428/31201

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

E: 19 –ΟΙΚΟΔΟΜΗΣΗ– ΟΙΚΙΣΜΟΣ–ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
–CONSTRUCTION–LOCALITY–ENVIRONMENT

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΤΟΥΣ 1992

Με συγκριτικά στοιχεία έτους 1991

ENVIRONMENTAL STATISTICS

YEAR 1992

(With comparative 1991 data)

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΕΣΥΕ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

ΑΘΗΝΑ – 1994 – ATHENS

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το τεύχος αυτό περιλαμβάνει στατιστικά στοιχεία για το περιβάλλον του έτους 1992.

Οι στατιστικές περιβάλλοντος στην Ελλάδα είναι περιορισμένες· οι αυξανόμενες όμως ανάγκες των χρηστών σε ατιστική πληροφόρηση και μέσα στα πλαίσια της γενικότερης ευαισθητοποίησης στα περιβαλλοντολογικά θέματα, ώγησαν την ΕΣΥΕ, τα τελευταία χρόνια, στη συγκέντρωση, πινακοποίηση και δημοσίευση στοιχείων περιβάλλοντος.

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

Με την ευκαιρία της έκδοσης αυτής, η ΕΣΥΕ εκφράζει τις ευχαριστίες της προς τις Δημόσιες Υπηρεσίες, τους Οργανισμούς κλπ. και σε όλους εκείνους, οι οποίοι με τη συνεχή συμπαράσταση 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, 1994

ΘΕΟΦΑΝΗ ΖΕΡΒΟΥ

Γεν. Γραμματέας
της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας
της Ελλάδος

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

PREFACE

The present issue includes data on the environment for the year 1992 and the available comparative data of the previous years.

The environmental statistics in Greece have been limited so far. Due, however, to the increasing demand of such data concerning environmental problems, the NSSG 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 Economic Statistics B' 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, 1994

THEOFANI ZERVOU

Secretary 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. = Ελαχίστη τιμή

M.T. = Μεγίστη 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

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ—TABLE OF CONTENTS

	Σελίδα	
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	3,5	PREFACE
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11	INTRODUCTION
I. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		**I. GENERAL DATA**
Πίνακας		Table
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 1961, 1971, 1981	17	2. Persons employed by branch of economic activity: Populatio, censuses 1961, 1971, 1981
3. Κατανομή της εκτάσεως της Χώρας στις βασικές κατηγορίες χρήσεως, κατά γεωγραφικό διαμέρισμα και νομό: 1981	18	3. Distribution of the Country's area into basic categories of use, by geographic region and departement: 1981
4. Αυτοκίνητα, κατά κατηγορία, και μοτοσυκλέτες, που βρίσκονται στην κυκλοφορία. Σύνολο Χώρας, Περιφέρεια Πρωτευούσης: 1972-1992	20	4. Motor vehicles in operation, by category of use. Greece, total–Greater Athens: 1972-1992
II. ΦΥΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ		**II. PHYSICAL DATA OF THE ENVIRONMENT**
A. ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΘΗΝΩΝ		A. CLIMATE DATA IN GREATER ATHENS
5. Θερμοκρασία αέρος: 1990-1992	22	5. Air temperature: 1990-1992
6. Ατμοσφαιρική πίεση: 1990-1992	22	6. Atmospheric pressure: 1990-1992
7. Διάρκεια ηλιοφάνειας: 1990-1992	23	7. Duration of sunshine: 1990-1992
8. Ολικό ύψος και διάρκεια υετού: 1990-1992	23	8. Total height and duration of precipitation: 1990-1992
9. Σχετική υγρασία % : 1990-1992	24	9. Relative humidity: 1990-1992
10. Ταχύτητα ανέμου: 1990-1992	24	10. Speed of wind: 1990-1992
B. 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
III. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ		**III. DATA ON ENVIRONMENT POLLUTION**
A. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ		A. ATMOSPHERIC POLLUTION IN GREATER ATHENS
13. Μέσες μηνιαίες τιμές του διοξειδίου του θείου (SO_2), κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1988-1992	31	13. Mean monthly values of sulphur dioxide (SO_2), by sampling station: 1988-1992
14. Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του θείου (SO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Αύγουστο 1992, 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 August 1992, 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 1992, 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 1992, 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: 1988-1992	34	16. Mean monthly values of carbon monoxide (CO), by sampling station: 1988-1992
17. Ημερήσιες τιμές του μονοξειδίου του άνθρακα (CO) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Ιούνιο 1992, 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 June 1992, 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 τον Ιανουάριο 1992, 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 January 1992, 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: 1988-1992	37	19. Mean monthly values of nitrogen dioxide (NO_2), by sampling station: 1988-1992
20. Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του αζώτου (NO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Δεκέμβριο 1992, 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 1992, 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 Απρίλιο 1992, 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 April 1992, 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: 1988-1992	40	22. Mean monthly values of ozone (O_3), by sampling station: 1988-1992
23. Ημερήσιες τιμές του όζοντος (O_3) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Ιανουάριο 1992, 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 January 1992, the month with the lowest pollution in ozone (O_3) at the station of Patission street

24. Ημερήσιες τιμές του όζοντος (O_3) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Αύγουστο 1992, το μήνα με την υψηλότερη ρύπανση σε όζον (O_3) στο σταθμό της οδού Πατησίων 42
25. Μέσες μηνιαίες τιμές του καπνού, κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1988-1992 43
26. Ημερήσιες τιμές του καπνού και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Μάιο 1992, το μήνα με τη χαμηλότερη ρύπανση σε καπνό στο σταθμό της οδού Πατησίων 44
27. Ημερήσιες τιμές του καπνού και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Ιανουάριο 1992, το μήνα με την υψηλότερη ρύπανση σε καπνό στο σταθμό της οδού Πατησίων 45

Β. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

28. Μέσες μηνιαίες τιμές του διοξειδίου του θείου (SO_2), κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης: 1990–1992 47
29. Μέσες μηνιαίες τιμές του μονοξειδίου του άνθρακα (CO), κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης: 1990–1992 48
30. Μέσες μηνιαίες τιμές του καπνού, κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης: 1990–1992 49
31. Μέσες μηνιαίες τιμές των αιωρούμενων σωματιδίων (TSP), κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης: 1990–1992 50

Γ. ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΟΤΑΜΩΝ

32. Σταθμοί δειγματοληψίας για τη μέτρηση της ρύπανσης των ποταμών Νέστου, Στρυμόνα, Πηνειού, Αξιού, Αχελώου και Αλιάκμονα: 1992 51
33. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Νέστου, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1992 52
34. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Στρυμόνα, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1992 52
35. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Πηνειού, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1992 54
36. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Αξιού, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1992 54
37. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Αχελώου, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1992 56
38. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Αλιάκμονα, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1992 56

Δ. ΡΥΠΑΝΣΗ ΛΙΜΝΩΝ

39. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μικρής Πρέσπας: 1987-1992 59
40. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μεγάλης Πρέσπας: 1987-1992 60
41. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Βεγορίτιδας: 1987-1992 61
42. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Πετρών: 1987-1992 62
43. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Χειμαδίτιδας: 1987-1992 63
44. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μικρής Πρέσπας, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1991 και 1992 64
45. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μεγάλης Πρέσπας, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1991 και 1992 66
46. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Βεγορίτιδας, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1991 και 1992 68
47. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Πετρών, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1991 και 1992 70
48. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Χειμαδίτιδας, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1991 και 1992 72

24. Daily values of ozone (O_3) and of meteorological data in August 1992, the month with the highest pollution in ozone (O_3) at the station of Patission street
25. Mean monthly values of smoke by sampling station: 1990-1992
26. Daily values of smoke and of meteorological data in May 1992, the month with the lowest pollution in smoke at the station of Patission street
27. Daily values of smoke and of meteorological data in January 1992, the month with the highest pollution in smoke at the station of Patission street

B. ATMOSPHERIC POLLUTION IN THE AREA OF THESSA-LONIKI

28. Mean monthly values of sulphur dioxide (SO_2), by sampling station, in Greater Thessaloniki: 1990-1992
29. Mean monthly values of carbon monoxide (CO), by sampling station, in Greater Thessaloniki: 1990-1992
30. Mean monthly values of smoke, by sampling station, in Greater Thessaloniki: 1990-1992
31. Mean monthly values of suspended particles (TSP), by sampling station, in Greater Thessaloniki: 1990-1992

C. RIVER POLLUTION

32. Sampling stations for the measurement of pollution of the rivers Nestos, Strymonas, Pinios, Axios, Acheloos and Aliakmonas: 1992
33. Physical, microbiological and chemical parameters of pollution of the river Nestos, by date of sampling or measurement: 1992
34. Physical, microbiological and chemical parameters of pollution of the river Strymonas, by date of sampling or measurement: 1992
35. Physical, microbiological and chemical parameters of pollution of the river Pinios, by date of sampling or measurement: 1992
36. Physical, microbiological and chemical parameters of pollution of the river Axios, by date of sampling or measurement: 1992
37. Physical, microbiological and chemical parameters of pollution of the river Acheloos, by date of sampling or measurement: 1992
38. Physical, microbiological and chemical parameters of pollution of the river Aliakmonas, by date of sampling or measurement: 1992

D. LAKE POLLUTION

39. Chemical parameters of pollution of the lake Mikri Prespa: 1987-1992
40. Chemical parameters of pollution of the lake Megali Prespa: 1987-1992
41. Chemical parameters of pollution of the lake Vegoritida: 1987-1992
42. Chemical parameters of pollution of the lake Petron: 1987-1992
43. Chemical parameters of pollution of the lake Chimaditida: 1987–1992
44. Physical and chemical parameters of pollution of the lake Mikri Prespa, by date of sampling or measurement : 1991 and 1992
45. Physical and chemical parameters of pollution of the lake Megali Prespa, by date of sampling or measurement: 1991 and 1992
46. Physical and chemical parameters of pollution of the lake Vegoritida, by date of sampling or measurement: 1991 and 1992
47. Physical and chemical parameters of pollution of the lake Petron, by date of sampling or measurement: 1991 and 1992
48. Physical and chemical parameters of pollution of the lake Chimaditida, by date of sampling or measurement : 1991 and 1992

IV. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

Α. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

49. Παραγωγή μεταλλευτικών προϊόντων σε φυσική κατάσταση: 1988-1992 — 76

50. Παραγωγή προϊόντων μηχανικού εμπλουτισμού, μεταλλουργικών και πυρίμαχων: 1988-1992 — 77

Β. ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

51. Κατανάλωση καυσίμων κατά τα έτη: 1980, 1985, 1987-1992 — 78

V. ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ

52. Δασικές πυρκαγιές και ποσοστιαία κατανομή της καμμένης εκτάσεως, κατά γενικές κατηγορίες: 1958-1992 — 81

53. Αριθμός πυρκαγιών κατά αιτία: 1967-1992 82

VI. ΕΝΕΡΓΕΙΑ

54. Παραγωγή, εισαγωγή και κατανάλωση ενέργειας: 1984-1992 85

55. Πρωτογενής παραγωγή ενέργειας: 1984-1992 86

56. Ποσοστό συμμετοχής % των διαφόρων πηγών στην πρωτογενή παραγωγή: 1984-1992 — 86

57. Τελική ενεργειακή κατανάλωση κατά κλάδους: 1984-1992 87

58. Ποσοστό συμμετοχής % των κυριότερων κλάδων στην τελική ενεργειακή κατανάλωση: 1984-1992 — 87

59. Επίπεδα ραδιενέργειας περιβάλλοντος στο νομό Αττικής: 1991 και 1992 — 88

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ 90

IV. DATA ON NATURAL RESOURCES

A. MINING AND QUARRYING PRODUCTION

49. Production of minerals in crude state: 1988-1992

50. Production of mineral concentrates, metal smelting and refractory: 1988-1992

B. FUEL CONSUMPTION

51. Consumption of fuels during the years: 1980, 1985, 1987-1992

V. FOREST FIRES

52. Forest fires and percentage distribution of the burnt area, by general categories: 1958-1992

53. Number of fires by cause: 1967-1992

VI. ENERGY

54. Production, import and consumption of energy: 1984-1992

55. Primary production of energy: 1984-1992

56. Percentage participation of selected resources in the primary production: 1984-1992

57. Final energy consumption by branches: 1984-1992

58. Percentage participation of the main branches in the final energy consumption: 1984-1992

59. Levels of radioactivity in the environment of Attiki department: 1991 and 1992

ANNEX

DIAGRAMS

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

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 eco system 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.

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.

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 contains 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 $\mu g/m^3$.

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 θανάτο.

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.

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, distrubances in vision and movements
5 -	10	heart and lung distrubances
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 $35mg/m^3$.

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.

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 effet 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 ημερησια 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.

Όταν 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 ($1\mu m=10^{-6}$ μέτρα), οι επιδράσεις τους όμως στο περιβάλλον, και ειδικά στην ανθρώπινη υγεία, είναι σημαντικές. Έχει 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

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

α. πόσιμο νερό για τον άνθρωπο,
β. πόσιμο νερό για τα ζώα,
γ. νερό άρδευσης στη γεωργία,
δ. μέσο ανάπτυξης της υδρόβιας ζωής,
ε. 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-patricularly 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 ($\mu g/n^3$), the limit for emergencies of the first degree is 300 micrograms and the limit for emergencies of the second 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 $\mu m=10^{-6}$), 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.

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 animal 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 inorder 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 chloring 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 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.

I. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

I. 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 1961, 1971, 1981
Table 2. Persons employed by branch of economic activity : Population censuses 1961, 1971, 1981

Σε χιλιάδες — *In thousands*

Κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας	Απασχολούμενοι — Persons employed						Branches of economic activity
	1961		1971		1981		
	Αριθμός Number	%	Αριθμός Number	%	Αριθμός Number	%	
Σύνολο απασχολουμένων	**3.663,1**	**100,0**	**3.283,9**	**100,0**	**3.543,8**	**100,0**	**Total of persons employed**
Γεωργία, κτηνοτροφία, δάση, θήρα, αλιεία	1.955,0	53,4	1.330,3	40,5	972,1	27,4	Agriculture, livestock, forestry, fishing
Ορυχεία (μεταλλεία, λατομεία, αλυκές)	21,3	0,6	21,0	0,6	23,0	0,7	Mining (ore-mining, quarrying, salterns)
Βιομηχανία, βιοτεχνία	481,0	13,1	539,9	16,4	664,3	18,8	Industry, manufacturing
Ηλεκτρισμός, φωταέριο, ατμός, ύδρευση	21,1	0,6	25,0	0,8	25,4	0,7	Electricity, gas, steam, water supply
Οικοδομήσεις και δημόσια έργα	166,8	4,6	255,0	7,8	326,4	9,2	Construction and public works
Εμπόριο, εστιατόρια, ξενοδοχεία, τράπεζες, ασφάλειες, διεκπεραιώσεις υποθέσεών	263,6	7,2	428,5	13,1	560,6	15,8	Trade, restaurants, hotels, banking and finance, insurance, personal affairs
Μεταφορές, αποθηκεύσεις, επικοινωνίες	159,3	4,4	213,1	6,5	266,5	7,5	Transport, storage, communications
Λοιπές υπηρεσίες	443,0	12,1	409,2	12,5	531,9	15,0	Other services
Μη δηλώσαντες	151,9	4,2	61,8	1,9	173,5	4,9	Not declared

Πίνακας 3. Κατανομή της εκτάσεως της Χώρας στις βασικές κατηγορίες χρήσεως, κατά γεωγραφικό διαμέρισμα και νομό: 1981*

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	**6.039**	**131.957,4**	**39.452,0**	**29,9**	**52.550,2**	**39,8**
I. Περιφέρεια Πρωτευούσης	**57**	**426,8**	**17,9**	**4,2**	**12,7**	**3,0**
II. Λοιπή Στερεά Ελλάς και Εύβοια	**929**	**24.391,5**	**6.284,0**	**25,8**	**10.006,8**	**41,0**
Αιτωλίας και Ακαρνανίας	238	5.460,9	1.180,7	21,6	2.579,1	47,2
Αττικής (υπόλοιπο)	93	3.381,3	970,7	28,7	880,2	26,0
Βοιωτίας	74	2.951,6	1.136,1	38,5	1.263,6	42,8
Εύβοιας	165	4.167,4	1.105,7	26,5	1.645,6	39,5
Ευρυτανίας	82	1.868,9	103,2	5,5	758,9	40,6
Φθιώτιδος	186	4.440,8	1.522,0	34,3	1.690,7	38,1
Φωκίδος	91	2.120,6	265,6	12,5	1.188,9	56,1
III. Πελοπόννησος	**1.355**	**21.379,2**	**7.172,6**	**33,6**	**8.504,9**	**39,8**
Αργολίδος	75	2.154,3	708,5	32,9	1.151,4	53,5
Αρκαδίας	250	4.418,7	1.006,2	22,8	1.995,6	45,2
Αχαΐας	242	3.271,5	973,8	29,8	1.346,5	41,2
Ηλείας	217	2.617,8	1.364,2	52,1	337,9	12,9
Κορινθίας	124	2.290,0	831,4	36,3	606,5	26,5
Λακωνίας	167	3.636,1	980,4	27,0	2.290,6	63,0
Μεσσηνίας	280	2.990,9	1.308,0	43,7	776,5	26,0
IV. Ιόνιοι Νήσοι	**279**	**2.306,9**	**779,6**	**33,8**	**1.122,3**	**48,7**
Ζακύνθου	47	405,6	161,6	39,8	147,0	36,2
Κερκύρας	107	641,1	348,9	54,4	149,3	23,3
Κεφαλληνίας	79	904,4	146,5	16,2	674,8	74,6
Λευκάδος	46	355,9	122,7	34,5	151,2	42,5
V. Ήπειρος	**568**	**9.203,2**	**1.298,6**	**14,1**	**4.690,9**	**51,0**
Άρτης	83	1.662,2	329,9	19,9	361,0	21,7
Θεσπρωτίας	102	1.514,7	212,7	14,0	1.099,3	72,6
Ιωαννίνων	313	4.990,4	457,0	9,2	2.689,8	53,9
Πρεβέζης	70	1.035,9	298,9	28,9	540,8	52,2
VI. Θεσσαλία	**536**	**14.036,6**	**5.076,0**	**36,2**	**5.282,2**	**37,6**
Καρδίτσης	144	2.636,0	1.104,3	41,9	649,5	24,6
Λαρίσης	164	5.380,9	2.369,8	44,0	2.144,6	39,9
Μαγνησίας	82	2.636,3	898,1	34,1	1.127,0	42,8
Τρικάλων	146	3.383,5	703,8	20,8	1.361,1	40,2
VII. Μακεδονία	**1.168**	**34.177,6**	**10.735,0**	**31,4**	**11.571,8**	**33,8**
Γρεβενών	70	2.290,9	446,0	19,5	769,4	33,6
Δράμας	70	3.468,3	571,2	16,5	1.487,7	42,9
Ημαθίας	64	1.700,8	710,3	41,8	363,3	21,4
Θεσσαλονίκης	126	3.682,7	1.604,3	43,6	1.229,9	33,4
Καβάλας	80	2.111,7	535,9	25,4	954,7	45,2
Καστορίας	64	1.720,1	312,1	18,1	678,7	39,5
Κιλκίς	80	2.518,9	1.122,4	44,6	736,4	29,2
Κοζάνης	158	3.515,9	946,6	26,9	1.900,2	54,1
Πέλλης	88	2.505,8	886,6	35,4	780,2	31,1
Πιερίας	95	1.516,7	567,2	37,4	275,2	18,1
Σερρών	148	3.967,7	1.574,3	39,7	1.155,4	29,1
Φλωρίνης	90	1.924,6	509,3	26,5	724,1	37,6
Χαλκιδικής	74	2.917,9	930,3	31,9	469,1	16,1
Άγιον Όρος	1	335,6	18,5	5,5	47,5	14,2
VIII. Θράκη	**159**	**8.577,8**	**2.955,0**	**34,5**	**2.283,1**	**26,6**
Έβρου	84	4.241,6	1.631,2	38,5	1.087,3	25,6
Ξάνθης	37	1.793,0	459,5	25,6	551,8	30,8
Ροδόπης	38	2.543,1	864,2	34,0	644,0	25,3
IX. Νήσοι Αιγαίου	**408**	**9.121,9**	**2.043,1**	**22,4**	**4.649,3**	**51,0**
Δωδεκανήσου	74	2.714,3	426,9	15,7	1.279,8	47,2
Κυκλάδων	120	2.571,7	469,2	18,2	1.487,9	57,9
Λέσβου	106	2.153,7	792,1	36,8	901,7	41,9
Σάμου	48	777,9	189,7	24,4	402,3	51,7
Χίου	60	904,2	165,2	18,3	577,7	63,9
X. Κρήτη	**580**	**8.335,9**	**3.090,2**	**37,1**	**4.426,4**	**53,1**
Ηρακλείου	194	2.641,2	1.429,1	54,1	986,3	37,3
Λασιθίου	90	1.822,8	557,9	30,6	1.041,1	57,1
Ρεθύμνης	133	1.496,0	493,0	33,0	935,7	62,6
Χανίων	136	2.375,8	610,2	25,7	1.463,3	61,6

* Απογραφή γεωργίας-κτηνοτροφίας έτους 1981.

Table 3. Distribution of the Country's area into basic categories of use, by geographic region and department: 1981*

*In thousand stremmas***

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	%	
29.510,9	**22,4**	**3.086,3**	**2,3**	**4.893,1**	**3,7**	**2.464,9**	**1,9**	**Greece, total**
71,0	**16,6**	**0,6**	**0,1**	**296,4**	**69,5**	**28,3**	**6,6**	**I. Greater Athens**
6.228,7	**25,5**	**650,5**	**2,7**	**850,4**	**3,5**	**371,1**	**1,5**	**II. Rest of Central Greece and Evia**
1.234,2	22,6	300,1	5,5	114,4	2,1	52,5	1,0	Etolia and Akarnania
1.093,0	32,3	47,6	1,4	326,8	9,7	63,1	1,9	Attiki (rest)
359,9	12,2	40,7	1,4	106,0	3,6	45,4	1,5	Viotia
1.182,3	28,4	64,2	1,5	108,7	2,6	60,8	1,5	Evia
824,5	44,1	91,3	4,9	43,0	2,3	48,1	2,6	Evritania
985,8	22,2	68,4	1,5	107,8	2,4	66,1	1,5	Fthiotida
549,1	25,9	38,2	1,8	43,7	2,1	35,1	1,7	Fokida
4.402,4	**20,6**	**344,0**	**1,6**	**701,0**	**3,3**	**254,3**	**1,2**	**III. Peloponnissos**
177,0	8,2	16,5	0,8	56,7	2,6	44,1	2,1	Argolida
1.187,9	26,9	73,8	1,7	118,0	2,7	37,3	0,8	Arkadia
732,4	22,4	58,2	1,8	122,6	3,8	38,0	1,2	Achaia
684,1	26,1	79,9	3,1	133,7	5,1	18,0	0,7	Ilia
698,0	30,5	31,6	1,4	95,8	4,2	26,7	1,2	Korinthia
249,3	6,9	28,1	0,8	74,9	2,1	12,8	0,4	Lakonia
673,6	22,5	56,1	1,9	99,3	3,3	77,3	2,6	Messinia
217,7	**9,4**	**28,2**	**1,2**	**119,3**	**5,2**	**39,8**	**1,7**	**IV. Ionian Islands**
75,6	18,6	2,8	0,7	17,7	4,4	0,9	0,2	Zakynthos
33,3	5,2	17,2	2,7	61,0	9,5	31,4	4,9	Kerkyra
52,9	5,9	2,9	0,3	26,4	2,9	1,0	0,1	Kefalonia
55,9	15,7	5,4	1,5	14,2	4,0	6,6	1,9	Lefkada
2.413,6	**26,2**	**297,1**	**3,2**	**350,9**	**3,8**	**152,2**	**1,7**	**V. Ipiros**
684,3	41,2	132,3	8,0	100,0	6,0	54,7	3,3	Arta
125,4	8,3	21,9	1,5	44,7	3,0	10,5	0,7	Thesprotia
1.488,0	29,8	107,1	2,2	164,6	3,3	83,9	1,7	Ioannina
115,8	11,2	35,8	3,5	41,5	4,0	3,0	0,3	Preveza
2.720,6	**19,4**	**239,2**	**1,7**	**520,3**	**3,7**	**198,5**	**1,4**	**VI. Thessalia**
631,8	24,0	94,7	3,6	125,4	4,8	30,2	1,2	Karditsa
566,3	10,5	68,5	1,3	178,5	3,3	53,2	1,0	Larissa
491,1	18,6	19,5	0,7	97,5	3,7	3,1	0,1	Magnissia
1.031,4	30,5	56,4	1,7	118,9	3,5	111,9	3,3	Trikala
9.037,3	**26,4**	**1.080,0**	**3,2**	**1.111,0**	**3,3**	**642,4**	**1,9**	**VII. Makedonia**
990,3	43,2	29,7	1,3	38,6	1,7	16,7	0,7	Grevena
1.259,2	36,3	32,0	0,9	72,1	2,1	46,2	1,3	Drama
476,9	28,0	58,9	3,5	81,0	4,8	10,5	0,6	Imathia
369,4	10,0	198,5	5,4	195,8	5,3	84,8	2,3	Thessaloniki
434,4	20,6	64,0	3,0	103,3	4,9	19,5	0,9	Kavala
594,7	34,6	53,2	3,1	42,6	2,5	38,8	2,3	Kastoria
451,8	17,9	111,7	4,4	70,5	2,8	26,1	1,0	Kilkis
391,8	11,1	93,2	2,7	81,7	2,3	102,3	2,9	Kozani
595,7	23,8	92,0	3,7	73,3	2,9	77,9	3,1	Pella
539,6	35,6	42,6	2,8	58,8	3,9	33,4	2,2	Pieria
825,0	20,8	133,3	3,4	166,2	4,2	113,5	2,9	Serres
499,3	25,9	125,2	6,5	39,3	2,0	27,2	1,4	Florina
1.371,5	47,0	29,8	1,0	84,6	2,9	32,5	1,1	Chalkidiki
237,6	70,8	16,0	4,8	3,0	0,9	13,0	3,9	Agion Oros
2.765,9	**32,2**	**229,8**	**2,7**	**237,5**	**2,8**	**106,5**	**1,2**	**VIII. Thraki**
1.270,3	30,0	62,4	1,5	120,3	2,8	70,1	1,7	Evros
638,3	35,6	83,2	4,6	48,8	2,7	11,4	0,6	Xanthi
857,3	33,7	84,2	3,3	68,4	2,7	25,0	1,0	Rodopi
1.276,2	**14,0**	**139,5**	**1,5**	**410,1**	**4,5**	**603,7**	**6,6**	**IX. Aegean Islands**
666,5	24,6	52,2	1,9	164,8	6,1	124,1	4,6	Dodekanissos
33,0	1,3	40,2	1,6	117,1	4,6	424,3	16,5	Kyklades
319,5	14,8	35,0	1,6	67,5	3,1	37,8	1,8	Lesvos
160,1	20,6	3,2	0,4	20,2	2,6	2,5	0,3	Samos
97,1	10,7	8,8	1,0	40,5	4,5	14,9	1,7	Chios
377,5	**4,5**	**77,4**	**0,9**	**296,2**	**3,6**	**68,1**	**0,8**	**X. Kriti**
43,6	1,7	40,9	1,6	133,0	5,0	8,4	0,3	Iraklio
151,2	8,3	10,1	0,6	54,4	3,0	8,1	0,4	Lassithi
16,7	1,1	10,3	0,7	36,6	2,5	3,5	0,2	Rethymno
165,9	7,0	16,1	0,7	72,3	3,0	48,1	2,0	Chania

* 1981 Agriculture-Livestock Census.
** 1 stremma=1.000 m^2.

