Πηγές: α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.
β) Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

(1) Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
(2) Συνολικές ημερήσιες τιμές.
(3) Μέσες ημερήσιες τιμές από 24ωρες μετρήσεις.
(4) Τα μετεωρολογικά στοιχεία αναφέρονται στην περιοχή του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

Sources: a) Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.
b) National Observatory of Athens.

(1) Mean daily values taken from hourly measurements.
(2) Total daily values.
(3) Mean daily values taken from 24hour measurements.
(4) The meteorological data refer to the area of the National Observatory of Athens.


ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Β. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
B. ATMOSPHERIC POLLUTION IN THE AREA OF THESSALONIKI

Πίνακας 28. Μέσες μηνιαίες τιμές(1) του διοξειδίου του θείου (SO_2), κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης: 1995 – 1997

Table 28. Mean monthly values(1) of sulphur dioxide (SO_2), by sampling station, in Greater Thessaloniki: 1995 – 1997

Σε μικρογραμμάρια ανά $μ^3$ ατμοσφαιρικού αέρα ($μgr/m^3$) — *In micrograms per m^3 of atmospheric air ($μgr/m^3$)*

Μηνιαίες, ετήσιες και 24ωρες τιμές Monthly, annual and 24-hour values	Αγ. Σοφίας Agia Sofia			Ελευθερίου Κορδελιού Eleftherio Kordelio			Πλ. Δημοκρατίας Platia Demokratias		
	1995	1996	1997	1995	1996	1997	1995	1996	1997
I	95	67	111	75	45	57	78	30	27
II	102	62	115	42	41	69	81	18	31
III	49	52	70	31	39	59	55	20	26
IV	51	42	18	48	35	29	61	25	22
V	52	31	22	28	35	8	70	18	21
VI	18	27	...	33	38	14	12	25	17
VII	7	19	8	36	46	10	31	18	16
VIII	11	16	7	37	42	...	34	32	17
IX	11	27	...	15	35	17	19	23	25
X	31	74	...	21	38	19	33	19	12
XI	87	108	...	39	42	...	63	33	21
XII	64	103	...	31	50	...	42	28	34
Μέση ετήσια Annual mean	48	52	50	36	41	31	48	24	23
Μεγίστη 24ωρη Maximum 24-hour value	102	108	115	75	50	69	81	33	34
Ελαχίστη 24ωρη Minimum 24-hour value	7	16	7	15	35	8	12	18	12

Π η γ ή : Υπουργείο Μακεδονίας – Θράκης.
(1) Από ωριαίες μετρήσεις με αυτόματα όργανα.

S o u r c e : Ministry of Makedonia – Thraki.
(1) From hourly measurements using automatic instruments.

Πίνακας 29. Μέσες μηνιαίες τιμές (1) του μονοξειδίου του άνθρακα (CO), κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης: 1995 – 1997

Table 29. Mean monthly values (1) of carbon monoxide (CO), by sampling station, in Greater Thessaloniki: 1995 – 1997

Σε χιλιοστογραμμάρια ανά μ³ ατμοσφαιρικού αέρα (mgr/m³) — *In milligrams per m³ of atmospheric air (mgr/m³)*

Μηνιαίες, ετήσιες και 24ωρες τιμές Monthly, annual and 24-hour values	Αγ. Σοφίας Agia Sofia			Ελευθερίου Κορδελιού Eleftherio Kordelio			Πλ. Δημοκρατίας Platia Demokratias		
	1995	1996	1997	1995	1996	1997	1995	1996	1997
I	2,1	1,2	...	1,4	1,1	0,5	...	...	...
II	2,1	3,1	...	0,6	1,0	0,4	...	...	3,1
III	1,8	2,0	2,1	0,4	0,9	...	...	...	1,0
IV	1,5	1,8	1,3	0,3	0,7	1,0	...	...	...
V	1,6	1,6	1,3	0,9	0,7	0,7	...	1,9	...
VI	1,7	2,4	2,9	0,7	0,8	0,9	...	2,1	0,8
VII	2,7	1,0	2,7	0,9	0,6	0,8	...	1,9	1,2
VIII	2,2	1,5	2,2	0,8	0,6	1,4	...	2,1	1,3
IX	1,1	1,5	1,2	0,8	0,9	0,3	...	3,6	...
X	2,1	1,9	1,0	1,0	1,2	0,4	...	1,6	2,7
XI	2,4	...	2,6	1,3	0,7	0,5	...	3,9	3,1
XII	1,1	...	3,4	1,2	0,6	0,7	...	...	3,0
Μέση ετήσια Annual mean	1,9	1,8	2,1	0,8	0,8	0,7	...	2,5	2,0
Μεγίστη 24ωρη Maximum 24-hour value	2,7	3,1	3,4	1,4	1,2	1,4	...	3,9	3,1
Ελαχίστη 24ωρη Minimum 24-hour value	1,1	1,0	1,0	0,3	0,6	0,3	...	1,6	0,8

Π η γ ή : Υπουργείο Μακεδονίας – Θράκης.
(1) Από ωριαίες μετρήσεις με αυτόματα όργανα.

S o u r c e : Ministry of Makedonia – Thraki.
(1) From hourly measurements using automatic instruments.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 30. Μέσες μηνιαίες τιμές(1) του καπνού, κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης: 1995 – 1997

Table 30. Mean monthly values(1) of smoke, by sampling station, in Greater Thessaloniki: 1995 – 1997

Σε μικρογραμμάρια ανά $μ^3$ ατμοσφαιρικού αέρα ($μgr/m^3$) — *In micrograms per m^3 of atmospheric air ($μgr/m^3$)*

Μηνιαίες, ετήσιες και 24ωρες τιμές Monthly, annual and 24-hour values	Αγ. Σοφίας Agia Sofia			Ελευθερίου Κορδελιού Eleftherio Kordelio			Πλ. Δημοκρατίας Platia Demokratias		
	1995	1996	1997	1995	1996	1997	1995	1996	1997
I	20	56	78	21	55	36	92	122	132
II	21	70	70	28	40	43	101	109	97
III	19	52	47	12	16	19	54	79	72
IV	27	47	40	16	16	21	40	69	56
V	23	39	38	17	11	15	48	60	59
VI	22	41	28	16	18	21	35	55	56
VII	13	31	30	13	16	16	39	52	51
VIII	36	38	32	14	16	17	40	53	59
IX	20	51	45	17	21	21	52	69	60
X	72	65	64	33	29	39	77	75	84
XI	63	114	69	30	58	34	123	124	114
XII	40	93	72	83	53	56	125	126	135
Μέση ετήσια Annual mean	31	58	51	25	29	28	69	83	81
Μεγίστη 24ωρη Maximum 24-hour value	72	114	78	83	58	56	125	126	135
Ελαχίστη 24ωρη Minimum 24-hour value	13	31	28	12	11	15	35	52	51

Π η γ ή : Υπουργείο Μακεδονίας – Θράκης.
(1) Από 24ωρες μετρήσεις με ημιαυτόματα όργανα.

S o u r c e : Ministry of Makedonia – Thraki.
(1) From 24-hour measurements using semi-automatic instruments.



Πίνακας 31. Μέσες μηνιαίες τιμές (1) των αιωρούμενων σωματιδίων (TSP), κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης: 1995 – 1997

Table 31. Mean monthly values (1) of suspended particles (TSP), by sampling station, in Greater Thessaloniki: 1995 – 1997

Σε μικρογραμμάρια ανά $μ^3$ ατμοσφαιρικού αέρα (μgr/m^3) — *In micrograms per m^3 of atmospheric air (μgr/m^3)*

Μηνιαίες, ετήσιες και 24ωρες τιμές Monthly, annual and 24-hour values	Αγ. Σοφίας Agia Sofia			Ελευθερίου Κορδελιού Eletherio Kordelio			Πλ. Δημοκρατίας Platia Demokratias		
	1995	1996	1997	1995	1996	1997	1995	1996	1997
I	193	126	158	170	116	195	260	221	346
II	177	206	154	239	114	173	314	309	224
III	119	209	129	127	69	115	209	213	198
IV	130	254	115	133	145	135	183	244	186
V	146	188	163	99	138	158	170	216	219
VI	159	154	151	114	185	132	182	189	177
VII	180	106	173	135	114	149	206	181	175
VIII	169	87	155	106	142	97	176	142	207
IX	140	116	175	111	171	114	177	175	168
X	164	117	194	187	133	171	236	167	191
XI	174	179	217	151	221	161	255	328	256
XII	183	211	233	92	217	201	283	318	308
Μέση ετήσια Annual mean	161	163	168	139	147	150	221	225	221
Μεγίστη 24ωρη Maximum 24-hour value	193	254	233	239	221	201	314	328	346
Ελαχίστη 24ωρη Minimum 24-hour value	119	87	115	92	69	97	170	142	168

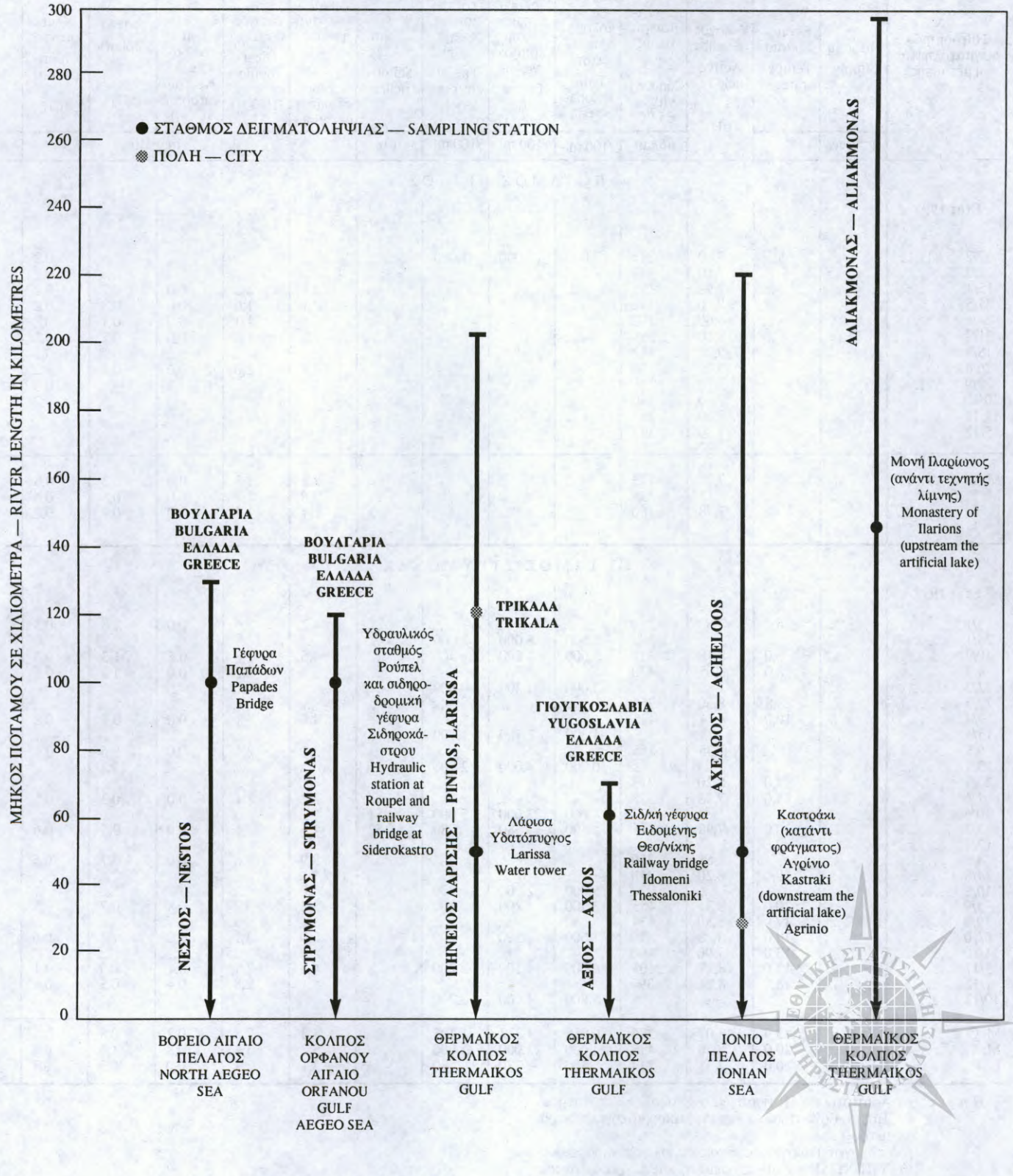
Π η γ ή : Υπουργείο Μακεδονίας – Θράκης.
(1) Από 24ωρες μετρήσεις με ημιαυτόματα όργανα.

S o u r c e : Ministry of Makedonia – Thraki.
(1) From 24-hour measurements using semi-automatic instruments.

Γ. ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΟΤΑΜΩΝ — C. RIVER POLLUTION

Πίνακας 32. Σταθμοί δειγματοληψίας για τη μέτρηση της ρύπανσης των ποταμών Νέστου, Στρυμόνα, Πηνειού, Αξιού, Αχελώου και Αλιάκμονα: 1997

Table 32. Sampling stations for the measurement of the pollution of the rivers Nestos, Strymonas, Pinios, Axios, Acheloos and Aliakmonas: 1997



Πίνακας 33, 34. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης, του ποταμού Νέστου[1], του ποταμού Στρυμόνα[2]: 1997

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι Physical parameters				Μικροβιολογικές παράμετροι Microbiological parameters				Χημικές				
	Παροχή Supply	Θερμοκρασία Temperature	Ενεργός οξύτητα Active acidity (pH)	Αγωγιμότητα στους 25 °C Conductivity at 25 °C	Ολικά κολοβακτηριοειδή Total colobacteria	Κολοβακτηριοειδή κοπράνωδη Faecal colobacteria	Στρεπτόκοκκοι κοπράνων Faecal streptococci	Σαλμονέλλες Salmonellae	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total number of anions or cations	Διττανθρακικά Dicarbonic (HCO_3)	Ουδέτερα ανθρακικά Neutral carbonic (CO_3)	Θειικά Sulphuric (SO_4)	Χλωριόντα Chlorine ions (Cl)
	m3/sec	°C		μS/cm	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/1 lt	meq/ lt				
ΠΟΤΑΜΟΣ ΝΕΣΤΟΣ													
Έτος 1997													
... .	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
17/2	...	5,5	7,80	218	7.000	5.000	1.000	...	...	...	...	...	0,2
28/3	...	...	7,10	348	...	...	...	...	...	...	...	...	0,2
15/4	...	...	7,92	155	...	...	...	...	2,6	2,2	0,0	0,2	0,2
25/5	...	...	7,10	142	...	...	...	...	2,1	1,6	0,0	0,3	0,2
24/6	...	...	6,60	102	...	...	...	...	1,6	1,3	0,0	0,1	0,2
21/7	...	...	8,10	258	...	...	...	...	2,2	1,8	0,0	0,2	0,2
18/8	...	...	9,20	182	...	...	...	...	...	...	...	...	0,2
26/8	...	...	7,78	200	...	...	...	...	2,7	2,0	0,0	0,5	...
22/9	...	...	7,20	218	...	...	...	...	...	...	...	...	0,3
20/10	...	...	7,50	240	...	...	...	...	...	...	...	...	0,2
19/11	...	...	7,70	367	...	...	...	...	...	...	...	...	...
15/12	...	...	7,30	397	...	...	...	...	...	...	...	...	...
M. O.	...	...	7,78	173	...	...	...	...	2,2	1,8	0,0	0,3	0,3
M. T.	...	...	8,13	235	...	...	...	...	3,0	2,2	0,0	0,5	0,6
E. T.	...	...	7,78	160	...	...	...	...	1,4	1,3	0,0	0,1	0,2
ΠΟΤΑΜΟΣ ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ													
Έτος 1997													
13/1	...	6,0	7,67	350	...	...	...	...	4,2	2,6	0,0	1,3	0,3
28/1	...	...	...	...	8.500	8.000	2.000	...	...	...	...	...	...
10/2	...	6,0	8,18	410	1.600	600	500	...	4,6	2,8	0,2	1,3	0,3
4/3	...	8,0	8,05	430	...	...	...	...	5,0	3,2	0,0	1,3	0,5
12/3	...	...	...	...	3.000	1.300	600	...	...	...	...	...	...
22/3	...	8,8	8,30	356	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9/4	...	10,0	8,14	425	...	...	...	...	4,6	3,1	0,0	0,7	0,8
15/4	...	...	...	...	4.300	2.700	1.700	...	...	...	...	...	...
6/5	...	...	7,35	265	...	...	...	...	3,1	2,1	0,0	0,6	0,4
13/5	...	...	...	...	10.000	4.000	2.000	...	...	...	...	...	...
30/5	...	17,0	8,20	213	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2/6	...	14,0	7,98	305	...	...	...	...	3,2	2,4	0,0	0,3	0,5
10/6	...	...	...	...	24.000	22.000	5.000	S1	...	...	...	...	...
7/7	...	20,0	7,98	415	400	380	80	S2	4,5	3,4	0,0	0,5	0,6
17/7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4/8	...	...	7,65	350	...	...	...	...	3,9	2,6	0,0	0,7	0,6
14/8	...	19,0	8,20	340	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19/8	...	...	...	...	5.000	2.000	300	S	...	...	...	...	...
1/9	...	20,0	8,34	455	2.500	1.200	200	S	5,2	3,2	0,8	0,7	0,5
19/9	...	17,0	8,50	434	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6/10	...	19,0	8,28	450	1.600	500	100	...	5,0	3,1	0,2	1,1	0,6
11/10	...	13,0	7,90	400	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5/11	...	12,0	8,27	405	6.000	4.100	2.200	...	4,2	2,5	0,4	0,9	0,4
1/12.	...	18,0	8,24	390	...	...	...	...	4,1	2,8	0,4	0,5	0,4
10/12	...	...	...	...	5.800	4.000	2.200	S	...	...	...	...	...
M. O.	...	13,9	8,07	376	6.058	4.232	1.407	...	4,3	2,8	0,2	0,8	0,5
M. T.	...	20,0	8,50	455	24.000	22.000	5.000	...	5,2	3,4	0,8	1,3	0,8
E. T.	...	6,0	7,35	213	400	380	80	...	3,1	2,1	0,0	0,3	0,3

Πηγές: α) Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Ιατρικό Τμήμα, Εργαστήριο Υγιεινής (μικροβιολογικές παράμετροι).
β) Υπουργείο Γεωργίας (φυσικές και χημικές παράμετροι).
γ) ΥΠΕΧΩΔΕ (φυσικές, χημικές και μικροβιολογικές παράμετροι).