Πίνακας 4. Αυτοκίνητα, κατά κατηγορία, και μοτοσυκλέτες, που βρίσκονται στην κυκλοφορία. Σύνολο Χώρας, Περιφέρεια Πρωτευούσης : 1972–1992

Table 4. Motor vehicles in operation, by category of use. Greece, total – Greater Athens : 1972–1992

Έτος Year	Σύνολο οχημάτων All vehicles	Αυτοκίνητα—Motor cars								Μοτοσυκλέτες Motorcycles	%
		Σύνολο Total	%	Λεωφορεία Buses	%	Επιβατηγά Passenger	%	Φορτηγά Trucks	%		
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ — GREECE, TOTAL											
1972 ...	521.516	445.639	85,5	11.511	2,2	303.109	58,1	131.019	25,1	75.877	14,6
1973 ...	589.510	509.482	86,4	12.400	2,1	346.733	58,8	150.349	25,5	80.028	13,6
1974 ...	643.345	560.393	87,1	12.817	2,0	377.180	58,6	170.396	26,5	82.952	12,9
1975 ...	737.229	650.053	88,2	13.352	1,8	438.553	59,5	198.148	26,9	87.176	11,8
1976 ...	841.080	750.046	89,2	14.139	1,7	509.334	60,6	226.573	26,9	91.034	10,8
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
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ — GREATER ATHENS											
1972 ...	270.350	236.231	87,4	5.374	2,0	193.438	71,6	37.419	13,8	34.119	12,6
1973 ...	302.710	266.505	88,0	5.918	2,0	218.608	72,2	41.979	13,9	36.205	12,0
1974 ...	329.883	292.124	88,6	6.111	1,9	238.301	72,2	47.712	14,5	37.759	11,5
1975 ...	369.625	330.401	89,4	6.346	1,7	271.271	73,4	52.784	14,3	39.224	10,6
1976 ...	415.161	374.557	90,2	6.693	1,6	309.290	74,5	58.574	14,1	40.604	9,8
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

* Προσωρινά στοιχεία.
Σημείωση : Από το 1985 και ύστερα δεν έχουν αφαιρεθεί τα οχήματα που αποσύρονται από την κυκλοφορία.

* Provisional data.
Note : From 1985 onwards vehicles withdrawn from circulation are also included.

II. ΦΥΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
II. PHYSICAL DATA OF THE ENVIRONMENT

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

Πίνακας 5. Θερμοκρασία αέρος : 1990–1992
Table 5. Air temperature : 1990–1992

Σε βαθμούς Κελσίου (°C) — *In °C*

Μήνας Month	1990			1991			1992		
	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	8,4	3,2	13,3	8,4	3,0	12,6	8,3	2,5	11,4
II	10,6	7,3	15,7	9,0	−0,8	13,3	7,4	0,4	13,1
III	14,0	7,0	17,2	12,7	6,5	17,1	10,7	3,6	15,3
IV	16,6	11,7	20,5	14,5	10,8	18,1	15,6	11,3	20,6
V	20,5	12,8	27,6	17,9	15,2	21,1	18,8	14,9	23,0
VI	24,7	16,3	30,0	25,3	19,1	28,4	24,3	20,1	27,6
VII	28,2	25,4	29,9	26,5	21,2	29,6	25,5	21,2	29,2
VIII	26,4	22,0	29,5	26,0	21,4	29,4	28,1	25,7	29,8
IX	23,0	18,3	27,9	22,7	19,8	25,0	22,4	17,8	27,7
X	18,9	12,3	23,9	19,1	11,1	28,6	20,8	17,0	23,6
XI	16,1	9,4	21,9	14,1	9,6	17,9	14,7	10,4	20,8
XII	11,2	6,7	15,9	6,7	1,2	12,1	8,8	4,0	15,3

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 : 1990–1992
Table 6. Atmospheric pressure : 1990–1992

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

Μήνας Month	1990			1991			1992		
	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	759,6	752,2	766,5	757,2	750,5	762,7	759,6	753,0	767,4
II	754,2	737,9	763,1	754,4	744,7	762,9	756,5	748,4	764,7
III	758,1	749,0	766,5	753,2	745,0	762,0	754,4	740,1	765,2
IV	751,2	740,5	758,4	751,0	746,1	755,7	751,0	741,3	757,3
V	752,8	748,4	757,4	751,3	745,5	758,6	752,2	746,6	757,4
VI	751,0	747,6	754,5	750,4	744,8	754,1	749,1	744,0	752,9
VII	749,8	745,7	754,8	749,2	743,7	754,3	751,1	748,0	755,6
VIII	751,3	746,4	753,7	750,5	744,9	754,4	750,7	747,0	754,9
IX	751,9	746,1	758,0	754,0	750,4	758,0	754,6	745,8	760,5
X	755,5	746,9	761,2	753,7	749,8	756,9	752,4	747,0	757,4
XI	753,2	743,7	760,7	755,0	751,1	758,7	755,0	744,3	762,8
XII	753,5	743,1	761,9	754,5	741,2	764,7	756,5	746,2	765,1

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: 1990–1992
Table 7. Duration of sunshine: 1990–1992

Σε ώρες — *In hours*

Μήνας Month	1990			1991			1992		
	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	160,1	0,0	8,8	136,8	0,0	8,8	148,9	0,0	8,2
II	163,5	0,9	9,5	110,4	0,0	9,6	162,6	0,1	9,8
III	268,4	0,0	10,6	173,0	0,0	11,2	153,5	0,0	10,6
IV	224,8	0,0	12,3	192,9	0,0	12,1	234,9	0,0	12,1
V	288,5	0,4	13,4	279,4	0,0	13,3	255,6	0,0	12,8
VI	352,2	4,7	14,0	363,7	3,2	13,6	294,0	1,1	12,9
VII	384,4	10,1	14,1	364,0	5,2	13,7	342,3	5,7	13,0
VIII	350,4	5,7	13,1	341,9	5,0	12,9	371,1	8,9	13,3
IX	283,5	1,2	11,9	285,2	2,1	11,3	301,3	0,0	11,7
X	229,6	0,0	10,8	154,7	0,0	10,1	210,8	0,0	9,9
XI	141,3	0,0	9,0	179,3	0,0	20,2	143,0	0,0	9,0
XII	94,0	0,0	8,0	100,4	0,0	8,0	111,8	0,0	7,7

Πηγή: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών. Source: National Observatory of Athens.

Πίνακας 8. Ολικό ύψος και διάρκεια υετού*: 1990–1992
Table 8. Total height and duration of precipitation*: 1990–1992

Μήνας Month	Υετός — Precipitation					
	1990		1991		1992	
	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	**199,30**	**153,69**	**518,80**	**326,83**	**309,10**	**165,23**
I	4,80	9,06	44,30	44,25	2,70	7,09
II	15,80	13,79	81,40	53,93	32,70	23,75
III	0,00	0,00	56,80	30,97	78,70	35,32
IV	17,40	18,00	89,60	27,96	31,30	17,92
V	0,80	1,78	49,90	35,91	35,80	17,40
VI	0,00	1,08	0,00	0,00	11,70	7,00
VII	0,00	0,00	6,30	2,92	4,90	1,84
VIII	14,80	7,17	28,00	5,13	0,00	0,00
IX	1,80	5,20	0,10	2,17	0,00	0,17
X	21,00	9,89	40,50	36,83	31,90	8,00
XI	33,60	26,52	34,50	13,08	55,20	18,75
XII	89,30	61,20	87,40	73,68	24,20	27,99

Πηγή: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.
* Βροχή, χιόνι, χαλάζι.

Source: National Observatory of Athens.
* Rain, snow, hail.

Πίνακας 9. Σχετική υγρασία%* : 1990 – 1992
Table 9. Relative humidity%* : 1990 – 1992

Μήνας Month	1990			1991			1992		
	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	67,4	51,3	85,3	73,3	53,2	92,0	68,6	55,4	82,7
II	62,1	44,0	79,9	72,9	51,0	92,7	66,0	49,5	85,8
III	53,7	33,8	71,7	70,9	51,2	90,9	67,4	54,5	82,0
IV	60,6	43,0	79,4	67,3	49,6	83,2	63,0	47,7	79,9
V	53,5	33,1	66,9	63,1	48,3	85,5	55,7	32,7	78,4
VI	50,4	35,4	65,2	52,0	42,7	62,1	57,2	44,0	66,8
VII	46,0	31,8	64,5	50,4	37,5	70,9	53,1	41,5	67,1
VIII	46,8	32,6	61,0	54,0	42,1	70,0	45,1	32,2	60,9
IX	59,9	34,4	77,0	60,6	41,8	76,9	53,8	39,5	74,3
X	68,2	37,1	83,5	69,3	37,4	88,6	69,9	49,2	86,2
XI	76,7	61,6	87,6	77,8	55,8	87,9	71,4	58,2	92,8
XII	77,0	58,5	91,0	75,8	62,5	88,4	70,6	56,1	88,0

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

* 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 (%).

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

* 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 : 1990 – 1992
Table 10. Speed of wind : 1990 – 1992

Σε μέτρα ανά δευτερόλεπτο (m/sec) — *In metres per second (m/sec)*

Μήνας Month	1990			1991			1992		
	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	2,3	0,4	7,8	2,9	1,2	9,2	3,2	1,1	8,5
II	2,5	1,0	6,1	3,1	1,2	6,7	3,0	1,3	5,8
III	2,3	1,2	5,5	2,7	1,2	8,8	3,4	1,3	8,7
IV	2,7	1,2	5,5	2,6	1,0	6,3	2,6	1,7	5,1
V	2,9	1,6	6,3	2,8	1,1	5,3	3,6	1,6	8,9
VI	3,3	2,0	6,3	2,7	1,8	5,4	2,7	1,6	6,6
VII	3,2	1,4	6,7	2,3	1,2	3,7	0,0	0,0	0,0
VIII	2,8	1,4	5,6	2,2	1,2	5,1	2,9	1,1	6,4
IX	2,6	1,7	7,2	2,6	1,5	8,0	2,6	1,2	4,3
X	2,9	1,4	7,5	2,9	1,2	7,3	1,6	0,7	5,3
XI	2,7	1,5	5,3	2,8	1,2	9,0	1,9	0,8	5,3
XII	2,6	1,3	7,2	3,2	1,3	7,3	2,8	0,8	6,8

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.

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 (The-ssalia)
Έβρος—Evros	204*	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*	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 Paranestiou
Στρυμόνας—Strymonas	118*	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 Ilias (W. Peloponnissos)
Αραχθος—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*	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*	...	1,12 (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 Rodolivi (East. Makedonia)
Πάμισος (Μεσσηνίας)—Pamissos (Messinia)	48	200	1,60 (25-6-1956)	Όρος Τετράζιον—Mount. Tetrazion	Διέρχεται από Μελιγαλά, Μεσσήνη (Πελοπόννησος)	It crosses Meligala, 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—Asopos	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.

* Μήκος ποταμού στο Ελληνικό έδαφος.

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

Source : Hellenic Military Geographical Service.

* Length of river in the Greek territory.

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

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	1987-8
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*—Mikri Prespa*	42,541	15,300	6,500	Φλωρίνης—Florina	1983
Μεγάλη Πρέσπα—Megali Prespa	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	1987-8
Αμβρακία—Amvrakia	14,477	13,150	3,740	Αιτωλίας και Ακαρνανίας—Etolia and Akarnania	1986-8
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
Ζάχαρη—Zachari	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 * * **— C. ARTIFICIAL LAKES**					
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.
* Επί ελληνικού εδάφους.
** Από πληροφορίες ΔΕΗ.

Σ η μ ε ί ω σ η : 1) Τα στοιχεία ελήφθησαν από φύλλα χαρτών κλίμακας 1 : 50.000.

S o u r c e : Hellenic Military Geographical Service.
* On Greek territory.
** S o u r c e : Public Power Corporation.

N o t e : 1) The data derive from maps of a scale 1 : 50.000.

III. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
III. DATA ON ENVIRONMENT POLLUTION

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

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

Πίνακας 13. Μέσες μηνιαίες τιμές* του διοξειδίου του θείου (SO_2), κατά σταθμό δειγματοληψίας : 1988–1992

Table 13. Mean monthly values* of sulphur dioxide (SO_2), by sampling station : 1988–1992

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

Μήνες, ετήσιες και 24ωρες τιμές Months, annual and 24 hour values	Σταθμός Πατησίων Patission station					Σταθμός Ν. Σμύρνης Nea Smyrni station					Σταθμός Πειραιώς Pireas station				
	1988	1989	1990	1991	1992	1988	1989	1990	1991	1992	1988	1989	1990	1991	1992
I	86	158	119	102	173	28	23	30	25	123	84	142	51	78	157
II	127	118	70	94	149	27	22	15	24	67	80	81	65	54	75
III	116	79	79	69	134	15	18	17	11	47	65	45	75	45	68
IV	76	97	54	53	75	11	25	14	22	24	41	47	35	65	52
V	70	62	92	68	73	13	26	26	12	15	39	48	49	57	57
VI	63	62	86	59	70	23	17	19	41	22	67	43	37	40	36
VII	43	38	49	34	67	25	9	30	29	27	35	34	48	50	38
VIII	47	44	42	22	36	23	10	34	27	33	29	38	38	60	45
IX	64	72	91	49	41	17	11	8	38	46	32	45	30	84	63
X	56	80	79	52	72	10	19	14	34	24	43	62	54	90	71
XI	112	100	96	72	67	14	33	18	54	58	99	64	56	112	97
XII	131	139	106	132	78	18	47	16	122	89	124	83	59	158	104
Μέση ετήσια Annual mean	83	87	80	67	86	19	22	20	37	48	62	61	50	74	72
Μεγίστη 24ωρη Maximum 24hour value	329	291	276	359	353	87	92	74	264	219	198	244	127	253	310
Ελαχίστη 24ωρη Minimum 24hour value	8	7	12	6	8	6	6	6	6	6	10	7	7	10	12

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

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

Πίνακας 14. Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του θείου (SO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Α ύ γ ο υ σ τ ο 1992, το μήνα με τη χ α μ η λ ό τ ε ρ η 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 A u g u s t 1992, the month with the l o w e s t pollution in sulphur dioxide (SO_2) at the station of Patission street

Αύγουστος 1992 August 1992 Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Τιμές* διοξειδίου του θείου (SO_2), κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ3 (μgr/m3) ατμοσφ. αέρα Values* of sulphur dioxide (SO_2), by station, in micrograms per m3 (μgr/m3) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία *** Meteorological data***							
	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smirni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία* σε °C Temperature* in °C	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed* of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια** σε ώρες Sunlight** in hours	Διάρκεια** υετού σε ώρες Duration** of precipitation in hours	Ύψος** υετού σε mm Height** of precipitation in mm	Σχετική υγρασία* % Relative humidity* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg Atmospheric pressure* in mmHg
1 Σ – S	21	31	34	25,7	...	...	13,1	—	—	35,8	751,9
2 Κ – S	24	30	40	26,3	...	...	13,3	—	—	33,1	750,5
3 Δ – M	35	67	47	27,0	...	...	13,0	—	—	32,2	750,2
4 Τ – T	41	64	36	28,3	...	...	12,6	—	—	36,1	751,7
5 Τ – W	39	36	59	29,0	...	...	12,2	—	—	45,8	754,0
6 Π – T	34	25	37	28,8	6,4	ΒΑ-NE	12,1	—	—	38,8	754,9
7 Π – F	35	23	35	28,1	5,3	ΑΒΑ-ENE	12,5	—	—	41,5	752,5
8 Σ – S	23	26	26	28,7	5,8	ΑΒΑ-ENE	11,9	—	—	44,0	752,4
9 Κ – S	19	21	26	29,4	5,0	ΑΒΑ-ENE	12,4	—	—	34,9	752,3
10 Δ – M	27	21	32	29,8	3,5	ΑΒΑ-ENE	12,6	—	—	40,1	751,0
11 Τ – T	35	26	41	29,8	1,3	Α-Ε	12,5	—	—	40,1	750,4
12 Τ – W	34	30	44	28,5	2,4	ΑΒΑ-ENE	12,6	—	—	38,4	751,0
13 Π – T	31	35	51	29,0	2,1	ΑΒΑ-ENE	12,7	—	—	37,6	748,7
14 Π – F	37	34	46	28,1	2,1	ΝΔ-SW	12,6	—	—	45,6	747,0
15 Σ – S	43	38	36	26,4	1,1	ΔΝΔ-WSW	12,3	—	—	52,7	748,6
16 Κ – S	37	30	34	27,2	1,5	ΔΝΔ-WSW	12,1	—	—	59,8	750,8
17 Δ – M	37	39	71	27,5	1,9	Β-Ν	11,6	—	—	53,0	750,9
18 Τ – T	21	33	58	29,0	4,7	ΑΒΑ-ENE	11,7	—	—	39,1	751,0
19 Τ – W	21	29	36	28,1	4,4	ΑΒΑ-ENE	11,9	—	—	43,6	749,8
20 Π – T	35	32	31	27,8	2,3	ΒΒΔ-NNW	11,5	—	—	52,8	747,9
21 Π – F	33	32	36	29,0	2,1	ΒΒΔ-NNW	11,5	—	—	37,1	747,2
22 Σ – S	29	29	34	29,3	2,3	ΒΒΑ-NNE	10,1	—	—	47,3	748,7
23 Κ – S	56	43	57	27,7	2,0	ΔΝΔ-WSW	11,6	—	—	51,9	749,1
24 Δ – M	52	32	58	27,6	2,1	Α-Ε	8,9	—	—	60,5	749,8
25 Τ – T	38	37	48	27,5	3,1	ΑΒΑ-ENE	9,8	—	—	52,7	753,3
26 Τ – W	27	36	57	28,7	3,9	ΑΒΑ-ENE	11,9	—	—	44,4	753,7
27 Π – T	36	38	67	28,2	2,9	ΑΒΑ-ENE	12,1	—	—	44,0	752,2
28 Π – F	41	41	55	28,2	2,6	Α-Ε	12,2	—	—	43,2	751,4
29 Σ – S	43	44	55	27,4	1,5	ΔΝΔ-WSW	12,1	—	—	51,0	750,5
30 Κ – S	58	37	45	27,3	1,3	ΔΝΔ-WSW	12,0	—	—	59,7	748,9
31 Δ – M	81	40	60	27,0	1,4	ΔΝΔ-WSW	11,4	—	—	60,9	748,5

Π η γ έ ς : α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.
β) Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

* Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
** Συνολικές ημερήσιες τιμές.
*** Τα μετεωρολογικά στοιχεία αναφέρονται στην περιοχή του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

S o u r c e s : a) Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.
b) National Observatory of Athens.

* Mean daily values taken from hourly measurements.
** Total daily values.
*** 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 1992, 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 1992, the month with the highest pollution in sulphur dioxide (SO_2) at the station of Patission street

Ιανουάριος 1992 January 1992	Τιμές* διοξειδίου του θείου (SO_2), κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ^3 ($\mu gr/m^3$) ατμοσφ. αέρα Values* of sulphur dioxide (SO_2), by station in micrograms per m^3 ($\mu gr/m^3$) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία *** Meteorological data***							
Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smyrni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία* σε °C Temperature* in °C	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed* of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια** σε ώρες Sunlight** in hours	Διάρκεια** υετού σε ώρες Duration** of precipitation in hours	Ύψος** υετού σε mm Height** of precipitation in mm	Σχετική υγρασία* % Relative humidity* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg Atmospheric pressure* in mmHg
1 Τ – W	109	98	117	2,5	3,2	ΒΒΑ-NNE	6,6	—	—	71,0	762,7
2 Π – T	220	173	242	4,6	1,6	ΒΒΑ-NNE	8,0	—	—	55,4	765,4
3 Π – F	353	190	310	9,3	1,3	N-S	8,1	—	—	67,4	764,0
4 Σ – S	282	154	233	10,7	1,5	N-S	7,8	—	—	72,1	764,3
5 Κ – S	288	132	175	10,6	1,5	N-S	3,2	—	—	75,7	762,0
6 Δ – M	279	193	212	9,6	1,2	B-N	7,0	—	—	67,7	761,4
7 Τ – T	332	219	270	9,7	1,2	A-E	7,4	—	—	69,8	762,2
8 Τ – W	254	134	219	10,2	2,1	N-S	7,9	—	—	75,5	762,0
9 Π – T	173	102	158	11,0	3,3	ΔΝΔ-WSW	7,2	—	—	72,0	758,5
10 Π – F	185	90	178	11,4	2,9	ΔΝΔ-WSW	6,1	—	—	73,9	757,3
11 Σ – S	209	137	169	11,1	1,1	B-N	5,0	—	—	76,1	760,6
12 Κ – S	178	125	169	10,0	1,6	B-N	6,1	—	—	82,7	759,4
13 Δ – M	158	119	193	10,2	3,3	B-N	7,3	—	—	69,5	757,0
14 Τ – T	123	116	162	8,0	4,0	B-N	1,6	—	—	65,3	758,8
15 Τ – W	153	133	175	7,4	1,8	B-N	1,8	—	—	67,1	756,9
16 Π – T	230	157	179	7,8	1,5	N-S	8,2	—	—	59,0	757,4
17 Π – F	222	119	194	10,7	2,4	ΔΝΔ-WSW	7,9	—	—	65,6	753,8
18 Σ – S	147	108	154	8,4	2,9	B-N	7,8	—	—	59,7	755,0
19 Κ – S	131	114	149	6,9	1,2	B-N	0,0	—	—	58,7	755,4
20 Δ – M	198	159	194	7,9	1,6	A-E	6,6	—	—	68,1	753,0
21 Τ – T	102	95	155	10,6	3,7	A-E	0,9	0,67	0,20	81,1	756,5
22 Τ – W	92	96	142	9,1	6,5	BA-NE	1,2	1,50	0,20	73,3	765,3
23 Π – T	106	100	164	8,1	2,7	BA-NE	6,9	—	—	73,9	767,4
24 Π – F	126	116	146	8,4	3,1	BA-NE	0,3	—	—	65,9	765,0
25 Σ – S	93	86	49	7,3	5,4	BA-NE	4,6	—	—	63,4	763,2
26 Κ – S	81	83	45	6,8	6,4	BA-NE	0,0	—	—	63,1	760,5
27 Δ – M	87	87	60	7,4	7,3	BA-NE	3,2	—	—	63,6	760,5
28 Τ – T	78	87	46	6,8	8,5	BA-NE	1,4	1,42	0,50	67,1	759,6
29 Τ – W	101	78	53	5,4	4,9	BA-NE	0,0	—	—	69,5	756,4
30 Π – T	168	...	93	7,1	3,7	BA-NE	7,2	—	—	58,3	751,8
31 Π – F	97	83	64	3,6	4,3	ΒΒΑ-NNE	1,7	3,50	1,80	76,1	753,9

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

* Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
** Συνολικές ημερήσιες τιμές.
*** 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.

* Mean daily values taken from hourly measurements.
** Total daily values.
*** The meteorological data refer to the area of the National Observatory of Athens.