(1) Γέφυρα Παπάδων, 30 χλμ. μετά την είσοδο στην Ελλάδα.
(2) Υδραυλικός σταθμός Ρούπελ και σιδηροδρομική γέφυρα Σιδηροκάστρου.
S1= S. dabou, S2 = S. infantis

Table 33, 34. Physical, microbiological and chemical parameters of pollution of the river Nestos (1) and river Strymonas (2), by date of sampling or measurement : 1997

παράμετροι—Chemical parameters

Νιτρικά Nitric (NO_3)	Νιτρώδη Nitrous (NO_2)	Αμμωνιακά Total ammonium (NH_4)	Ολικός φωσφόρος Total phosphorus (P)	Ολικό κάδμιο Total cadmium (Cd)	Ολικός υδράργυρος Total mercury (Hg)	BOD_5	COD	Απορρυπαντικά Detergents (LSNa)	Διαλυμένο οξυγόνο Dissolved oxygen: DO	Θερμοκρασία ανάλυσης Temperature of analysis	Ποσοστό κορεσμού Percentage of saturation	Νάτριο Sodium (Na)	Μαγνήσιο Magnesium (Mg)	Ασβέστιο Calcium (Ca)	Date of sampling or measurement
mg/lt									mg/lt	°C	O_2%	meq/lt			
RIVER NESTOS															
															Year 1997
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8,36	0,043	0,30	...	0,0011	...	2,1	<10	...	11,6	...	...	...	...	...	17/2
7,04	0,036	0,15	...	...	...	1,0	<10	...	...	...	...	...	...	...	28/3
14,44	0,023	0,49	...	<0,0002	0,0001	3,0	<10	...	...	...	92,0	0,4	0,6	1,6	15/4
10,08	0,033	0,25	...	<0,0002	0,0001	2,7	<10	...	...	...	91,0	0,3	0,6	1,2	25/5
9,95	0,003	0,30	...	<0,0002	0,0001	0,9	<10	...	...	...	75,0	0,2	0,4	1,0	24/6
10,72	0,010	0,18	...	<0,0002	0,0001	...	<10	...	...	...	97,0	0,2	0,8	1,2	21/7
6,60	0,010	0,08	...	...	...	8,8	27	...	...	...	...	...	...	...	18/8
17,34	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	70,0	0,3	1,0	1,4	26/8
3,52	0,003	0,71	...	...	0,0002	3,9	<10	...	...	...	...	...	...	...	22/9
1,76	0,165	0,39	...	...	...	7,2	45	...	...	...	...	...	...	...	20/10
5,28	0,020	—	...	...	...	4,9	21	...	...	...	...	...	...	...	19/11
10,12	0,040	0,31	...	...	...	2,8	...	...	...	...	...	...	...	...	15/12
11,52	0,035	0,32	...	...	0,0001	3,7	...	...	...	...	85,0	0,3	0,7	1,3	Mean value
17,34	0,165	0,71	...	0,0011	0,0002	8,8	45	...	...	...	97,0	0,4	1,0	1,6	Max. »
9,95	0,003	0,08	...	...	...	0,9	<10	...	...	...	70,0	0,2	0,4	1,0	Min. »
RIVER STRYMONAS															
															Year 1997
5,16		...	...	0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	100,0	0,7	1,3	2,2	13/1
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	28/1
6,42	0,03	0,58	0,12	<0,0002	0,0001	<2,0	28,0	< 0,025	10,6	14,0	96,0	0,9	1,2	2,5	10/2
4,29	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	94,0	0,9	1,4	2,7	4/3
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	12/3
5,30	0,05	0,32	0,28	<0,0002	0,0001	2,3	<4,0	0,062	10,9	8,8	...	...	...	...	22/3
8,53	...	...	0,36	0,0005	0,0001	<2,0	<4,0	< 0,025	12,0	8,8	92,0	0,8	1,0	2,8	9/4
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	15/4
11,10	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	110,0	0,5	1,0	1,6	6/5
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13/5
2,10	0,05	0,10	0,18			<2,0	<4,0	<0,025	9,4	...	...	...	...	...	30/5
6,22	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	100,0	0,6	0,7	1,9	2/6
4,90	0,07	0,86	0,34	...	...	3,2	4,0	< 0,025	6,5	...	...	...	...	...	10/6
4,35	...	...	...	<0,0002	0,0002	...	...	...	...	...	102,0	0,9	1,5	2,1	7/7
3,50	0,03	1,30	0,28	<0,0002	0,0001	2,9	16,0	<0,025	...	...	...	...	...	...	17/7
10,24	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	104,0	0,7	1,0	2,2	4/8
16,80	0,05	1,61	0,51	<0,0002	0,0001	10,0	48,0	<0,025	6,0	...	...	...	...	...	14/8
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	19/8
15,34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	112,0	1,0	1,0	3,2	1/9
5,10	0,02	1,00	0,44	<0,0002	0,0001	7,0	36,0	<0,025	7,2	...	...	...	...	...	19/9
12,20	...	...	...	<0,0002	0,0005	...	...	...	...	...	106,0	1,0	1,2	2,8	6/10
...	0,02	1,00	0,56	<0,0002	0,0003	9,0	48,0	<0,025	8,1	...	...	...	...	...	11/10
17,80	...	...	...	<0,0002	0,0003	2,2	8,0	0,026	...	...	99,0	0,8	1,0	2,4	5/11
20,30	...	...	0,29	<0,0002	0,0003	...	...	...	...	...	100,0	0,8	0,7	2,6	1/12
2,9	0,17	0,02	0,36	...	...	2,4	4,0	0,048	9,0	...	...	...	...	...	10/12
8,56	0,05	0,75	0,34	...	0,0002	4,9	24,0	...	8,9	...	101,3	0,8	1,1	2,4	Mean value
20,30	0,17	1,61	0,56	0,0005	0,0005	10,0	48,0	0,062	12,0	...	112,0	1,0	1,5	3,2	Max. »
2,10	0,02	0,02	0,12	...	0,0001	...	...	...	6,0	...	92,0	0,5	0,7	1,6	Min. »

Sources: a) Aristotelio University of Thessaloniki, Department of Medicine, Laboratory of Hygiene (microbiological parameters).
b) Ministry of Agriculture (physical and chemical parameters).
c) Ministry of Environment Physical Planning and Public Works (physical, chemical and microbiological parameters).

(1) Papades Bridge, 30 km. after the entrace in Greece.

(2) Hydraulic station at Roupel and railway bridge at Siderokastro.

S_1= S. dabou, S_2 = S. infantis

Πίνακας 35, 36. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης του ποταμού Πηνειού (1), του ποταμού Αξιού (2): 1997

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι Physical parameters				Μικροβιολογικές παράμετροι Microbiological parameters				Χημικές				
	Παροχή Supply	Θερμοκρασία Temperature	Ενεργός οξύτητα Active acidity	Αγωγιμότητα στους 25 °C Conductivity at 25 °C	Ολικά κολοβακτηριοειδή Total colobacteria	Κολοβακτηριοειδή κοπρανώδη Faecal colobacteria	Στρεπτόκοκκοι κοπράνων Faecal streptococci	Σαλμονέλλες Salmonellae	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total number of anions or cations	Διτανθρακικά Dicarbonic (HCO_3)	Ουδέτερα ανθρακικά Neutral carbonic (CO_3)	Θειικά Sulphuric (SO_4)	Χλωριόντα Chlorine ions (Cl)
	m3/sec	°C	(pH)	μS/cm	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/1 lt	meq/ lt				
ΠΟΤΑΜΟΣ ΠΗΝΕΙΟΣ													
Έτος 1997													
28/1	...	7,8	8,20	485	1.500	750	...	...	...	...	...	...	0,3
24/2	...	11,1	8,30	537	930	91	20	...	...	...	...	...	0,3
28/3	...	10,0	8,03	485	930	930	60	...	5,6	4,5	0,0	0,4	0,7
17/4	...	8,0	8,07	485	2.400	930	210	...	5,5	4,2	0,0	0,6	0,7
29/5	...	16,0	7,90	510	230	150	1.250	...	5,9	4,8	0,0	0,6	0,5
26/6	...	...	7,74	465	930	430	4.000	...	5,3	4,1	0,0	0,8	0,4
10/7	...	17,0	8,02	430	...	...	...	...	4,8	4,1	0,0	0,3	0,4
22/7	...	27,5	8,81	313	210	36	490	...	...	...	...	...	0,1
26/8	...	24,2	8,76	302	1.500	930	...	...	...	...	...	...	0,3
23/9	...	20,4	8,30	425	930	150	90	...	...	...	...	...	0,2
23/10	...	18,5	8,22	400	4.600	430	270	...	4,2	2,1	0,2	1,5	0,4
13/11	...	11,2	8,10	470	11.000	4.600	...	...	5,2	4,3	0,0	0,4	0,5
4/12	...	10,5	8,10	430	...	...	...	...	4,7	4,2	0,0	0,2	0,3
16/12		6,7	8,05	258	46.000	11.000	...	...	...	...	...	...	0,1
M. O.	...	14,5	8,19	428	5.930	1.702	799	...	5,2	4,0	0,0	0,6	0,4
M. T.	...	27,5	8,81	537	46.000	11.000	4.000	...	5,9	4,8	0,2	1,5	0,7
E. T.	...	6,7	7,74	258	210	36	20	...	4,2	2,1	0,0	0,2	0,1
ΠΟΤΑΜΟΣ ΑΞΙΟΣ													
Έτος 1997													
8/1	...	...	8,1	360	...	...	...	...	4,1	3,0	0,0	0,9	0,2
6/2	...	...	7,8	450	...	...	...	...	4,9	3,4	0,0	1,3	0,2
13/2	...	7,1	...	412	...	...	...	...	...	...	...	...	...
22/3	...	8,5	8,2	304	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9/4	...	6,5	8,0	380	...	...	...	...	4,0	2,8	0,0	0,5	0,7
6/5.....	1,15	16,0	7,3	275	...	...	...	...	3,1	2,5	0,0	0,1	0,5
20/5	...	20,0	8,4	340	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9/6	...	20,0	7,8	340	...	...	...	...	3,5	2,9	0,0	0,1	0,5
24/6	...	24,0	8,4	426	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8/7	...	23,0	7,9	535	...	...	...	...	5,5	4,0	0,0	0,8	0,7
18/7	...	21,0	8,6	450	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4/8	...	21,0	8,3	580	...	...	...	...	6,5	3,1	0,2	2,9	0,3
17/8	...	24,0	8,3	510	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3/9	...	23,0	8,1	540	...	...	...	...	6,2	4,8	0,0	0,7	0,7
19/9	...	19,0	8,2	420	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2/10	...	17,5	7,5	650	...	...	...	...	7,2	4,2	0,0	2,0	1,0
6/11	...	10,0	7,9	490	...	...	...	...	5,3	3,7	0,0	1,1	0,5
12/12	...	12,5	8,2	345	...	...	...	...	3,6	2,5	0,2	0,5	0,4
M. O.	...	18,4	8,1	434	...	...	...	...	4,9	3,4	0,0	1,0	0,5
M. T.	...	24,0	8,6	650	...	...	...	...	7,2	4,8	0,2	2,9	1,0
E. T.	...	6,5	7,3	275	...	...	...	...	3,1	2,5	0,0	0,1	0,2

Πηγές: α) ΥΠΕΧΩΔΕ (φυσικές, χημικές και μικροβιολογικές παράμετροι).
β) Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Ιατρικό Τμήμα, Εργαστήριο Υγιεινής (μικροβιολογικές παράμετροι).
γ) Υπουργείο Γεωργίας (φυσικές και χημικές παράμετροι).

(1) Δημοτικός πύργος ύδρευσης της Λάρισας, 50 χλμ. πριν την εκβολή.

(2) Σιδηροδρομική γέφυρα Ειδομένης – Θεσσαλονίκης, 10 χλμ. μετά την είσοδο στην Ελλάδα.

Table 35, 36. Physical, microbiological and chemical parameters of pollution of the river Pinios (1), river Axios (2), by date of sampling or measurement: 1997

παράμετροι — Chemical parameters

Νιτρικά Nitric (NO_3)	Νιτρώδη Nitrous (NO_2)	Αμμωνιακά Total ammonium (NH_4)	Ολικός φωσφόρος Total phosphorus (P)	Ολικό κάδμιο Total cadmium (Cd)	Ολικός υδράργυρος Total mercury (Hg)	BOD_5	COD	Απορρυπαντικά Detergents (LSNa)	Διαλυμένο οξυγόνο Dissolved oxygen: DO	Θερμοκρασία ανάλυσης Temperature of analysis	Ποσοστό κορεσμού Percentage of saturation	Νάτριο Sodium (Na)	Μαγνήσιο Magnesium (Mg)	Ασβέστιο Calcium (Ca)	Date of sampling or measurement
mg/lt									mg/lt	°C	O_2%	meq/lt			
RIVER PINIOS															
															Year 1997
12,70	0,00	0,00	...	0,0001	...	...	9,0	...	10,7	...	89,0	...	...	...	28/1
14,40	0,00	0,04	...	...	...	...	12,0	...	13,4	...	124,0	...	...	...	24/2
6,13	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	88,0	0,4	1,9	3,3	28/3
10,00	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	0,050	9,5	...	86,0	0,5	1,7	3,3	17/4
20,97	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	11,0	...	...	...	88,0	0,5	1,8	3,6	29/5
11,62	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	14,0	...	...	...	72,0	0,5	1,5	3,3	26/6
4,06	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	106,0	0,5	1,9	2,4	10/7
3,99	0,00	0,00	...	0,0003	...	...	13,0	0,020	7,3	...	92,0	...	...	...	22/7
3,54	0,01	0,00	...	...	...	...	12,0	...	13,9	...	166,0	...	...	...	26/8
2,59	0,00	0,07	...	...	...	...	16,0	...	9,9	...	110,0	...	...	...	23/9
10,10	...	...	...	<0,0002	0,0004	...	...	0,110	...	...	105,0	0,4	1,2	2,6	23/10
15,20	...	...	...	<0,0002	0,0003	...	...	...	...	...	95,0	0,4	1,6	3,2	13/11
19,40	...	...	...	<0,0002	0,0004	...	...	...	...	...	100,0	0,3	1,4	3,0	4/12
6,09	0,00	0,18	...	...	...	...	21,0	...	12,5	...	105,0	...	...	...	16/12
10,06	0,00	0,05	...	...	0,0002	...	13,5	0,060	11,0	...	101,9	0,4	1,6	3,1	Mean value
20,97	0,01	0,18	...	0,0003	0,0004	...	21,0	0,110	13,9	...	166,0	0,5	1,9	3,6	Max. »
2,59	0,00	0,00	...	...	0,0001	...	9,0	0,020	7,3	...	72,0	0,3	1,2	2,4	Min. »
RIVER AXIOS															
															Year 1997
6,11	...	...	...	0,0005	0,0001	...	...	...	...	...	99,0	0,5	1,2	2,4	8/1
6,38	...	...	...	0,0002	0,0002	...	...	...	...	...	120,0	0,6	1,1	3,2	6/2
12,00	0,16	0,95	6,28	0,0006	<0,0002	3,2	<4,0	0,033	10,6	...	...	...	...	...	13/2
6,50	0,11	0,40	1,35	...	...	<2,0	<4,0	0,033	12,0	...	...	...	...	...	22/3
5,21	...	0,80	2,69	0,0007	0,0001	...	188,0	<0,025	11,2	...	101,0	0,5	0,7	2,8	9/4
4,26	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	97,0	0,3	0,7	2,1	6/5
47,50	6,06	19,33	2,63	...	...	15,0	106,0	0,048	6,4	...	...	...	...	...	20/5
5,45	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	96,0	0,4	0,7	2,4	9/6
7,20	0,04	0,46	1,24	...	...	<2,0	<4,0	<0,025	8,7	...	...	...	...	...	24/6
7,27	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	58,0	0,7	1,4	3,4	8/7
2,20	0,05	1,41	2,24	...	...	...	12,0	0,057	6,5	...	...	...	...	...	18/7
9,23	...	...	...	<0,0002	0,0002	...	...	...	...	...	110,0	0,7	1,2	4,6	4/8
29,10	0,02	0,68	2,29	...	...	3,0	12,0	<0,025	6,8	...	...	...	...	...	17/8
18,30	...	...	...	<0,0002	0,0002	...	...	...	...	...	103,0	1,0	1,6	3,6	3/9
5,00	0,01	0,50	1,46	...	...	11,0	44,0	0,026	7,3	...	...	...	...	...	19/9
15,50	...	...	...	<0,0002	0,0004	...	...	...	...	...	89,0	1,0	1,6	4,6	2/10
14,80	...	...	...	<0,0002	0,0003	...	...	<0,025	9,7	...	94,0	0,7	1,2	3,4	6/11
17,10	...	...	...	0,0002	0,0003	...	...	0,026	9,6	...	94,0	0,4	0,8	2,4	12/12
12,17	0,92	3,37	2,52	...	0,0002	...	...	...	8,9	...	96,5	0,6	1,1	3,2	Mean value
47,50	6,06	19,33	6,28	0,0009	0,0004	15,0	188,0	0,057	12,0	...	120,0	1,0	1,6	4,6	Max. »
2,20	0,01	0,40	0,80	...	0,0001	...	...	...	6,4	...	58,0	0,3	0,7	2,1	Min. »

Sources: a) Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works (physical, chemical and microbiological parameters.
b) Aristotelio University of Thessaloniki, Department of Medicine, Laboratory of Hygiene (microbiological parameters).
c) Ministry of Agriculture (physical and chemical parameters).

(1) Larissa Municipal Tower of water supply, 50 km. before the estuary.

(2) Railway Bridge Idomeni Thessaloniki, 10 km. after the entrance in Greece.

Πίνακας 37, 38. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης, του ποταμού Αχελώου(1), του ποταμού Αλιάκμονα(2): 1997

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι Physical parameters				Μικροβιολογικές παράμετροι Microbiological parameters				Χημικές				
	Παροχή Supply	Θερμοκρασία Temperature	Ενεργός οξύτητα Active acidity (pH)	Αγωγιμότητα στους 25°C Conductivity at 25 °C	Ολικά κολοβακτηριοειδή Total colobacteria	Κολοβακτηριοειδή κοπρανώδη Faecal colobacteria	Στρεπτόκοκκοι κοπράνων Faecal streptococci	Σαλμονέλλες Salmonellae	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total number of anions or cations	Διτταν-θρακικά Dicarbonic (HCO_3)	Ουδέτερα ανθρακικά Neutral carbonic (CO_3)	Θειικά Sulphuric (SO_4)	Χλωριόντα Chlorine ions (cl)
	m3/sec	°C		μS/cm	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/1 lt	meq/ lt				
ΠΟΤΑΜΟΣ ΑΧΕΛΩΟΣ													
Έτος 1997													
09/1	...	10,5	8,1	290	...	...	...	...	3,2	2,6	0,0	0,2	0,4
28/1	...	9,5	8,1	285	...	...	...	...	3,5	2,6	0,0	0,4	0,5
24/2	...	11,0	7,8	285	...	...	...	...	3,1	2,6	0,0	0,2	0,3
26/3	...	11,0	8,1	295	...	...	...	...	3,1	2,5	0,0	0,1	0,5
22/4	...	...	8,1	295	...	...	...	...	3,1	2,7	0,0	0,1	0,3
28/5	...	18,5	8,2	300	...	...	...	...	3,5	1,9	0,1	0,7	0,8
30/6	...	23,0	7,9	290	...	...	...	...	3,0	2,5	0,0	0,1	0,4
6/8	...	22,0	8,1	300	...	...	...	...	3,3	2,9	0,0	0,1	0,3
1/9	...	19,0	8,1	300	...	...	...	...	3,5	2,7	0,0	0,1	0,7
31/10	...	20,0	8,3	305	...	...	...	...	3,3	2,4	0,4	0,1	0,4
3/12	...	13,0	8,5	300	...	...	...	...	3,4	2,5	0,4	0,1	0,4
19/12	...	10,0	8,3	310	...	...	...	...	3,4	2,3	0,4	0,1	0,6
M. O.	...	15,2	8,1	296	...	...	...	...	3,3	2,5	0,1	0,2	0,5
M. T.	...	23,0	8,5	310	...	...	...	...	3,5	2,9	0,4	0,7	0,8
E. T.	...	9,5	7,8	285	...	...	...	...	3,0	1,9	0,0	0,1	0,3
ΠΟΤΑΜΟΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑΣ													
Έτος 1997													
10/1	...	6,0	8,3	435	...	...	...	...	4,9	3,5	0,8	0,3	0,3
14/2	...	8,2	...	340	...	...	...	...	...	...	...	...	...
18/2	...	8,0	8,3	410	...	...	...	...	4,9	3,5	0,6	0,6	0,2
14/3	...	9,3	8,8	418	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20/3	...	8,0	8,4	410	...	...	...	...	4,7	3,6	0,4	0,5	0,2
11/4	...	11,4	8,7	360	...	...	...	...	...	...	...	...	...
15/4	...	11,0	8,6	440	...	...	...	...	5,1	3,8	0,8	0,2	0,3
20/5	...	18,0	8,5	267	...	...	...	...	...	...	...	...	...
23/5	...	13,0	8,4	445	...	...	...	...	5,2	3,7	0,8	0,4	0,3
12/6	...	24,0	8,7	452	...	...	...	...	...	...	...	...	...
24/6	...	23,0	8,4	445	...	...	...	...	5,2	4,0	0,5	0,4	0,3
17/7	...	21,0	8,3	400	...	...	...	...	...	...	...	...	...
23/7	...	24,0	8,7	470	...	...	...	...	5,7	4,0	1,0	0,2	0,5
14/8	...	22,0	8,3	495	...	...	...	...	...	...	...	...	...
28/8	...	23,0	8,7	470	...	...	...	...	5,7	4,0	1,0	0,2	0,5
5/9	...	20,0	8,5	380	...	...	...	...	4,3	3,5	0,4	0,2	0,2
27/9	...	20,0	8,6	380	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10/10	...	16,0	8,5	380	...	...	...	...	4,3	3,2	0,4	0,5	0,2
11/10	...	18,0	8,5	562	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8/11	...	12,0	8,0	590	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10/11	...	12,0	8,5	380	...	...	...	...	4,3	3,2	0,5	0,4	0,2
2/12	...	8,0	8,5	480	...	...	...	...	5,5	4,0	0,8	0,2	0,5
10/12	...	7,6	7,1	420	...	...	...	...	...	...	...	...	...
M. O.	...	14,9	8,4	427	...	...	...	...	5,0	3,7	0,7	0,3	0,3
M. T.	...	24,0	8,8	590	...	...	...	...	5,7	4,0	1,0	0,6	0,5
E. T.	...	6,0	7,1	267	...	...	...	...	4,3	3,2	0,4	0,2	0,2

Πηγές: α) ΥΠΕΧΩΔΕ (φυσικές, χημικές και μικροβιολογικές παράμετροι).
β) Υπουργείο Γεωργίας (φυσικές και χημικές παράμετροι).
γ) Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Ιατρικό Τμήμα, Εργαστήριο Υγιεινής (μικροβιολογικές παράμετροι).

(1) Δημοτικός πύργος ύδρευσης της Λάρισας, 50 χλμ. πριν την εκβολή.
(2) Σιδηροδρομική γέφυρα Ειδομένης – Θεσσαλονίκης, 10 χλμ. μετά την είσοδο στην Ελλάδα.

Table 37, 38. Physical, microbiological and chemical parameters of pollution of the river Acheloos(1) and river Aliakmonas(2) by date of sampling or measurement: 1997

παράμετροι—Chemical parameters

Νιτρικά Nitric (NO_3)	Νιτρώδη Nitrous (NO_2)	Αμμωνιακά Total ammonium (NH_4)	Ολικός φωσφόρος Total phosphorus (P)	Ολικό κάδμιο Total cadmium (Cd)	Ολικός υδράργυρος Total mercury (Hg)	BOD_5	COD	Απορρυπαντικά Detergents (LSNa)	Διαλυμένο οξυγόνο Dissolved oxygen: DO	Θερμοκρασία ανάλυσης Temperature of analysis	Ποσοστό κορεσμού Percentage of saturation	Νάτριο Sodium (Na)	Μαγνήσιο Magnesium (Mg)	Ασβέστιο Calcium (Ca)	Date of sampling or measurement
mg/lt									mg/lt	°C	O_2%	meq/lt			
RIVER ACHELOOS															
															Year 1996
0,79	...	...	...	<0,0002	0,0011	...	...	...	...	...	97,0	0,4	0,2	2,6	09/1
0,45	...	...	...	0,0004	0,0003	...	...	...	...	...	100,0	0,4	0,8	2,3	28/1
0,45	...	...	...	0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	94,0	0,3	0,5	2,3	24/2
0,04	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	99,0	0,4	0,3	2,4	26/3
3,98	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	98,0	0,5	0,4	2,2	22/4
8,63	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	100,0	0,5	0,5	2,5	28/5
3,22	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	115,0	0,5	0,8	1,7	30/6
9,48	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	99,0	0,5	0,4	2,4	6/8
0,64	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	85,0	0,5	0,6	2,4	1/9
1,84	...	...	...	<0,0002	0,0002	...	...	...	...	...	97,0	0,5	0,2	2,6	31/10
4,20	...	...	...	<0,0002	0,0004	...	...	...	...	...	93,0	0,5	0,3	2,6	3/12
5,00	...	...	...	<0,0002	...	...	...	...	...	...	103,0	0,5	0,7	2,2	19/12
3,23	...	...	...	...	0,0002	...	...	...	...	...	98,3	0,5	0,5	2,4	Mean value
9,48	...	...	...	0,0004	0,0004	...	...	...	...	...	115,0	0,5	0,8	2,6	Max. »
0,04	...	...	...	...	0,0001	...	...	...	...	...	85,0	0,3	0,2	1,7	Min. »
RIVER ALIAKMONAS															
															Year 1997
3,01	...	...	...	0,0003	0,0004	...	...	...	...	...	91,0	0,3	2,1	2,5	10/1
5,10	0,03	0,87	0,68	<0,0002	0,0001	<2,0	<4,0	<0,025	12,3	...	...	...	...	...	14/2
14,26	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	86,0	0,3	2,4	2,2	18/2
2,90	0,08	0,40	0,04	<0,0002	0,0002	<2,0	4,0	<0,025	...	...	...	...	...	...	14/3
11,45	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	85,0	0,3	2,0	2,4	20/3
3,10	0,02	0,76	0,08	<0,0002	0,0004	3,1	100,0	<0,025	11,3	...	...	...	...	...	11/4
3,81	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	112,0	0,4	2,5	2,2	15/4
1,30	0,12	0,07	0,08	<0,0002	0,0002	4,6	<4,0	<0,025	8,5	...	...	...	...	...	20/5
2,57	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	114,0	0,4	2,6	2,2	23/5
1,40	0,05	0,31	7,72	<0,0002	0,0002	<2,0	48,0	<0,025	8,4	...	...	...	...	...	12/6
2,98	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	113,0	0,4	2,7	2,1	24/6
11,10	0,02	1,49	0,11	<0,0002	0,0001	<2,0	32,0	<0,025	6,5	...	...	...	...	...	17/7
1,22	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	105,0	0,4	3,5	1,8	23/7
3,90	0,01	0,67	0,20	<0,0002	0,0002	7,0	28,0	<0,025	6,2	...	...	...	...	...	14/8
1,29	...	...	...	<0,0002	0,0001	...	...	...	...	...	106,0	0,4	3,5	1,8	28/8
6,52	...	...	...	<0,0002	0,0002	...	...	<0,025	...	...	104,0	0,3	1,8	2,2	5/9
0,80	0,03	0,60	0,09	<0,0002	0,0003	9,0	32,0	<0,025	8,0	...	...	...	...	...	27/9
6,03	...	...	...	<0,0002	0,0002	...	...	...	...	...	104,0	0,3	1,9	2,1	10/10
3,70	0,02	0,39	0,09	<0,0002	0,0002	8,0	56,0	<0,025	7,8	...	...	...	...	...	11/10
4,00	0,04	1,20	0,14	<0,0002	0,0001	8,0	40,0	<0,025	8,8	...	...	...	...	...	8/11
5,93	...	...	...	<0,0002	0,0002	...	...	...	...	...	106,0	0,3	1,8	2,2	10/11
7,61	...	...	...	<0,0002	0,0002	...	...	...	...	...	108,0	0,4	2,9	2,2	2/12
6,60	0,09	0,02	0,24	<0,0002	0,0002	4,6	20,0	<0,025	9,0	...	...	...	...	...	10/12
4,81	0,05	0,62	0,86	...	0,0002	...	...	...	8,7	...	102,8	0,4	2,5	2,2	Mean value
14,26	0,12	1,49	7,72	0,0003	0,0004	9,0	100,0	...	12,3	...	114,0	0,4	3,5	2,5	Max. »
0,80	0,01	0,02	0,04	...	0,0001	...	...	...	6,2	...	85,0	0,3	1,8	1,8	Min. »

Sources: a) Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works (physical, chemical and microbiological parameters).
b) Ministry of Agriculture (physical and chemical parameters).
c) Aristotelio University of Thessaloniki, Department of Medicine, Laboratory of Hygiene (microbiological parameters).

(1) Larissa Municipal Tower of water supply, 50 km. before the estuary.
(2) Railway Bridge Idomeni Thessaloniki, 10 km. after the entrance in Greece.


ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Δ. ΡΥΠΑΝΣΗ ΛΙΜΝΩΝ — D. LAKE POLLUTION

Πίνακας 39. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μικρής Πρέσπας (1) : 1992 – 1997
Table 39. Chemical parameters of pollution of the lake Mikri Prespa (1) : 1992 – 1997

	Ενεργός οξύτητα Active acidity (pH)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total number of anions and cations	Ολικός φωσφόρος Total phosphorous (P)	Νιτρικά Nitric (NO_3)	Νιτρώδη Nitrous (NO_2)	Αμμωνιακά Ammunium (NH_4)
		meq/lt	p.p.m.			
1992						
Μέσος όρος Mean value	7,8	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,2	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,4	...	...	...	...	...
1993						
Μέσος όρος Mean value	7,5	3,8	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	7,7	3,8	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,2	3,7	...	...	...	...
1994						
Μέσος όρος Mean value	7,7	3,4	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,1	3,6	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,2	3,2	...	...	...	...
1995						
Μέσος όρος Mean value	7,6	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,1	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,2	...	...	...	...	...
1996						
Μέσος όρος Mean value	8,0	3,4	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,3	3,6	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,5	3,2	...	...	...	...
1997						
Μέσος όρος Mean value	7,8	3,6	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,0	3,8	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,4	3,2	...	...	...	...

Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας.
(1) Στο μέσον της λίμνης.

Source: Ministry of Agriculture.
(1) In the middle of the lake.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 40. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μεγάλης Πρέσπας (1) : 1992 – 1997
Table 40. Chemical parameters of pollution of the lake Megali Prespa (1) : 1992 – 1997

	Ενεργός οξύτητα Active acidity (pH)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total number of anions and cations	Ολικός φωσφόρος Total phosphorous (P)	Νιτρικά Nitric (NO_3)	Νιτρώδη Nitrous (NO_2)	Αμμωνιακά Ammunium (NH_4)
		meq/lt	p.p.m.			
1992						
Μέσος όρος Mean value	7,8	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,2	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,4	...	...	...	...	...
1993						
Μέσος όρος Mean value	7,5	2,8	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,0	2,9	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	6,7	2,6	...	...	...	...
1994						
Μέσος όρος Mean value	7,7	2,3	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,3	2,3	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,2	2,2	...	...	...	...
1995						
Μέσος όρος Mean value	7,6	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,3	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	6,7	...	...	...	...	...
1996						
Μέσος όρος Mean value	8,1	2,6	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,3	2,9	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	8,0	2,3	...	...	...	...
1997						
Μέσος όρος Mean value	7,9	2,8	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,3	3,1	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,7	2,3	...	...	...	...

Π η γ ή : Υπουργείο Γεωργίας.
(1) Στο σημείο "Τριεθνές".

S o u r c e : Ministry of Agriculture.
(1) At the point "Triethnes".

Πίνακας 41. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Βεγορίτιδας (1) : 1992 – 1997

Table 41. Chemical parameters of pollution of the lake Vegoritida (1) : 1992 – 1997

	Ενεργός οξύτητα Active acidity (pH)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total number of anions and cations	Ολικός φωσφόρος Total phosphorous (P)	Νιτρικά Nitric (NO_3)	Νιτρώδη Nitrous (NO_2)	Αμμωνιακά Ammunium (NH_4)
		meq/lt	p.p.m.			
1992						
Μέσος όρος Mean value	8,3	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,8	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	8,1	...	...	...	...	...
1993						
Μέσος όρος Mean value	8,0	5,8	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,3	6,0	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,7	5,7	...	...	...	...
1994						
Μέσος όρος Mean value	8,2	6,0	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,8	6,3	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,4	5,8	...	...	...	...
1995						
Μέσος όρος Mean value	8,1	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,8	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,4	...	...	...	...	...
1996						
Μέσος όρος Mean value	8,5	6,3	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	9,1	7,0	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	8,0	5,9	...	...	...	...
1997						
Μέσος όρος Mean value	8,4	7,0	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,8	7,7	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,8	6,2	...	...	...	...

Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας.
(1) Στο μέσον της λίμνης.

Source: Ministry of Agriculture.
(1) In the middle of the lake.

Πίνακας 42. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Πετρών [1] : 1992 – 1997
Table 42. Chemical parameters of pollution of the lake Petron [1] : 1992 – 1997

	Ενεργός οξύτητα Active acidity (pH)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total number of anions and cations	Ολικός φωσφόρος Total phosphorous (P)	Νιτρικά Nitric (NO_3)	Νιτρώδη Nitrous (NO_2)	Αμμωνιακά Ammunium (NH_4)
		meq/lt	p.p.m.			
1992						
Μέσος όρος Mean value	8,0	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,5	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,5	...	...	< 0,44	...	...
1993						
Μέσος όρος Mean value	7,7	11,3	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,2	12,4	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,3	10,3	...	...	...	...
1994						
Μέσος όρος Mean value	8,0	11,4	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,5	12,7	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,6	10,3	...	...	...	...
1995						
Μέσος όρος Mean value	7,9	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,5	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,3	...	...	...	...	...
1996						
Μέσος όρος Mean value	7,8	11,6	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,6	12,2	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,5	10,8	...	...	...	...
1997						
Μέσος όρος Mean value	8,0	11,1	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,8	11,5	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,4	10,6	...	...	...	...

Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας.
(1) Στην άκρη της λίμνης.

Source: Ministry of Agriculture.
(1) At the edge of the lake.

Πίνακας 43. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Χειμαδίτιδας (1) : 1992 – 1997
Table 43. Chemical parameters of pollution of the lake Chimaditida (1) : 1992 – 1997

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Ενεργός οξύτητα Active acidity (pH)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total number of anions and cations	Ολικός φωσφόρος Total phosphorous (P)	Νιτρικά Nitric (NO_3)	Νιτρώδη Nitrous (NO_2)	Αμμωνιακά Ammunium (NH_4)
		meq/lt	p.p.m.			
1991						
Μέσος όρος Mean value	7,1	3,8	0,346	<0,44	0,065	2,619
Μεγίστη τιμή Maximum value	7,4	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	6,8	...	...	...	...	...
1992						
Μέσος όρος Mean value	7,3	6,2	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	7,5	7,1	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,1	5,4	...	...	...	...
1993						
Μέσος όρος Mean value	7,5	4,5	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,4	5,9	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	6,8	3,7	...	...	...	...
1994						
Μέσος όρος Mean value	7,4	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,4	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	6,8	...	...	...	...	...
1995						
Μέσος όρος Mean value	7,7	8,9	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,6	22,5	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,1	4,3	...	...	...	...
1996						
Μέσος όρος Mean value	7,6	6,2	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,2	10,0	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,3	4,9	...	...	...	...

Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας.
(1) Στο σημείο «Ίτσκος».

Source: Ministry of Agriculture.
(1) At the point "Itskos".

Πίνακας 44. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μικρής Πρέσπας(1), κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης : 1996 και 1997

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι Physical parameters				Χημικές				
	Θερμοκρασία Temperature	Ενεργός οξύτητα Active acidity (pH)	Αγωγιμότητα στους 25 0C Conductivity at 25 0C	Φερτές ύλες Carried materials	Διαλυμένο οξυγόνο Dissolved oxygen			Νάτριο Sodium (Να)	Μαγνήσιο Magnesium (Mg)
					DO	Θερμοκρασία ανάλυσης Temperature of analysis	Ποσοστό κορεσμού Percentage of saturation		
	0C		μS/cm	p.p.m.	p.p.m.	0C	O_2%		
Έτος 1996									
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19/02	...	7,9	310	...	...	...	93,0	0,2	1,0
19/03	...	8,1	320	...	...	...	100,0	0,2	1,4
8/4	...	8,1	315	...	...	...	88,0	0,2	1,1
7/5	...	8,3	300	...	...	...	106,0	0,2	1,6
24/6	...	7,8	305	...	...	...	85,0	...	...
19/7	...	8,1	310	...	...	...	92,0	0,2	1,0
6/8	...	7,9	305	...	...	...	33,0	0,2	1,4
17/9	...	7,5	315	...	...	...	88,0	0,2	1,4
15/10	...	7,7	310	...	...	...	82,0	0,2	1,2
26/11	...	8,0	300	...	...	...	94,0	...	...
17/12	...	8,2	300	...	...	...	89,0	0,2	1,2
Μέσος όρος	...	8,0	308	...	...	...	86,4	0,2	1,3
Μεγίστη τιμή	...	8,3	320	...	...	...	106,0	0,2	1,6
Ελαχίστη τιμή	...	7,5	300	...	...	...	33,0	0,2	1,0
Έτος 1997									
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21/02	8,0	7,8	305	...	...	...	77,0	0,2	1,5
18/03	10,0	7,9	310	...	...	...	84,0	0,2	1,7
15/04	11,0	7,5	305	...	...	...	86,0	0,2	1,1
13/05	20,0	7,9	310	...	...	...	87,0	0,2	1,4
10/06	20,0	7,9	310	...	...	...	103,0	...	...
8/07	23,0	7,4	320	...	...	...	85,0	0,2	0,3
5/08	22,0	7,9	310	...	...	...	77,0	...	...
9/09	20,0	8,0	310	...	...	...	82,0	...	...
9/10	19,0	7,8	320	...	...	...	75,0	...	...
28/11	...	7,9	310	...	...	...	94,0	...	...
9/12	19,0	7,8	310	...	...	...	90,0	...	...
Μέσος όρος	17,2	7,8	311	...	...	...	85,5	0,2	1,2
Μεγίστη τιμή	23,0	8,0	320	...	...	...	103,0	...	1,7
Ελαχίστη τιμή	8,0	7,4	305	...	...	...	75,0	...	0,3

Πηγή : Υπουργείο Γεωργίας.
(1) Στο μέσον της λίμνης.

Table 44. Physical and chemical parameters of pollution of the lake Mikri Prespa (1), by date of sampling or measurement : 1996 and 1997

παράμετροι — Chemical parameters										Date of sampling or measurement
Ασβέστιο Calcium (Ca)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total of anions or cations	Διτταν-θρακικά Dicarbonic (HCO_3)	Ουδέτερα ανθρα-κικά Neutral carbonic (CO_3)	Θειικά Sulphuric (SO_4)	Χλωριόντα Chlorine ions (Cl)	Νιτρικά Nitric (NO_3)	Νιτρώδη Nitrous (NO_2)	Αμμωνιακά Ammonium (NH_4)	Φωσφόρος Phosphorus (P)	
meq/lt						p.p.m				
										Year 1996
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2,2	3,4	3,0	0,0	0,3	0,1	...	...	...	...	19/02
1,8	3,4	3,2	0,0	0,1	0,1	...	...	...	...	19/03
2,0	3,3	3,1	0,0	0,1	0,1	...	...	...	...	8/4
1,8	3,6	1,1	0,6	1,8	0,1	...	...	...	...	7/5
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	24/6
2,2	3,4	3,2	0,0	0,1	0,1	...	...	...	...	19/7
1,8	3,4	3,2	0,0	0,1	0,1	...	...	...	...	6/8
2,0	3,6	3,2	0,0	0,2	0,2	...	...	...	...	17/9
1,8	3,2	2,9	0,0	0,1	0,2	...	...	...	...	15/10
...	...	...	...	...	0,2	...	...	...	...	26/11
1,8	3,2	2,6	0,1	0,3	0,2	...	...	...	...	17/12
1,9	3,4	2,8	0,1	0,3	0,1	...	...	...	...	Mean value
2,2	3,6	3,2	0,6	1,8	0,2	...	...	...	...	Maximum value
1,8	3,2	1,1	0,0	0,1	0,1	...	...	...	...	Minimum value
										Year 1997
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1,9	3,2	3,2	0,0	0,1	0,3	...	...	...	...	21/02
1,9	3,8	3,2	0,0	0,1	0,5	...	...	...	...	18/03
2,2	3,5	3,0	0,0	0,1	0,4	...	...	...	...	15/04
2,0	3,6	3,3	0,0	0,1	0,2	...	...	...	...	13/05
...	...	...	...	...	0,4	...	...	...	...	10/06
3,3	3,8	3,5	0,0	0,1	0,2	...	...	...	...	8/07
...	...	...	...	...	0,3	...	...	...	...	5/08
...	...	...	...	...	0,3	...	...	...	...	9/09
...	...	...	...	...	0,3	...	...	...	...	9/10
...	...	...	...	...	0,3	...	...	...	...	28/11
...	...	...	...	...	0,3	...	...	...	...	9/12
2,3	3,6	3,2	0,0	0,1	0,3	...	...	...	...	Mean value
3,3	3,8	3,5	...	...	0,5	...	...	...	...	Maximum value
1,9	3,2	3,0	...	...	0,2	...	...	...	...	Minimum value

Source: Ministry of Agriculture.
(1) In the middle of the lake.