Πίνακας 16. Μέσες μηνιαίες τιμές* του μονοξειδίου του άνθρακα (CO), κατά σταθμό δειγματοληψίας : 1988 – 1992

Table 16. Mean monthly values* of carbon monoxide (CO), by sampling station : 1988 – 1992

Σε χιλιοστογραμμάρια ανά μ^3 ατμοσφαιρικού αέρα (mgr/m^3) — *In milligrams per m^3 of atmospheric air (mgr/m^3)*

Μήνες, ετήσιες και 24ωρες τιμές Months, annual and 24 hour values	Σταθμός Πατησίων Patission station					Σταθμός Ν. Σμύρνης Nea Smyrni station					Σταθμός Πειραιώς Pireas station				
	1988	1989	1990	1991	1992	1988	1989	1990	1991	1992	1988	1989	1990	1991	1992
I	8,8	8,9	6,9	9,6	8,4	3,3	2,4	2,7	3,2	4,6	5,7	5,7	5,2	5,3	7,5
II	9,3	7,6	5,7	6,6	6,8	1,5	2,6	2,0	1,8	1,9	6,5	4,6	4,0	4,0	3,9
III	9,6	7,9	6,5	7,2	6,1	1,0	1,9	2,2	2,0	1,7	5,8	4,5	4,4	4,3	3,3
IV	7,0	8,3	6,4	5,7	5,4	1,5	1,5	1,8	1,1	1,6	3,2	4,9	4,0	2,7	2,8
V	7,3	6,9	6,5	7,0	4,3	1,5	1,5	1,6	1,2	1,6	3,8	3,6	5,7	2,6	2,9
VI	7,7	8,6	6,6	6,3	3,3	1,4	1,2	1,1	1,9	1,4	3,2	4,6	2,0	2,1	2,2
VII	5,3	6,0	7,9	4,6	5,0	1,4	0,9	1,8	0,7	1,6	3,9	3,0	3,1	2,4	1,8
VIII	4,8	7,1	4,4	3,8	3,7	1,5	1,0	0,7	0,9	1,5	4,6	4,0	3,0	2,1	1,0
IX	6,0	7,6	9,0	7,7	4,7	1,7	1,3	1,0	2,0	1,2	5,7	4,4	3,8	3,4	1,8
X	6,2	8,5	8,8	7,2	7,9	1,6	1,8	1,7	1,8	...	4,4	5,3	4,4	4,8	1,8
XI	8,2	12,5	10,4	7,6	6,2	2,1	2,5	1,8	2,4	...	4,1	6,2	4,6	5,5	3,6
XII	9,3	10,9	9,3	7,6	4,0	2,5	4,2	2,6	3,1	2,4	5,1	4,3	4,5	8,9	5,3
Μέση ετήσια Annual mean	7,5	8,4	7,4	6,7	5,5	1,8	1,9	1,7	1,8	2,0	4,7	4,6	4,1	4,0	3,2
Μεγίστη 24ωρη Maximum 24hour value	18,3	21,6	17,8	20,4	26,9	7,5	10,8	7,7	8,4	7,8	9,5	10,3	9,7	13,1	15,0
Ελαχίστη 24ωρη Minimum 24hour value	1,9	2,0	1,7	1,6	1,1	0,2	0,4	0,1	0,3	0,4	1,2	1,7	0,6	0,9	0,2

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

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

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 17. Ημερήσιες τιμές του μονοξειδίου του άνθρακα (CO) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Ιούνιο 1992, 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 June 1992, the month with the lowest pollution in carbon monoxide (CO) at the station of Patission street

Ιούνιος 1992 June 1992	Τιμές* μονοξειδίου του άνθρακα (CO), κατά σταθμό, σε χιλιοστογραμμάρια ανά μ3 (mgr/m3) ατμοσφ. αέρα Values* of carbon monoxide (CO), by station, in milligrams per m3 (mgr/m3) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία *** Meteorological data***							
Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smyrni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία* σε °C Temperature* in °C	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed* of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια** σε ώρες Sunlight** in hours	Διάρκεια** υετού σε ώρες Duration** of precipitation in hours	Ύψος** υετού σε mm Height** of precipitation in mm	Σχετική υγρασία* % Relative humidity* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg Atmospheric pressure* in mmHg
1 Δ – M	6,7	1,4	2,0	23,4	2,2	ΝΝΔ-SSW	12,7	—	—	59,9	751,2
2 T – T	6,6	2,1	2,4	24,1	2,3	N-S	12,4	—	—	57,9	752,9
3 T – W	6,9	2,0	1,7	24,3	1,6	ΝΔ-SW	7,1	—	—	62,6	750,9
4 Π – T	5,3	1,4	1,8	25,8	2,5	ΝΝΑ-SSE	12,6	—	—	53,8	748,5
5 Π – F	3,0	2,0	2,6	25,3	2,3	ΝΝΔ-SSW	12,5	—	—	56,7	749,0
6 Σ – S	1,7	1,4	2,1	24,6	3,2	ΝΝΔ-SSW	12,8	—	—	54,5	750,8
7 K – S	2,2	1,2	1,6	23,5	2,2	ΝΝΔ-SSW	11,5	—	—	64,3	751,9
8 Δ – M	3,7	1,5	2,4	23,1	2,6	N-S	5,8	—	—	57,0	749,8
9 T – T	3,0	1,1	1,9	25,1	4,3	ΝΔ-SW	12,9	—	—	52,1	744,6
10 T – W	2,9	1,0	1,6	24,3	3,0	ΝΑ-SE	11,2	—	—	44,0	749,0
11 Π – T	4,2	1,2	1,8	22,1	1,9	N-S	3,0	—	—	62,3	751,5
12 Π – F	3,0	1,0	1,6	23,0	2,8	ΝΝΑ-SSE	6,6	—	—	60,5	749,4
13 Σ – S	2,0	1,1	1,6	23,7	3,1	ΝΝΔ-SSW	10,6	—	—	49,8	749,1
14 K – S	1,1	1,0	1,7	24,2	3,6	ΔΝΔ-WSW	10,6	0,33	0,10	49,5	749,0
15 Δ – M	1,1	1,1	1,7	23,7	2,8	ΔΒΔ-WNW	9,4	—	—	53,7	748,3
16 T – T	1,7	1,1	2,6	25,4	2,7	Δ-W	10,2	0,92	1,40	52,4	747,6
17 T – W	2,3	1,4	2,6	23,8	2,3	ΝΝΔ-SSW	9,1	—	—	63,9	745,2
18 Π – T	3,1	1,0	2,0	23,5	2,6	N-S	9,4	—	—	65,8	745,1
19 Π – F	4,1	1,1	2,4	22,5	2,5	ΝΔ-SW	7,8	—	—	66,8	747,1
20 Σ – S	2,1	1,0	1,8	23,4	2,2	N-S	12,4	—	—	61,4	749,6
21 K – S	1,9	1,0	1,6	26,0	2,1	N-S	12,3	—	—	58,9	749,3
22 Δ – M	2,4	1,5	2,5	26,6	2,1	ΝΝΔ-SSW	11,5	—	—	60,7	750,5
23 T – T	3,7	1,9	2,6	27,2	2,1	ΝΝΔ-SSW	11,6	—	—	58,6	751,4
24 T – W	4,2	2,1	3,0	26,9	2,0	N-S	9,9	—	—	58,4	750,2
25 Π – T	4,7	2,4	2,1	27,2	2,1	ΝΝΔ-SSW	12,6	—	—	53,7	746,8
26 Π – F	3,6	1,4	2,5	27,6	3,1	ΝΝΔ-SSW	12,4	—	—	46,8	744,0
27 Σ – S	...	1,0	2,2	23,5	3,2	ΒΑ-NE	6,3	2,25	4,00	66,0	746,7
28 K – S	...	0,9	2,5	20,1	6,6	ΒΒΑ-NNE	1,1	3,50	6,20	62,9	749,5
29 Δ – M	...	1,0	3,9	21,9	...	—	7,5	—	—	53,3	751,7
30 T – T	...	...	3,6	21,6	...	—	8,2	—	—	48,6	752,2

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

* Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
** Συνολικές ημερήσιες τιμές.
*** 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.

* Mean daily values taken from hourly measurements.
** Total daily values.
*** 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 1992, 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 1992, the month with the highest pollution in carbon monoxide (CO) at the station of Patission street

Ιανουάριος 1992 January 1992	Τιμές* μονοξειδίου του άνθρακα (CO), κατά σταθμό, σε χιλιοστογραμμάρια ανά μ3 (mgr/m3) ατμοσφ. αέρα Values* of carbon monoxide (CO), by station, in milligrams per m3 (mgr/m3) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία *** Meteorological data***							
Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smyrni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία* σε °C Temperature* in °C	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed* of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια** σε ώρες Sunlight** in hours	Διάρκεια** υετού σε ώρες Duration** of precipitation in hours	Ύψος** υετού σε mm Height** of precipitation in mm	Σχετική υγρασία* % Relative humidity* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg Atmospheric pressure* in mmHg
1 Τ – W	5,0	1,8	6,9	2,5	3,2	BBA-NNE	6,6	—	—	71,0	762,7
2 Π – T	10,0	...	9,2	4,6	1,6	BBA-NNE	8,0	—	—	55,4	765,4
3 Π – F	26,9	6,5	15,0	9,3	1,3	N-S	8,1	—	—	67,4	764,0
4 Σ – S	18,8	5,2	10,8	10,7	1,5	N-S	7,8	—	—	72,1	764,3
5 K – S	12,8	4,6	10,4	10,6	1,5	N-S	3,2	—	—	75,7	762,0
6 Δ – M	11,0	6,4	10,7	9,6	1,2	B-N	7,0	—	—	67,7	761,4
7 T – T	19,5	7,8	13,0	9,7	1,2	A-E	7,4	—	—	69,8	762,2
8 T – W	13,0	5,3	9,2	10,2	2,1	N-S	7,9	—	—	75,5	762,0
9 Π – T	7,2	2,1	7,5	11,0	3,3	ΔΝΔ-WSW	7,2	—	—	72,0	758,5
10 Π – F	10,5	2,4	8,7	11,4	2,9	ΔΝΔ-WSW	6,1	—	—	73,9	757,3
11 Σ – S	13,4	5,2	9,9	11,1	1,1	B-N	5,0	—	—	76,1	760,6
12 K – S	10,8	4,6	9,0	10,0	1,6	B-N	6,1	—	—	82,7	759,4
13 Δ – M	9,1	4,2	11,5	10,2	3,3	B-N	7,3	—	—	69,5	757,0
14 T – T	3,5	2,0	10,4	8,0	4,0	B-N	1,6	—	—	65,3	758,8
15 T – W	7,1	2,6	9,3	7,4	1,8	B-N	1,8	—	—	67,1	756,9
16 Π – T	10,1	3,1	7,7	7,8	1,5	N-S	8,2	—	—	59,0	757,4
17 Π – F	12,0	5,3	4,6	10,7	2,4	ΔΝΔ-WSW	7,9	—	—	65,6	753,8
18 Σ – S	6,3	6,0	3,9	8,4	2,9	B-N	7,8	—	—	59,7	755,0
19 K – S	5,7	5,0	3,5	6,9	1,2	B-N	0,0	—	—	58,7	755,4
20 Δ – M	8,6	7,3	4,4	7,9	1,6	A-E	6,6	—	—	68,1	753,0
22 T – T	2,7	4,1	...	10,6	3,7	A-E	0,9	0,67	0,20	81,1	756,5
22 T – W	2,2	4,0	...	9,1	6,5	BA-NE	1,2	1,50	0,20	73,3	765,3
23 Π – T	4,1	4,8	6,5	8,1	2,7	BA-NE	6,9	—	—	73,9	767,4
24 Π – F	4,2	4,8	4,6	8,4	3,1	BA-NE	0,3	—	—	65,9	765,0
25 Σ – S	3,2	4,0	3,2	7,3	5,4	BA-NE	4,6	—	—	63,4	763,2
26 K – S	2,6	3,7	3,4	6,8	6,4	BA-NE	0,0	—	—	63,1	760,5
27 Δ – M	2,5	4,4	4,3	7,4	7,3	BA-NE	3,2	—	—	63,6	760,5
28 T – T	2,4	4,3	4,5	6,8	8,5	BA-NE	1,4	1,42	0,50	67,1	759,6
29 T – W	4,4	4,5	4,6	5,4	4,9	BA-NE	0,0	—	—	69,5	756,4
30 Π – T	6,7	5,5	4,5	7,1	3,7	BA-NE	7,2	—	—	58,3	751,8
31 Π – F	4,3	4,9	4,9	3,6	4,3	BBA-NNE	1,7	3,50	1,80	76,1	753,9

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

* Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
** Συνολικές ημερήσιες τιμές.
*** 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.

* Mean daily values taken from hourly measurements.
** Total daily values.
*** The meteorological data refer to the area of the National Observatory of Athens.

Πίνακας 19. Μέσες μηνιαίες τιμές* του διοξειδίου του αζώτου (NO_2), κατά σταθμό δειγματοληψίας : 1988–1992

Table 19. Mean monthly values* of nitrogen dioxide (NO_2), by sampling station : 1988–1992

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

Μήνες, ετήσιες και 24ωρες τιμές Months, annual and 24 hour values	Σταθμός Πατησίων Patission station					Σταθμός Ν. Σμύρνης Nea Smyrni station					Σταθμός Πειραιώς Pireas station				
	1988	1989	1990	1991	1992	1988	1989	1990	1991	1992	1988	1989	1990	1991	1992
I	100	99	110	45	98	41	31	48	20	32	87	77	89	66	77
II	110	115	104	44	101	37	31	34	25	...	93	87	87	69	95
III	124	119	124	39	147	42	26	40	26	...	77	80	92	81	86
IV	129	140	130	29	149	49	62	20	38	...	78	75	69	61	85
V	142	134	147	40	123	87	59	...	40	67	72	63	84	61	78
VI	156	150	140	42	141	50	55	22	49	56	88	69	74	73	67
VII	122	96	125	115	110	44	36	35	41	54	106	83	85	72	76
VIII	114	117	101	97	100	43	39	23	36	48	69	72	67	72	76
IX	115	123	128	119	103	27	43	27	54	49	97	71	58	77	77
X	109	118	120	104	133	24	32	27	52	55	70	79	76	65	68
XI	91	120	105	96	111	20	28	14	41	53	92	78	69	53	40
XII	99	116	105	86	90	24	66	22	17	41	85	66	68	57	54
Μέση ετήσια Annual mean	118	121	120	71	117	41	42	28	37	51	85	75	76	67	73
Μεγίστη 24ωρη Maximum 24hour value	252	232	273	231	242	148	162	132	127	121	170	128	135	132	136
Ελαχίστη 24ωρη Minimum 24hour value	28	47	41	9	46	8	8	6	6	11	20	19	26	24	14

Π η γ ή : Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.
* Από ωριαίες μετρήσεις με αυτόματα όργανα.

S o u r c e : Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.
* 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 τον Δεκέμβριο 1992, 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 December 1992, the month with the lowest pollution in nitrogen dioxide (NO_2) at the station of Patission street

Δεκέμβριος 1992 December 1992	Τιμές* διοξειδίου του αζώτου (NO_2), κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ3 (μgr/m3) ατμοσφ. αέρα Values* of nitrogen dioxide (NO_2), by station, in micrograms per m3 (μgr/m3) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία *** Meteorological data***							
Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smyrni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία* σε °C Temperature* in °C	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed* of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια** σε ώρες Sunlight** in hours	Διάρκεια** υετού σε ώρες Duration** of precipitation in hours	Ύψος** υετού σε mm Height** of precipitation in mm	Σχετική υγρασία* % Relative humidity* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg Atmospheric pressure* in mmHg
1 Τ – Τ	52	31	...	7,2	0,8	ΑΝΑ-ΕΣΕ	1,9	8,65	3,60	74,7	759,9
2 Τ – W	77	39	...	7,4	0,8	N-S	6,0	—	—	62,2	761,9
3 Π – Τ	133	66	...	6,9	1,8	ΝΝΔ-SSW	6,4	—	—	75,4	757,6
4 Π – F	201	85	...	11,5	3,5	ΝΝΔ-SSW	5,2	—	—	82,6	753,9
5 Σ – S	141	54	...	15,3	1,6	ΔΒΔ-WNW	0,5	—	—	79,1	752,9
6 Κ – S	95	31	...	15,3	1,3	N-S	2,7	1,00	2,80	79,2	747,0
7 Δ – M	125	47	...	12,3	2,7	N-S	7,1	—	—	68,1	746,2
8 Τ – Τ	139	55	...	11,6	2,7	N-S	7,7	—	—	73,4	750,6
9 Τ – W	66	17	...	15,1	3,5	N-S	1,2	0,67	7,00	79,3	748,4
10 Π – Τ	120	35	...	13,7	2,5	ΔΝΔ-WSW	7,1	—	—	75,3	751,1
11 Π – F	142	62	...	13,8	1,3	ΔΝΔ-WSW	6,1	1,17	0,20	80,4	752,4
12 Σ – S	129	58	...	12,5	1,5	ΔΒΔ-WNW	6,6	0,17	0,00	76,8	752,7
13 Κ – S	97	37	...	11,7	2,2	ΔΒΔ-WNW	0,0	—	—	68,2	747,6
14 Δ – M	74	34	...	6,9	4,5	ΑΒΑ-ΕΝΕ	0,8	—	—	56,1	751,3
15 Τ – Τ	82	44	...	7,0	2,3	ΑΒΑ-ΕΝΕ	7,2	—	—	56,1	756,1
16 Τ – W	74	42	...	6,8	2,5	ΑΒΑ-ΕΝΕ	6,7	—	—	62,6	757,5
17 Π – Τ	93	58	79	7,2	1,6	A-E	6,3	—	—	70,4	758,9
18 Π – F	53	34	56	9,6	3,8	A-E	1,9	—	—	72,2	760,6
19 Σ – S	54	28	45	8,5	4,7	A-E	1,3	—	—	67,1	760,0
20 Κ – S	75	34	44	7,8	2,1	ΑΒΑ-ΕΝΕ	5,9	—	—	62,9	759,0
21 Δ – M	151	61	71	7,5	0,8	ΑΝΑ-ΕΣΕ	7,4	—	—	71,9	758,6
22 Τ – Τ	140	72	77	9,4	0,9	ΑΒΑ-ΕΝΕ	7,3	—	—	69,7	758,4
23 Τ – W	60	34	54	7,6	3,8	ΑΒΑ-ΕΝΕ	0,0	1,33	0,60	75,6	760,7
24 Π – Τ	48	23	48	4,0	4,7	ΑΒΑ-ΕΝΕ	1,6	—	—	65,1	764,9
25 Π – F	55	31	43	5,1	2,5	ΑΒΑ-ΕΝΕ	0,0	—	—	64,5	765,1
26 Σ – S	40	18	35	4,3	5,1	ΑΒΑ-ΕΝΕ	4,3	—	—	57,8	765,0
27 Κ – S	53	26	52	4,3	3,4	ΑΒΑ-ΕΝΕ	1,6	—	—	62,6	760,4
28 Δ – M	47	28	47	4,0	5,0	A-E	0,0	14,33	9,80	88,0	755,9
29 Τ – Τ	39	22	43	5,4	6,8	A-E	0,9	—	—	74,3	759,5
30 Τ – W	71	39	60	6,2	2,4	ΒΑ-ΝΕ	0,0	—	—	63,0	759,8
31 Π – Τ	68	...	55	8,0	3,2	ΒΑ-ΝΕ	0,0	0,67	0,20	74,8	756,6

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

* Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
** Συνολικές ημερήσιες τιμές.
*** 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.

* Mean daily values taken from hourly measurements.
** Total daily values.
*** 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 τον Απρίλιο 1992, το μήνα με την υ ψ η λ ό τ ε ρ η 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 A p r i l 1992, the month with the h i g h e s t pollution in nitrogen dioxide (NO_2) at the station of Patission street

Απρίλιος 1992 April 1992	Τιμές* διοξειδίου του αζώτου (NO_2), κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ3 (μgr/m3) ατμοσφ. αέρα Values* of nitrogen dioxide (NO_2), by station, in micrograms per m3 (μgr/m3) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία *** Meteorological data***							
Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smyrni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία* σε °C Temperature* in °C	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed* of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια** σε ώρες Sunlight** in hours	Διάρκεια** υετού σε ώρες Duration** of precipitation in hours	Ύψος** υετού σε mm Height** of precipitation in mm	Σχετική υγρασία* % Relative humidity* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg Atmospheric pressure* in mmHg
1 T – W	173	...	76	14,6	3,0	NNA-SSE	9,7	—	—	61,5	748,6
2 Π – T	138	...	65	16,2	4,2	Δ-W	9,1	—	—	50,2	747,4
3 Π – F	160	...	92	14,7	2,5	NNΔ-SSW	11,1	—	—	47,7	753,1
4 Σ – S	199	...	109	15,5	1,7	NNΔ-SSW	10,1	—	—	56,1	753,8
5 K – S	189	...	90	15,1	1,7	NNΔ-SSW	6,6	—	—	55,9	753,0
6 Δ – M	172	...	73	15,9	2,6	N-S	3,2	—	—	60,8	749,7
7 T – T	153	...	89	16,0	2,7	Δ-W	4,4	0,50	0,00	71,5	742,5
8 T – W	182	...	87	15,9	3,1	NNΔ-SSW	9,5	—	—	60,9	746,8
9 Π – T	189	...	100	15,9	1,8	NNΔ-SSW	4,8	—	—	64,7	751,9
10 Π – F	123	...	106	17,6	1,9	BA-NE	3,4	—	—	61,8	747,8
11 Σ – S	105	...	66	16,9	3,0	N-S	6,7	0,92	3,60	72,6	741,3
12 K – S	72	...	85	11,3	5,1	BBA-NNE	0,0	6,25	2,70	79,9	746,6
13 Δ – M	85	...	92	11,3	2,9	BBA-NNE	0,0	1,50	0,40	70,5	753,3
14 T – T	180	...	77	12,7	2,5	NNΔ-SSW	10,2	—	—	69,6	755,3
15 T – W	188	...	98	13,9	1,9	N-S	8,0	—	—	73,0	754,1
16 Π – T	202	...	83	14,8	2,2	N-S	11,5	—	—	68,8	753,4
17 Π – F	221	...	80	15,8	2,2	N-S	11,2	—	—	59,0	753,9
18 Σ – S	137	...	59	15,1	2,0	A-E	0,0	1,25	0,50	67,0	748,4
19 K – S	85	...	44	14,1	4,7	N-S	9,1	4,75	8,50	69,9	742,5
20 Δ – M	154	...	108	12,7	2,1	A-E	5,0	2,75	15,60	78,3	748,2
21 T – T	140	...	106	13,1	2,0	ABA-ENE	4,6	—	—	65,1	755,3
22 T – W	136	...	84	12,7	2,6	NNΔ-SSW	10,8	—	—	55,0	757,1
23 Π – T	146	...	...	15,9	3,0	N-S	12,0	—	—	60,5	751,9
24 Π – F	105	...	...	17,1	3,0	NNΔ-SSW	5,5	—	—	60,3	750,1
25 Σ – S	75	...	...	17,9	3,1	BBA-NNE	10,9	—	—	55,9	755,9
26 K – S	120	...	...	17,1	1,9	NNΔ-SSW	11,0	—	—	59,0	757,3
27 Δ – M	134	...	...	18,2	1,9	NNΔ-SSW	11,9	—	—	62,9	754,3
28 T – T	167	...	...	18,9	1,8	NΔ-SW	12,1	—	—	58,3	752,3
29 T – W	180	...	...	19,2	1,7	N-S	10,9	—	—	58,4	751,2
30 Π – T	165	...	...	20,6	2,5	BBA-NNE	12,0	—	—	54,8	751,6

Π η γ έ ς: α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.
β) Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

* Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
** Συνολικές ημερήσιες τιμές.
*** Τα μετεωρολογικά στοιχεία αναφέρονται στην περιοχή του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

S o u r c e s: a) Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.
b) National Observatory of Athens.

* Mean daily values taken from hourly measurements.
** Total daily values.
*** The meteorological data refer to the area of the National Observatory of Athens.

Πίνακας 22. Μέσες μηνιαίες τιμές* του όζοντος (O_3), κατά σταθμό δειγματοληψίας : 1988–1992
Table 22. Mean monthly values* of ozone (O_3), by sampling station : 1988–1992

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

Μήνες, ετήσιες και 24ωρες τιμές Months, annual and 24 hour values	Σταθμός Πατησίων Patission station					Σταθμός Ν. Σμύρνης Nea Smyrni station					Σταθμός Πειραιώς Pireas station				
	1988	1989	1990	1991	1992	1988	1989	1990	1991	1992	1988	1989	1990	1991	1992
I	14	21	14	27	17	37	11	17	...	24	42	25	30	24	32
II	16	20	24	26	18	29	16	23	19	18	38	32	...	30	38
III	16	22	31	25	21	47	16	25	...	25	44	42	76	34	46
IV	29	24	33	23	21	38	55	40	66	74	116	74	68	53	54
V	39	28	51	18	29	62	74	40	76	80	58	82	49	63	54
VI	23	25	46	33	19	68	77	59	85	80	51	86	44	46	46
VII	40	62	66	46	32	80	80	88	79	87	78	60	60	57	46
VIII	61	53	57	70	52	62	89	77	80	110	82	77	65	60	53
IX	37	41	34	63	34	37	64	43	58	81	39	59	41	47	42
X	19	23	32	35	27	23	35	35	39	42	35	...	45	31	31
XI	16	30	23	33	25	12	28	23	30	35	16	19	30	25	33
XII	19	19	25	17	29	11	16	...	22	30	24	25	25	26	25
Μέση ετήσια Annual mean	27	31	36	35	27	42	47	43	55	57	52	53	48	41	42
Μεγίστη 24ωρη Maximum 24hour value	101	102	100	84	100	179	119	153	113	154	165	139	101	94	100
Ελαχίστη 24ωρη Minimum 24hour value	4	5	4	9	9	5	6	6	7	7	8	9	10	10	9

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

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

Πίνακας 23. Ημερήσιες τιμές του όζοντος (O_3) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Ιανουάριο 1992, 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 January 1992, the month with the lowest pollution in ozone (O_3) at the station of Patission street

Ιανουάριος 1992 January 1992	Τιμές* όζοντος (O_3), κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ^3 ($\mu gr/m^3$) ατμοσφ. αέρα Values* of ozone (O_3), by station, in micrograms per m^3 ($\mu gr/m^3$) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία *** Meteorological data***							
Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smyrni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία* σε °C Temperature* in °C	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed* of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια** σε ώρες Sunlight** in hours	Διάρκεια** υετού σε ώρες Duration** of precipitation in hours	Ύψος** υετού σε mm Height** of precipitation in mm	Σχετική υγρασία* % Relative humidity* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg Atmospheric pressure* in mmHg
1 Τ – W	19	27	...	2,5	3,2	ΒΒΑ-NNE	6,6	—	—	71,0	762,7
2 Π – Τ	24	20	...	4,6	1,6	ΒΒΑ-NNE	8,0	—	—	55,4	765,4
3 Π – F	33	15	...	9,3	1,3	N-S	8,1	—	—	67,4	764,0
4 Σ – S	18	15	...	10,7	1,5	N-S	7,8	—	—	72,1	764,3
5 Κ – S	18	17	...	10,6	1,5	N-S	3,2	—	—	75,7	762,0
6 Δ – M	22	23	...	9,6	1,2	B-N	7,0	—	—	67,7	761,4
7 Τ – Τ	27	19	...	9,7	1,2	A-E	7,4	—	—	69,8	762,2
8 Τ – W	12	17	...	10,2	2,1	N-S	7,9	—	—	75,5	762,0
9 Π – Τ	10	26	...	11,0	3,3	ΔΝΔ-WSW	7,2	—	—	72,0	758,5
10 Π – F	12	21	...	11,4	2,9	ΔΝΔ-WSW	6,1	—	—	73,9	757,3
11 Σ – S	16	20	...	11,1	1,1	B-N	5,0	—	—	76,1	760,6
12 Κ – S	11	20	...	10,0	1,6	B-N	6,1	—	—	82,7	759,4
13 Δ – M	13	21	...	10,2	3,3	B-N	7,3	—	—	69,5	757,0
14 Τ – Τ	14	27	30	8,0	4,0	B-N	1,6	—	—	65,3	758,8
15 Τ – W	15	16	24	7,4	1,8	B-N	1,8	—	—	67,1	756,9
16 Π – Τ	19	21	36	7,8	1,5	N-S	8,2	—	—	59,0	757,4
17 Π – F	15	22	31	10,7	2,4	ΔΝΔ-WSW	7,9	—	—	65,6	753,8
18 Σ – S	15	26	30	8,4	2,9	B-N	7,8	—	—	59,7	755,0
19 Κ – S	17	25	24	6,9	1,2	B-N	0,0	—	—	58,7	755,4
20 Δ – M	12	23	39	7,9	1,6	A-E	6,6	—	—	68,1	753,0
22 Τ – Τ	11	29	22	10,6	3,7	A-E	0,9	0,67	0,20	81,1	756,5
22 Τ – W	16	25	28	9,1	6,5	BA-NE	1,2	1,50	0,20	73,3	765,3
23 Π – Τ	15	22	26	8,1	2,7	BA-NE	6,9	—	—	73,9	767,4
24 Π – F	15	17	29	8,4	3,1	BA-NE	0,3	—	—	65,9	765,0
25 Σ – S	20	31	37	7,3	5,4	BA-NE	4,6	—	—	63,4	763,2
26 Κ – S	20	34	35	6,8	6,4	BA-NE	0,0	—	—	63,1	760,5
27 Δ – M	19	31	31	7,4	7,3	BA-NE	3,2	—	—	63,6	760,5
28 Τ – Τ	23	33	36	6,8	8,5	BA-NE	1,4	1,42	0,50	67,1	759,6
29 Τ – W	20	33	39	5,4	4,9	BA-NE	0,0	—	—	69,5	756,4
30 Π – Τ	20	40	44	7,1	3,7	BA-NE	7,2	—	—	58,3	751,8
31 Π – F	20	31	32	3,6	4,3	BBA-NNE	1,7	3,50	1,80	76,1	753,9

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

* Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
** Συνολικές ημερήσιες τιμές.
*** 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.

* Mean daily values taken from hourly measurements.
** Total daily values.
*** 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 Α ύ γ ο υ σ τ ο 1992, το μήνα με την υ ψ η λ ό τ ε ρ η ρύπανση σε όζον (O_3) στο σταθμό της οδού Πατησίων

Table 24. Daily values of ozone (O_3) and of meteorological data in A u g u s t 1992, the month with the h i g h e s t pollution in ozone (O_3) at the station of Patission street

Αύγουστος 1992 August 1992	Τιμές* όζοντος (O_3), κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ3 (μgr/m3) ατμοσφ. αέρα Values* of ozone (O_3), by station, in micrograms per m3 (μgr/m3) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία *** Meteorological data***							
Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smyrni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία* σε °C Temperature* in °C	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed* of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια** σε ώρες Sunlight** in hours	Διάρκεια** υετού σε ώρες Duration** of precipitation in hours	Ύψος** υετού σε mm Height** of precipitation in mm	Σχετική υγρασία* % Relative humidity* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg Atmospheric pressure* in mmHg
1 Σ – S	69	...	56	25,7	—	—	13,1	—	—	35,8	751,9
2 Κ – S	52	...	53	26,3	—	—	13,3	—	—	33,1	750,5
3 Δ – M	48	120	45	27,0	—	—	13,0	—	—	32,2	750,2
4 Τ – T	47	106	49	28,3	—	—	12,6	—	—	36,1	751,7
5 Τ – W	57	106	44	29,0	—	—	12,2	—	—	45,8	754,0
6 Π – T	71	121	58	28,8	6,4	ΑΒΑ-ΕΝΕ	12,1	—	—	38,8	754,9
7 Π – F	71	134	66	28,1	5,3	ΑΒΑ-ΕΝΕ	12,5	—	—	41,5	752,5
8 Σ – S	98	154	84	28,7	5,8	ΑΒΑ-ΕΝΕ	11,9	—	—	44,0	752,4
9 Κ – S	100	151	73	29,4	5,0	ΑΒΑ-ΕΝΕ	12,4	—	—	34,9	752,3
10 Δ – M	74	137	60	29,8	3,5	ΑΒΑ-ΕΝΕ	12,6	—	—	40,1	751,0
11 Τ – T	59	133	58	29,8	1,3	Α-Ε	12,5	—	—	40,1	750,4
12 Τ – W	65	113	45	28,5	2,4	ΑΒΑ-ΕΝΕ	12,6	—	—	38,4	751,0
13 Π – T	59	104	49	29,0	2,1	ΑΒΑ-ΕΝΕ	12,7	—	—	37,6	748,7
14 Π – F	42	101	49	28,1	2,1	ΝΔ-SW	12,6	—	—	45,6	747,0
15 Σ – S	29	95	56	26,4	1,1	ΔΝΔ-WSW	12,3	—	—	52,7	748,6
16 Κ – S	27	79	49	27,2	1,5	ΔΝΔ-WSW	12,1	—	—	59,8	750,8
17 Δ – M	35	91	41	27,5	1,9	Β-Ν	11,6	—	—	53,0	750,9
18 Τ – T	83	121	46	29,0	4,7	ΑΒΑ-ΕΝΕ	11,7	—	—	39,1	751,0
19 Τ – W	77	132	57	28,1	4,4	ΑΒΑ-ΕΝΕ	11,9	—	—	43,6	749,8
20 Π – T	28	123	61	27,8	2,3	ΒΒΔ-NNW	11,5	—	—	52,8	747,9
21 Π – F	33	97	49	29,0	2,1	ΒΒΔ-NNW	11,5	—	—	37,1	747,2
22 Σ – S	51	111	61	29,3	2,3	ΒΒΑ-NNE	10,1	—	—	47,3	748,7
23 Κ – S	25	...	62	27,7	2,0	ΔΝΔ-WSW	11,6	—	—	51,9	749,1
24 Δ – M	46	...	48	27,6	2,1	Α-Ε	8,9	—	—	60,5	749,8
25 Τ – T	49	...	47	27,5	3,1	ΑΒΑ-ΕΝΕ	9,8	—	—	52,7	753,3
26 Τ – W	71	...	47	28,7	3,9	ΑΒΑ-ΕΝΕ	11,9	—	—	44,4	753,7
27 Π – T	55	...	43	28,2	2,9	ΑΒΑ-ΕΝΕ	12,1	—	—	44,0	752,2
28 Π – F	36	72	38	28,2	2,6	Α-Ε	12,2	—	—	43,2	751,4
29 Σ – S	24	83	46	27,4	1,5	ΔΝΔ-WSW	12,1	—	—	51,0	750,5
30 Κ – S	20	73	46	27,3	1,3	ΔΝΔ-WSW	12,0	—	—	59,7	748,9
31 Δ – M	17	78	43	27,0	1,4	ΔΝΔ-WSW	11,4	—	—	60,9	748,5

Π η γ έ ς: α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.
β) Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

* Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
** Συνολικές ημερήσιες τιμές.
*** Τα μετεωρολογικά στοιχεία αναφέρονται στην περιοχή του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

S o u r c e s: a) Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.
b) National Observatory of Athens.

* Mean daily values taken from hourly measurements.
** Total daily values.
*** The meteorological data refer to the area of the National Observatory of Athens.

Πίνακας 25. Μέσες μηνιαίες τιμές* του καπνού, κατά σταθμό δειγματοληψίας : 1988–1992
Table 25. Mean monthly values* of smoke, by sampling station : 1988–1992

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

Μήνες, ετήσιες και 24ωρες τιμές Months, annual and 24 hour values	Σταθμός Πατησίων Patission station					Σταθμός Ν. Σμύρνης Nea Smyrni station					Σταθμός Πειραιώς Pireas station				
	1988	1989	1990	1991	1992	1988	1989	1990	1991	1992	1988	1989	1990	1991	1992
I	194	133	149	77	150	63	59	50	21	70	108	67	57	58	60
II	183	115	132	65	104	47	45	38	27	42	77	57	47	43	55
III	177	108	144	54	88	41	26	27	20	...	56	38	32	33	33
IV	140	96	83	47	76	30	13	11	12	...	58	27	31	21	24
V	152	103	88	56	45	21	11	18	12	18	56	28	48	29	22
VI	150	135	118	49	92	20	11	14	10	10	53	20	38	33	19
VII	99	80	85	69	84	20	11	21	10	16	57	31	47	27	21
VIII	106	105	68	58	56	23	12	18	11	8	53	27	36	24	12
IX	134	138	101	97	57	22	14	18	21	9	56	29	34	24	16
X	115	126	100	150	110	20	17	17	18	18	53	37	42	35	18
XI	151	152	94	157	111	45	23	19	28	39	61	45	43	52	45
XII	154	178	78	115	49	58	63	17	17	21	73	48	44	44	53
Μέση ετήσια Annual mean	146	122	103	83	85	34	25	22	17	25	63	38	42	35	31
Μεγίστη 24ωρη Maximum 24hour value	394	389	359	356	464	186	237	170	68	212	211	142	116	120	164
Ελαχίστη 24ωρη Minimum 24hour value	29	19	16	10	7	6	6	15	6	7	11	7	7	7	7

Π η γ ή : Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.
* Από ωριαίες μετρήσεις με ημιαυτόματα όργανα.

S o u r c e : Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works.
* From hourly measurements using semi-automatic instruments.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 26. Ημερήσιες τιμές του καπνού και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Μάιο 1992, το μήνα με τη χαμηλότερη ρύπανση σε καπνό στο σταθμό της οδού Πατησίων

Table 26. Daily values of smoke and of meteorological data in May 1992, the month with the lowest pollution in smoke at the station of Patission street

Μάιος 1992 May 1992	Τιμές*** καπνού, κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ3 (μgr/m3) ατμοσφ. αέρα Values*** of smoke, by station in micrograms per m3 (μgr/m3) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία **** Meteorological data****							
Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας Date, Day of the week	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smyrni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία* σε °C Temperature* in °C	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed* of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια** σε ώρες Sunlight** in hours	Διάρκεια** υετού σε ώρες Duration** of precipitation in hours	Ύψος** υετού σε mm Height** of precipitation in mm	Σχετική υγρασία* % Relative humidity* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg Atmospheric pressure* in mmHg
1 Π – F	25	...	7	18,6	3,9	ΒΑ-NE	10,5	—	—	40,2	753,0
2 Σ – S	23	...	7	17,9	4,2	ΒΑ-NE	11,6	—	—	39,0	750,6
3 Κ – S	32	...	10	15,8	4,4	ΒΑ-NE	0,0	0,25	0,00	53,8	748,1
4 Δ – M	53	...	23	17,1	3,7	ΒΑ-NE	5,8	—	—	45,8	748,7
5 Τ – T	25	...	14	19,0	6,3	ΒΒΑ-NNE	9,9	—	—	32,7	751,2
6 Τ – W	69	33	32	14,9	3,5	ΒΒΑ-NNE	0,0	6,83	20,70	71,4	750,1
7 Π – T	47	10	26	17,3	5,4	ΒΒΑ-NNE	5,7	2,00	1,20	51,5	747,3
8 Π – F	39	18	30	19,6	4,0	ΒΒΑ-NNE	11,9	—	—	40,8	746,6
9 Σ – S	86	26	26	19,4	1,9	ΝΝΔ-SSW	9,6	—	—	56,3	747,8
10 Κ – S	86	26	30	20,7	1,9	ΝΝΔ-SSW	11,9	—	—	60,7	751,9
11 Δ – M	100	33	38	21,3	1,9	ΝΝΔ-SSW	11,1	—	—	55,7	754,0
12 Τ – T	100	31	44	21,9	1,6	ΝΔ-SW	11,8	—	—	54,9	753,7
13 Τ – W	19	...	44	19,9	8,0	ΒΒΑ-NNE	11,0	—	—	56,2	756,9
14 Π – T	32	...	17	17,2	3,6	ΒΒΑ-NNE	6,6	—	—	59,1	756,7
15 Π – F	29	...	15	18,0	5,4	ΒΒΑ-NNE	10,8	—	—	55,9	755,5
16 Σ – S	10	...	9	15,9	8,9	ΒΒΑ-NNE	4,5	—	—	35,4	755,0
17 Κ – S	15	...	12	16,9	4,9	ΒΒΑ-NNE	12,6	—	—	37,4	754,3
18 Δ – M	82	7	...	17,3	2,3	N-S	12,0	—	—	60,1	750,4
19 Τ – T	...	12	14	19,1	2,3	ΝΝΔ-SSW	7,2	0,25	0,30	69,8	752,2
20 Τ – W	47	7	17	18,4	1,6	ΝΝΔ-SSW	4,9	1,17	3,60	73,9	757,4
21 Π – T	47	16	...	20,7	2,1	ΒΒΔ-NNW	11,5	—	—	62,8	756,9
22 Π – F	70	26	30	20,2	1,7	N-S	2,3	—	—	58,8	754,5
23 Σ – S	63	22	26	21,0	2,0	ΝΝΔ-SSW	9,6	—	—	59,8	751,6
24 Κ – S	17	10	19	20,8	4,9	ΒΒΑ-NNE	9,2	—	—	53,3	750,8
25 Δ – M	19	16	21	19,8	3,5	ΒΑ-NE	6,7	—	—	54,1	752,4
26 Τ – T	17	12	27	15,2	4,5	ΒΒΑ-NNE	0,3	6,90	10,00	78,4	751,8
27 Τ – W	32	10	26	15,9	3,2	ΒΒΑ-NNE	0,4	—	—	69,7	750,2
28 Π – T	44	14	14	17,8	2,0	N-S	12,4	—	—	65,3	752,4
29 Π – F	47	24	33	21,0	1,9	ΝΝΔ-SSW	12,7	—	—	63,2	753,5
30 Σ – S	39	16	28	22,2	2,7	N-S	8,1	—	—	52,9	752,3
31 Κ – S	21	7	10	23,0	2,1	N-S	12,8	—	—	56,2	751,0

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

* Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
** Συνολικές ημερήσιες τιμές.
*** Μέσες ημερήσιες τιμές από 24ωρες μετρήσεις.
**** 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.

* Mean daily values taken from hourly measurements.
** Total daily values.
*** Mean daily values taken from 24hour measurements.
**** The meteorological data refer to the area of the National Observatory of Athens.

Πίνακας 27. Ημερήσιες τιμές του καπνού και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Ιανουάριο 1992, το μήνα με την υψηλότερη ρύπανση σε καπνό στο σταθμό της οδού Πατησίων

Table 27. Daily values of smoke and of meteorological data in January 1992, the month with the highest pollution in smoke at the station of Patission street

Ιανουάριος 1992 / January 1992	Τιμές*** καπνού, κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ3 (μgr/m3) ατμοσφ. αέρα / Values*** of smoke, by station, in micrograms per m3 (μgr/m3) atmospheric air			Μετεωρολογικά στοιχεία **** / Meteorological data****							
Ημερομηνία, Ημέρα της εβδομάδας / Date, Day of the week	Πατησίων Patission	Ν. Σμύρνης Nea Smyrni	Πειραιώς Pireas	Θερμοκρασία* σε °C Temperature* in °C	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ (m/s) Speed* of wind in m/s	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου Prevailing direction of wind	Ηλιοφάνεια** σε ώρες Sunlight** in hours	Διάρκεια** υετού σε ώρες Duration** of precipitation in hours	Ύψος** υετού σε mm Height** of precipitation in mm	Σχετική υγρασία* % Relative humidity* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg Atmospheric pressure* in mmHg
1 Τ – W	74	66	7	2,5	3,2	ΒΒΑ-NNE	6,6	—	—	71,0	762,7
2 Π – Τ	156	150	44	4,6	1,6	ΒΒΑ-NNE	8,0	—	—	55,4	765,4
3 Π – F	464	...	...	9,3	1,3	N-S	8,1	—	—	67,4	764,0
4 Σ – S	314	135	56	10,7	1,5	N-S	7,8	—	—	72,1	764,3
5 Κ – S	248	143	41	10,6	1,5	N-S	3,2	—	—	75,7	762,0
6 Δ – M	206	153	46	9,6	1,2	B-N	7,0	—	—	67,7	761,4
7 Τ – Τ	366	212	75	9,7	1,2	A-E	7,4	—	—	69,8	762,2
8 Τ – W	348	39	47	10,2	2,1	N-S	7,9	—	—	75,5	762,0
9 Π – Τ	171	...	...	11,0	3,3	ΔΝΔ-WSW	7,2	—	—	72,0	758,5
10 Π – F	216	90	47	11,4	2,9	ΔΝΔ-WSW	6,1	—	—	73,9	757,3
11 Σ – S	260	26	71	11,1	1,1	B-N	5,0	—	—	76,1	760,6
12 Κ – S	179	12	53	10,0	1,6	B-N	6,1	—	—	82,7	759,4
13 Δ – M	188	110	84	10,2	3,3	B-N	7,3	—	—	69,5	757,0
14 Τ – Τ	56	...	47	8,0	4,0	B-N	1,6	—	—	65,3	758,8
15 Τ – W	122	...	60	7,4	1,8	B-N	1,8	—	—	67,1	756,9
16 Π – Τ	156	...	75	7,8	1,5	N-S	8,2	—	—	59,0	757,4
17 Π – F	179	...	88	10,7	2,4	ΔΝΔ-WSW	7,9	—	—	65,6	753,8
18 Σ – S	74	...	67	8,4	2,9	B-N	7,8	—	—	59,7	755,0
19 Κ – S	74	...	56	6,9	1,2	B-N	0,0	—	—	58,7	755,4
20 Δ – M	141	...	98	7,9	1,6	A-E	6,6	—	—	68,1	753,0
22 Τ – Τ	42	...	71	10,6	3,7	A-E	0,9	0,67	0,20	81,1	756,5
22 Τ – W	29	...	84	9,1	6,5	BA-NE	1,2	1,50	0,20	73,3	765,3
23 Π – Τ	60	12	75	8,1	2,7	BA-NE	6,9	—	—	73,9	767,4
24 Π – F	70	16	75	8,4	3,1	BA-NE	0,3	—	—	65,9	765,0
25 Σ – S	36	9	47	7,3	5,4	BA-NE	4,6	—	—	63,4	763,2
26 Κ – S	27	7	47	6,8	6,4	BA-NE	0,0	—	—	63,1	760,5
27 Δ – M	39	...	63	7,4	7,3	BA-NE	3,2	—	—	63,6	760,5
28 Τ – Τ	32	...	56	6,8	8,5	BA-NE	1,4	1,42	0,50	67,1	759,6
29 Τ – W	66	22	50	5,4	4,9	BA-NE	0,0	—	—	69,5	756,4
30 Π – Τ	188	39	...	7,1	3,7	BA-NE	7,2	—	—	58,3	751,8
31 Π – F	63	16	60	3,6	4,3	BBA-NNE	1,7	3,50	1,80	76,1	753,9

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

* Μέσες ημερήσιες τιμές από ωριαίες μετρήσεις.
** Συνολικές ημερήσιες τιμές.
*** Μέσες ημερήσιες τιμές από 24ωρες μετρήσεις.
**** 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.

* Mean daily values taken from hourly measurements.
** Total daily values.
*** Mean daily values taken from 24hour measurements.
**** 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* του διοξειδίου του θείου (SO_2), κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης : 1990 – 1992

Table 28. Mean monthly values* of sulphur dioxide (SO_2), by sampling station, in Greater Thessaloniki : 1990 – 1992

Σε μικρογραμμάρια ανά μ^3 ατμοσφαιρικού αέρα ($\mu gr/m^3$)

In micrograms per m^3 of atmospheric air ($\mu gr/m^3$)

Μήνες, ετήσιες και 24ωρες τιμές Months, annual and 24-hour values	Αγ. Σοφίας Agia Sofia			Ελευθερίου Κορδελιού Eleftherio Kordelio			Πλ. Δημοκρατίας Platia Demokratias		
	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992
I	206	76	...	218	129	143	...	...	81
II	197	103	...	292	199	127	...	...	84
III	165	64	69	194	129	127	...	...	37
IV	122	83	93	202	98	...	...	...	39
V	134	59	90	156	111	42	...	...	37
VI	...	43	...	121	95	32	...	...	33
VII	18	...	85	128	170	...	...	...	91
VIII	7	...	57	95	...	...	...	...	50
IX	26	118	...	48	...	...	...	85	...
X	26	...	144	110	124	100	...	58	...
XI	52	...	150	118	85	77	...	66	91
XII	122	...	175	156	140	80	...	154	103
Μέση ετήσια Annual mean	98	78	108	153	122	91	...	91	64
Μεγίστη 24ωρη Maximum 24-hour value	397	118	175	589	199	143	...	154	103
Ελαχίστη 24ωρη Minimum 24-hour value	1	43	57	11	58	32	...	58	33

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

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

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 29. Μέσες μηνιαίες τιμές* του μονοξειδίου του άνθρακα (CO), κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης : 1990 – 1992

Table 29. Mean monthly values* of carbon monoxide (CO), by sampling station, in Greater Thessaloniki : 1990 – 1992

Σε χιλιοστογραμμάρια ανά μ^3 ατμοσφαιρικού αέρα (mgr/m^3) — *In milligrams per m^3 of atmospheric air (mgr/m^3)*

Μήνες, ετήσιες και 24ωρες τιμές Months, annual and 24-hour values	Αγ. Σοφίας Agia Sofia			Ελευθερίου Κορδελιού Eleftherio Kordelio			Πλ. Δημοκρατίας Platia Demokratias		
	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992
I	...	2,8	2,0	...	1,4	1,7	6,8	6,7	...
II	2,4	1,6	1,9	2,1	1,5	1,7	9,6	6,4	3,0
III	2,5	1,2	1,8	1,5	1,5	...	8,4	5,6	2,7
IV	2,4	1,2	1,8	1,8	1,7	2,4	5,0	4,0	3,4
V	1,9	1,7	2,0	1,8	1,7	3,5	4,4	3,5	3,3
VI	2,7	2,5	4,0	1,5	2,6	...	4,6	...	2,2
VII	5,4	3,0	4,1	0,3	1,7	...	4,6	...	...
VIII	2,5	1,7	4,2	2,1	1,8	1,7	4,8	...	4,7
IX	1,2	1,5	...	0,2	1,3	...	1,9	...	...
X	1,7	1,3	2,2	0,6	1,3	...	6,3	...	2,9
XI	1,5	1,2	1,9	0,5	1,1	2,0	7,5	...	1,8
XII	1,3	1,2	2,4	0,9	1,3	0,7	6,1	...	1,5
Μέση ετήσια Annual mean	2,3	1,7	2,6	1,2	1,6	2,0	5,8	5,2	2,8
Μεγίστη 24ωρη Maximum 24-hour value	7,7	3,0	4,2	9,6	2,6	3,5	20,3	6,7	4,7
Ελαχίστη 24ωρη Minimum 24-hour value	0,2	1,2	1,8	0,1	1,1	0,7	1,3	3,5	1,5

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

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

Πίνακας 30. Μέσες μηνιαίες τιμές* του καπνού, κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης : 1990 – 1992

Table 30. Mean monthly values* of smoke, by sampling station, in Greater Thessaloniki : 1990 – 1992

Σε μικρογραμμάρια ανά μ^3 ατμοσφαιρικού αέρα ($\mu gr/m^3$)

In micrograms per m^3 of atmospheric air ($\mu gr/m^3$)