Πίνακας 45. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μεγάλης Πρέσπας(1), κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1996 και 1997

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι Physical parameters				Χημικές				
	Θερμοκρασία Temperature	Ενεργός οξύτητα Active acidity (pH)	Αγωγιμότητα στους 25 0C Conductivity at 25 0C	Φερτές ύλες Carried materials	Διαλυμένο οξυγόνο Dissolved oxygen			Νάτριο Sodium (Na)	Μαγνήσιο Magnesium (Mg)
					DO	Θερμοκρασία ανάλυσης Temperature of analysis	Ποσοστό κορεσμού Percentage of saturation		
	0C		μS/cm	p.p.m.	p.p.m.	0C	O_2%		
Έτος 1996									
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19/2	7,0	8,0	255	...	...	...	97,0	0,3	0,4
19/3	9,0	8,0	240	...	...	...	90,0	0,3	0,4
24/4	13,0	8,3	246	...	...	...	91,0	0,3	0,4
7/5	14,0	8,2	240	...	...	...	102,0	0,3	1,0
24/6	21,0	8,0	240	...	...	...	87,0	...	...
19/7	25,0	8,2	230	...	...	...	94,0	0,3	0,4
6/8	24,0	8,0	210	...	...	...	94,0	0,3	0,4
17/9	18,0	8,0	230	...	...	...	90,0	0,3	0,6
15/10	11,0	8,1	230	...	...	...	106,0	0,3	0,6
26/11	11,0	8,1	325	...	...	...	96,0	...	...
17/12	10,0	8,1	250	...	...	...	86,0	0,3	0,6
Μέσος όρος	14,8	8,1	245	...	...	...	93,9	0,3	0,5
Μεγίστη τιμή	25,0	8,3	325	...	...	...	106,0	0,3	1,0
Ελαχίστη τιμή	7,0	8,0	210	...	...	...	86,0	0,3	0,4
Έτος 1997									
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21/02	6,0	8,2	235	...	...	...	92,0	0,2	1,0
18/03	7,0	8,1	235	...	...	...	101,0	0,2	0,8
15/04	13,0	7,7	270	...	...	...	88,0	0,3	0,3
13/05	15,0	8,0	265	...	...	...	87,0	0,3	0,7
10/06	22,0	7,7	240	...	...	...	101,0	...	...
8/07	24,0	7,8	210	...	...	...	79,0	0,3	0,8
5/08	24,0	7,9	215	...	...	...	74,0	...	...
9/09	22,0	8,3	210	...	...	...	103,0	...	...
9/10	22,0	8,0	220	...	...	...	101,0	...	...
28/11	...	7,7	280	...	...	...	93,0	...	...
9/12	9,0	7,9	270	...	...	...	103,0	...	...
Μέσος όρος	16,4	7,9	241	...	...	...	92,9	0,3	0,7
Μεγίστη τιμή	24,0	8,3	280	...	...	...	103,0	0,3	1,0
Ελαχίστη τιμή	6,0	7,7	210	...	...	...	74,0	0,2	0,3

Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας.
(1) Στο σημείο «Τριεθνές».

Table 45. Physical and chemical parameters of pollution of the lake Megali Prespa (1), by date of sampling or measurement : 1996 and 1997

παράμετροι—Chemical parameters										Date of sampling or measurement
Ασβέστιο Calcium (Ca)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total of anions or cations	Διτταν-θρακικά Dicarbonic (HCO_3)	Ουδέτερα ανθρα-κικά Neutral carbonic (CO_3)	Θειικά Sulphuric (SO_4)	Χλωριόντα Chlorine ions (Cl)	Νιτρικά Nitric (NO_3)	Νιτρώδη Nitrous (NO_2)	Αμμωνιακά Ammonium (NH_4)	Φωσφόρος Phosphorus (P)	
meq/lt						p.p.m				
										Year 1996
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2,2	2,9	2,4	0,0	0,4	0,1	...	...	...	...	19/2
1,8	2,5	2,2	0,0	0,2	0,1	...	...	...	...	19/3
1,8	2,5	2,0	0,1	0,3	0,1	...	...	...	...	24/4
1.6	2,9	2,4	0,0	0,4	0,1	...	...	...	...	7/5
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	24/6
1,8	2,5	2,2	0,0	0,2	0,1	...	...	...	...	19/7
1,6	2,3	2,0	0,0	0,2	0,1	...	...	...	...	6/8
1,6	2,5	2,2	0,0	0,1	0,2	...	...	...	...	17/9
1,6	2,5	2,2	0,0	0,1	0,2	...	...	...	...	15/10
...	...	...	...	...	0,2	...	...	...	...	26/11
1,8	2,7	2,1	0,0	0,4	0,2	...	...	...	...	17/12
1,8	2,6	2,2	0,0	0,3	0,1	...	...	...	...	Mean value
2,2	2,9	2,4	0,1	0,4	0,2	...	...	...	...	Maximum value
1,6	2,3	2,0	0,0	0,1	0,1	...	...	...	...	Minimum value
										Year 1997
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1,6	2,8	2,2	0,1	0,2	0,3	...	...	...	...	21/02
1,6	2,6	2,2	0,0	0,2	0,2	...	...	...	...	18/03
2,5	3,1	2,4	0,0	0,3	0,4	...	...	...	...	15/04
2,0	3,0	2,6	0,0	0,2	0,2	...	...	...	...	13/05
...	...	...	...	...	0,3	...	...	...	...	10/06
1,2	2,3	2,0	0,0	0,1	0,2	...	...	...	...	8/07
...	...	...	...	...	0,3	...	...	...	...	5/08
...	...	...	...	...	0,3	...	...	...	...	9/09
...	...	...	...	...	0,3	...	...	...	...	9/10
...	...	...	...	...	0,3	...	...	...	...	28/11
...	...	...	...	...	0,3	...	...	...	...	9/12
1,8	2,8	2,3	0,0	0,2	0,3	...	...	...	...	Mean value
2,5	3,1	2,6	0,1	0,3	0,4	...	...	...	...	Maximum value
1,2	2,3	2,0	0,0	0,1	0,2	...	...	...	...	Minimum value

Source : Ministry of Agriculture.
(1) At the point «Triethnes».

Πίνακας 46. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Βεγορίτιδας(1), κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης : 1996 και 1997

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι Physical parameters				Χημικές				
					Διαλυμένο οξυγόνο Dissolved oxygen				
	Θερμοκρασία Temperature	Ενεργός οξύτητα Active acidity (pH)	Αγωγιμότητα στους 25 0C Conductivity at 25 0C	Φερτές ύλες Carried materials	DO	Θερμοκρασία ανάλυσης Temperature of analysis	Ποσοστό κορεσμού Percentage of saturation	Νάτριο Sodium (Να)	Μαγνήσιο Magnesium (Mg)
	0C		μS/cm	p.p.m.	p.p.m.	0C	O_2%		
Έτος 1996									
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5/2	8,0	8,3	560	...	...	...	97,0	1,5	2,6
18/3	9,0	8,3	565	...	...	...	95,0	1,5	3,1
8/4	12,0	8,3	570	...	...	...	73,0	1,5	3,0
6/5	16,0	8,0	580	...	...	...	88,0	1,5	3,4
25/6	24,0	8,5	550	...	...	...	85,0	...	...
17/7	24,0	8,5	635	...	...	...	105,0	2,0	3,4
13/8	25,0	8,9	540	...	...	...	86,0	1,5	3,2
9/9	23,0	9,1	540	...	...	...	92,0	1,5	3,4
14/10	16,0	8,8	560	...	...	...	86,0	1.5	3,6
25/11	11,0	8,4	630	...	...	...	83,0	...	...
16/12	10,0	8,2	590	...	...	...	75,0	1,5	3,3
Μέσος όρος	16,2	8,5	575	...	...	...	89,0	1,6	3,2
Μεγίστη τιμή	25,0	9,1	635	...	...	...	105,0	2,0	3,6
Ελαχίστη τιμή	8,0	8,0	540	...	...	...	73,0	1,5	2,6
Έτος 1997									
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20/2	8,0	8,5	580	...	...	...	74,0	1,5	3,4
17/3	10,0	8,2	670	...	...	...	74,0	2,0	3,8
4/4	12,0	7,9	600	...	...	...	84,0	1,9	2,7
12/5	19,0	7,8	685	...	...	...	52,0	2,1	3,4
9/6	25,0	8,6	620	...	...	...	80,0	...	...
7/7	24,0	8,7	550	...	...	...	88,0	1,8	3,2
11/8	24,0	8,8	550	...	...	...	69,0	...	...
8/9	23,0	8,5	570	...	...	...	101,0	...	...
6/10	20,0	8,5	570	...	...	...	85,0	...	...
28/11	...	8,4	585	...	...	...	94,0	...	...
9/12	9,0	8,4	575	...	...	...	104,0	...	...
Μέσος όρος	17,4	8,4	596	...	...	...	82,3	1,9	3,3
Μεγίστη τιμή	25,0	8,8	685	...	...	...	104,0	2,1	3,8
Ελαχίστη τιμή	8,0	7,8	550	...	...	...	52,0	1,5	2,7

Πηγή : Υπουργείο Γεωργίας.
(1) Στο μέσον της λίμνης.

Table 46. Physical and chemical parameters of pollution of the lake Vegoritida [1], by date of sampling or measurement : 1996 and 1997

παράμετροι—Chemical parameters										Date of sampling or measurement
Ασβέστιο Calcium (Ca)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total of anions or cations	Διτταν-θρακικά Dicarbonic (HCO_3)	Ουδέτερα ανθρα-κικά Neutral carbonic (CO_3)	Θειικά Sulphuric (SO_4)	Χλωριόντα Chlorine ions (Cl)	Νιτρικά Nitric (NO_3)	Νιτρώδη Nitrous (NO_2)	Αμμωνιακά Ammonium (NH_4)	Φωσφόρος Phosphorus (P)	
meq/lt						p.p.m				
										Year 1996
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2,0	6,1	3,6	0,4	1,4	0,7	...	...	...	...	5/2
1,6	6,2	3,4	0,4	1,7	0,7	...	...	...	...	18/3
1,8	6,3	3,4	0,4	1,6	0,9	...	...	...	...	8/4
1,6	6,5	4,0	0,0	1,8	0,7	...	...	...	...	6/5
...	...	...	...	...	0,9	...	...	...	...	25/6
1,6	7,0	3,8	0,4	1,7	1,1	...	...	...	...	17/7
1,2	5,9	2,8	0,8	1,2	1,1	...	...	...	...	13/8
1,2	6,1	3,0	0,8	0,7	1,6	...	...	...	...	9/9
1,4	6,5	3,5	0,6	1,6	0,8	...	...	...	...	14/10
...	...	...	...	...	1,0	...	...	...	...	25/11
1,5	6,3	3,7	0,2	1,1	1,3	...	...	...	...	16/12
1,5	6,3	3,5	0,4	1,4	1,0	...	...	...	...	Mean value
2,0	7,0	4,0	0,8	1,8	1,6	...	...	...	...	Maximum value
1,2	5,9	2,8	0,0	0,7	0,7	...	...	...	...	Minimum value
										Year 1997
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1,5	6,4	3,7	0,6	1,2	0,9	...	...	...	...	20/2
1,8	7,6	4,1	0,4	1,6	1,5	...	...	...	...	17/3
2,4	7,0	4,2	0,0	1,7	1,1	...	...	...	...	14/4
2,2	7,7	4,6	0,0	2,2	0,9	...	...	...	...	12/5
...	...	...	...	...	1,4	...	...	...	...	9/6
1,2	6,2	2,9	1,0	1,6	0,7	...	...	...	...	7/07
...	...	...	...	...	0,8	...	...	...	...	11/8
...	...	...	...	...	0,8	...	...	...	...	8/9
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	6/10
...	...	...	...	...	1,2	...	...	...	...	28/11
...	...	...	...	...	1,0	...	...	...	...	9/12
1,8	7,0	3,9	0,4	1,7	1,0	...	...	...	...	Mean value
2,4	7,7	4,6	1,0	2,2	1,5	...	...	...	...	Maximum value
1,2	6,2	2,9	0,0	1,2	0,6	...	...	...	...	Minimum value

Source : Ministry of Agriculture.
(1) In the middle of the lake.

Πίνακας 47. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Πετρών (1), κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης : 1996 και 1997

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι Physical parameters				Χημικές				
	Θερμοκρασία Temperature	Ενεργός οξύτητα Active acidity (pH)	Αγωγιμότητα στους 25 0C Conductivity at 25 0C	Φερτές ύλες Carried materials	Διαλυμένο οξυγόνο Dissolved oxygen			Νάτριο Sodium (Να)	Μαγνήσιο Magnesium (Mg)
					DO	Θερμοκρασία ανάλυσης Temperature of analysis	Ποσοστό κορεσμού Percentage of saturation		
	0C		μS/cm	p.p.m.	p.p.m.	0C	O_2%		
Έτος 1996									
... .	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5/2	6,0	7,6	1.090	...	...	...	16,0	3,5	6,5
18/3	8,0	7,6	1.060	...	...	...	11,0	3,3	6,6
8/4	15,0	7,5	1.000	...	...	...	37,0	3,3	5,8
6/5	18,0	7,5	950	...	...	...	12,0	3,1	5,9
25/6	32,0	7,6	920	...	...	...	22,0	...	...
19/7	22,0	7,6	1.000	...	...	...	91,0	3,3	5,8
13/8	27,0	7,7	1.030	...	...	...	44,0	3,4	6,0
9/9	19,0	8,3	1.050	...	...	...	104,0	3,5	6,4
14/10	15,0	8,6	1.050	...	...	...	103,0	3,6	6,8
25/11	8,0	8,0	1.020	...	...	...	67,0	...	...
17/12	8,0	8,0	1.020	...	...	...	43,0	3,4	6,0
Μέσος όρος	16,2	7,8	1.017	...	...	...	50,0	3,4	6,2
Μεγίστη τιμή	32,0	8,6	1.090	...	...	...	104,0	3,6	6,8
Ελαχίστη τιμή	6,0	7,5	920	...	...	...	11,0	3,1	5,8
Έτος 1997									
... .	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20/2	9,0	7,9	1.000	...	...	...	52,0	3,3	6,1
17/3	8,0	8,1	950	...	...	...	70,0	3,0	5,5
14/4	9,0	7,4	950	...	...	...	65,0	3,1	5,8
12/5	21,0	7,6	950	...	...	...	32,0	3,2	5,9
9/6	22,0	8,1	965	...	...	...	45,0	...	...
7/7	25,0	8,2	960	...	...	...	58,0	3,3	5,9
11/8	25,0	8,0	965	...	...	...	57,0	...	...
8/9	21,0	8,8	975	...	...	...	105,0	...	...
6/10	20,0	8,3	1.025	...	...	...	92,0	...	...
28/11	...	8,2	990	...	...	...	95,0	...	...
8/12	6,0	7,7	960	...	...	...	49,0	...	...
Μέσος όρος	16,6	8,0	972	...	...	...	65,5	3,2	5,8
Μεγίστη τιμή	25,0	8,8	1 025	...	...	...	105,0	3,3	6,1
Ελαχίστη τιμή	6,0	7,4	950	...	...	...	32,0	3,0	5,5

Πηγή : Υπουργείο Γεωργίας.
(1) Στην άκρη της λίμνης.

Πίνακας 48. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Χειμαδίτιδας(1), κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης : 1996 και 1997

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι Physical parameters				Χημικές				
	Θερμοκρασία Temperature	Ενεργός οξύτητα Active acidity (pH)	Αγωγιμότητα στους 25 0C Conductivity at 25 0C	Φερτές ύλες Carried materials	Διαλυμένο οξυγόνο Dissolved oxygen			Νάτριο Sodium (Να)	Μαγνήσιο Magnesium (Mg)
					DO	Θερμοκρασία ανάλυσης Temperature of analysis	Ποσοστό κορεσμού Percentage of saturation		
	0C		μS/cm	p.p.m.	p.p.m.	0C	O_2%		
Έτος 1996									
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
05/2	6,0	7,7	700	...	...	...	97,0	2,0	2,0
18/3	7,0	7,9	515	...	...	...	93,0	1,5	1,3
8/4	13,0	7,6	430	...	...	...	84,0	1,3	0,7
6/5	19,0	7,6	440	...	...	...	103,0	1,2	1,6
25/6	27,0	7,5	400	...	...	...	79,0	...	...
17/7	22,0	7,6	715	...	...	...	90,0	2,2	2,7
13/8	2,0	8,5	910	...	...	...	105,0	2,1	5,6
9/9	18,0	7,1	905	...	...	...	24,0	1,7	1,2
14/10	12,0	7,6	1.000	...	...	...	68,0	1,4	5,9
26/11	9,0	8,6	1.110	...	...	...	96,0	...	...
16/12	7,0	7,2	1.850	...	...	...	24,0	3,8	9,5
Μέσος όρος	12,9	7,7	816	...	...	...	78,5	1,9	3,4
Μεγίστη τιμή	27,0	8,6	1.850	...	...	...	105,0	3,8	9,5
Ελαχίστη τιμή	2,0	7,1	400	...	...	...	24,0	1,2	0,7
Έτος 1997									
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20/2	6,0	7,6	490	...	...	...	69,0	1,6	1,1
17/3	7,0	7,7	505	...	...	...	72,0	1,7	1,5
14/4	8,0	7,9	455	...	...	...	95,0	1,8	1,0
12/5	20,0	7,4	445	...	...	...	22,0	1,5	1,0
9/6	22,0	7,8	785	...	...	...	72,0	...	...
7/7	23,0	7,8	850	...	...	...	76,0	2,3	5,3
4/8	21,0	7,6	550	...	...	...	74,0	...	...
8/9	20,0	7,3	845	...	...	...	108,0	...	...
9/10	19,0	8,2	860	...	...	...	94,0	...	...
9/12	...	7,5	1 145	...	...	...	77,0	...	...
8/12	...	7,3	1 985	...	...	...	20,0	...	...
Μέσος όρος	16,2	7,6	810	...	...	...	70,8	1,8	2,0
Μεγίστη τιμή	23,0	8,2	1 985	...	...	...	108,0	2,3	5,3
Ελαχίστη τιμή	6,0	7,3	445	...	...	...	20,0	1,5	1,0

Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας.
(1) Στο σημείο «Ίτσκος».

Table 47. Physical and chemical parameters of pollution of the lake Petron (1), by date of sampling or measurement : 1996 and 1997

παράμετροι—Chemical parameters										Date of sampling or measurement
Ασβέστιο Calcium (Ca)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total of anions or cations	Διτταν-θρακικά Dicarbonic (HCO_3)	Ουδέτερα ανθρα-κικά Neutral carbonic (CO_3)	Θειικά Sulphuric (SO_4)	Χλωριόντα Chlorine ions (Cl)	Νιτρικά Nitric (NO_3)	Νιτρώδη Nitrous (NO_2)	Αμμωνιακά Ammonium (NH_4)	Φωσφόρος Phosphorus (P)	
meq/lt						p.p.m				
										Year 1996
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2,0	12,0	6,2	0,0	3,7	2,1	...	...	...	...	5/2
1,8	11,7	6,2	0,0	3,4	2,1	...	...	...	...	18/3
2,2	11,3	6,0	0,0	3,7	1,6	...	...	...	...	8/4
1,8	10,8	5,4	0,0	3,6	1,8	...	...	...	...	6/5
...	...	...	...	...	1,6	...	...	...	...	25/6
2,1	11,2	5,6	0,0	4,0	1,6	...	...	...	...	19/7
2,2	11,6	6,0	0,0	4,0	1,6	...	...	...	...	13/8
2,0	11,9	5,7	0,6	1,5	4,1	...	...	...	...	9/9
1,8	12,2	5,0	0,9	4,6	1,7	...	...	...	...	14/10
...	...	...	...	...	1,7	...	...	...	...	25/11
2,0	11,4	6,0	0,0	3,6	1,8	...	...	...	...	17/12
2,0	11,6	5,8	0,2	3,6	2,0	...	...	...	...	Mean value
2,2	12,2	6,2	0,9	4,6	4,1	...	...	...	...	Maximum value
1,8	10,8	5,0	0,0	1,5	1,6	...	...	...	...	Minimum value
										Year 1997
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2,1	11,5	6,4	0,0	3,6	1,5	...	...	...	...	20/2
2,3	10,8	5,8	0,0	3,0	2,0	...	...	...	...	17/3
2,4	11,3	5,6	0,0	4,1	1,6	...	...	...	...	14/4
2,1	11,2	6,1	0,0	3,7	1,4	...	...	...	...	12/5
...	...	...	...	...	2,0	...	...	...	...	9/6
1,4	10,6	5,1	0,8	3,3	1,4	...	...	...	...	7/7
...	...	...	...	...	1,8	...	...	...	...	4/08
...	...	...	...	...	1,7	...	...	...	...	8/09
...	...	...	...	...	2,0	...	...	...	...	6/10
...	...	...	...	...	1,7	...	...	...	...	19/11
...	...	...	...	...	1,6	...	...	...	...	8/12
2,1	11,1	5,8	0,2	3,5	1,7	...	...	...	...	Mean value
2,4	11,5	6,4	0,8	4,1	2,0	...	...	...	...	Maximum value
1,4	10,6	5,1	0,0	3,0	1,4	...	...	...	...	Minimum value

Source : Ministry of Agriculture.
(1) At the edge of the lake.