Μήνες, ετήσιες και 24ωρες τιμές Months, annual and 24-hour values	Αγ. Σοφίας Agia Sofia			Ελευθερίου Κορδελιού Eleftherio Kordelio			Πλ. Δημοκρατίας Platia Demokratias		
	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992
I	61	131	52	89	119	28	108	110	113
II	42	55	57	71	81	26	124	80	93
III	35	52	44	51	61	18	83	106	68
IV	22	32	37	31	37	29	59	90	85
V	22	30	32	30	33	32	59	87	...
VI	20	30	25	25	37	...	40	59	43
VII	20	39	25	33	34	...	43	68	50
VIII	16	39	...	36	27	25	46	62	44
IX	14	53	...	34	44	...	18	89	...
X	38	50	106	47	37	84	66	94	58
XI	92	47	47	73	53	38	138	108	42
XII	77	41	...	76	49	42	109	108	40
Μέση ετήσια Annual mean	38	50	47	50	51	36	74	88	64
Μεγίστη 24ωρη Maximum 24-hour value	198	131	106	207	119	84	266	110	113
Ελαχίστη 24ωρη Minimum 24-hour value	6	30	25	5	27	18	7	59	40

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

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

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 31. Μέσες μηνιαίες τιμές* των αιωρούμενων σωματιδίων (TSP), κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης : 1990 – 1992

Table 31. Mean monthly values* of suspended particles (TSP), by sampling station, in Greater Thessaloniki : 1990 – 1992

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

Μήνες, ετήσιες και 24ωρες τιμές Months, annual and 24-hour values	Αγ. Σοφίας Agia Sofia			Ελευθερίου Κορδελιού Eletherio Kordelio			Πλ. Δημοκρατίας Platia Demokratias		
	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992
I	...	200	...	...	299	294	300	594	274
II	219	268	...	297	317	221	365	714	251
III	...	212	...	...	295	253	344	673	202
IV	...	234	...	...	261	...	245	265	...
V	...	174	...	...	204	368	232	235	228
VI	...	175	...	...	229	...	234	255	230
VII	253	145	...	333	202	...	260	267	...
VIII	227	172	...	403	197	...	333	...	...
IX	165	200	...	228	232	...	373	248	...
X	276	233	...	353	413	291	494	276	299
XI	346	243	...	506	343	297	652	335	318
XII	293	217	...	277	225	161	...	225	262
Μέση ετήσια Annual mean	249	206	...	342	268	269	348	371	258
Μεγίστη 24ωρη Maximum 24-hour value	601	268	...	784	413	368	1.246	714	318
Ελαχίστη 24ωρη Minimum 24-hour value	131	145	...	123	197	161	142	225	202

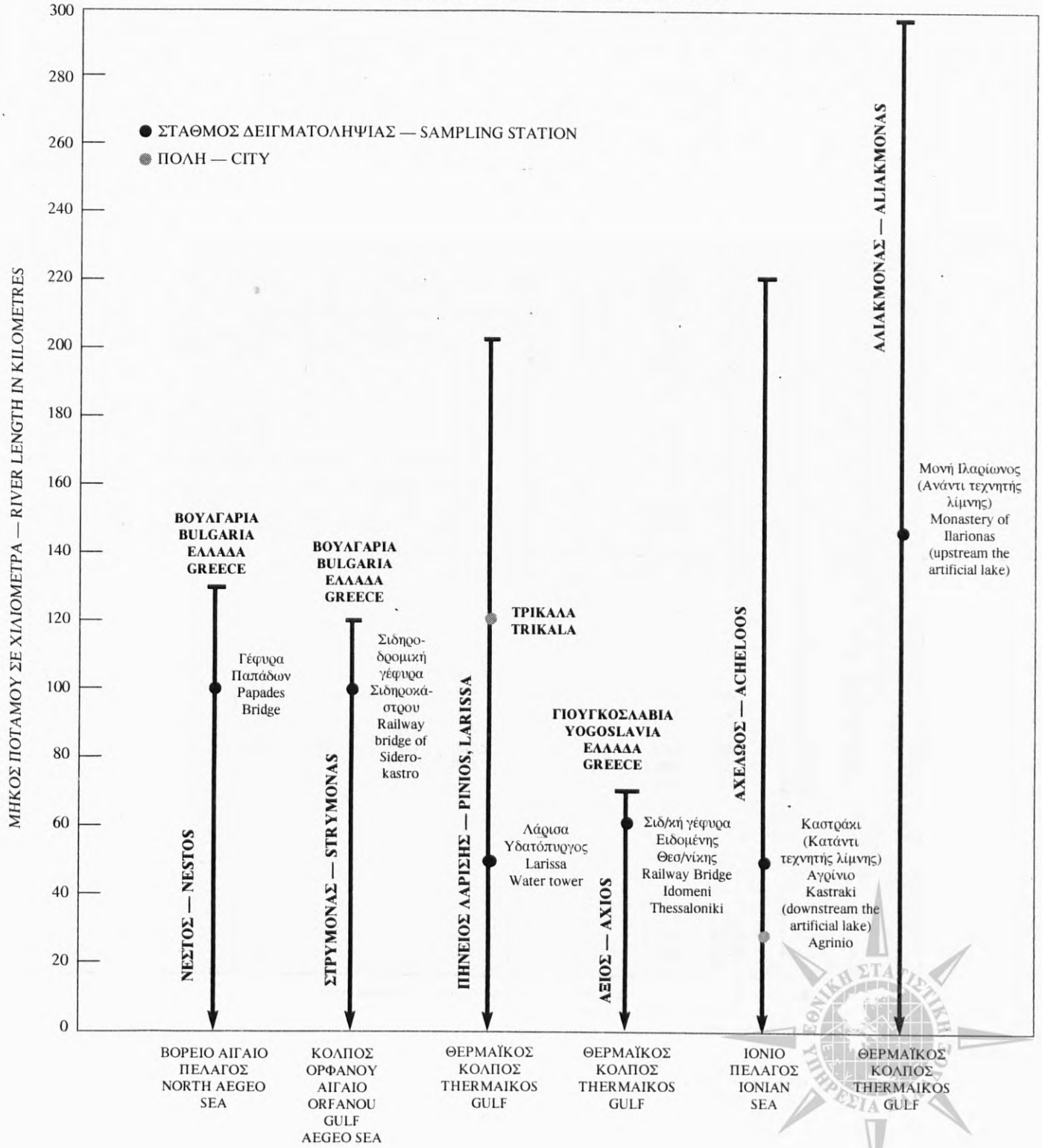
Π η γ ή : Υπουργείο Μακεδονίας – Θράκης.
* Από 24ωρες μετρήσεις με ημιαυτόματα όργανα.

S o u r c e : Ministry of Makedonia – Thraki.
* 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 : 1992

Table 32. Sampling stations for the measurement of the pollution of the rivers Nestos, Strymonas, Pinios, Axios, Acheloos and Aliakmonas : 1992



Πίνακας 33, 34. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης, του ποταμού Νέστου*, του ποταμού Στρυμόνα: 1992**

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι Physical parameters					Μικροβιολογικές παράμετροι Microbiological parameters							
	Παροχή Supply	Θερμοκρασία Temperature	Ενεργός οξύτητα Active acidity (pH)	Αγωγιμότητα στους 25 0C Conductivity at 25 0C	Φερτές ύλες Carried material	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)
	m3/sec	0C		µS/cm	p.p.m.	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/1 lt	meq/ lt			
ΠΟΤΑΜΟΣ ΝΕΣΤΟΣ													
Έτος 1992													
21 / 1	...	...	8,0	305	...	...	...	...	...	3,7	2,5	0,0	1,1
4 / 2	...	...	7,9	310	...	180	90	120	S1	4,0	2,6	0,0	1,3
17 / 3	...	...	7,6	320	...	...	...	...	...	3,7	2,2	0,0	1,4
8 / 4	...	...	7,6	240	...	14.000	10.000	8.000	S2	2,5	1,8	0,0	0,6
11 / 5	...	...	7,9	220	...	310	170	20	—	2,1	1,9	0,0	0,1
19 / 6	...	...	7,6	320	...	1.600	1.400	800	S3	2,5	1,8	0,0	0,6
20 / 7	...	...	7,8	340	...	300	100	70	—	3,5	2,8	0,0	0,6
26 / 8	...	...	7,7	365	...	...	...	...	...	3,5	3,0	0,0	0,4
14 / 9	...	...	7,7	315	...	40	40	38	S4	4,0	3,2	0,0	0,7
19 /10	...	...	8,0	315	...	...	...	...	...	3,3	2,6	0,0	0,6
11 /11	...	...	7,8	315	...	...	...	...	...	3,3	2,8	0,0	0,4
16 /12	...	...	7,7	265	...	...	...	...	...	3,0	2,2	0,0	0,7
M. O.	...	...	7,8	303	...	2.738	1.967	1.508	—	3,3	2,5	0,0	0,7
M. T.	...	...	8,0	365	...	14.000	10.000	8.000	—	4,0	3,2	0,0	1,4
E. T.	...	...	7,6	220	...	40	40	20	—	2,1	1,8	0,0	0,1
ΠΟΤΑΜΟΣ ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ													
Έτος 1992													
14 / 1	...	...	8,2	420	...	13.000	3.600	3.400	S1	5,0	3,0	0,2	1,7
11 / 2	...	...	8,3	440	...	10.500	2.200	3.400	S2	5,3	3,2	0,2	1,4
10 / 3	...	...	7,6	430	...	9.000	7.000	700	—	5,0	2,6	0,0	2,1
13 / 4	...	...	7,9	340	...	20.000	17.000	12.000	S3	3,4	2,4	0,0	0,8
8 / 5	...	...	7,5	340	...	9.000	6.000	3.000	—	3,7	2,8	0,0	0,8
16 / 6	...	...	7,7	335	...	9.000	3.000	1.600	S4	3,4	2,6	0,0	0,4
14 / 7	...	...	7,9	420	...	1.200	800	100	S5	4,5	3,4	0,0	1,0
10 / 8	...	...	7,5	450	...	110	100	120	—	4,9	3,5	0,0	1,2
10 / 9	...	...	7,9	460	...	3.000	2.000	800	S6	4,9	4,0	0,0	0,7
13 /10	...	...	7,4	380	...	18.000	11.000	13.000	—	4,3	3,2	0,0	1,0
10 /11	...	...	7,7	400	...	6.000	2.400	1.400	S7	4,2	3,6	0,0	0,5
7 /12	...	...	7,8	380	...	18.000	11.000	4.500	S8	4,2	3,4	0,0	0,7
M. O.	...	...	7,8	400	...	9.734	5.458	3.668	—	4,4	3,1	0,0	1,0
M. T.	...	...	8,3	460	...	20.000	17.000	13.000	—	5,3	4,0	0,2	2,1
E. T.	...	...	7,4	335	...	110	100	100	—	3,4	2,4	0,0	0,4

Π η γ ή : α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (μικροβιολογικές παράμετροι).
β) Υπουργείο Γεωργίας (φυσικές και χημικές παράμετροι).

* Γέφυρα Παπάδων, 30 χλμ. μετά την είσοδο στην Ελλάδα.

** Υδραυλικός Σταθμός Ρούπελ.

S1= S. enteritidis. S2= S. london. S3= S. anatum. S4 = S. infantis.
S5= Salmonella. S6 = S. Kottbus. S7= S. agona. S8= S. anatum.

Table 33, 34. Physical, microbiological and chemical parameters, of pollution by date of sampling or measurement of the river Nestos* and river Strymonas : 1992**

Χημικές παράμετροι
Chemical parameters

Χλωριόντα Chlorineions (CL)	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)	Τασιενεργές ουσίες που αντιδρούν στο κυανούν του μεθυλενίου Surface active agents which react with methylene blue	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
p.p.m.							p.p.m.	p.p.m.	oC	O_2%	meq/lt			
RIVER NESTOS														
														Year 1992
0,1	4,61	0,009	<0,025	0,036	0,0002	0,0004	...	9,8	15,0	96,1	0,5	0,8	2,4	21 / 1
0,1	4,06	0,066	0,033	0,031	...	...	...	9,7	15,0	95,1	0,6	0,8	2,6	4 / 2
0,1	1,70	0,220	0,046	0,081	<0,0002	0,0005	...	10,5	13,0	99,1	0,7	0,6	2,4	17 / 3
0,1	3,54	0,005	<0,025	0,095	<0,0002	0,0003	...	11,0	14,0	105,8	0,5	0,4	1,6	8 / 4
0,1	1,84	<0,001	0,075	0,056	<0,0002	0,0004	...	10,8	14,0	103,8	0,3	0,4	1,4	11 / 5
0,1	4,36	0,023	0,028	0,222	<0,0002	0,0035	...	9,4	15,0	92,2	0,3	0,2	2,0	19 / 6
0,1	2,39	0,002	0,052	0,059	<0,0002	0,0035	...	11,6	13,0	109,4	0,5	0,4	2,6	20 / 7
0,1	2,96	0,006	0,046	0,111	<0,0002	0,0004	...	11,6	13,0	109,4	0,5	0,4	2,6	26 / 8
0,1	0,74	0,003	0,039	0,065	<0,0002	0,0004	...	11,5	13,0	108,5	0,6	0,8	2,6	14 / 9
0,1	3,40	<0,001	<0,025	0,090	<0,0002	0,0005	...	10,8	17,0	111,3	0,5	0,4	2,4	19 /10
0,1	1,42	0,175	0,039	0,039	<0,0002	0,0004	...	10,4	17,0	107,2	0,5	0,4	2,4	11 /11
0,1	6,62	0,001	0,046	0,075	<0,0002	0,0004	...	11,4	8,0	95,8	0,4	0,6	2,0	16 /12
0,1	3,14	0,043	0,037	0,080	0,0001	0,0010	...	10,7	14,0	102,8	0,5	0,5	2,3	Mean value
—	6, 62	0,220	0,075	0,222	0,0002	0,0035	...	11,6	17,0	111,3	0,7	0,8	2,6	Max. >>
—	0,74	<0,001	<0,025	0,031	<0,0002	0,0003	...	9,4	8,0	92,2	0,3	0,2	1,4	Min. >>
RIVER STRYMONAS														
														Year 1992
0,1	5,6	0,006	<0,025	0,111	<0,0002	0,0003	...	11,8	12,0	109,3	0,8	1,6	2,6	14 / 1
0,5	8,6	0,002	<0,025	0,114	<0,0002	0,0005	...	11,8	12,0	109,3	0,8	1,3	3,2	11 / 2
0,3	8,0	<0,001	<0,025	0,120	<0,0002	0,0004	...	10,2	15,0	100,0	1,0	1,2	2,8	10 / 3
0,2	7,9	0,004	0,034	0,134	<0,0002	0,0004	...	11,0	14,5	106,8	0,6	0,6	2,2	13 / 4
0,1	5,3	0,001	0,046	0,078	<0,0002	0,0004	...	10,2	13,0	96,2	0,5	0,6	2,6	8 / 5
0,4	5,9	<0,001	0,057	0,120	0,0002	0,0004	...	11,7	15,0	114,7	0,6	0,6	2,2	16 / 6
0,1	5,7	0,006	0,034	0,166	0,0002	0,0004	...	12,0	15,0	117,6	0,7	1,2	2,6	14 / 7
0,2	7,4	0,001	0,166	0,340	<0,0002	0,0005	...	7,8	22,0	88,6	0,9	1,2	2,8	10 / 8
0,2	5,1	0,005	0,183	0,095	<0,0002	0,0004	...	7,8	22,0	88,6	0,9	0,4	3,6	10 / 9
0,1	3,9	0,002	<0,025	0,091	<0,0002	0,0006	...	10,0	11,0	90,1	0,5	0,8	3,0	13 /10
0,1	4,6	<0,001	<0,025	0,093	<0,0002	0,0004	...	10,8	14,0	103,8	0,6	0,8	2,8	10 /11
0,1	5,8	<0,001	0,098	0,095	<0,0002	0,0004	...	11,0	14,0	105,8	0,6	1,0	2,6	7 /12
0,2	6,2	0,003	0,004	0,130	—	0,0004	...	10,5	15,0	102,6	0,7	0,9	2,8	Mean value
0,5	8,6	0,006	0,183	0,340	0,0002	0,0006	...	12,0	22,0	117,6	1,0	1,6	3,6	Max. >>
0,1	3,9	<0,001	<0,025	0,078	<0,0002	0,0003	...	7,8	11,0	88,6	0,5	0,4	2,2	Min. >>

Source : a) Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works (microbiological parameters).
b) Ministry of Agriculture (physical and chemical parameters).

* Papades Bridge, 30 km. after the entrace in Greece.

** Sidirokastro Bridge, 18 km. after the entrace in Greece.

S1= S. enteritidis. S2= S. london. S3= S. anatum. S4 = S. infantis.
S5= Salmonella. S6 = S. Kottbus. S7= S. agona. S8= S. anatum.

Πίνακας 35, 36. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης του ποταμού Πηνειού*, του ποταμού Αξιού : 1992**

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι Physical parameters					Μικροβιολογικές παράμετροι Microbiological parameters							
	Παροχή Supply	Θερμοκρασία Temperature	Ενεργός οξύτητα Active acidity (pH)	Αγωγιμότητα στους 25 0C Conductivity at 25 0C	Φερτές ύλες Carried material	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)
	m3/sec	0C		µS/cm	p.p.m.	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/1 lt	meq/ lt			
ΠΟΤΑΜΟΣ ΠΗΝΕΙΟΣ													
Έτος 1992													
29 / 1	15,3	...	7,7	540	...	230	36	2	—	5,9	4,8	0,0	0,6
19 / 2	15,0	...	7,9	420	...	1.500	<30	4	—	4,8	3,8	0,0	0,9
26 / 3	14,0	...	8,0	460	...	290	<30	0	—	5,1	4,2	0,0	0,8
15 / 4	13,0	...	7,7	390	...	...	...	...	...	4,1	3,2	0,0	0,8
27 / 5	...	...	8,0	500	...	91	91	22	—	5,6	4,4	0,0	1,1
18 / 6	10,5	...	8,0	560	...	210	<30	26	—	6,4	5,0	0,0	1,3
23 / 7	10,0	...	8,0	475	...	>11.000	4.600	>80	—	5,3	4,4	0,0	0,8
19 / 8	...	...	7,8	370	...	98	<30	30	—	3,9	3,5	0,0	0,3
17 / 9	...	...	7,9	420	...	430	430	8	—	4,7	3,8	0,0	0,8
22 /10	25,0	...	8,0	460	...	110	36	26	—	4,8	4,0	0,0	0,7
29 /11	10,0	...	7,9	460	...	<30	<30	5	—	4,9	3,8	0.0	1,0
22 /12	22,6	...	7,6	475	...	...	...	...	...	5,2	4,4	0,0	0,7
M. O.	15,0	...	7,9	461	...	—	527	—	—	5,1	4,1	...	0,9
M. T.	25,0	...	8,0	560	...	>11.000	4.600	>80	—	6,4	5,0	...	1,3
E. T.	10,0	...	7,6	370	...	<30	<30	0	—	3,9	3,2	...	0,3
ΠΟΤΑΜΟΣ ΑΞΙΟΣ													
Έτος 1992													
4 / 1	40,0	...	7,7	420	...	...	...	...	...	5,0	3,2	0,0	1,3
11 / 2	60,0	...	7,8	420	...	...	...	...	...	4,3	3,0	0,0	0,8
3 / 3	52,0	...	8,0	525	...	...	...	...	...	5,8	3,2	0,0	2,0
1 / 4	45,0	...	7,5	480	...	...	...	...	...	5,4	3,0	0,0	1,9
5 / 5	128,0	...	7,8	390	...	...	...	...	...	4,1	3,0	0,0	1,0
3 / 6	67,0	...	8,0	395	...	...	...	...	...	4,1	3,2	0,0	0,3
3 / 7	65,0	...	7,7	415	...	...	...	...	...	4,6	3,2	0,0	1,3
3 / 8	28,0	...	8,0	580	...	...	...	...	...	6,1	3,8	0,0	1,7
11 / 9	15,0	...	8,1	540	...	...	...	...	...	5,9	4,2	0,0	1,1
6 /10	38,5	...	8,1	520	...	...	...	...	...	5,8	3,8	0,0	1,4
3 /11	28,0	...	8,1	570	...	...	...	...	...	6,2	3,4	0,0	2,3
10 /12	...	...	7,2	410	...	...	...	...	...	4,6	3,4	0,0	1,1
M. O.	51,5	...	7,8	472	...	...	...	...	...	5,2	3,4	...	1,4
M. T.	128,0	...	8,1	580	...	...	...	...	...	6,2	4,2	...	2,3
E. T.	15,0	...	7,2	390	...	...	...	...	...	4,1	3,0	...	0,3

Π η γ ή : α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (μικροβιολογικές παράμετροι).
β) Υπουργείο Γεωργίας (φυσικές και χημικές παράμετροι).

* Δημοτικός πύργος ύδρευσης της Λάρισας, 50 χλμ. πριν την εκβολή.

** Στο 61,5 χλμ. της διαδρομής Θεσσαλονίκης – Ειδομένης, 10 χλμ. μετά την είσοδο στην Ελλάδα.

S1: II (17:b:e, n, z15)

S2: II (4:b:–)

Table 35, 36. Physical, microbiological and chemical parameters of pollution of the river Pinios*, river Axios, by date of sampling or measurement : 1992**

Χημικές παράμετροι Chemical parameters														
Χλωριόντα Chlorineions (CL)	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)	Τασιενεργές ουσίες που αντιδρούν στο κυανούν του μεθυλενίου Surface active agents which react with methylene blue	Διαλυμένο οξυγόνο Dissolved oxygen: DO	Διαλυμένο οξυγόνο Dissolved oxygen: Θερμοκρασία ανάλυσης Temperature of analysis	Διαλυμένο οξυγόνο Dissolved oxygen: Ποσοστό κορεσμού Percentage of saturation	Νάτριο Sodium (Na)	Μαγνήσιο Magnesium (Mg)	Ασβέστιο Calcium (Ca)	Date of sampling or measurement
p.p.m.							p.p.m.	p.p.m.	oC	O_2%	meq/lt			
RIVER PINIOS														
														Year 1992
0,5	12,0	0,128	0,034	0,127	<0,0002	0,0004	...	11,6	12,0	107,4	0,6	1,8	3,5	29 / 1
0,1	9,2	0,007	0,034	0,095	<0,0002	0,0004	...	12,2	9,0	105,2	0,4	1,6	2,8	19 / 2
0,1	7,4	0,003	<0,025	0,081	<0,0002	0,0003	...	13,0	12,0	120,4	0,5	1,6	3,0	26 / 3
0,1	7,5	0,023	<0,025	0,098	0,0003	0,0004	...	10,2	12,0	94,4	0,3	1,2	2,6	15 / 4
0,1	7,0	0,001	0,063	0,111	<0,0002	0,0004	...	11,1	13,0	104,7	0,4	1,4	3,8	27 / 5
0,1	8,7	0,460	0,046	0,113	<0,0002	0,0004	...	11,5	14,0	110,6	0,4	1,8	4,2	18 / 6
0,1	7,8	0,001	0,028	0,081	<0,0002	0,0004	...	9,6	22,0	109,1	0,5	1,4	3,4	23 / 7
0,1	2,3	0,003	0,039	0,039	<0,0002	0,0006	...	10,0	22,0	113,6	0,4	1,3	2,2	19 / 8
0,1	1,9	0,009	0,063	0,049	<0,0002	0,0004	...	9,8	22,0	111,4	0,5	1,2	3,0	17 / 9
0,1	8,3	0,003	0,034	0,111	<0,0002	0,0004	...	12,0	10,0	106,2	0,4	1,6	2,8	22 /10
0,1	5,9	0,054	0,028	0,062	<0,0002	0,0003	...	11,0	11,0	99,1	0,3	1,4	3,2	29 /11
0,1	8,0	0,012	0,138	0,075	<0,0002	0,0003	...	11,3	13,0	106,6	0,4	1,4	3,4	22 /12
0,1	7,2	0,059	0,042	0,087	0,0001	0,0004	...	11,1	14,4	107,4	0,4	1,5	3,2	Mean value
0,5	12,0	0,460	0,138	0,127	0,0003	0,0006	...	13,0	22,0	120,4	0,6	1,8	4,2	Max. >>
0,1	1,9	0,001	<0,025	0,039	<0,0002	0,0003	...	9,6	9,0	94,4	0,3	1,2	2,2	Min. >>
RIVER AXIOS														
														Year 1992
0,5	8,68	0,37	0,126	0,275	<0,0002	0,0003	...	9,0	15,0	88,2	0,7	1,5	2,8	4 / 1
0,5	10,28	0,004	<0,025	—	0,0003	0,0004	...	12,0	13,0	113,2	0,7	0,6	3,0	11 / 2
0,6	10,54	0,007	<0,025	0,584	0,0003	0,0004	...	11,7	12,0	108,3	0,8	0,8	4,2	3 / 3
0,5	8,95	<0,001	0,064	2,10	0,0004	0,0004	...	11,2	15,0	109,8	0,6	0,8	4,0	1 / 4
0,1	5,94	0,057	<0,025	0,648	0,0003	0,0006	...	11,8	15,0	115,7	0,5	0,7	2,9	5 / 5
0,6	6,73	0,066	0,086	0,227	<0,0002	0,0005	...	10,5	15,0	102,9	0,6	0,9	2,6	3 / 6
0,1	6,14	<0,001	<0,025	0,416	<0,0002	0,0006	...	10,4	18,5	110,6	0,6	0,4	3,6	3 / 7
0,6	6,62	0,967	0,092	0,840	<0,0002	0,0004	...	12,9	19,0	111,2	0,9	1,0	4,2	3 / 8
0,6	7,56	<0,001	0,161	0,311	<0,0002	0,0006	...	12,1	11,0	109,0	1,1	1,2	3,6	11 / 9
0,6	12,58	0,096	0,057	0,524	<0,0002	0,0006	...	12,2	11,0	109,9	1,0	1,2	3,6	6 /10
0,5	7,71	0,175	0,103	0,800	<0,0002	0,0005	...	12,0	11,0	108,1	0,8	1,0	4,4	3 /11
0,1	11,08	0,002	0,034	0,512	0,0002	0,0004	...	10,6	14,0	101,9	0,6	1,4	2,6	10 /12
0,5	8,57	0,146	0,064	0,658	0,0002	0,0005	...	11,4	14,1	107,4	0,7	1,0	3,5	Mean value
0,6	12,58	0,967	0,161	2,10	0,0004	0,0006	...	12,9	19,0	115,7	1,1	1,5	4,4	Max. >>
0,1	5,94	<0,001	<0,025	0,227	<0,0002	0,0003	...	9,0	11,0	88,2	0,5	0,4	2,6	Min. >>

Source : α) Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works (microbiological parameters).
β) Ministry of Agriculture (physical and chemical parameters).