Table 48. Physical and chemical parameters of pollution of the lake Chimaditida (1), by date of sampling or measurement : 1996 and 1997

παράμετροι—Chemical parameters										Date of sampling or measurement
Ασβέστιο Calcium (Ca)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total of anions or cations	Διτταν-θρακικά Dicarbonic (HCO_3)	Ουδέτερα ανθρα-κικά Neutral carbonic (CO_3)	Θειικά Sulphuric (SO_4)	Χλωριόντα Chlorine ions (Cl)	Νιτρικά Nitric (NO_3)	Νιτρώδη Nitrous (NO_2)	Αμμωνιακά Ammonium (NH_4)	Φωσφόρος Phosphorus (P)	
meq/lt						p.p.m				
										Year 1996
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3,4	7,4	3,2	0,0	3,6	0,6	...	...	...	...	5/2
2,4	5,2	2,6	0,0	2,0	0,6	...	...	...	...	18/3
2,6	4,6	2,4	0,0	1,6	0,6	...	...	...	...	8/4
2,2	5,0	2,6	0,0	1,9	0,5	...	...	...	...	6/5
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	25/6
3,2	8,1	4,0	0,0	3,0	1,1	...	...	...	...	17/7
3,2	10,9	5,6	1,6	3,1	0,6	...	...	...	...	13/8
1,4	4,3	3,0	0,0	0,2	1,1	...	...	...	...	9/9
4,6	11,9	7,6	0,0	3,7	0,6	...	...	...	...	14/10
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	26/11
9,2	22,5	4,3	0,0	17,2	1,0	...	...	...	...	16/12
3,6	8,9	3,9	0,0	4,0	0,7	...	...	...	...	Mean value
9,2	22,5	7,6	1,6	17,2	1,1	...	...	...	...	Maximum value
1,4	4,3	2,4	0,0	0,2	0,5	...	...	...	...	Minimum value
										Year 1997
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2,3	5,0	3,8	0,0	0,4	0,8	...	...	...	...	20/2
2,5	5,7	3,8	0,0	0,9	1,0	...	...	...	...	17/3
2,4	5,2	3,3	0,0	0,7	1,2	...	...	...	...	14/4
2,4	4,9	3,6	0,0	0,7	0,6	...	...	...	...	12/5
...	...	...	...	...	1,0	...	...	...	...	9/6
2,4	10,0	6,9	0,0	2,3	0,8	...	...	...	...	7/7
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	4/8
...	...	...	...	...	0,7	...	...	...	...	8/9
...	...	...	...	...	0,8	...	...	...	...	9/10
...	...	...	...	...	0,8	...	...	...	...	9/12
...	...	...	...	...	1,8	...	...	...	...	8/12
2,4	6,2	4,3	0,0	1,0	0,9	...	...	...	...	Mean value
2,5	10,0	6,9	...	2,3	1,8	...	...	...	...	Maximum value
2,3	4,9	3,3	...	0,4	0,6	...	...	...	...	Minimum value

Source : Ministry of Agriculture.
(1) At the location «Itskos».


ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

IV. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
DATA ON NATURAL RESOURCES

Α. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
A. MINING AND QUARRYING PRODUCTION

Πίνακας 49. Παραγωγή μεταλλευτικών προϊόντων σε φυσική κατάσταση: 1993 – 1997
Table 49. Production of minerals in crude state: 1993 – 1997

Σε τόννους *In tons*

Είδος μεταλλεύματος	1993	1994	1995	1996	1997	Kind of mineral
Αμίαντος	4.038.611	4.647.033	4.920.650	4.862.794	4.038.076	Asbestos
Βαριτίνη	988	701	668	671	905	Barytes
Βωξίτης	2.205.498	2.196.371	2.200.215	2.451.734	1.676.979	Bauxites
Δολομίτης	55.000	78.920	92.920	23.000	97.000	Dolomite
Λευκόλιθος	479.999	575.472	565.720	682.346	623.030	Magnesite
Λιγνίτης	52.659.321	57.532.515	56.553.231	59.737.680	58.939.419	Lignites
Μαγγανιούχα	9.705	8.600	9.850	11.000	12.067	Manganese ores
Μεταλλεύματα χαλκού	...	...	...	...	...	Copper ores
Μικτά θειούχα	429.819	325.885	264.145	140.967	246.978	Mixed sulphurous ores
Σιδηρομεταλλεύματα νικελιούχα	1.265.082	1.944.018	2.069.466	2.194.829	1.886.711	Ferro-nickel ores
Σμύριδα	8.000	8.000	...	...	...	Emery
Στεατίτης	1.050	400	...	...	...	Steatite
Φθορίτης	...	...	...	...	...	Fluor-spar
Χρωμίτης	5.650	...	...	11.725	5.050	Chromite
Άστριος	22.210	35.000	27.000	60.000	68.000	Feld-spar
Γραφιτικός σχιστόλιθος	...	...	...	...	...	Graphitic slate
Χουντίτης	12.500	11.200	13.000	13.000	19.422	Choudite
Διοξείδιο του άνθρακα	...	...	13.438	11.010	15.440	Carbon dioxide

Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης.

Source: Ministry of Development.

Πίνακας 50. Παραγωγή προϊόντων μηχανικού εμπλουτισμού, μεταλλουργικών και πυρίμαχων: 1993 – 1997
Table 50. Production of mineral concentrates, metal smelting and refractory products: 1993 – 1997

Σε τόννους — *In tons*

Είδος προϊόντος	1993	1994	1995	1996	1997	Kind of mineral
α) Μηχανικού εμπλουτισμού						**a) Concentrated**
Αμίαντος σε ίνες	56.948	55.502	75.003	80.213	63.294	Asbestos in fibres
Βαριτίνη τριμμένη	849	641	668	530	742	Barytes, ground
Γαληνίτης και σφαλερίτης	...	...	...	25.143	58.729	Galene, blende
Γαληνίτης	37.370	28.404	20.551	11.541	26.094	Galene
Μαγγανιούχα εμπλουτισμένα	2.082	1.960	2.130	2.572	9.981	Manganese ores, concentrated
Μαγγανιούχα εμπλουτισμένα και λειοτριβημένα	1.985	1.768	2.035	1.443	1.800	Manganese ores, concentrated and ground
Σιδηροπυρίτης	22.391	26.637	...	9.860	...	Iron pyrites
Στεατίτης λειοτριβημένος	750	...	...	...	...	Steatite, ground
Σφαλερίτης	42.555	33.216	28.458	13.602	32.635	Blende
Χρωμίτης	3.697	...	...	11.725	...	Chromite
'Αστριοι τριμμένοι–εμπλουτισμένοι	13.200	30.163	22.600	48.620	55.700	Feld-spar, ground–enriched
'Αστριοι εξευγενισμένοι	100	350	410	960	880	Feld-spar, concentrated
Χουντίτης τριμμένος	3.200	3.925	3.800	3.600	4.100	Choudite, ground
β) Μεταλλουργικά προϊόντα						**b) Metal smelting**
Δίπυρος μαγνησία	66.056	76.965	...	57.825	86.262	Dead burnt magnesite
Καυστική μαγνησία	123.797	151.559	...	118.778	116.775	Caustic magnesia
Νικέλιο περιεχόμενο σε κράμα	10.931	16.182	17.155	17.801	17.609	Nickel alloys
γ) Πυρίμαχα προϊόντα						**c) Refractory products**
Μαγνησιακοί πυρίμαχοι πλίνθοι	...	...	...	...	...	Mangesite refractory bricks
Αλουμίνας (άνυδρης)	614.870	548.000	597.620	601.580	583.644	Alumina (anhydrous)
Αλουμινίου	146.800	144.300	144.430	141.295	141.500	Aluminium

Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης.

Source: Ministry of Development.

Β. ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ
B. FUELS CONSUMPTION

Πίνακας 51. Κατανάλωση καυσίμων κατά τα έτη: 1980, 1985, 1990, 1993 – 1997
Table 51. Consumption of fuels during the years: 1980, 1985, 1990, 1993 – 1997

Σε 1.000 ΤΙΠ (1) — *In 1.000 TOE (1)*

Είδος καυσίμου	1980	1985	1990	1993	1994	1995	1996	1997	Kind of fuel
Α. Στερεά καύσιμα(2)	**3.423**	**5.951**	**7.985**	**8.103**	**8.434**	**8.390**	**7.970**	**8.561**	**A. Solid fuels(2)**
Λιγνίτης	2.765	4.715	7.013	7.126	7.447	7.386	6.964	7.665	Brown coal
Γαιάνθρακες	381	1.151	897	944	935	962	965	851	Hard coal
Κωκ	187	38	29	12	12	8	9	9	Coke
Προϊόντα λιγνίτη	90	47	46	21	40	34	32	36	Brown coal products
Β. Υγρά καύσιμα	**11.234**	**10.466**	**12.686**	**13.159**	**13.208**	**13.599**	**14.537**	**14.808**	**B. Liquid fuels**
Βενζίνη	1.377	1.795	2.423	2.644	2.695	2.774	2.940	3.035	Gasoline
Καύσιμα αεροπορίας	1.082	1.156	1.239	1.428	1.328	1.213	1.198	1.156	Aviation fuels
Ντήζελ	3.239	3.682	4.720	4.784	4.823	5.044	5.736	5.838	Diesel
Μαζούτ	4.975	3.319	3.173	3.046	3.048	3.217	3.280	3.287	Mazut
Υγραέριο - Φωτιστικό πετρέλαιο	225	215	281	368	376	415	451	476	LPG, Kerosine
Λοιπά προϊόντα	336	299	850	889	938	936	932	1.016	Other products
Γ. Αέρια καύσιμα	**3**	**41**	**62**	**54**	**57**	**55**	**64**	**151**	**C. Gas fuels**
Αέριο πόλεως(3)	3	9	16	17	15	16	16	15	City gas(3)
Φυσικό αέριο	...	32	46	37	42	39	48	136	Natural gas

Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης.

(1) 1 ΤΙΠ: (τόννος ισοδύναμου πετρελαίου) αντιστοιχεί προς 10 εκατ. Kcal.
(2) Περιλαμβάνονται και οι ποσότητες του μεταλλουργικού κωκ, καθώς και αυτές που καταναλώνονται για την παραγωγή φωταερίου.
(3) Για το έτος 1980, τα στοιχεία αναφέρονται στην παραγωγή φωταερίου.

Source: Ministry of Development.

(1) TOE: one ton oil equivalent equal to 10m. Kcal.
(2) Included also quantities of oven coke and those used for the production of gas.
(3) For the year 1980 data refer to the production of gas.

V. ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ — FOREST FIRES



Πίνακας 52. Δασικές πυρκαγιές και ποσοστιαία κατανομή της καμένης εκτάσεως, κατά γενικές κατηγορίες: 1962 – 1997

Table 52. Forest fires and percentage distribution of the burnt area, by general categories: 1962 – 1997

Εκτάσεις σε στρέμματα(1) — *Areas in stremmas(1)*

Έτη Years	Κατηγορία καμένων εκτάσεων — Categories of burnt areas										
	Σύνολο — Total		Δάση — Forests			Μερικώς δασοσκεπείς Partly wooded			Βοσκότοποι — Pastures		
	Αριθμός πυρκαγιών Number of fires	Έκταση Area	Αριθμός πυρκαγιών Number of fires	Έκταση Area	%	Αριθμός πυρκαγιών Number of fires	Έκταση Area	%	Αριθμός πυρκαγιών Number of fires	Έκταση Area	%
1962	736	79.216	358	42.246	53,3	321	26.419	33,4	57	10.551	13,3
1963	636	126.797	228	23.910	18,9	239	31.887	25,2	169	71.000	56,0
1964	631	113.447	280	15.886	14,0	222	30.086	26,5	129	67.475	59,5
1965	1.187	270.297	457	58.932	21,8	523	133.512	49,4	207	77.853	28,8
1966	695	116.133	324	50.011	43,1	303	51.413	44,3	68	14.709	12,7
1967	515	81.530	228	37.629	46,2	168	17.000	20,9	119	26.901	33,0
1968	607	90.575	296	21.577	23,8	222	19.705	21,8	89	49.293	54,4
1969	705	92.331	296	18.085	19,6	288	44.645	48,4	121	29.601	32,1
1970	558	91.879	303	38.508	41,9	175	26.151	28,5	80	27.220	29,6
1971	525	103.627	225	26.241	25,3	193	48.795	47,1	107	28.591	27,6
1972	378	85.810	200	40.200	46,8	126	17.610	20,5	52	28.000	32,6
1973	610	195.000	260	55.000	28,2	191	68.000	34,9	159	72.000	36,9
1974	768	318.688	317	116.253	36,5	261	90.823	28,5	190	111.612	35,0
1975	768	209.553	299	86.143	41,1	254	52.975	25,3	215	70.435	33,6
1976	590	83.887	239	31.029	37,0	171	33.945	40,5	180	18.913	22,6
1977	1.253	537.632	517	297.604	55,4	365	106.045	19,7	371	133.983	24,9
1978	828	200.025	275	49.823	24,9	274	108.413	54,2	279	41.789	20,9
1979	1.076	211.803	337	38.772	18,3	310	73.358	34,6	429	99.673	47,1
1980	1.207	329.653	340	43.553	13,2	582	174.908	53,1	285	111.192	33,7
1981	1.159	814.173	421	386.529	47,5	528	359.171	44,1	210	68.473	8,4
1982	1.045	273.722	422	108.433	39,6	467	120.658	44,1	156	44.631	16,3
1983	968	196.132	385	109.068	55,6	494	76.681	39,1	89	10.383	5,3
1984	1.284	336.555	455	120.175	35,7	636	132.872	39,5	193	83.508	24,8
1985	1.442	1.054.503	614	486.312	46,1	620	438.399	41,6	208	129.792	12,3
1986	1.082	245.135	413	101.092	41,2	525	110.569	45,1	144	33.474	13,7
1987	1.266	463.150	432	136.047	29,4	657	236.667	49,9	177	90.436	20,9
1988	1.898	1.105.011	668	273.700	24,8	888	609.769	55,2	342	221.542	20,1
1989	1.284	423.635	584	236.004	55,7	524	124.398	29,4	176	63.233	14,9
1990	1.322	385.934	636	210.881	54,6	505	126.458	32,8	181	48.595	12,6
1991	1.041	235.737	350	80.002	33,9	485	102.390	43,4	206	53.345	22,6
1992	2.042	663.463	928	231.938	35,0	864	334.950	50,5	250	96.575	14,6
1993	2.406	540.492	1.085	242.000	44,8	917	237.272	44,0	404	61.220	11,3
1994	1.763	579.081	761	211.571	36,5	673	212.441	36,7	329	155.069	26,8
1995	1.438	272.026	549	138.964	51,1	622	103.988	38,2	267	29.074	10,7
1996	1.508	253.101	547	75.921	30,0	642	116.551	46,0	319	60.629	24,0
1997	2.271	377.766	999	125.914	33,3	758	168.951	44,7	514	82.901	21,9

Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας.
(1) 1 στρέμμα = 1.000 m2.

Source: Ministry of Agriculture.
(1) 1 stremma = 1.000 m2.

Πίνακας 53. Αριθμός πυρκαγιών κατά αιτία: 1971 – 1997
Table 53. Number of fires by cause: 1971 – 1997

Έτος Year	Σύνολο πυρκαγιών Number of fires	Κεραυνός Thunder	Πρόθεση Intention	Αμέλεια Negligence	Μηχανήματα Machines	Βολή στρατιωτών Shooting in army	Βραχυκύκλωμα Short-circuit	Εκρηκτικές ύλες Explosives	Εκδρομείς και κυνηγοί Hunting	Άγνωστη Unknown
1971	525	12	123	266	2	4	—	—	—	118
1972	378	22	44	218	4	1	—	—	—	89
1973	610	13	165	261	4	—	—	—	—	167
1974	768	15	152	334	4	1	—	—	—	262
1975	768	13	203	291	—	7	—	—	—	254
1976	590	13	134	250	—	4	—	—	—	189
1977	1.253	23	287	506	2	9	—	—	—	426
1978	828	11	159	280	1	8	—	—	—	369
1979	1.076	48	348	313	1	9	—	—	—	357
1980	1.207	20	281	496	13	17	9	3	31	337
1981	1.159	12	333	338	8	16	4	6	14	428
1982	1.045	48	308	334	6	13	12	4	18	302
1983	968	38	243	271	5	3	11	—	12	385
1984	1.284	18	470	373	9	12	18	6	29	349
1985	1.442	38	447	287	8	10	13	2	37	600
1986	1.082	30	322	217	10	10	10	—	27	456
1987	1.266	63	369	217	10	11	18	6	28	544
1988	1.898	49	407	387	23	12	14	13	42	951
1989	1.284	48	336	219	1	6	9	6	22	637
1990	1.322	44	337	248	8	7	23	2	18	635
1991	1.041	18	271	214	7	2	16	2	27	484
1992	2.042	61	355	428	14	12	16	5	38	1.113
1993	2.406	61	291	494	13	12	13	6	31	1.485
1994	1.763	84	305	336	16	25	18	4	38	937
1995	1.438	74	231	228	6	11	14	6	12	856
1996	1.534	71	187	252	19	12	26	—	—	967
1997	2.271	54	421	306	23	15	30	—	8	1.414

Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας.

Source: Ministry of Agriculture.

VI. ΕΝΕΡΓΕΙΑ — ENERGY




ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 54. Παραγωγή, εισαγωγή και κατανάλωση ενέργειας: 1989–1997
Table 54. Production, import and consumption of energy: 1989–1997

Σε εκατομμύρια ΤΙΠ[1] — *In millions TOE[1]*

1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
8,7	8,6	8,7	8,4	8,5	8,7	9,0	9,5	10,2	Πρωτογενής παραγωγή ..... Primary production
14,4	15,6	15,8	17,9	17,5	15,9	18,4	19,1	19,7	Καθαρές εισαγωγές[2] ..... Net imports[2]
21,8	21,9	22,2	22,5	22,4	23,0	23,5	24,9	26,4	Διάθεση ενέργειας στο σύνολο της Χώρας Distribution of energy in the total Country area
2,2	2,2	2,3	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	Διάθεση ενέργειας ανά κάτοικο, σε ΤΙΠ [3][4][5] Distribution of energy per inhabitant, in TOE [3][4][5]
13,4	13,7	13,9	14,0	14,2	14,3	14,7	16,3	17,0	Τελική ενεργειακή κατανάλωση Final consumption

Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης.

Παρατηρήσεις:

(1) 1 ΤΙΠ (τόννος ισοδύναμου πετρελαίου) αντιστοιχεί προς 10 εκατ. Kcal.

(2) Καθαρές εισαγωγές = εισαγωγές μείον εξαγωγές.

(3) Απογραφή Πληθυσμού 1991.

(4) 1989 και 1990, ο πληθυσμός κατ' εκτίμηση.

(5) 1992–1997, ο πληθυσμός από βραχύχρονες προβολές του πληθυσμού.

Source: Ministry of Development.

Notes:

(1) 1 TOE: one ton oil equivalent equal to 10m. Kcal.

(2) Net imports = imports minus exports.

(3) 1991 Population Census data.

(4) For 1989 and 1990 population estimates.

(5) For 1992–1997, the population from short-term population projections.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 55. Πρωτογενής παραγωγή ενέργειας: 1989 – 1997
Table 55. Primary production of energy: 1989 – 1997

Σε εκατομμύρια ΤΙΠ(1) — *In millions TOE(1)*

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Σύνολο—Total	**8,7**	**8,6**	**8,7**	**8,4**	**8,5**	**8,7**	**9,0**	**9,5**	**10,3**
Βιομάζα—Biomass	—	—	—	—	—	—	—	0,6	0,9
Λιγνίτης—Lignite	7,1	7,1	6,9	7,0	7,1	7,4	7,5	7,2	7,7
Αργό πετρέλαιο—Crude oil	0,9	0,8	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5
Φυσικό αέριο—Natural gas	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Υδροηλεκτρική ενέργεια—Hydro-electric energy	0,6	0,6	0,8	0,6	0,7	0,7	1,0	1,1	1,0
Γεωθερμική και ηλιακή ενέργεια—Geothermical and sunlight energy	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,1
Αιολική ενέργεια—Wind energy	—	—	—	—	—	—	—	0,0	0,0

Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης.
(1) 1 ΤΙΠ (τόννος ισοδύναμου πετρελαίου) αντιστοιχεί προς 10 εκατ. Kcal.

Source: Ministry of Development.
(1) 1 TOE: one ton oil equivalent equal to 10 m. Kcal.

Πίνακας 56. Ποσοστό συμμετοχής % των διαφόρων πηγών στην πρωτογενή παραγωγή: 1989 – 1997
Table 56. Percentage participation of selected resources in the primary production: 1989 – 1997

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Σύνολο—Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Λιγνίτης—Lignite	81,6	82,6	79,3	83,3	84,5	85,1	83,4	5,8	75,2
Βιομάζα—Biomass	—	—	—	—	—	—	—	75,8	8,9
Αργό πετρέλαιο—Crude oil	81,6	9,6	10,3	8,3	6,6	5,8	4,4	5,4	4,5
Φυσικό αέριο—Natural gas	10,3	1,6	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	0,5	0,4
Υδροηλεκτρική ενέργεια—Hydro-electric energy	1,2	6,2	9,2	7,2	7,8	8,0	11,1	11,4	9,8
Γεωθερμική και ηλιακή ενέργεια—Geothermical and sunlight energy	6,9	—	—	—	—	—	—	1,1	1,1
Αιολική ενέργεια—Wind energy	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,1

Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης.

Source: Ministry of Development.

Πίνακας 57. Τελική ενεργειακή κατανάλωση κατά κλάδους: 1989–1997
Table 57. Final energy consumption by branches: 1989–1997

Σε εκατομμύρια ΤΙΠ(1) — *In millions TOE(1)*

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Σύνολο—Total	**14,1**	**13,7**	**13,9**	**14,0**	**14,2**	**14,3**	**14,6**	**16,3**	**17,0**
Βιομηχανία—Industry	4,1	4,0	3,7	3,8	3,7	3,7	3,9	4,1	4,4
Μεταφορές—Transports	5,3	5,7	5,9	6,0	6,3	6,3	6,3	6,4	6,5
Οικιακή, εμπορική κλπ.—Domestic, commercial, etc.	4,7	4,0	4,3	4,2	4,2	4,3	4,4	5,8	6,1

Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης.
(1) 1 ΤΙΠ (τόννος ισοδύναμου πετρελαίου) αντιστοιχεί προς 10 εκατ. Kcal.

Source: Ministry of Development.
(1) 1 TOE: one ton oil equivalent equal to 10 m. Kcal.

Πίνακας 58. Ποσοστό συμμετοχής % των κυριότερων κλάδων στην τελική ενεργειακή κατανάλωση: 1989–1997
Table 58. Percentage participation of the main branches in the final energy consumption: 1989–1997

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Σύνολο—Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**
Βιομηχανία—Industry	29	29	27	27	26	26	27	25	26
Μεταφορές—Transports	38	42	42	43	44	44	43	39	38
Οικιακή, εμπορική κλπ.—Domestic, commercial, etc.	33	29	31	30	30	30	30	36	36

Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης.

Source: Ministry of Development.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 59. Επίπεδα ραδιενέργειας περιβάλλοντος στο νομό Αττικής: 1996 και 1997
Table 59. Levels of radioactivity in the environment of Attiki department: 1996 and 1997

Μήνας Month	Ραδιενέργεια (1): — Radioactivity (1):										Ραδιενεργός επίπτωση (2) σε MBq ανά km2 Radioactive deposit (2) in MBq per km2	
	ατμοσφαιρικού αέρα (2) σε mBq ανά m3 of atmospheric air (2) in mBq per m3						νερού σε Bq ανά m3 of water in Bq per m3					
	Ελαχίστη Minimum		Μεγίστη Maximum		Μέση Mean		Λίμνη Μαραθώνα Marathon lake		Νερό ύδρευσης Water supply			
	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997
I	0,1	0,1	1,9	2,6	0,9	0,9	87,9	82,2	31,4	18,0	3,2	4,6
II	0,1	0,0	0,8	0,6	0,5	0,7	151,0	92,0	40,6	82,0	5,7	7,0
III	0,1	0,1	1,6	1,2	0,6	0,6	159,2	...	36,6	31,5	12,0	11,4
IV	0,1	0,2	1,4	1,3	0,6	0,7	82,5	63,0	161,3	41,0	33,9	28,5
V	0,1	0,1	1,5	1,8	0,6	0,9	58,4	68,0	56,9	...	14,8	...
VI	0,1	0,1	2,2	1,7	0,9	0,1	80,4	55,0	42,0	29,0	32,6	9,1
VII	0,1	0,3	1,5	1,7	0,8	1,0	114,2	88,0	51,9	76,0	14,5	13,0
VIII	0,1	0,8	1,6	2,3	1,0	1,2	80,6	74,0	46,1	67,0	18,2	15,0
IX	...	0,8	...	1,9	...	1,2	78,0	71,0	43,5	75,0	15,5	14,0
X	...	0,3	...	2,0	...	1,1	87,6	56,2	59,6	56,5	8,7	3,7
XI	...	0,2	...	5,6	...	1,2	91,5	57,0	85,5	30,0	5,0	11,2
XII	...	0,2	...	1,7	...	0,7	77,6	22,0	67,3	54,0	8,2	22,0

Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης· Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ).

Παρατήρηση: Ως ραδιενέργεια του ατμοσφαιρικού αέρα θεωρείται η ραδιενέργεια του αιωρούμενου κονιορτού.

Ως ραδιενέργεια του πόσιμου νερού θεωρείται η ραδιενέργεια των ουσιών που βρίσκονται διαλυμένες ή αιωρούμενες μέσα σε αυτό.

Ραδιενεργός επίπτωση είναι ο ραδιενεργός κονιορτός που κατακάθεται στην επιφάνεια του εδάφους.

Στις πιο πάνω τιμές περιλαμβάνεται κυρίως η ραδιενέργεια των μακρόβιων τεχνητών ραδιονουκλιδίων.

Δε συμπεριλαμβάνεται η ραδιενέργεια του φυσικού ραδιονουκλιδίου ραδόνιο 222 (Rn 222) και των θυγατρικών παραγώγων, η οποία τυπικά είναι:

για τον αέρα ανοικτών χώρων, 4.000–10.000 mBq ανά m3,

για τα επιφανειακά νερά, 20–80 Bq ανά m3.

Οι τιμές ραδιενέργειας εκφράζονται σε Becquerel (Bq) από το έτος 1985.

(1) Ολικός ρυθμός εκπομπής β–σωματιδίων 1 Bq (becquerel)=1 b–σωματίδιο S^{-1}.

(2) Μετρήσεις στον «Δημόκριτο».

Source: Ministry of Development; Greek Atomic Energy Commission.

Notes: As radioactivity of atmospheric air is considered the radioactivity of the suspended dust.

As radioactivity of the potable water is considered the radioactivity of the substances which exist either dissolved or suspended in it.

Radioactive deposition is the radioactive dust which settles on the surface of the ground.

In the above values the main radioactivity included is that of the long–lived artificial radionucleotides.

There are not included the radioactivity of the natural radionucleotide radonium 222 (Rn 222) and the decay products, which is normally as follows:

for open air, 4.000–10.000 mBq per m3,

for surface waters, 20–80 Bq per m3.

The radioactivity values have been expressed in Becquerel (Bq) since 1985.

(1) Measurement of ratio of total Beta radiation 1 Bq (Becquerel) = 1 Beta S^{-1}.

(2) Measurement in «Demokritos».

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

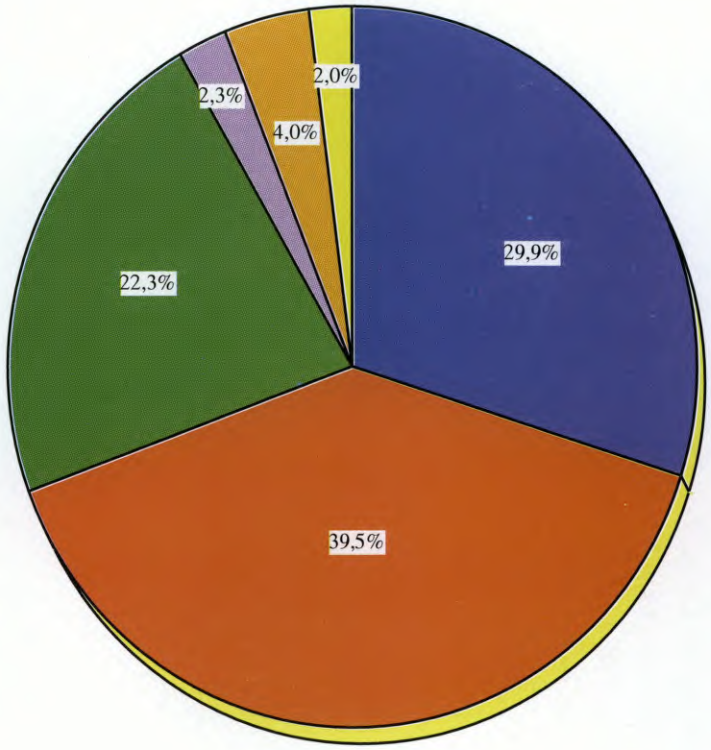
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ — DIAGRAMS




ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΗΣ ΕΚΤΑΣΕΩΣ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ
ΚΑΤΑ ΒΑΣΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΓΗΣ: ΑΠΟΓΡΑΦΗ 1991
DISTRIBUTION OF THE COUNTRY'S AREA
INTO BASIC CATEGORIES OF LAND USE: 1991 CENSUS

ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ
GREECE, TOTAL



Καλλιεργούμενες και αγραναπαύσεις—Areas under crops and fallow land

Βοσκότοποι—Pastures

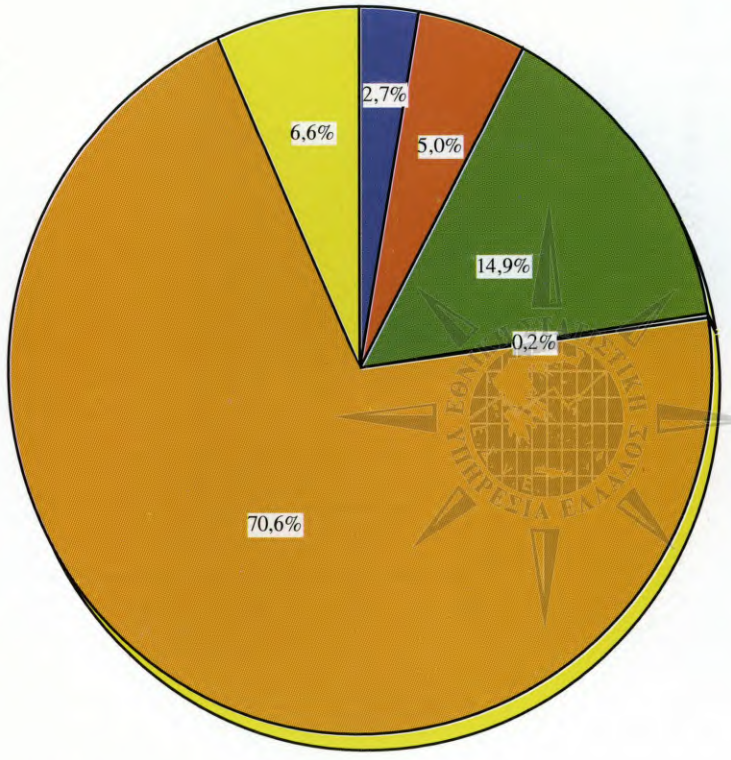
Δάση—Forests

Καλυπτόμενες από νερά—Covered with water

Καταλαμβανόμενες από οικισμούς (δρόμοι, πλατείες κλπ.)—Occupied with settlements (streets, squares, etc.)

Άλλες—Other

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
GREATER ATHENS



ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΑΜΕΝΗΣ ΕΚΤΑΣΕΩΣ ΚΑΤΑ ΓΕΝΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ

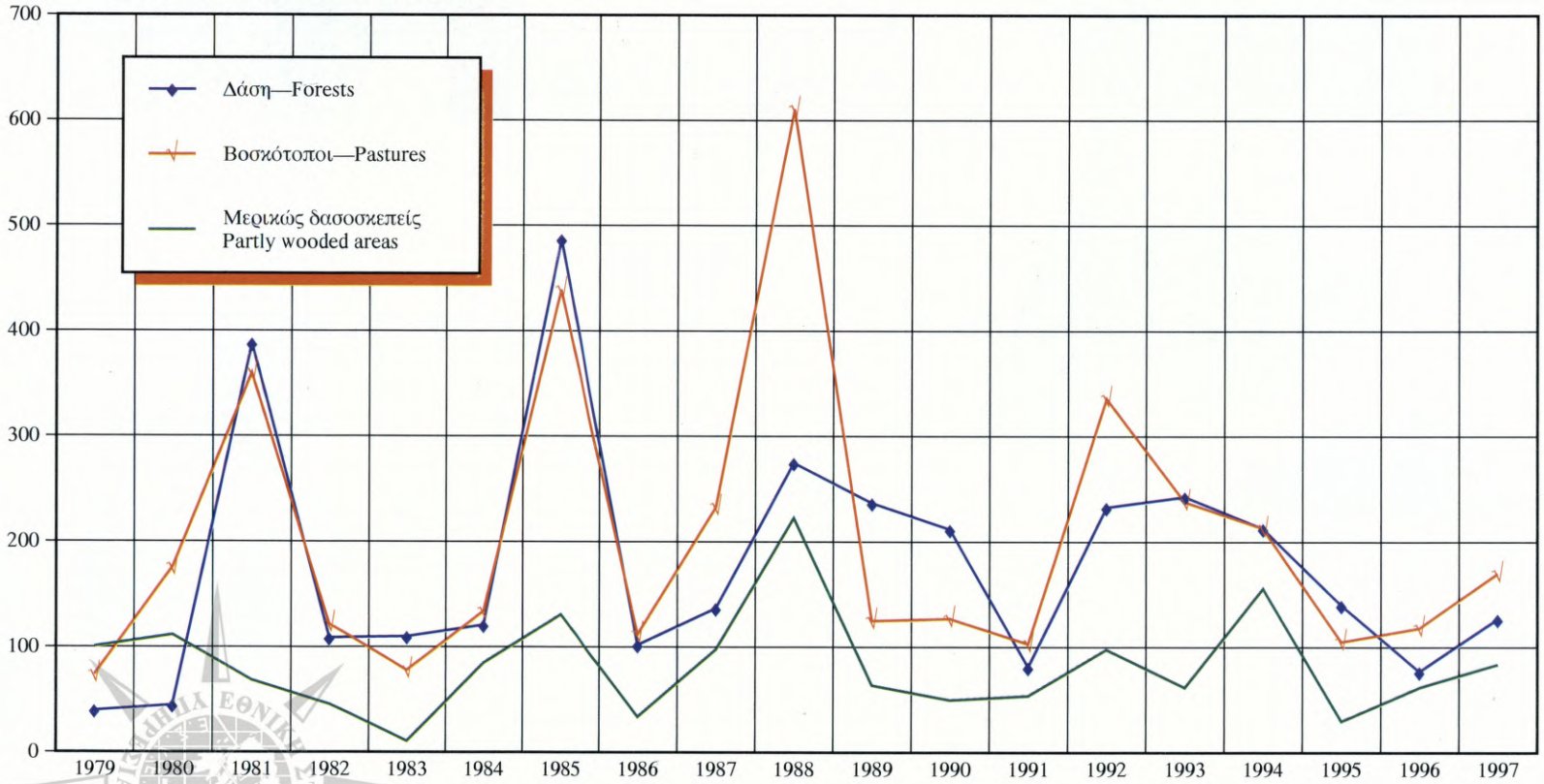
ΕΤΗ 1979 – 1997

DISTRIBUTION OF BURNT AREA BY BASIC CATEGORIES

YEARS 1979 – 1997

Εκτάσεις σε χιλιάδες στρέμματα

Areas in thousand stremmas (1 stremma=1.000m2)