* Larissa Municipal Tower of water supply, 50 km. before the estuary.

S1: II (17:b:e, n, z15)

S1: II (4:b:–)

Πίνακας 37, 38. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης, του ποταμού Αχελώου*, του ποταμού Αλιάκμονα: 1992**

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι Physical parameters					Μικροβιολογικές παράμετροι Microbiological parameters							
	Παροχή Supply	Θερμοκρασία Temperature	Ενεργός οξύτητα Active acidity (pH)	Αγωγιμότητα στους 25 0C Conductivity at 25 0C	Φερτές ύλες Carried material	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)	Θειϊκά Sulphuric (SO_4)
	m3/sec	0C		μS/cm	p.p.m.	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/1 lt	meq/ lt			
ΠΟΤΑΜΟΣ ΑΧΕΛΩΟΣ													
Έτος 1992													
17 / 1	...	...	8,2	330	...	...	...	...	...	4,0	2,4	0,1	1,0
24 / 2	...	...	—	—	...	350	200	5	—	...	...	...	...
17 / 3	...	...	7,6	310	...	91	36	26	—	3,2	2,6	0,0	0,1
20 / 4	...	...	—	—	...	750	150	73	—	...	...	...	...
25 / 5	...	...	—	—	...	430	150	>80	S_1	...	...	...	...
13 / 6	...	...	8,0	325	...	...	...	...	...	3,6	2,6	0,0	0,4
15 / 7	...	...	7,9	305	...	750	750	24	—	3,0	2,2	0,0	0,2
24 / 8	...	...	8,1	310	...	930	150	18	—	3,0	2,0	0,0	0,4
28 / 9	...	...	7,9	320	...	4.600	4.600	>80	—	3,2	2,4	0,0	0,2
19 /10	...	...	8,0	320	...	930	430	47	S_2	3,3	2,6	0,0	0,1
16 /11	...	...	7,9	330	...	230	91	43	—	3,8	2,6	0,0	0,6
29 /12	...	...	8,0	325	...	...	...	...	...	3,6	2,8	0,0	0,2
M. O.	...	...	8,0	319	...	1.007	729	—	—	3,4	2,5	0,0	0,4
M. T.	...	...	8,2	330	...	4.600	4.600	>80	—	4,0	2,8	0,1	1,0
E. T.	...	...	7,6	305	...	91	36	5	—	3,0	2,0	0,0	0,1
ΠΟΤΑΜΟΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑΣ													
Έτος 1992													
21 / 1	...	...	8,1	440	...	12	4	11	—	5,3	3,8	0,0	1,4
7 / 2	8,45	...	8,4	460	...	6	2	3	—	5,2	4,2	0,2	0,7
10 / 3	8,98	...	8,4	425	...	10	2	4	—	4,8	3,9	0,2	0,6
8 / 4	13,05	...	8,0	370	...	36	16	7	—	4,1	3,6	0,0	0,4
5 / 5	24,99	...	8,0	365	...	400	260	40	S_3	4,1	3,6	0,0	0,4
9 / 6	15,77	...	8,0	400	...	2.000	1.000	70	S_4	4,7	4,0	0,0	0,6
1 / 7	...	...	8,2	415	...	5.800	2.500	1.200	S_5	4,6	3,8	0,2	0,5
5 / 8	2,66	...	8,3	440	...	10	8	64	—	4,9	4,0	0,2	0,6
4 / 9	1,93	...	8,1	440	...	40	24	60	S_6	4,9	4,3	0,0	0,5
21/10	...	...	7,7	400	...	64	62	40	S_7	4,6	3,9	0,0	0,6
6 /11	...	...	8,1	410	...	200	70	30	—	4,3	4,0	0,0	0,2
16 /12	195,97	...	8,1	430	...	1.200	460	400	—	4,8	4,2	0,0	0,5
M. O.	34,00	...	8,1	416	...	815	367	161	—	4,7	3,9	0,1	0,6
M. T.	195,97	...	8,4	460	...	5.800	2.500	1.200	—	5,3	4,3	0,2	1,4
E. T.	1,93	...	7,7	365	...	6	2	3	—	4,1	3,6	0,0	0,2

Π η γ ή : α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (μικροβιολογικές παράμετροι).

β) Υπουργείο Γεωργίας (φυσικές και χημικές παράμετροι).

* Στη θέση "Καστράκι", κατάντι της τεχνητής λίμνης, 50 χλμ. πριν την εκβολή.

** Στη Μονή Ιλαρίωνα, ανάντι της τεχνητής λίμνης Πολυφύτου, 150 χλμ. πριν την εκβολή.

S1: Salmonella hadar S2: Salmonella abong S3: Salmonella enteritidis S4: Salmonella

S5: Salmonella carau S6: Salmonella kottbus S7: Salmonella.

Table 37, 38. Physical, microbiological and chemical parameters of pollution of the river Acheloos* and river Aliakmona by date of sampling or measurement : 1992**

Χημικές παράμετροι
Chemical parameters

Χλωριόντα Chlorineions (CL)	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)	Τασιενεργές ουσίες που αντιδρούν στο κυανούν του μεθυλενίου Surface active agents which react with methylene blue	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
p.p.m.							p.p.m.	p.p.m.	oC	O_2%	meq/ lt			
RIVER ACHELOOS														
														Year 1992
0,5	0,73	0,015	<0,025	<0,010	<0,0002	0,0004	...	10,0	14,0	96,2	0,6	0,8	2,6	17 / 1
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	24 / 2
0,5	0,89	0,003	0,034	<0,010	<0,0002	0,0003	...	12,2	13,0	115,1	0,5	0,3	2,4	17 / 3
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	20 / 4
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	25 / 5
0,6	0,53	0,018	0,080	<0,010	<0,0002	0,0004	...	11,5	16,0	116,2	0,6	0,2	2,8	13 / 6
0,6	0,66	0,023	0,161	<0,010	<0,0002	0,0004	...	11,2	14,0	107,7	0,6	0,2	2,2	15 / 7
0,6	0,44	0,003	0,116	<0,010	<0,0002	0,0004	...	9,0	19,0	96,8	0,6	0,2	2,2	24 / 8
0,6	0,82	<0,001	<0,025	<0,010	<0,0002	0,0004	...	10,2	12,0	94,4	0,6	0,4	2,2	28 / 9
0,6	0,67	0,049	0,034	<0,010	<0,0002	0,0004	...	10,0	16,0	101,0	0,6	0,5	2,2	19 /10
0,6	0,81	0,001	<0,025	<0,010	<0,0002	0,0003	...	12,0	12,0	111,1	0,6	0,8	2,4	16 /11
0,6	1,03	<0,001	<0,025	<0,010	<0,0002	0,0003	...	11,3	12,0	104,6	0,6	0,4	2,6	29 /12
0,6	0,73	0,013	0,052	0,005	0,0001	0,0004	...	10,8	14,2	104,8	0,6	0,4	2,4	Mean value
0,6	1,03	0,049	0,161	—	—	0,0004	...	12,2	19,0	116,2	0,6	0,8	2,8	Max. >>
0,5	0,44	<0,001	<0,025	<0,010	<0,0002	0,0003	...	9,0	12,0	94,4	0,5	0,2	2,2	Min. >>
RIVER ALIAKMONAS														
														Year 1992
0,1	0,76	0,031	<0,025	<0,010	<0,0002	0,0003	...	11,6	10,0	102,7	0,3	2,6	2,4	21 / 1
0,1	1,91	0,106	0,028	<0,010	<0,0002	0,0005	...	12,5	12,0	115,7	0,4	2,2	2,6	7 / 2
0,1	1,03	0,155	<0,025	<0,010	<0,0002	0,0004	...	12,2	12,0	113,0	0,4	1,8	2,6	10 / 3
0,1	1,33	0,001	<0,025	0,023	<0,0002	0,0004	...	11,0	12,0	101,9	0,3	1,8	2,0	8 / 4
0,1	1,12	<0,001	0,143	<0,010	<0,0002	0,0004	...	12,0	14,0	115,4	0,3	1,4	2,4	5 / 5
0,1	<0,44	0,005	0,039	<0,010	<0,0002	0,0004	...	11,6	14,0	111,5	0,3	2,2	2,2	9 / 6
0,1	1,68	0,002	<0,025	0,039	<0,0002	0,0005	...	11,6	16,0	117,2	0,3	2,1	2,2	1 / 7
0,1	<0,44	0,088	0,068	<0,010	<0,0002	0,0005	...	11,2	16,5	114,3	0,4	2,9	1,6	5 / 8
0,1	1,40	0,001	0,034	<0,010	<0,0002	0,0004	...	11,0	14,0	105,8	0,3	2,2	2,4	4 / 9
0,1	2,48	0,005	<0,025	0,049	<0,0002	0,0005	...	10,1	11,0	91,0	0,3	1,5	2,8	21 /10
0,1	1,15	<0,001	<0,025	0,016	<0,0002	0,0004	...	10,6	17,0	109,3	0,3	1,4	2,6	6 /11
0,1	2,80	0,003	<0,025	0,020	<0,0002	0,0003	...	11,2	8,0	94,1	0,3	1,7	2,8	16 /12
0,1	1,34	0,033	0,033	0,020	—	0,0004	...	11,4	13,0	107,7	0,3	2,0	2,4	Mean value
—	2,80	0,155	0,143	0,049	—	0,0005	...	12,5	17,0	117,2	0,4	2,9	2,8	Max. >>
—	<0,44	<0,001	<0,025	<0,010	<0,0002	0,0003	...	10,1	8,0	91,0	0,3	1,4	1,6	Min. >>

Source : a) Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works (microbiological parameters).
b) Ministry of Agriculture (physical and chemical parameters).

* At the location "Kastraki", downstream of the artificial lake, 50 km. before the estuary.

**At the Ilarionas monastery, upstream of the artificial lake Polyfytou, 150 km before the estuary.

S1: Salmonella hadar, S2: Salmonella abong,

S3: Salmonella enteritidis, S4: Salmonella,

S5: Salmonella carau, S6: Salmonella kottbus, S7: Salmonella.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Δ. ΡΥΠΑΝΣΗ ΛΙΜΝΩΝ — D. LAKE POLLUTION

Πίνακας 39. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μικρής Πρέσπας* : 1987 – 1992
Table 39. Chemical parameters of pollution of the lake Mikri Prespa* : 1987 – 1992

	Ενεργός οξύτητα (pH) Active acidity (pH)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total number of anions and cations	Ολικός φωσφόρος (P) Total phosphorous	Νιτρικά (NO_3) Nitric (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2) Nitrous (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4) Ammunium (NH_4)
		meq/lt	p.p.m.			
1987						
Μέσος όρος Mean value	7,3	3,4	< 0,016	< 0,44	< 0,005	< 0,060
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,1	4,2	0,029	...	0,021	0,258
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,0	3,1	< 0,010	< 0,44	< 0,001	< 0,025
1988						
Μέσος όρος Mean value	7,3	3,1	...	< 0,44	0,015	0,165
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,1	3,4	0,052	...	0,055	0,230
Ελαχίστη τιμή Minimum value	6,9	2,6	< 0,010	< 0,44	0,001	0,086
1989						
Μέσος όρος Mean value	7,6	2,9	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,8	3,4	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	6,7	2,3	...	...	...	...
1990						
Μέσος όρος Mean value	7,9	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,3	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,3	...	...	...	...	...
1991						
Μέσος όρος Mean value	8,0	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,3	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,6	...	...	...	...	...
1992						
Μέσος όρος Mean value	7,8	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,2	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,4	...	...	...	...	...

Π η γ ή : Υπουργείο Γεωργίας.
* Στο μέσον της λίμνης.

S o u r c e : Ministry of Agriculture.
* In the middle of the lake.

Πίνακας 40. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μεγάλης Πρέσπας* : 1987 – 1992
Table 40. Chemical parametres of pollution of the lake Megali Prespa* : 1987 – 1992

	Ενεργός οξύτητα (pH) Active acidity (pH)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total number of anions and cations	Ολικός φωσφόρος (P) Total phosphorous	Νιτρικά (NO_3) Nitric (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2) Nitrous (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4) Ammunium (NH_4)
		meq/it	p.p.m.			
1987						
Μέσος όρος Mean value	7,4	2,4	< 0,012	< 0,44	0,004	< 0,042
Μεγίστη τιμή Maximum value	7,8	2,7	0,025	...	0,013	0,103
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,1	2,2	< 0,010	< 0,44	0,001	< 0,025
1988						
Μέσος όρος Mean value	7,4	2,5	< 0,010	< 0,44	< 0,001	0,066
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,1	2,7	...	...	...	0,116
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,0	2,2	< 0,010	< 0,44	< 0,001	< 0,025
1989						
Μέσος όρος Mean value	7,6	2,7	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,1	3,6	0,015	...	...	0,126
Ελαχίστη τιμή Minimum value	6,9	2,4	< 0,010	< 0,44	< 0,001	< 0,025
1990						
Μέσος όρος Mean value	8,1	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,5	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,8	...	...	...	...	...
1991						
Μέσος όρος Mean value	8,0	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,3	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,4	...	...	...	...	...
1992						
Μέσος όρος Mean value	7,8	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,2	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,4	...	...	...	...	...

Π η γ ή : Υπουργείο Γεωργίας.
* Στο σημείο "Τριεθνές".

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

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 41. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Βεγορίτιδας* : 1987 – 1992
Table 41. Chemical parametres of pollution of the lake Vegoritida* : 1987 – 1992

	Ενεργός οξύτητα (pH) Active acidity (pH)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total number of anions and cations	Ολικός φωσφόρος (P) Total phosphorous	Νιτρικά (NO_3) Nitric (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2) Nitrous (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4) Ammunium (NH_4)
		meq/lt	p.p.m.			
1987						
Μέσος όρος Mean value	7,8	5,4	< 0,025	6,47	0,369	< 0,262
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,0	6,0	0,072	7,62	1,100	0,501
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,7	5,0	< 0,010	5,70	0,025	< 0,025
1988						
Μέσος όρος Mean value	7,8	6,0	...	...	0,162	0,204
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,2	7,8	0,124	7,15	0,650	0,867
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,0	4,9	—	< 0,44	—	—
1989						
Μέσος όρος Mean value	7,9	5,8	...	5,14	0,117	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,3	6,3	0,013	6,02	0,195	0,172
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,4	5,4	< 0,010	3,90	0,066	< 0,025
1990						
Μέσος όρος Mean value	8,5	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	9,0	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,7	...	...	...	...	...
1991						
Μέσος όρος Mean value	8,3	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,8	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	8,1	...	...	...	...	...
1992						
Μέσος όρος Mean value	8,3	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,8	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	8,1	...	...	...	...	...

Π η γ ή : Υπουργείο Γεωργίας.
* Στο μέσον της λίμνης.

S o u r c e : Ministry of Agriculture.
* In the middle of the lake.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Πίνακας 42. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Πετρών* : 1987 – 1992
Table 42. Chemical parametres of pollution of the lake Petron* : 1987 – 1992

	Ενεργός οξύτητα (pH) Active acidity (pH)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total number of anions and cations	Ολικός φωσφόρος (P) Total phosphorous	Νιτρικά (NO_3) Nitric (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2) Nitrous (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4) Ammunium (NH_4)
		meq/lt	p.p.m.			
1987						
Μέσος όρος Mean value	7,5	7,8	0,084	< 0,49	< 0,012	< 0,450
Μεγίστη τιμή Maximum value	7,9	11,6	0,143	0,71	0,029	1,424
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,3	5,8	0,023	< 0,44	< 0,001	< 0,025
1988						
Μέσος όρος Mean value	7,5	8,4	0,074	...	0,183	0,464
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,1	9,1	0,088	...	0,510	0,753
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,0	7,6	0,058	< 0,44	0,010	0,172
1989						
Μέσος όρος Mean value	7,7	9,9	0,079	...	0,019	0,456
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,3	11,4	0,143	...	0,060	0,681
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,2	8,8	0,036	< 0,44	0,003	0,034
1990						
Μέσος όρος Mean value	8,1	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,3	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,5	...	...	...	...	...
1991						
Μέσος όρος Mean value	8,1	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,3	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,9	...	...	...	...	...
1992						
Μέσος όρος Mean value	8,0	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,5	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,5	...	...	...	...	...

Π η γ ή : Υπουργείο Γεωργίας.
* Κοντά στην ακτή της λίμνης.

S o u r c e : Ministry of Agriculture.
* At the edge of the lake.

Πίνακας 43. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Χειμαδίτιδας* : 1987 – 1992
Table 43. Chemical parametres of pollution of the lake Chimaditida* : 1987 – 1992

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Ενεργός οξύτητα (pH) Active acidity (pH)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total number of anions and cations	Ολικός φωσφόρος (P) Total phosphorous	Νιτρικά (NO_3) Nitric (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2) Nitrous (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4) Ammunium (NH_4)
		meq/it	p.p.m.			
1987						
Μέσος όρος Mean value	7,2	4,0	0,203	...	0,919	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	7,7	5,0	0,372	3,31	2,650	1,135
Ελαχίστη τιμή Minimum value	6,9	2,8	0,049	...	0,006	...
1988						
Μέσος όρος Mean value	7,2	4,6	0,212	1,43	0,346	0,206
Μεγίστη τιμή Maximum value	7,7	5,3	0,423	2,22	1,025	0,355
Ελαχίστη τιμή Minimum value	6,5	4,0	0,060	0,71	0,004	0,138
1989						
Μέσος όρος Mean value	7,4	4,9	0,335	...	0,116	3,090
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,1	5,9	0,616	6,10	0,145	6,257
Ελαχίστη τιμή Minimum value	6,6	4,2	0,108	<0,44	0,088	0,855
1990						
Μέσος όρος Mean value	7,8	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,2	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,3	...	...	...	...	...
1991						
Μέσος όρος Mean value	7,6	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	8,0	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	7,2	...	...	...	...	...
1992						
Μέσος όρος Mean value	7,1	...	...	...	...	...
Μεγίστη τιμή Maximum value	7,4	...	...	...	...	...
Ελαχίστη τιμή Minimum value	6,8	...	...	...	...	...

Π η γ ή : Υπουργείο Γεωργίας.
* Στο σημείο «Ίτσκος».

S o u r c e : Ministry of Agriculture.
* At the point "Itskos".

Πίνακας 44. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μικρής Πρέσπας*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης : 1991 και 1992

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι Physical parameters								
	Θερμοκρασία Temperature	Ενεργός οξύτητα (pH) Active acidity (pH)	Αγωγιμότητα στους 25 0C Conductivity at 25 0C	Φερτές ύλες Carried materials	Διαλυμένο οξυγόνο Dissolved oxygen: DO	Διαλυμένο οξυγόνο Dissolved oxygen: Θερμοκρασία ανάλυσης Temperature of analysis	Διαλυμένο οξυγόνο Dissolved oxygen: Ποσοστό κορεσμού Percentage of saturation	Νάτριο (Na) Sodium	Μαγνήσιο (Mg) Magnesium
	0C		μS/cm	p.p.m.	p.p.m.	0C	O_2%		
Έτος 1991									
14 / 3	...	7,96	335	...	10,4	10,0	92,0	0,2	1,7
16 / 4	...	7,88	310	...	9,5	19,0	102,2	0,2	1,4
14 / 5	...	8,17	315	...	11,2	14,0	107,7	0,2	0,8
11 / 6	...	7,86	310	...	10,1	13,0	95,3	...	...
9 / 7	...	8,10	300	...	8,2	13,0	77,4	...	...
13 / 8	...	7,60	290	...	10,7	18,0	112,6	...	...
11 / 9	...	8,06	305	...	10,0	16,0	101,0	...	...
10 /10	...	8,10	320	...	12,6	10,0	111,5	0,2	2,0
12 /11	...	8,26	310	...	10,2	13,0	96,2	...	...
Μέσος όρος	...	8,00	311	...	10,3	14,0	99,5	0,2	1,5
Μεγίστη τιμή	...	8,26	335	...	12,6	19,0	112,6	0,2	2,0
Ελαχίστη τιμή	...	7,60	290	...	8,2	10,0	77,4	0,2	0,8
Έτος 1992									
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11 / 8	...	8,2	300	...	11,2	13,0	105,7	0,2	1,0
22 / 9	...	7,9	290	...	11,7	11,0	105,4	...	...
15 /10	...	7,4	295	...	9,8	10,0	86,7	...	...
10 /11	...	7,8	290	...	11,0	11,0	99,1	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Μέσος όρος	...	7,8	294	...	10,9	11,3	99,2	...	...
Μεγίστη τιμή	...	8,2	300	...	11,7	13,0	105,7	...	...
Ελαχίστη τιμή	...	7,4	290	...	9,8	10,0	86,7	...	...

Π η γ ή : Υπουργείο Γεωργίας.
* Στο μέσον της λίμνης.

Table 44. Physical and chemical pollution parameters of the lake Mikri Prespa*, by date of sampling or measurement : 1991 and 1992

Χημικές παράμετροι—Chemical parametres										Date of sampling or measurement
Ασβέστιο (Ca) Calcium	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total of anions or cations	Διτταν-θρακικά (HCO_3) Dicarbonic	Ουδέτερα ανθρα-κικά (SO_3)	Θειικά (SO_4) Sulphuric	Χλωριόντα (Cl) Chlorine ions	Νιτρικά (NO_3) Nitric	Νιτρώδη (NO_2) Nitrous	Αμμωνιακά (NH_4) Ammonium	Φωσφόρος (P) Phosphorus	
meq/lt						p.p.m				
										Year 1991
2,0	3,9	2,8	0,0	1,0	0,1	...	...	...	...	14 / 3
2,0	3,6	3,0	0,0	0,5	0,1	1,17	0,042	0,138	0,013	16 / 4
2,4	3,4	2,8	0,0	0,5	0,1	...	...	...	...	14 / 5
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	11 / 6
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	9 / 7
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	13 / 8
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	11 / 9
2,0	4,2	2,6	0,0	1,5	0,1	< 0,44	0,017	0,068	0,012	10 /10
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	12 /11
2,1	3,8	2,8	0,0	0,9	0,1	...	...	...	...	Mean value
2,4	4,2	3,0	0,0	1,5	0,1	...	...	...	...	Maximum value
2,0	3,4	2,6	0,0	0,5	0,1	...	...	...	...	Minimum value
										Year 1992
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2,0	3,2	2,9	0,1	0,1	0,1	< 0,44	0,004	0,046	0,026	11 / 8
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	22 / 9
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	15 / 10
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	10 / 11
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	Mean value
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	Maximum value
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	Minimum value

Source : Ministry of Agriculture.
* In the middle of the lake.

Πίνακας 45. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μεγάλης Πρέσπας*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης : 1991 και 1992

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι Physical parametres								
	Θερμοκρασία Temperature	Ενεργός οξύτητα (pH) Active acidity	Αγωγιμότητα στους 25 0C Conductivity at 25 0C	Φερτές ύλες Carried materials	Διαλυμένο οξυγόνο Dissolved oxygen			Νάτριο (Na) Sodium	Μαγνήσιο (Mg) Magnesium
					DO	Θερμοκρασία ανάλυσης Temperature of analysis	Ποσοστό κορεσμού Percentage of saturation		
	0C		μS/cm	p.p.m.	p.p.m.	0C	O_2%		
Έτος 1991									
14 / 3	...	8,00	260	...	10,7	11,0	96,4	0,2	1,0
16 / 4	...	8,10	230	...	9,8	19,0	105,4	0,2	0,6
13 / 5	...	8,10	230	...	11,4	13,0	107,5	0,2	0,8
11 / 6	...	7,93	235	...	9,8	14,0	94,2	...	...
9 / 7	...	8,30	235	...	9,5	12,5	88,8	...	...
13 / 9	...	8,27	220	...	10,2	17,0	105,2	...	...
10 /10	...	7,38	230	...	12,2	11,0	109,9	0,2	1,0
11 /11	...	8,14	230	...	10,4	12,0	96,3	...	...
Μέσος όρος	...	8,03	234	...	10,5	13,7	100,5	0,2	0,8
Μεγίστη τιμή	...	8,30	260	...	12,2	19,0	109,9	0,2	1,0
Ελαχίστη τιμή	...	7,38	220	...	9,5	11,0	88,8	0,2	0,6
Έτος 1992									
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12 / 8	...	8,2	200	...	12,0	12,0	111,1	0,2	0,2
21 / 9	...	7,8	200	...	11,8	12,0	109,3	...	...
13 /10	...	7,4	220	...	10,2	11,0	91,9	...	...
10 /11	...	7,8	220	...	11,4	11,0	102,7	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Μέσος όρος	...	7,8	210	...	11,4	11,5	103,8	...	...
Μεγίστη τιμή	...	8,2	220	...	12,0	12,0	111,1	...	...
Ελαχίστη τιμή	...	7,4	200	...	10,2	11,0	91,9	...	...