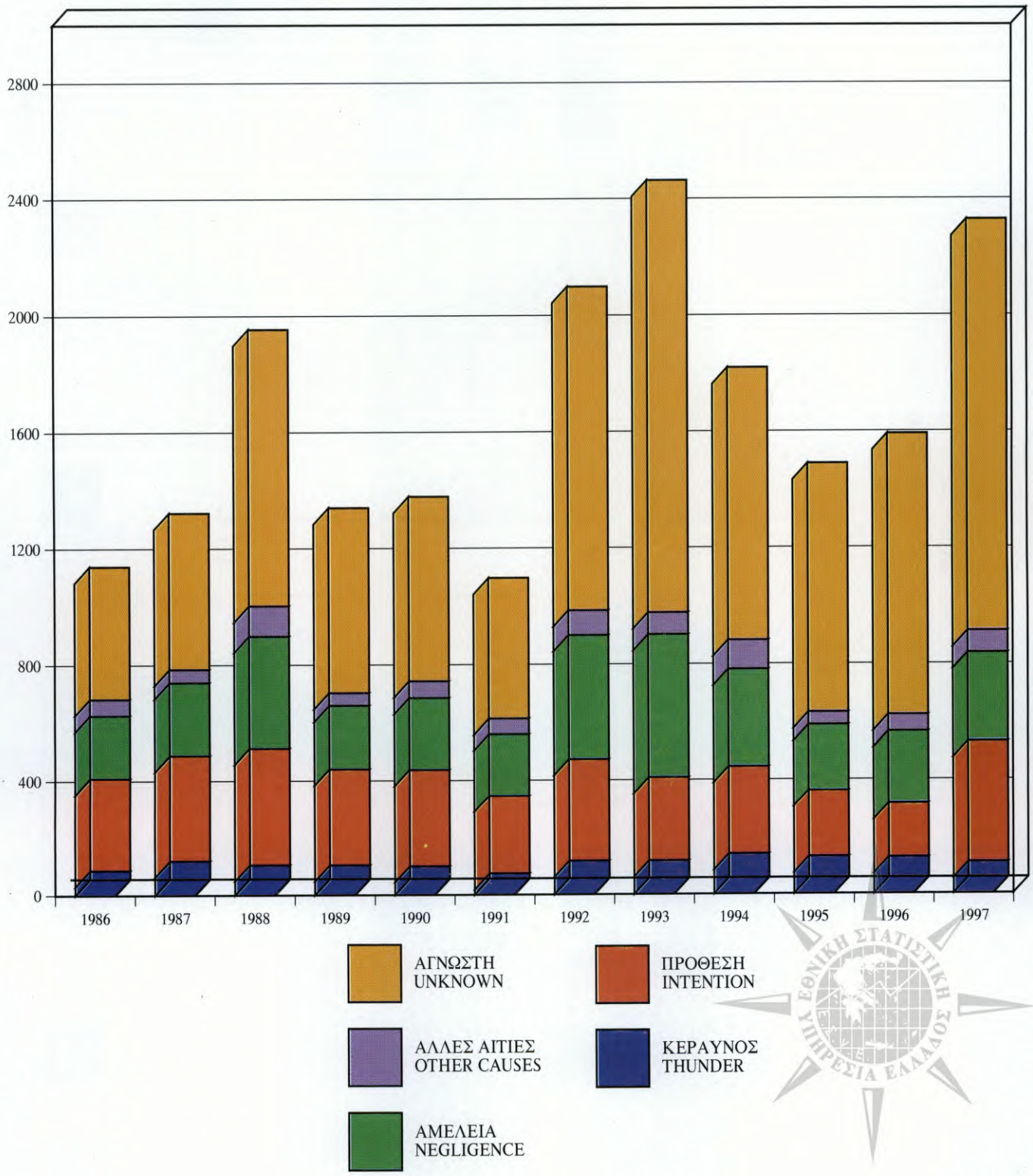


ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΚΑΤΑ ΑΙΤΙΑ

ΕΤΗ 1986 – 1997

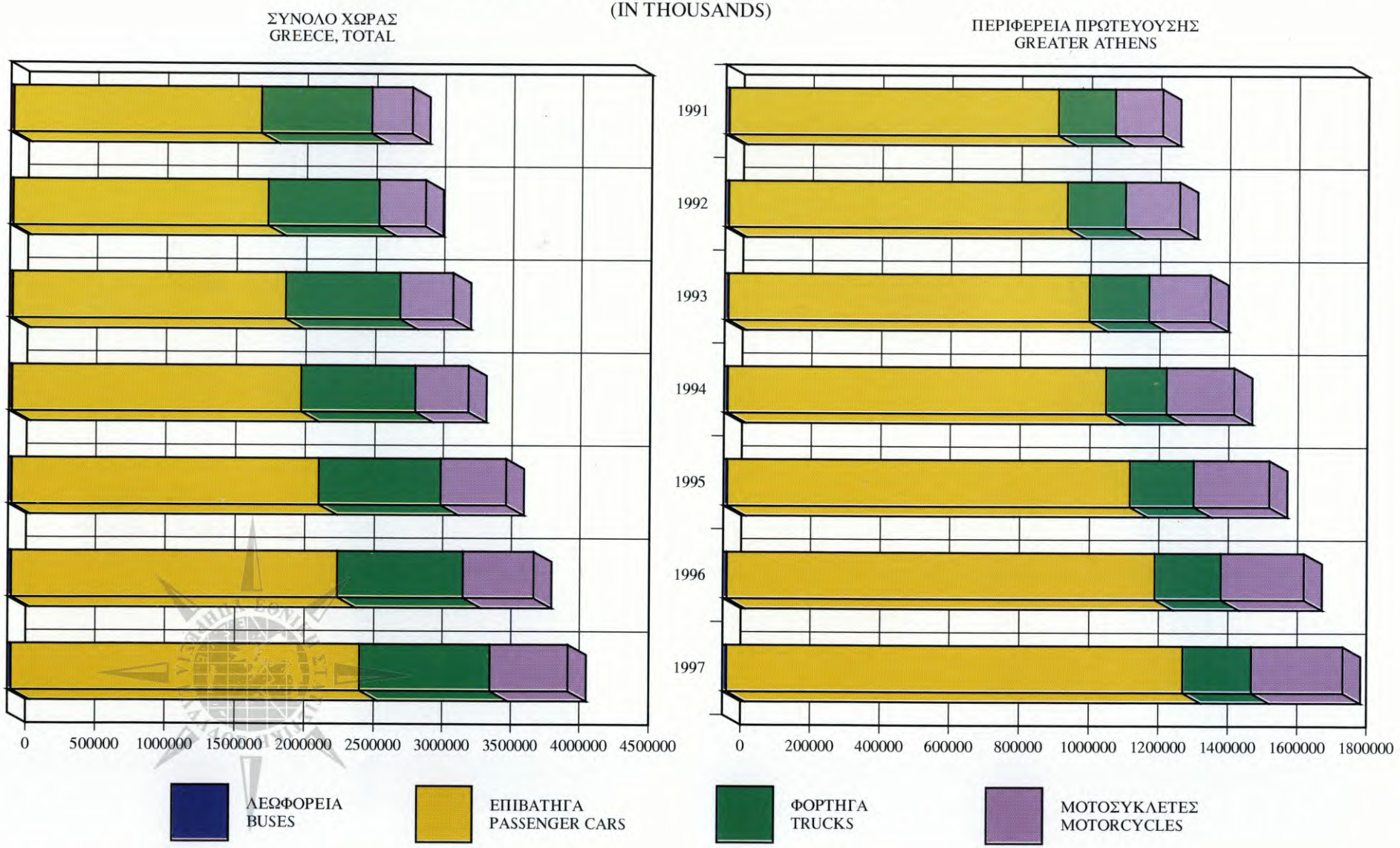
NUMBER OF FIRES BY CAUSE

YEARS 1986 – 1997

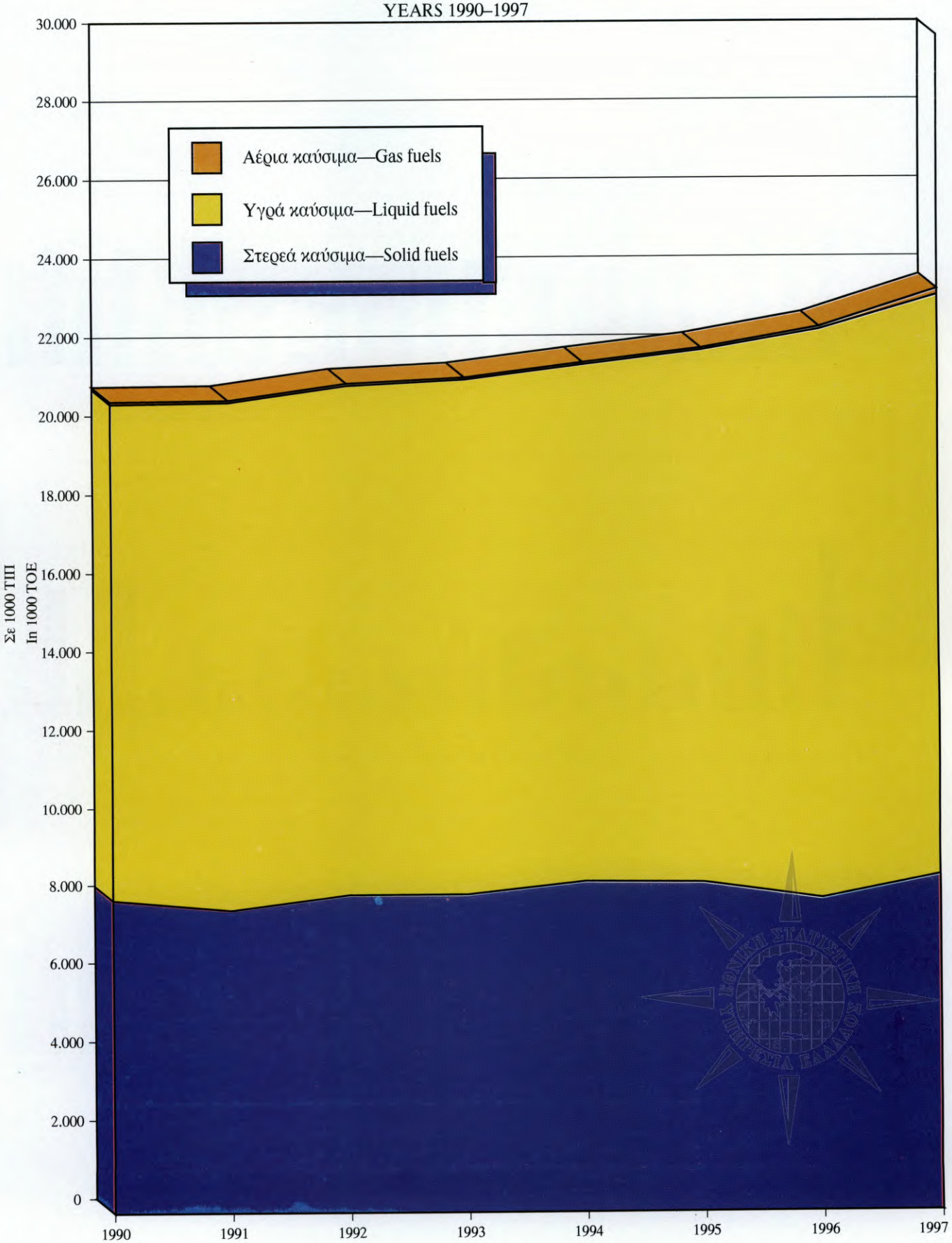


ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

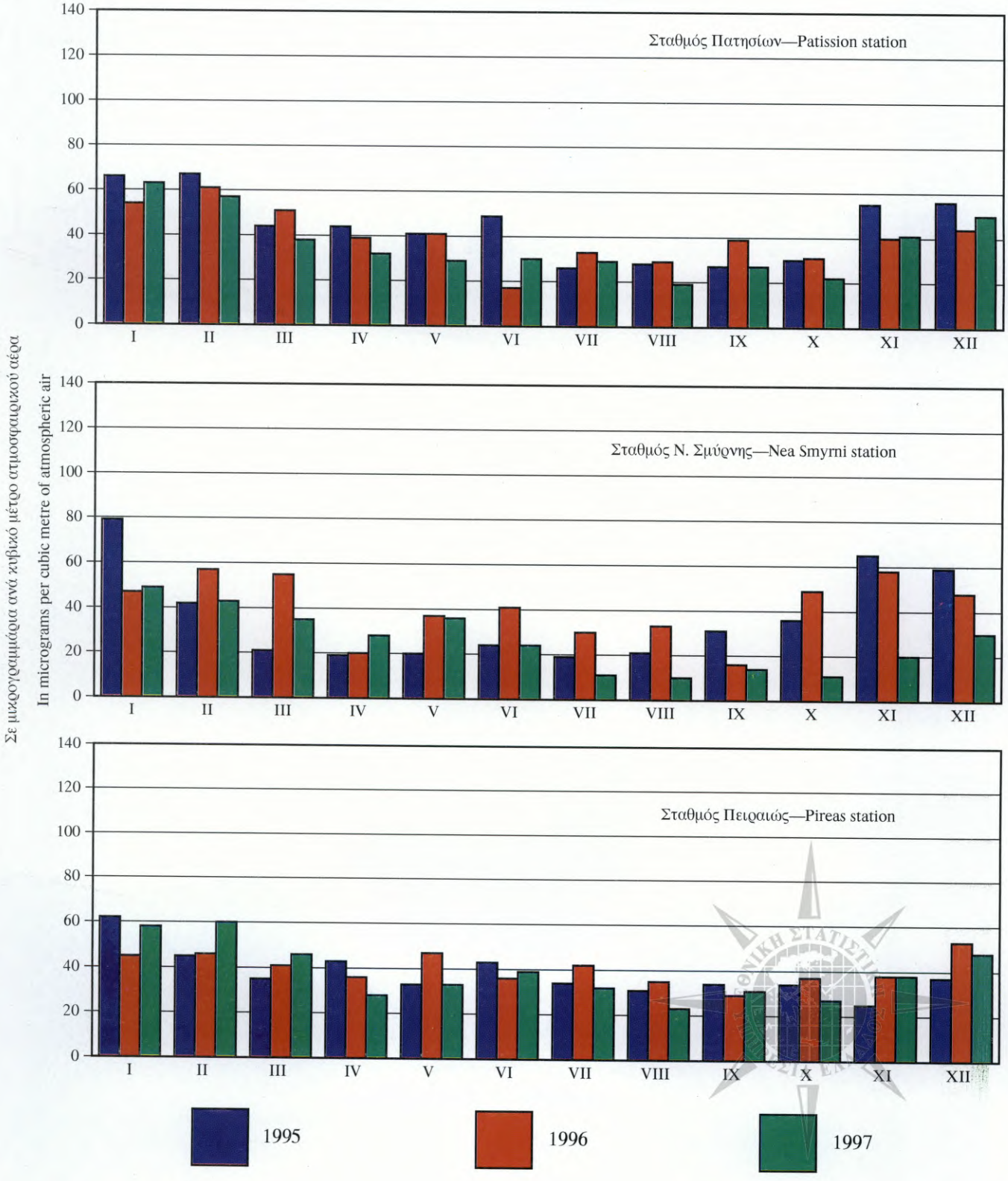
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
(ΣΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ)
CARS AND MOTORCYCLES IN CIRCULATION
(IN THOUSANDS)



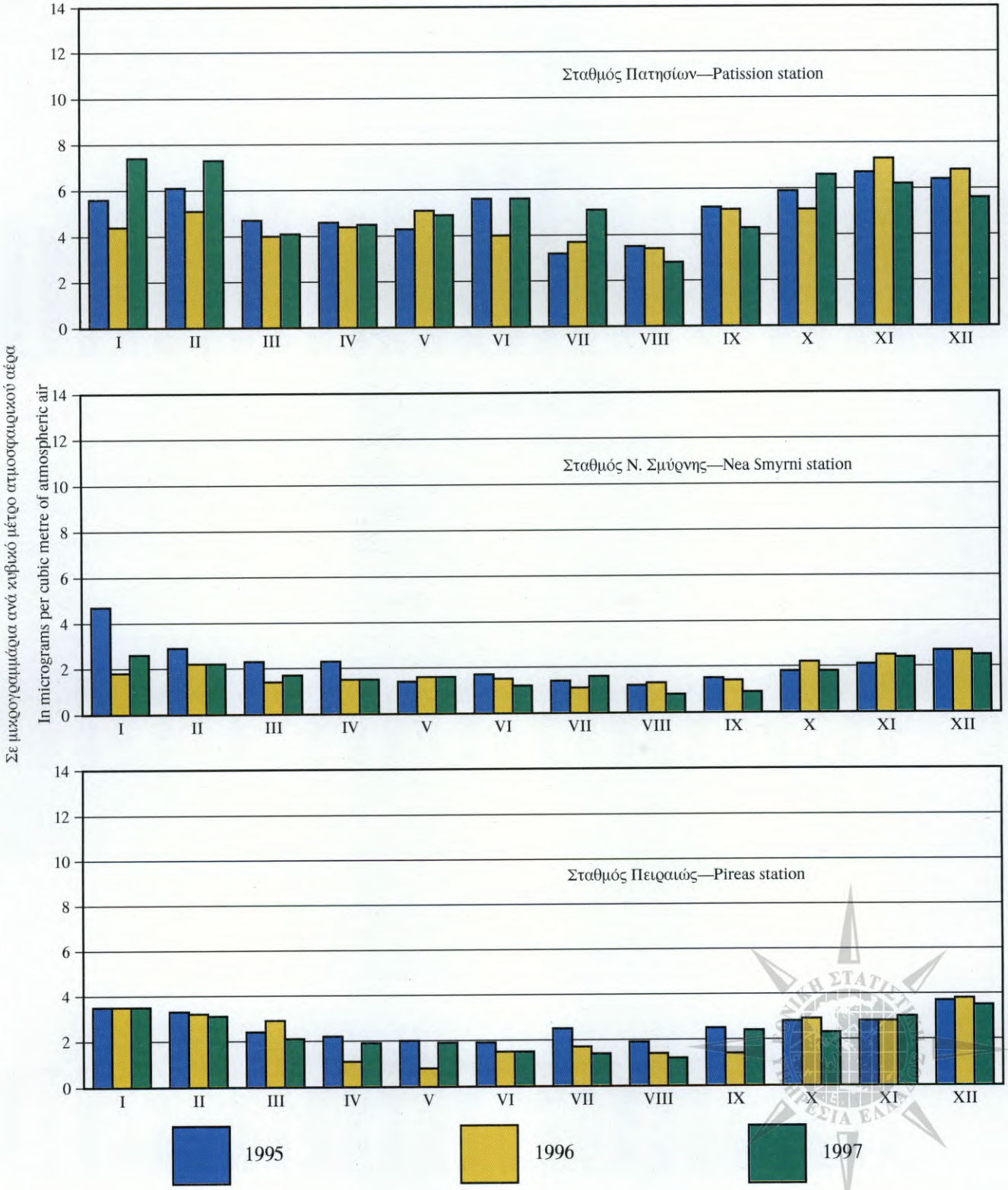
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ
ΕΤΗ 1990–1997
CONSUMPTION OF FUELS
YEARS 1990–1997



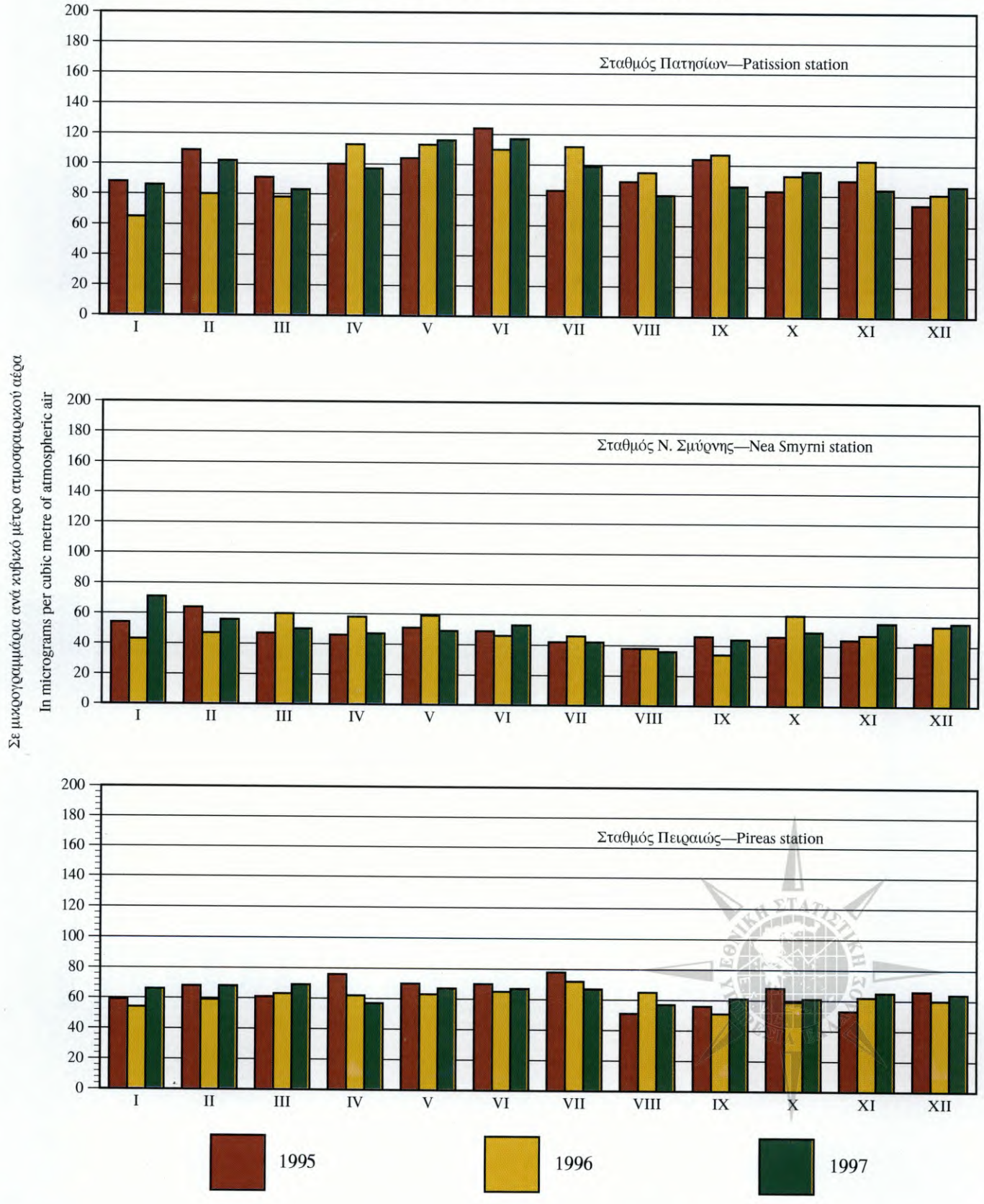
ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ
MEAN MONTHLY VALUES OF SULPHUR DIOXIDE
IN GREATER ATHENS BY SAMPLING STATION



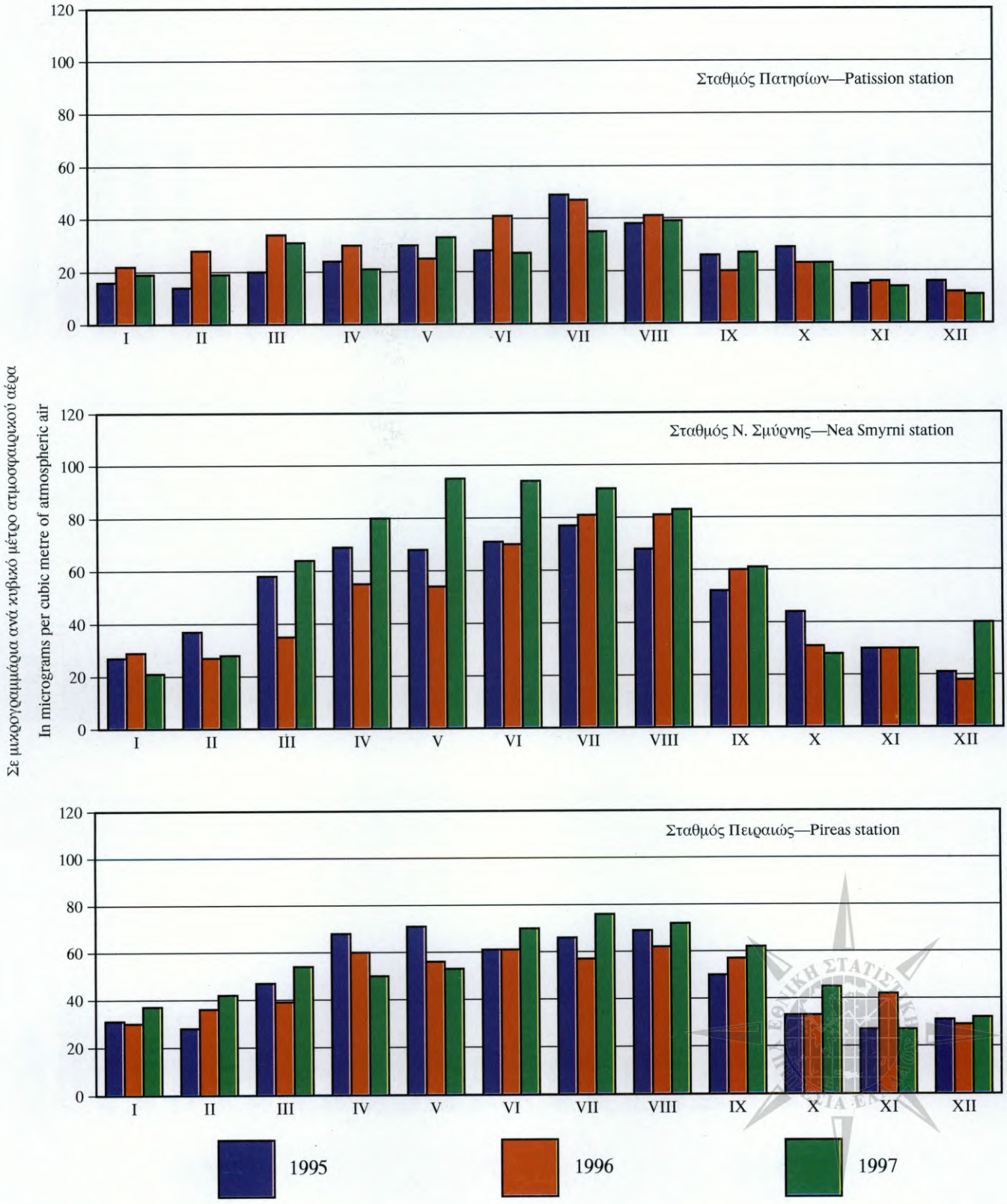
ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ
MEAN MONTHLY VALUES OF CARBON MONOXIDE
IN GREATER ATHENS BY SAMPLING STATION