Π η γ ή : Υπουργείο Γεωργίας.
* Στο σημείο «Τριεθνές».

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Table 45. Physical and chemical parametres of pollution of the lake Megali Prespa*, by date of sampling or measurement : 1991 and 1992

Χημικές παράμετροι—Chemical parametres										
Ασβέστιο (Ca) Calcium	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total of anions or cations	Διτταν-θρακικά (HCO_3) Dicarbonic	Ουδέτερα ανθρα-κικά (SO_3)	Θειικά (SO_4) Sulphuric	Χλωριόντα (Cl) Chlorine ions	Νιτρικά (NO_3) Nitric	Νιτρώδη (NO_2) Nitrous	Αμμωνιακά (NH_4) Ammonium	Φωσφόρος (P) Phosphorus	Date of sampling or measurement
meq/lt						p.p.m				
										Year 1991
2,0	3,2	2,2	0,0	0,9	0,1	...	...	...	...	14 / 3
1,8	2,6	2,2	0,0	0,3	0,1	< 0,44	< 0,001	0,034	0,013	16 / 4
1,8	2,8	2,2	0,0	0,5	0,1	...	...	...	...	13 / 5
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	11 / 6
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	9 / 7
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	13 / 9
1,8	3,0	0,6	0,0	2,3	0,1	< 0,44	0,170	< 0,025	0,013	16 /10
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	11 /11
1,85	2,9	1,8	0,0	1,0	0,1	...	...	...	...	Mean value
2,0	3,2	2,2	0,0	2,3	0,1	...	...	...	...	Maximum value
1,8	2,6	0,6	0,0	0,3	0,1	...	...	...	...	Minimum value
										Year 1992
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1,6	2,0	1,5	0,1	0,3	0,1	<0,44	<0,001	0,039	<0,010	12 / 8
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	21 / 9
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	13 / 10
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	10 / 11
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	Mean value
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	Maximum value
...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	Minimum value

Source : Ministry of Agriculture.
* At the point «Triethnes».

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 46. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Βεγορίτιδας*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης : 1991 και 1992

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι Physical parametres								
	Θερμοκρασία Temperature	Ενεργός οξύτητα (pH) Active acidity	Αγωγιμότητα στους 25 0C Conductivity at 25 0C	Φερτές ύλες Carried materials	Διαλυμένο οξυγόνο Dissolved oxygen			Νάτριο (Να) Sodium	Μαγνήσιο (Mg) Magnesium
					DO	Θερμοκρασία ανάλυσης Temperature of analysis	Ποσοστό κορεσμού Percentage of saturation		
	0C		μS/cm	p.p.m.	p.p.m.	0C	O_2%		
Έτος 1991									
14 / 3	...	8,11	620	...	10,4	10,0	92,0	1,4	3,6
15 / 4	...	8,10	520	...	9,6	19,0	103,2	1,2	3,2
14 / 5	...	8,26	540	...	12,0	13,0	113,2	1,6	3,2
11 / 6	...	8,29	520	...	9,4	15,0	92,2	...	...
9 / 7	...	8,52	520	...	10,0	13,0	94,3	...	...
13 / 8	...	8,30	465	...	10,9	16,0	110,1	...	...
11 / 9	...	8,79	480	...	10,1	16,0	102,0	...	...
10 /10	...	8,35	520	...	11,2	11,0	100,9	1,4	3,4
11 /11	...	8,34	510	...	10,6	11,0	95,5	...	...
Μέσος όρος	...	8,34	522	...	10,5	13,8	100,4	1,4	3,3
Μεγίστη τιμή	...	8,79	620	...	12,0	19,0	113,2	1,9	3,6
Ελαχίστη τιμή	...	8,10	465	...	9,4	10,0	92,0	1,2	3,2
Έτος 1992									
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11 / 8	...	8,8	500	...	11,5	11,0	103,6	1,4	2,9
21 / 9	...	8,2	525	...	11,8	11,0	106,3	...	...
15 /10	...	8,2	525	...	10,4	10,0	92,0	...	...
10 /11	...	8,1	535	...	10,4	11,0	93,7	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Μέσος όρος	...	8,3	521	...	11,0	10,8	98,9	...	...
Μεγίστη τιμή	...	8,8	535	...	11,8	11,0	106,3	...	...
Ελαχίστη τιμή	...	8,1	500	...	10,4	10,0	92,0	...	...

Π η γ ή : Υπουργείο Γεωργίας.
* Στο μέσον της λίμνης.

Table 46. Physical and chemical parametres of pollution of the lake Vegoritida*, by date of sampling or measurement : 1991 and 1992

Χημικές παράμετροι—Chemical parametres										Date of sampling or measurement
Ασβέστιο (Ca) Calcium	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total of anions or cations	Διτταν-θρακικά (HCO_3) Dicarbonic	Ουδέτερα ανθρα-κικά (SO_3)	Θειικά (SO_4) Sulphuric	Χλωριόντα (Cl) Chlorine ions	Νιτρικά (NO_3) Nitric	Νιτρώδη (NO_2) Nitrous	Αμμωνιακά (NH_4) Ammonium	Φωσφόρος (P) Phosphorus	
meq/lt						p.p.m				
										Year 1991
1,6	6,6	3,6	0,0	2,4	0,6	...	...	...	...	14 / 3
1,6	6,0	3,6	0,0	1,7	0,7	7,44	0,009	< 0,025	0,056	15 / 4
1,6	6,4	4,0	0,2	1,6	0,6	...	...	...	...	14 / 5
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	11 / 6
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	9 / 7
...	...	...	...	...	0,9	...	...	...	...	13 / 8
...	...	...	...	...	0,7	...	...	...	...	11 / 9
1,4	6,2	3,0	0,4	2,2	0,6	0,71	0,001	0,039	0,015	16 / 10
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	11 / 11
1,5	6,3	3,6	0,15	2,0	0,7	...	...	...	...	Mean value
1,6	6,6	4,0	0,4	2,4	0,9	...	...	...	...	Maximum value
1,4	6,0	3,0	0,0	1,6	0,6	...	...	...	...	Minimum value
										Year 1992
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1,2	5,5	1,9	1,5	1,5	0,6	<0,44	0,009	0,126	0,020	11 / 8
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	21 / 9
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	15 / 10
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	10 / 11
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	Mean value
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	Maximum value
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	Minimum value

Source : Ministry of Agriculture.
* In the middle of the lake.

Πίνακας 47. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Πετρών*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης : 1991 και 1992

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι Physical parametres								
	Θερμοκρασία Temperature	Ενεργός οξύτητα (pH) Active acidity	Αγωγιμότητα στους 25 0C Conductivity at 25 0C	Φερτές ύλες Carried materials	Διαλυμένο οξυγόνο Dissolved oxygen			Νάτριο (Na) Sodium	Μαγνήσιο (Mg) Magnesium
					DO	Θερμοκρασία ανάλυσης Temperature of analysis	Ποσοστό κορεσμού Percentage of saturation		
	0C		µS/cm	p.p.m.	p.p.m.	0C	O_2%		
Έτος 1991									
14 / 3	...	8,04	1.010	...	10,2	10,0	90,3	2,2	5,4
15 / 4	...	8,16	900	...	9,0	19,0	96,8	2,2	4,4
13 / 5	...	8,10	920	...	11,8	14,0	113,5	3,0	5,0
11 / 6	...	7,94	830	...	9,5	13,0	89,6	...	...
8 / 7	...	8,27	955	...	9,1	12,5	85,0	...	...
12 / 8	...	8,23	865	...	11,0	16,0	111,1	...	...
11 / 9	...	8,02	915	...	10,0	17,0	103,1	...	...
9 /10	...	8,09	930	...	11,8	10,0	104,4	3,0	5,2
11 /11	...	8,30	915	...	10,4	12,0	96,3	...	...
Μέσος όρος	...	8,1	916	...	10,3	13,7	98,9	2,6	5,0
Μεγίστη τιμή	...	8,3	1.010	...	11,8	19,0	113,5	3,0	5,4
Ελαχίστη τιμή	...	7,9	830	...	9,0	10,0	85,0	2,2	4,4
Έτος 1992									
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11 / 8	...	8,5	900	...	11,6	13,0	109,4	3,2	4,6
21 / 9	...	8,1	970	...	11,3	11,0	101,8	...	...
15 /10	...	7,5	990	...	5,1	10,0	45,1	...	...
9 /11	...	8,0	960	...	7,1	11,0	63,1	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Μέσος όρος	...	8,0	955	...	8,8	11,3	79,9	...	...
Μεγίστη τιμή	...	8,5	990	...	11,6	13,0	109,4	...	...
Ελαχίστη τιμή	...	7,5	900	...	5,1	10,0	45,1	...	...

Π η γ ή : Υπουργείο Γεωργίας.
* Κοντά στην ακτή της λίμνης.

Table 47. Physical and chemical parametres of pollution of the lake Petron*, by date of sampling or measurement : 1991 and 1992

Χημικές παράμετροι—Chemical parametres										Date of sampling or measurement
Ασβέστιο (Ca) Calcium	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total of anions or cations	Διτταν-θρακικά (HCO_3) Dicarbonic	Ουδέτερα ανθρα-κικά (SO_3)	Θειικά (SO_4) Sulphuric	Χλωριόντα (Cl) Chlorine ions	Νιτρικά (NO_3) Nitric	Νιτρώδη (NO_2) Nitrous	Αμμωνιακά (NH_4) Ammonium	Φωσφόρος (P) Phosphorus	
meq/lt						p.p.m				
										Year 1991
2,4	10,0	5,4	0,0	3,0	1,6	...	...	...	...	14 / 3
3,6	10,2	6,6	0,0	2,5	1,1	...	...	...	...	15 / 4
2,2	10,2	5,8	0,0	3,1	1,3	...	...	...	...	13 / 5
...	...	...	...	...	1,1	...	...	...	...	11 / 6
...	...	...	...	...	1,6	...	...	...	...	8 / 7
...	...	...	...	...	1,6	...	...	...	...	12 / 8
...	...	...	...	...	1,1	...	...	...	...	11 / 9
2,4	10,6	5,6	0,0	3,9	1,1	< 0,44	0,002	0,116	0,049	9 /10
...	...	...	...	...	1,1	...	...	...	...	11 /11
2,7	10,2	5,9	0,0	3,1	1,3	...	...	...	...	Mean value
3,6	10,6	6,6	0,0	3,9	1,6	...	...	...	...	Maximum value
2,2	10,0	5,4	0,0	2,5	1,1	...	...	...	...	Minimum value
										Year 1992
....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....
....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....
....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....
....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....
....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....
....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....
....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....
2,2	10,0	4,4	1,2	2,9	1,5	< 0,44	0,007	0,372	0,029	11/ 8
...	...	...	...	...	1,6	...	...	...	...	21/ 9
...	...	...	...	...	1,6	...	...	...	...	15/ 10
...	...	...	...	...	1,6	...	...	...	...	9/ 11
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....
....	...	...	...	...	1,6	...	...	...	...	Mean value
....	...	...	...	...	1,6	...	...	...	...	Maximum value
....	...	...	...	...	1,5	...	...	...	...	Minimum value

Source : Ministry of Agriculture.
* At the edge of the lake.

Πίνακας 48. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Χειμαδίτιδας*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης : 1991 και 1992

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι Physical parametres								
	Θερμοκρασία Temperature	Ενεργός οξύτητα (pH) Active acidity	Αγωγιμότητα στους 25 0C Conductivity at 25 0C	Φερτές ύλες Carried materials	Διαλυμένο οξυγόνο Dissolved oxygen			Νάτριο (Na) Sodium	Μαγνήσιο (Mg) Magnesium
					DO	Θερμοκρασία ανάλυσης Temperature of analysis	Ποσοστό κορεσμού Percentage of saturation		
	0C		μS/cm	p.p.m.	p.p.m.	0C	O_2%		
Έτος 1991									
14 / 3	...	7,19	470	...	8,0	10,5	71,4	1,5	1,5
15 / 4	...	7,32	380	...	9,1	19,0	97,8	1,2	1,4
13 / 5	...	7,86	280	...	12,0	13,0	113,2	0,8	0,4
12 / 6	...	7,84	350	...	9,2	15,0	90,2	...	...
9 / 7	...	7,50	445	...	9,8	13,0	92,5	...	...
12 / 8	...	8,05	445	...	11,1	16,0	112,1	...	...
11 / 9	...	7,21	465	...	7,9	17,5	82,3	...	...
9 /10	...	7,37	520	...	10,8	10,0	95,6	1,9	1,8
12 /11	...	7,91	530	...	10,0	12,0	92,6	...	...
Μέσος όρος	...	7,58	432	...	9,8	14,0	94,2	1,3	1,3
Μεγίστη τιμή	...	8,05	530	...	12,0	19,0	113,2	1,9	1,8
Ελαχίστη τιμή	...	7,19	280	...	7,9	10,0	71,4	0,8	0,4
Έτος 1992									
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11 / 8	...	7,3	395	...	10,0	11,0	90,1	1,5	0,7
21 / 9	...	7,4	425	...	11,5	11,0	103,6	...	...
13 /10	...	6,9	475	...	3,2	10,0	28,3	...	...
9 /11	...	6,8	515	...	2,8	11,0	25,2	...	...
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Μέσος όρος	...	7,1	453	...	6,9	10,8	61,8	...	...
Μεγίστη τιμή	...	7,4	515	...	11,5	11,0	103,6	...	...
Ελαχίστη τιμή	...	6,8	395	...	2,8	10,0	25,2	...	...

Π η γ ή : Υπουργείο Γεωργίας.
* Στο σημείο «Ίτσκος».

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Table 48. Physical and chemical parametres of pollution of the lake Chimaditida*, by date of sampling or measurement : 1991 and 1992

Χημικές παράμετροι—Chemical parametres										
Ασβέστιο (Ca) Calcium	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων Total of anions or cations	Διτταν-θρακικά (HCO_3) Dicarbonic	Ουδέτερα ανθρα-κικά (SO_3)	Θειικά (SO_4) Sulphuric	Χλωριόντα (Cl) Chlorine ions	Νιτρικά (NO_3) Nitric	Νιτρώδη (NO_2) Nitrous	Αμμωνιακά (NH_4) Ammonium	Φωσφόρος (P) Phosphorus	Date of sampling or measurement
meq/lt						p.p.m				
										Year 1991
2,0	5,0	2,3	0,0	2,1	0,6	...	...	...	...	14 / 1
1,8	4,4	2,2	0,0	1,6	0,6	4,50	0,008	0,103	0,182	13 / 4
1,8	3,0	1,8	0,0	1,0	0,2	...	...	...	...	13 / 5
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	12 / 6
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	9 / 7
...	...	...	...	...	0,7	...	...	...	...	12 / 8
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	11 / 9
2,0	5,7	3,2	0,0	1,9	0,6	5,60	0,012	0,126	0,372	9 /10
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	12 /11
1,9	4,5	2,4	0,0	1,6	0,6	...	...	...	...	Mean value
2,0	5,7	3,2	0,0	2,1	0,7	...	...	...	...	Maximum value
1,8	3,0	1,8	0,0	1,0	0,2	...	...	...	...	Minimum value
										Year 1992
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....
1,6	3,8	2,8	0,0	0,4	0,6	< 0,44	0,065	2,619	0,346	11/ 8
...	...	...	...	...	0,7	...	...	...	...	21/ 9
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	13/ 10
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	9/ 11
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	Mean value
...	...	...	...	...	0,7	...	...	...	...	Maximum value
...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	Minimum value

Source : Ministry of Agriculture.
* At the location «Itskos».

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

IV. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
IV. DATA ON NATURAL RESOURCES

Α. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
A. MINING AND QUARRYING PRODUCTION

Πίνακας 49. Παραγωγή μεταλλευτικών προϊόντων σε φυσική κατάσταση: 1988 – 1992
Table 49. Production of minerals in crude state: 1988 – 1992

Σε τόννους — *In tons*

Είδος μεταλλεύματος	1988	1989	1990	1991	1992	Kind of mineral
Αμίαντος	4.158.130	4.562.000	4.317.880	285.950	2.178.820	Asbestos
Βαριτίνη	1.316	1.247	1.617	546	812	Barytes
Βωξίτης	2.443.150	2.602.477	2.495.940	2.132.716	2.078.445	Bauxites
Δολομίτης	60.000	79.000	76.200	82.000	90.400	Dolomite
Λευκόλιθος	847.911	903.593	696.850	506.859	471.220	Magnesite
Λιγνίτης	48.093.233	51.903.036	51.877.249	51.918.809	55.089.318	Lignites
Μαγγανιούχα	17.830	18.925	14.020	13.540	14.677	Manganese ores
Μεταλλεύματα χαλκού	6.300	...	...	...	...	Copper ores
Μικτά θειούχα	532.560	553.818	543.875	536.924	472.272	Mixed sulphurous ores
Σιδηρομεταλλεύματα νικελιούχα	1.572.954	2.028.184	2.091.467	2.023.678	1.732.023	Ferro-nickel ores
Σμύριδα	7.500	7.000	7.500	7.855	7.623	Emery
Στεατίτης	1.587	10.518	1.114	790	2.240	Steatite
Φθορίτης	604	450	...	...	...	Fluor-spar
Χρωμίτης	180.836	187.322	177.430	99.384	...	Chromite
Άστριος	37.531	28.903	17.608	11.800	26.600	Feld-spar
Γραφιτικός σχιστόλιθος	60.000	60.000	...	...	—	Graphitic slate
Χουντίτης	6.800	5.828	5.812	7.900	16.000	Choudite
Διοξείδιο του άνθρακα	3.036	...	2.528	5.788	2.495	Carbon dioxide

Π η γ ή : Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

S o u r c e : Ministry of Industry, Energy and Technology.

Πίνακας 50. Παραγωγή προϊόντων μηχανικού εμπλουτισμού, μεταλλουργικών και πυρίμαχων: 1988 – 1992
Table 50. Production of mineral concentrates, metal smelting and refractory products: 1988 – 1992

Σε τόννους — *In tons*

Είδος προϊόντος	1988	1989	1990	1991	1992	Kind of mineral
α) Μηχανικού εμπλουτισμού						**a) Concentrated**
Αμίαντος σε ίνες	71.114	73.300	65.993	4.788	28.592	Asbestos in fibres
Βαριτίνη τριμμένη	1.407	1.218	1.218	763	207	Barytes, ground
Βαριτίνη πλυμένη	...	...	...	...	—	Barytes, washed
Γαληνίτης	37.192	36.023	37.640	44.183	39.562	Galene
Μαγγανιούχα εμπλουτισμένα	3.725	3.034	3.181	3.840	2.133	Manganese ores, concentrated
Μαγγανιούχα εμπλουτισμένα και λειοτριβημένα	1.838	1.876	2.190	1.705	2.283	Manganese ores, concentrated and ground
Σιδηροπυρίτης	130.129	97.051	41.347	35.332	31.395	Iron pyrites
Στεατίτης λειοτριβημένος	1.175	727	755	...	—	Steatite, ground
Σφαλερίτης	40.014	47.217	51.483	57.899	50.456	Blende
Χρωμίτης	49.535	47.324	...	20.108	—	Chromite
'Αστριοι τριμμένοι	...	...	...	7.417	16.180	Feld-spar, ground
Χουντίτης τριμμένος	2.658	3.060	3.138	3.100	3.200	Choudite, ground
β) Μεταλλουργικά προϊόντα						**b) Metal smelting**
Δίπυρος μαγνησία	237.595	214.945	150.344	82.505	63.447	Dead burnt magnesite
Καυστική μαγνησία	124.140	111.826	119.190	130.551	105.556	Caustic magnesia
Νικέλιο περιεχόμενο σε κράμα	13.131	10.719	15.728	16.005	15.424	Nickel alloys
γ) Πυρίμαχα προϊόντα						**c) Refractory products**
Μαγνησιακοί πυρίμαχοι πλίνθοι	...	...	...	...	—	Mangesite refractory bricks
Αλουμίνας (άνυδρης)	...	...	...	624.000	611.600	Alumina (anhydrous)
Αλουμινίου	...	...	...	150.878	150.850	Aluminium

Π η γ ή : Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

S o u r c e : Ministry of Industry, Energy and Technology.

Β. ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ
B. FUELS CONSUMPTION

Πίνακας 51. Κατανάλωση καυσίμων κατά τα έτη: 1980, 1985, 1987 – 1992
Table 51. Consumption of fuels during the years: 1980, 1985, 1987 – 1992

*Σε 1.000 ΤΙΠ**

*In 1.000 TOE**

Είδος καυσίμου	1980	1985	1987	1988	1989	1990	1991	1992	Kind of fuel
Α. Στερεά καύσιμα**	**3.423**	**5.951**	**6.689**	**7.321**	**7.863**	**7.985**	**7.716**	**8.104**	**A. Solid fuels****
Λιγνίτης	2.765	4.715	5.610	6.307	6.946	7.013	6.656	6.829	Brown coal
Γαιάνθρακες	381	1.151	1.003	930	829	897	998	1.246	Hard coal
Κωκ	187	38	32	36	32	29	17	13	Coke
Προϊόντα λιγνίτη	90	47	44	48	56	46	45	16	Brown coal products
Β. Υγρά καύσιμα	**11.234**	**10.466**	**11.119**	**11.539**	**12.376**	**12.686**	**12.986**	**13.014**	**B. Liquid fuels**
Βενζίνη	1.377	1.795	1.998	2.137	2.325	2.423	2.501	2.582	Gasoline
Καύσιμα αεροπορίας	1.082	1.156	1.052	1.076	1.003	1.239	1.132	1.182	Aviation fuels
Ντήζελ	3.239	3.682	4.112	4.352	4.663	4.720	4.938	4.808	Diesel
Μαζούτ	4.975	3.319	3.137	2.932	3.216	3.173	3.299	3.253	Mazut
Υγραέριο - Φωτιστικό πετρέλαιο	225	215	231	234	263	281	314	351	LPG, Kerosine
Λοιπά προϊόντα	336	299	589	808	906	850	802	838	Other products
Γ. Αέρια καύσιμα	**3**	**41**	**54**	**52**	**58**	**62**	**56**	**60**	**C. Gas fuels**
Αέριο πόλεως***	3	9	14	15	15	16	16	17	City gas
Φυσικό αέριο	—	32	40	37	43	46	40	43	Natural gas

Π η γ ή : Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

* 1 ΤΙΠ (τόννος ισοδύναμου πετρελαίου) αντιστοιχεί προς 10^7 Kcal (10.000.000 Kcal).

** Περιλαμβάνονται και οι ποσότητες του μεταλλουργικού κωκ καθώς και αυτές που καταναλώνονται για την παραγωγή φωταερίου.

*** Για το έτος 1980, τα στοιχεία αναφέρονται στην παραγωγή φωταερίου.

S o u r c e : Ministry of Industry, Energy and Technology.

* TOE: one ton oil equivalent equal to 10m Kcal.

** Included also quantities of coke-oven coke and those used for the production of gas.

*** For the year 1980 data refer to the production of gas.

V. ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ
V. FOREST FIRES

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 52. Δασικές πυρκαγιές και ποσοστιαία κατανομή της καμένης εκτάσεως, κατά γενικές κατηγορίες: 1958 – 1992

Table 52. Forest fires and percentage distribution of the burnt area, by general categories: 1958 – 1992

Εκτάσεις σε στρέμματα — *Areas in stremmas**

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	%
1958	811	242.954	303	79.859	32,9	410	135.165	55,6	98	27.930	11,5
1959	303	22.100	165	13.957	63,2	96	5.845	26,5	42	2.298	10,4
1960	639	150.151	311	56.924	37,9	230	61.191	40,8	98	32.036	21,3
1961	889	117.316	438	44.242	37,7	383	51.358	43,8	68	21.716	18,5
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	46,9	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	464.600	427	135.600	29,2	638	232.000	49,9	195	97.000	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	250	80.002	33,9	485	102.390	43,4	306	53.345	22,6
1992	2.042	663.463	928	231.938	35,0	864	334.950	50,5	250	96.575	14,6

Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας.

Source: Ministry of Agriculture.
* 1 stremma = 1000m^2.

Πίνακας 53. Αριθμός πυρκαγιών κατά αιτία : 1967 – 1992
Table 53. Number of fires by cause : 1967 – 1992

Έτος Year	Σύνολο πυρκαγιών Number of fires	Κεραυνός Thunder	Πρόθεση Intention	Αμέλεια Negligence	Σπινθήρες μηχανημάτων Sparks from machines	Βολή στρατιωτών Shooting in army	Βραχυκύκλωμα καλωδίων Short-circuit	Εκρηκτικές ύλες Explosives	Σπινθήρες τραίνων Sparks from trains	Εκδρομές κυνηγών Hunting	Τυχαία γεγονότα Eventual events	Άλλες αιτίες Other reasons	Άγνωστη Unknown
1967	515	—	122	324	—	3	—	—	8	—	4	4	50
1968	607	—	149	335	—	5	—	—	1	—	6	8	103
1969	705	2	156	342	—	3	—	—	—	—	9	—	193
1970	558	—	110	274	—	—	—	—	1	—	12	4	157
1971	525	12	123	266	—	4	—	—	2	—	5	8	105
1972	378	22	44	218	—	1	—	—	4	—	10	2	77
1973	610	13	165	261	—	—	—	—	4	—	11	4	152
1974	768	15	152	334	—	1	—	—	4	—	19	1	242
1975	768	13	203	291	—	7	—	—	—	—	1	73	180
1976	590	13	134	250	—	4	—	—	—	—	12	—	177
1977	1.253	23	287	506	—	9	—	—	2	—	10	2	414
1978	828	11	159	280	—	8	—	—	1	—	18	6	345
1979	1.076	48	348	313	—	9	—	—	1	—	28	—	329
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	1.260	63	368	252	10	11	21	7	—	—	—	—	538
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

Π η γ ή : Υπουργείο Γεωργίας.