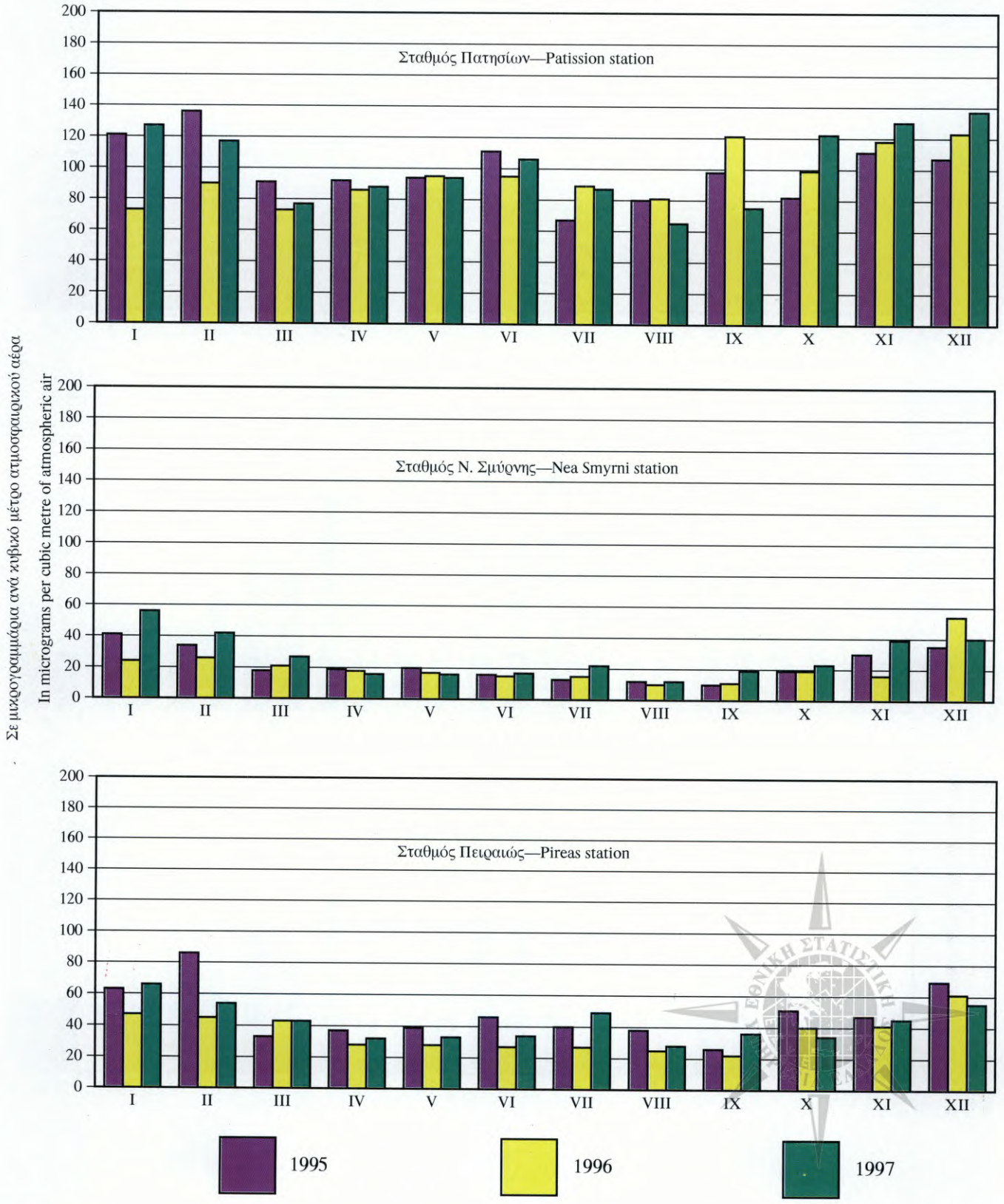
ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ
MEAN MONTHLY VALUES OF NITROGEN DIOXIDE
IN GREATER ATHENS BY SAMPLING STATION



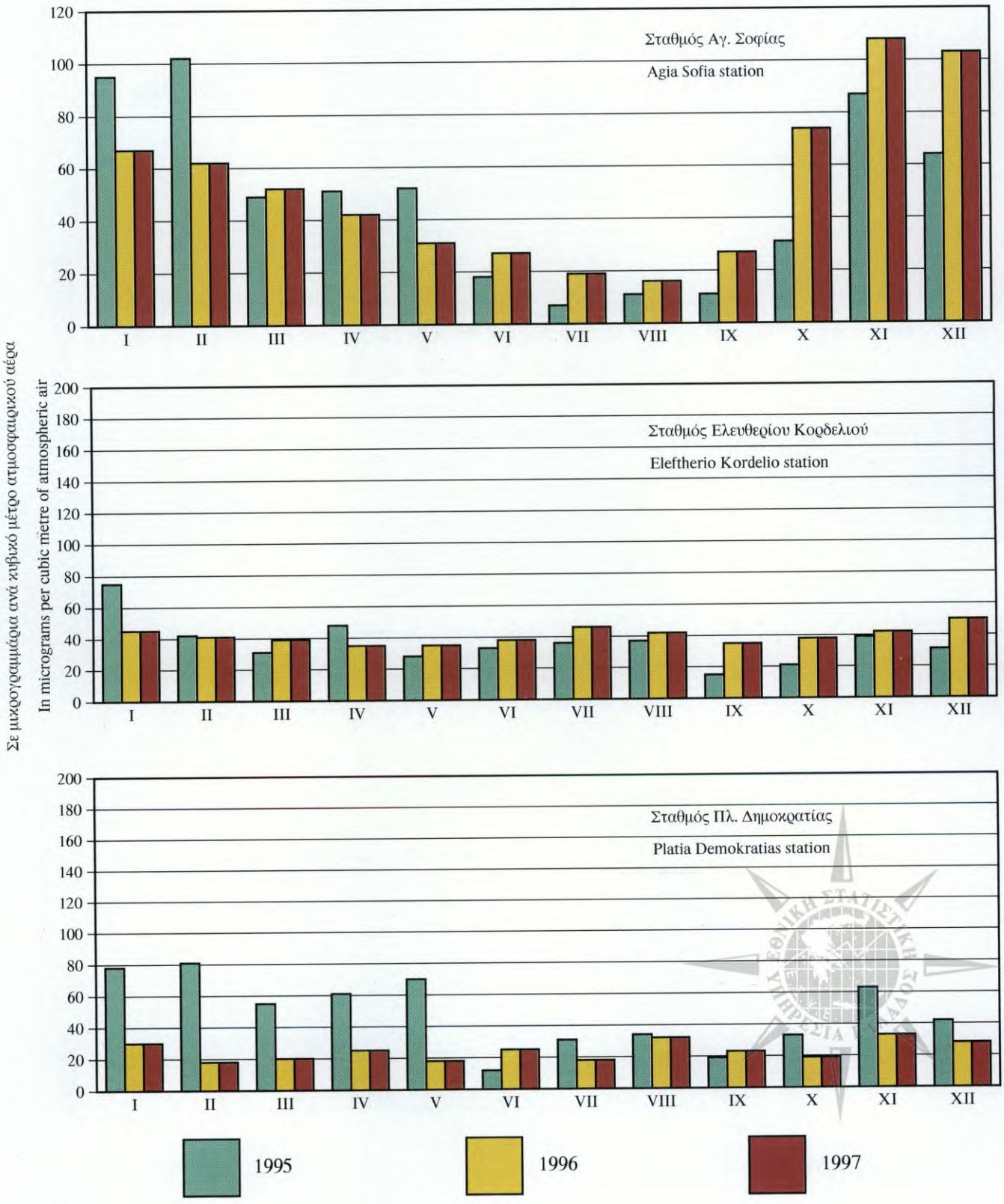
ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΟΖΟΝΤΟΣ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ
MEAN MONTHLY VALUES OF OZON
IN GREATER ATHENS BY SAMPLING STATION



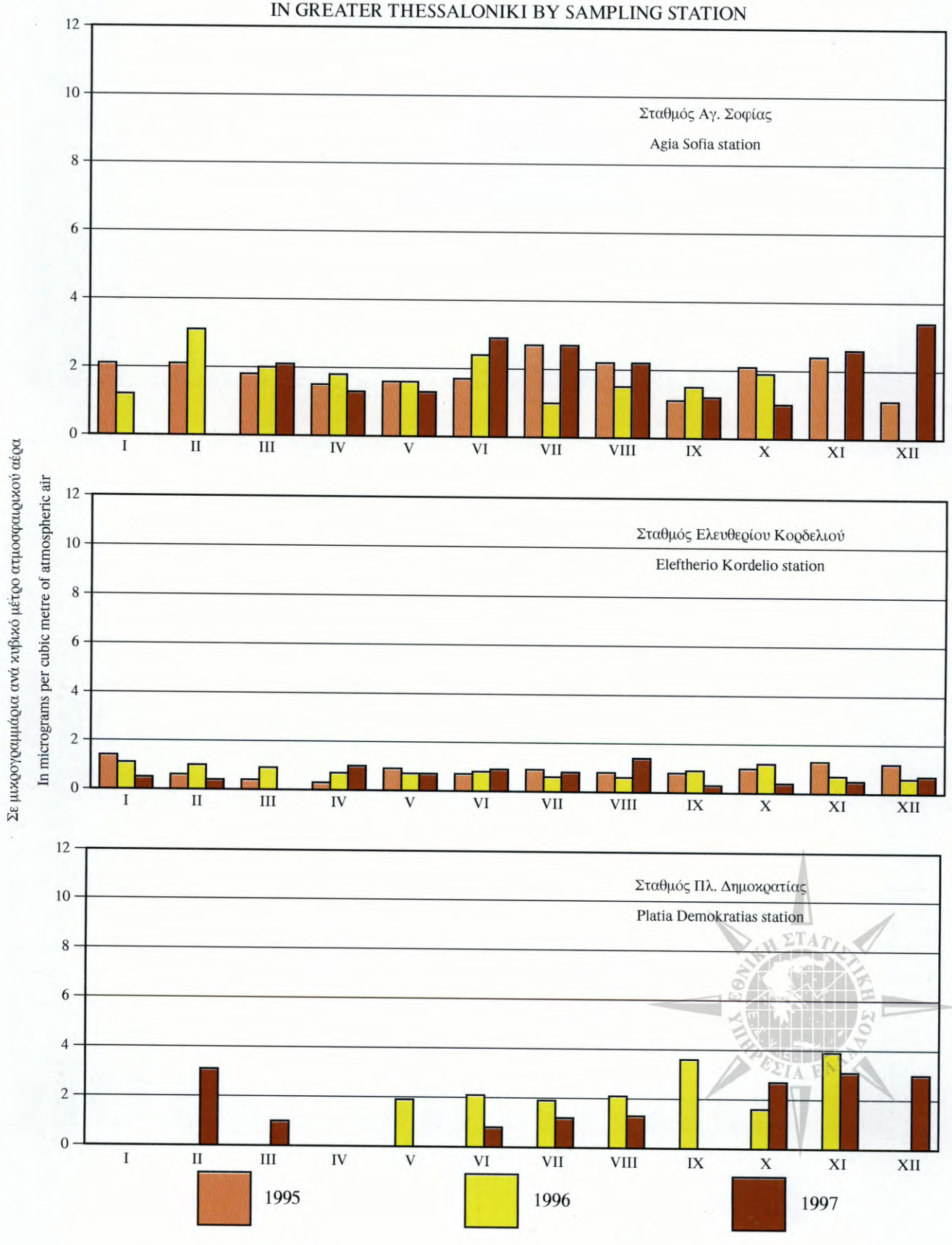
ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ
MEAN MONTHLY VALUES OF SMOKE
IN GREATER ATHENS BY SAMPLING STATION



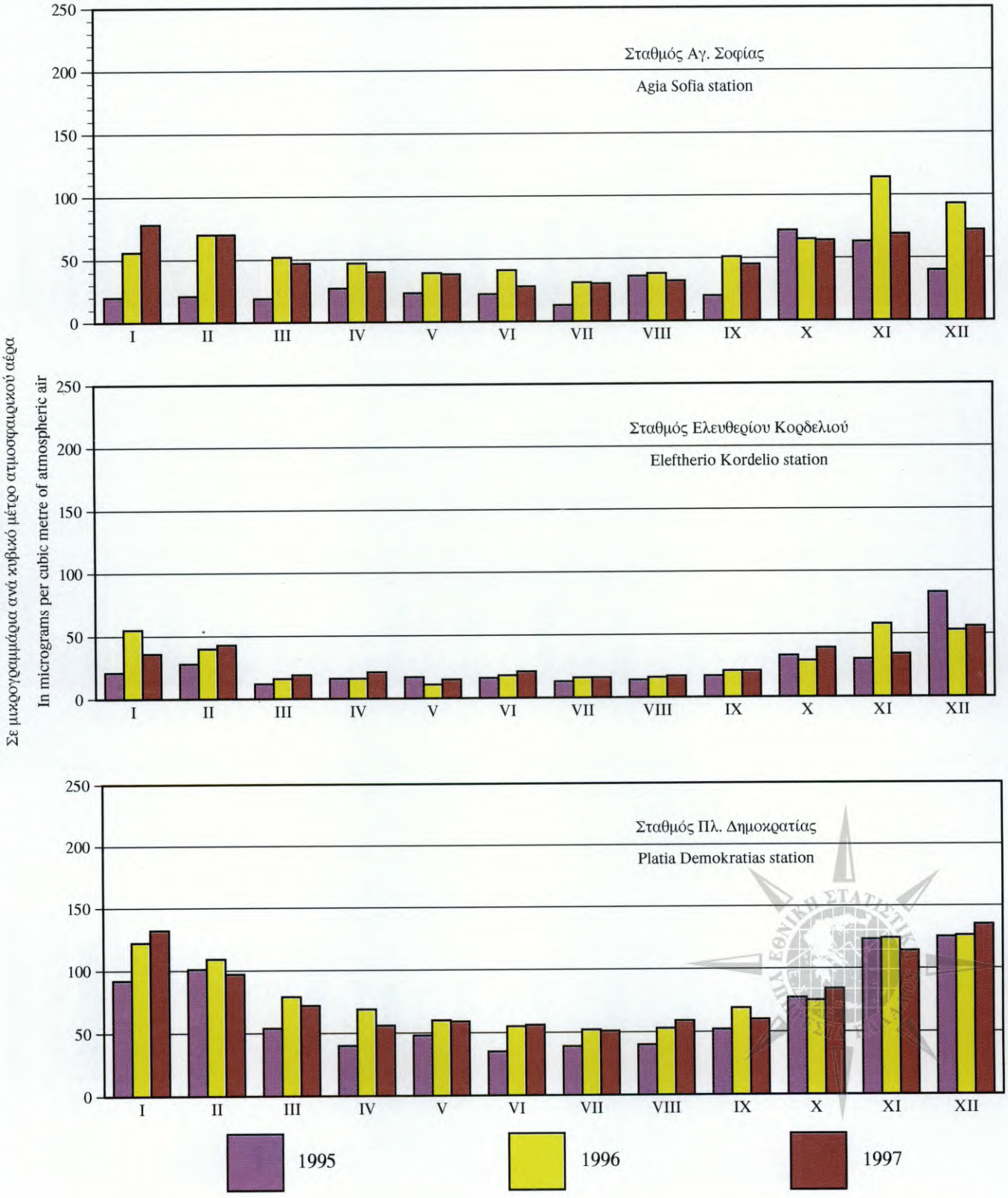
ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ
ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ
MEAN MONTHLY VALUES OF SULPHUR DIOXIDE
IN GREATER THESSALONIKI
BY SAMPLING STATION



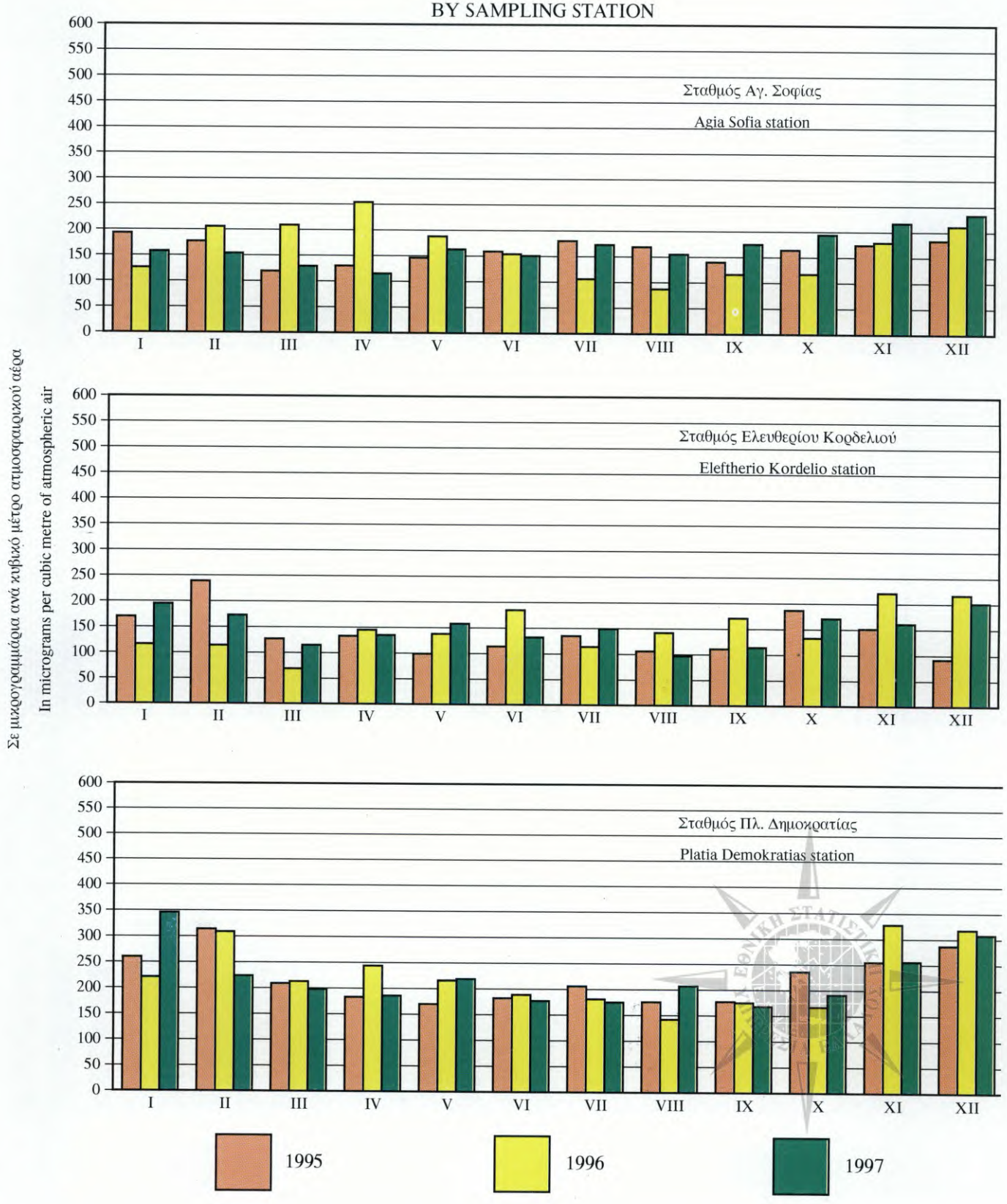
ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ
ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ
MEAN MONTHLY VALUES OF CARBON MONOXIDE
IN GREATER THESSALONIKI BY SAMPLING STATION



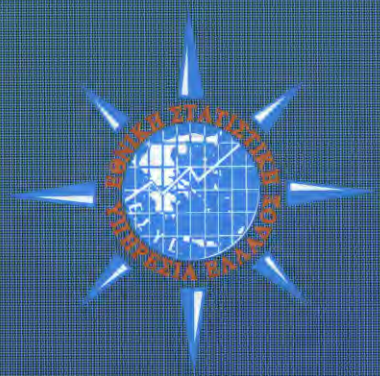
ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ
ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ
MEAN MONTHLY VALUES OF SMOKE
IN GREATER THESSALONIKI
BY SAMPLING STATION



ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΩΝ ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΩΝ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ (TSP)
ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ
MEAN MONTHLY VALUES OF SUSPENDED PARTICLES (TSP)
IN GREATER THESSALONIKI
BY SAMPLING STATION



ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ



Τιμή δρχ. 2.000 / ευρώ 5,87 (Εξωτερικού δρχ. 4.000 / ευρώ 11,74)
Price drs 2.000 / euro 5,87 (Abroad drs 4.000 /euro 11,74)