S o u r c e : Ministry of Agriculture.

VI. ΕΝΕΡΓΕΙΑ
VI. ENERGY

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 54. Παραγωγή, εισαγωγή και κατανάλωση ενέργειας: 1984–1992
Table 54. Production, import and consumption of energy: 1984–1992

*Σε εκατομμύρια ΤΙΠ**

*In millions TOE**

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	
Πρωτογενής παραγωγή	6,5	7,0	7,4	8,1	8,2	8,7	8,6	8,7	8,4	Primary production
Καθαρές εισαγωγές**	11,7	12,0	13,7	12,8	13,8	14,4	15,6	15,8	17,9	Net imports**
Διάθεση ενέργειας στο σύνολο της Χώρας	17,6	18,1	17,9	18,8	19,9	21,8	21,9	22,2	22,5	Distribution of energy in the total Country area
Διάθεση ενέργειας ανά κάτοικο, σε ΤΙΠ (1), (2)	1,8	1,8	1,8	1,9	2,0	2,2	2,2	2,3	2,2	Distribution of energy per inhabitant, in TOE (1), (2)
Τελική ενεργειακή κατανάλωση	11,3	11,6	11,4	12,2	12,8	13,4	13,7	13,9	14,0	Final consumption

Πηγή: Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

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

** Καθαρές εισαγωγές = εισαγωγές μείον εξαγωγές.

Παρατηρήσεις: 1. Απογραφή Πληθυσμού 1991.
2. 1984–1990, ο πληθυσμός κατ' εκτίμηση.

Source: Ministry of Industry, Energy and Technology.

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

** Net imports = imports minus exports.

Notes: 1. 1991 Population Census.
2. For 1984–1990 population estimates.

Πίνακας 55. Πρωτογενής παραγωγή ενέργειας: 1984–1992
Table 55. Primary production of energy: 1984–1992

*Σε εκατομμύρια ΤΙΠ**

*In millions TOE**

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Σύνολο—Total	**6,5**	**7,0**	**7,4**	**8,1**	**8,2**	**8,7**	**8,6**	**8,7**	**8,4**
Λιθάνθρακας—Hard coal	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Λιγνίτης—Lignite	4,3	4,8	5,1	6,0	6,3	7,1	7,1	6,9	7,0
Αργό πετρέλαιο—Crude oil	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	0,9	0,8	0,9	0,7
Φυσικό αέριο—Natural gas	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Υδροηλεκτρική ενέργεια—Hydro-electric energy	0,7	0,7	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,8	0,6
Πυρηνική θερμότητα—Nuclear heat	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Πηγή: Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.
* 1 ΤΙΠ = τόννος ισοδύναμου πετρελαίου αντιστοιχεί προς 10 εκατ. Kcal.

Source: Ministry of Industry, Energy and Technology.
*1 TOE : one ton oil equivalent equal to 10 m. Kcal.

Πίνακας 56. Ποσοστό συμμετοχής % των διαφόρων πηγών στην πρωτογενή παραγωγή: 1984–1992
Table 56. Percentage participation of selected resources in the primary production: 1984–1992

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Σύνολο—Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**
Λιθάνθρακας—Hard coal	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Λιγνίτης—Lignite	66,9	69,5	68,7	73,8	76,7	81,6	82,6	79,3	83,3
Αργό πετρέλαιο—Crude oil	20,4	19,0	18,1	15,1	13,6	10,3	9,6	10,3	8,3
Φυσικό αέριο—Natural gas	1,2	1,0	1,3	1,4	1,6	1,2	1,6	1,2	1,2
Υδροηλεκτρική ενέργεια—Hydro-electric energy	11,5	10,5	11,8	9,7	8,0	6,9	6,2	9,2	7,2
Πυρηνική θερμότητα—Nuclear heat	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Πηγή: Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

Source: Ministry of Industry, Energy and Technology.

Πίνακας 57. Τελική ενεργειακή κατανάλωση κατά κλάδους: 1984–1992
Table 57. Final energy consumption by branches: 1984–1992

*Σε εκατομμύρια ΤΙΠ**

*In millions TOE**

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Σύνολο—Total	**11,3**	**11,6**	**11,4**	**12,2**	**12,8**	**14,1**	**13,7**	**13,9**	**14,0**
Βιομηχανία—Industry	3,8	3,7	3,7	3,8	4,0	4,1	4,0	3,7	3,8
Μεταφορές—Transports	4,4	4,6	4,5	4,8	5,1	5,3	5,7	5,9	6,0
Οικιακή, εμπορική κλπ.–Domestic, commercial etc.	3,1	3,3	3,2	3,5	3,7	4,7	4,0	4,3	4,2

Πηγή: Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.
* 1 ΤΙΠ = τόννος ισοδύναμου πετρελαίου αντιστοιχεί προς 10 εκατ. Kcal.

Source: Ministry of Industry, Energy and Technology.
*1 TOE : one ton oil equivalent equal to 10 m. Kcal.

Πίνακας 58. Ποσοστό συμμετοχής % των κυριότερων κλάδων στην τελική ενεργειακή κατανάλωση: 1984–1992
Table 58. Percentage participation of the main branches in the final energy consumption: 1984–1992

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Σύνολο—Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**
Βιομηχανία—Industry	34	32	32	31	31	29	29	27	27
Μεταφορές—Transports	39	40	40	39	40	38	42	42	43
Οικιακή, εμπορική κλπ.–Domestic, commercial etc.	27	28	28	29	29	33	29	31	30

Πηγή: Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

Source: Ministry of Industry, Energy and Technology.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 59. Επίπεδα ραδιενέργειας περιβάλλοντος στο νομό Αττικής: 1991 και 1992
Table 59. Levels of radioactivity in the environment of Attiki department: 1991 and 1992

Μήνας Month	Ραδιενέργεια* — Radioactivity*											
	Ατμοσφαιρικού αέρα** σε mBq ανά m3 Of atmospheric air in mBq per m3						Νερού σε Bq ανά m3 Of water in Bq per m3				Ραδιενεργός επίπτωση σε MBq ανά km2 Radioactive deposit** in MBq per km2	
	Ελαχίστη Minimum		Μεγίστη Maximum		Μέση Mean		Λίμνη Μαραθώνα Marathon lake		Νερό ύδρευσης Water supply			
	1991	1992	1991	1992	1991	1992	1991	1992	1991	1992	1991	1992
I	0,2	0,4	1,7	0,8	0,7	0,6	110	88	78	80	8,1	1,7
II	0,3	0,1	1,1	1,6	0,6	0,6	100	86	44	72	9,0	8,1
III	0,4	0,1	1,4	1,1	0,7	0,6	136	87	70	72	17,3	4,7
IV	1,0	0,1	0,3	0,8	0,6	0,4	84	107	75	109	11,1	30,6
V	0,1	0,2	0,9	1,7	0,5	0,6	170	89	45	115	23,5	13,9
VI	0,6	0,4	2,5	0,9	1,0	0,7	70	187	49	98	3,7	16,1
VII	0,4	0,5	1,0	1,1	0,6	0,7	81	204	...	88	4,2	5,6
VIII	0,5	0,9	1,1	1,7	0,7	1,2	87	...	52	72	4,6	20,3
IX	0,1	0,1	1,7	1,8	0,8	0,9	101	168	50	101	1,8	4,5
X	0,4	0,4	2,7	1,6	1,2	0,8	179	224	34	183	4,7	11,2
XI	0,3	0,3	0,9	1,6	0,6	0,8	78	247	59	...	4,0	12,3
XII	0,4	0,0	1,2	2,4	0,6	0,6	106	135	85	62	3,4	7,1

Πηγή: Υπουργείο Βιομ/νίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας· Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ).

* Ολικός ρυθμός εκπομπής β–σωματιδίων 1 Bq (becquerel)=1 b–σωματίδιο S–1.

** Μετρήσεις στον «Δημόκριτο».

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.

Source: Ministry of Industry, Energy and Technology; Greek Atomic Energy Commission.

* Measurement of rabo of total Beta radiation 1 Bq (Becquerel) = 1 Beta S–1.

** Measurement in Demokritos.

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.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ
DIAGRAMS

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΗΣ ΕΚΤΑΣΕΩΣ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΚΑΤΑ ΒΑΣΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΓΗΣ: ΑΠΟΓΡΑΦΗ 1981

DISTRIBUTION OF THE COUNTRY'S AREA INTO BASIC CATEGORIES OF LAND USE: 1981 CENSUS

Καλλιεργούμενες και αγραναπαύσεις — Areas under crops and fallow land

Βοσκότοποι — Pastures

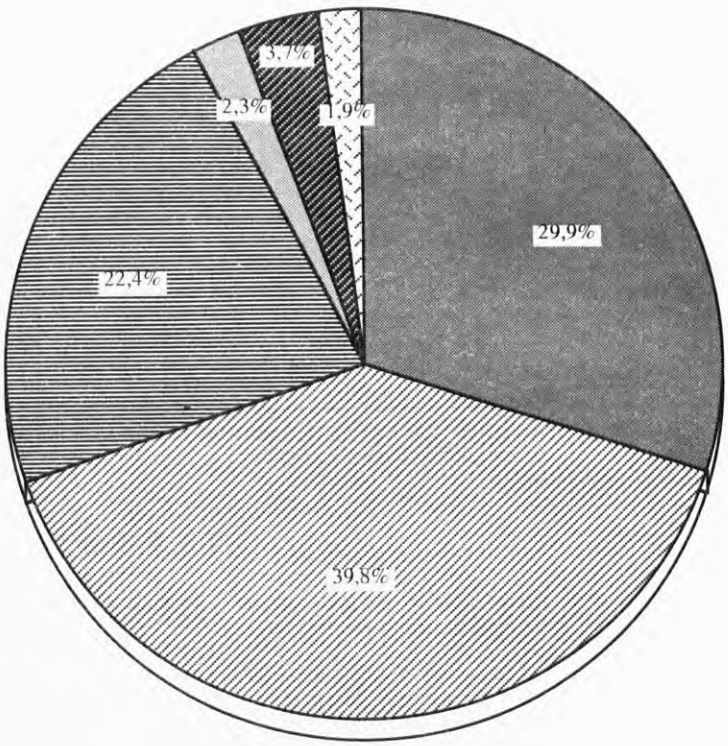
Δάση — Forest

Καλυπτόμενες από νερά — Covered with water

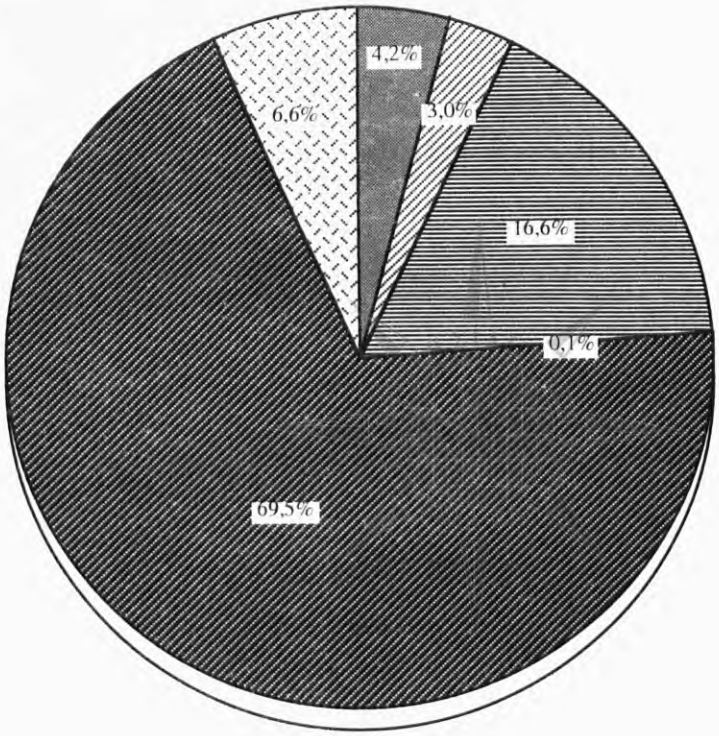
Καταλαμβανόμενες από οικισμούς (δρόμοι, πλατείες, κλπ.) — Occupied with settlements (streets, squares, etc.)

Άλλες — Other

ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ
GREECE, TOTAL

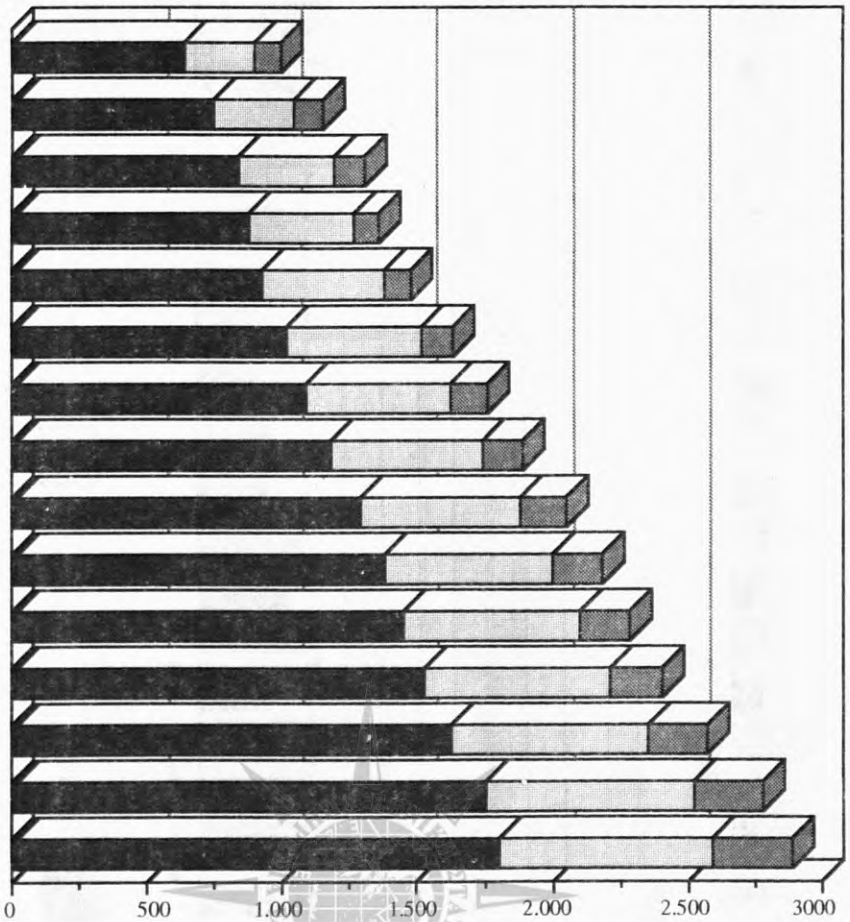


ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
GREATER ATHENS

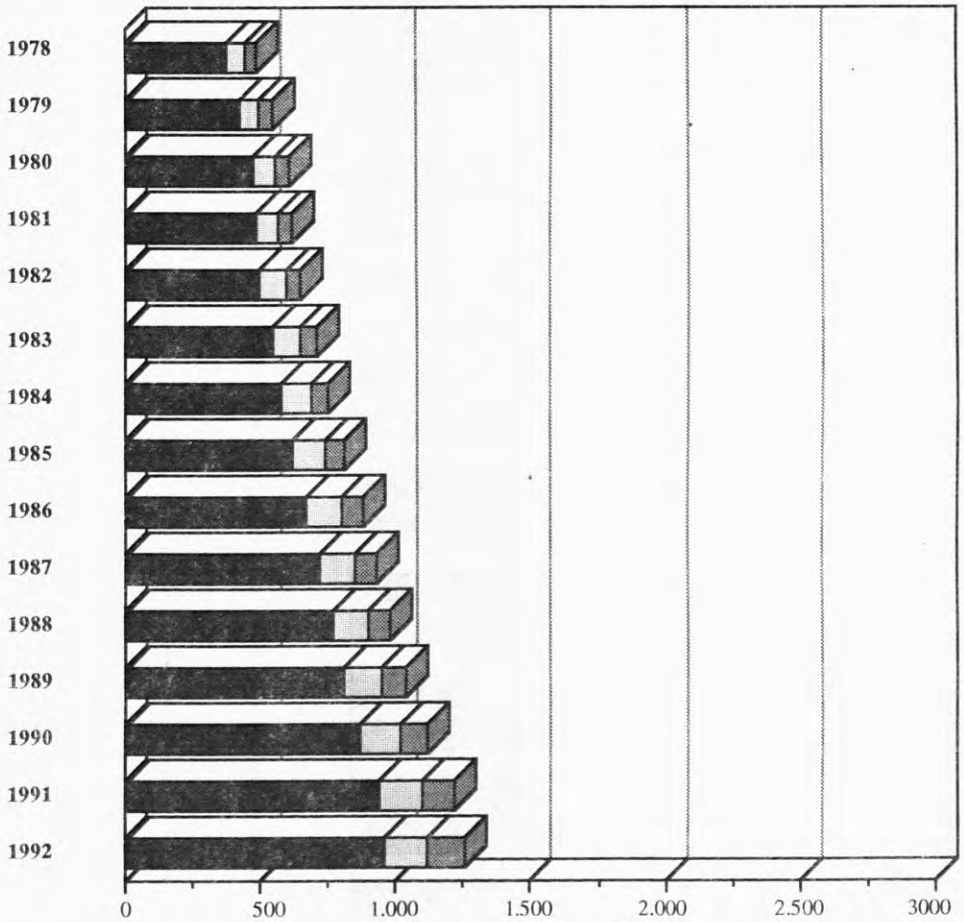


ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
(ΣΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ)
CARS AND MOTORCYCLES IN CIRCULATION
(IN THOUSANDS)

ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ
GREECE, TOTAL



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
GREATER ATHENS



ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ
BUSES

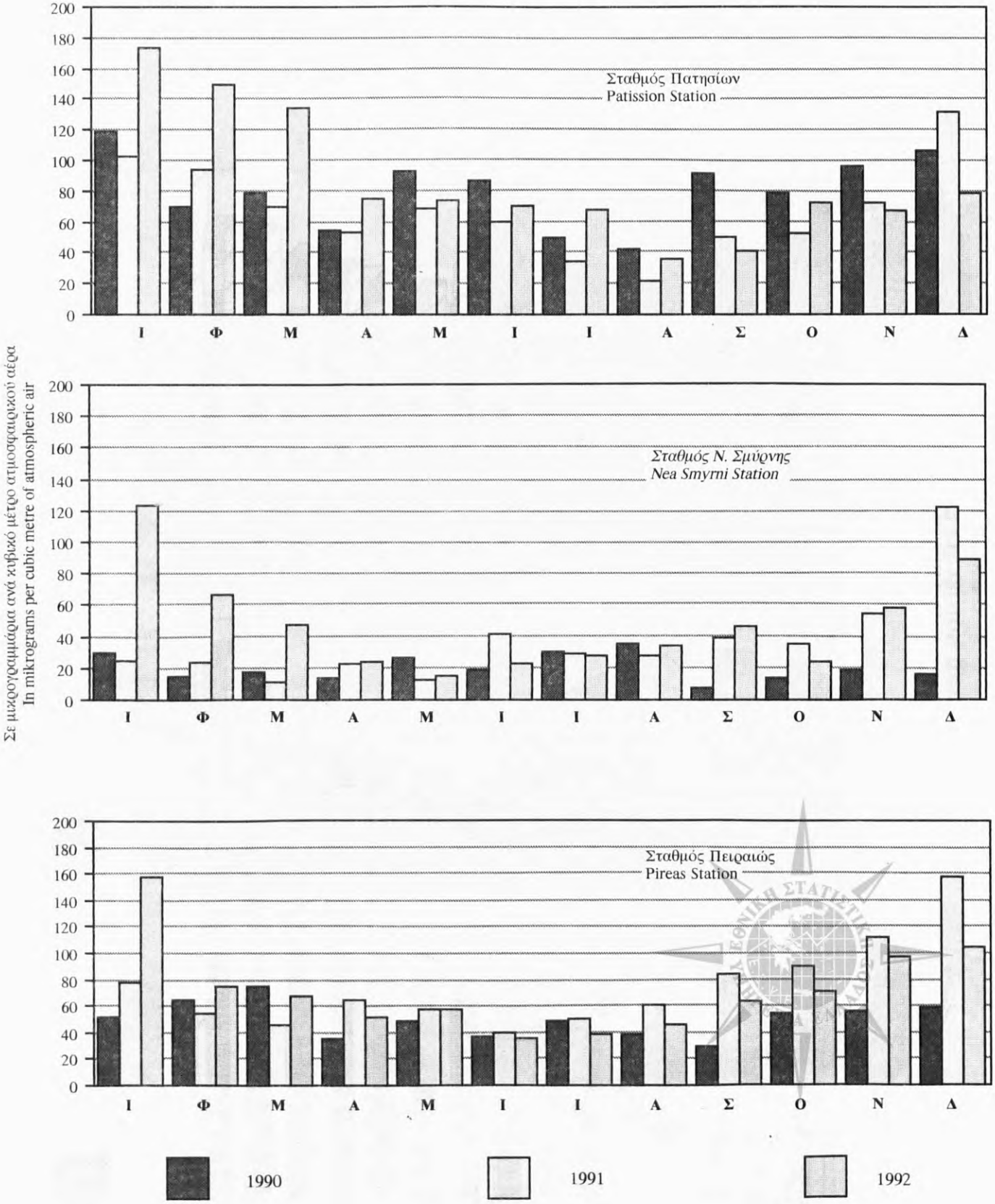
ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ
PASSENGER CARS

ΦΟΡΤΗΓΑ
TRUCKS

ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΕΣ
MOTORCYCLES

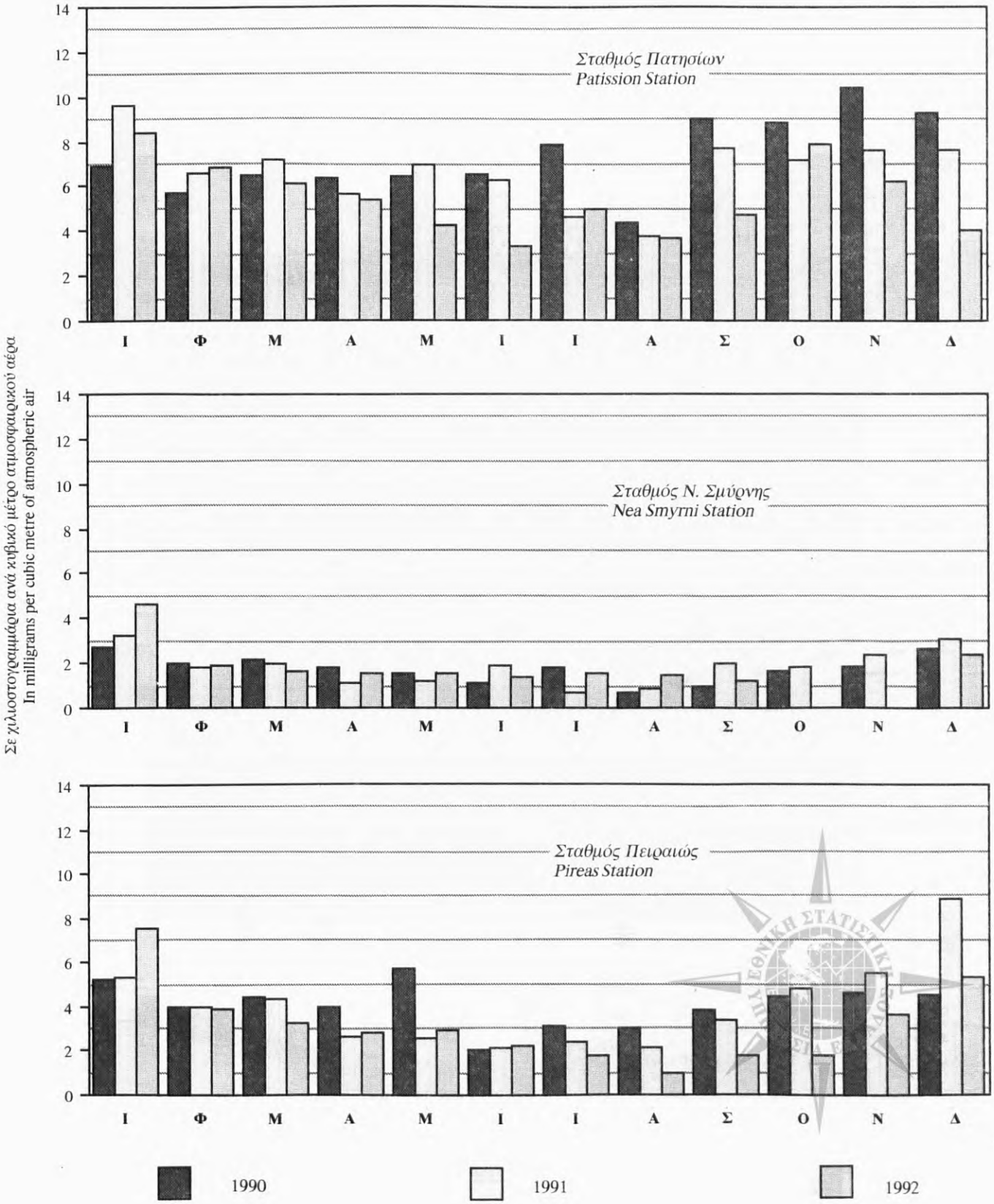
ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

MEAN MONTHLY VALUES OF SULPHUR DIOXIDE IN GREATER ATHENS BY SAMPLING STATION



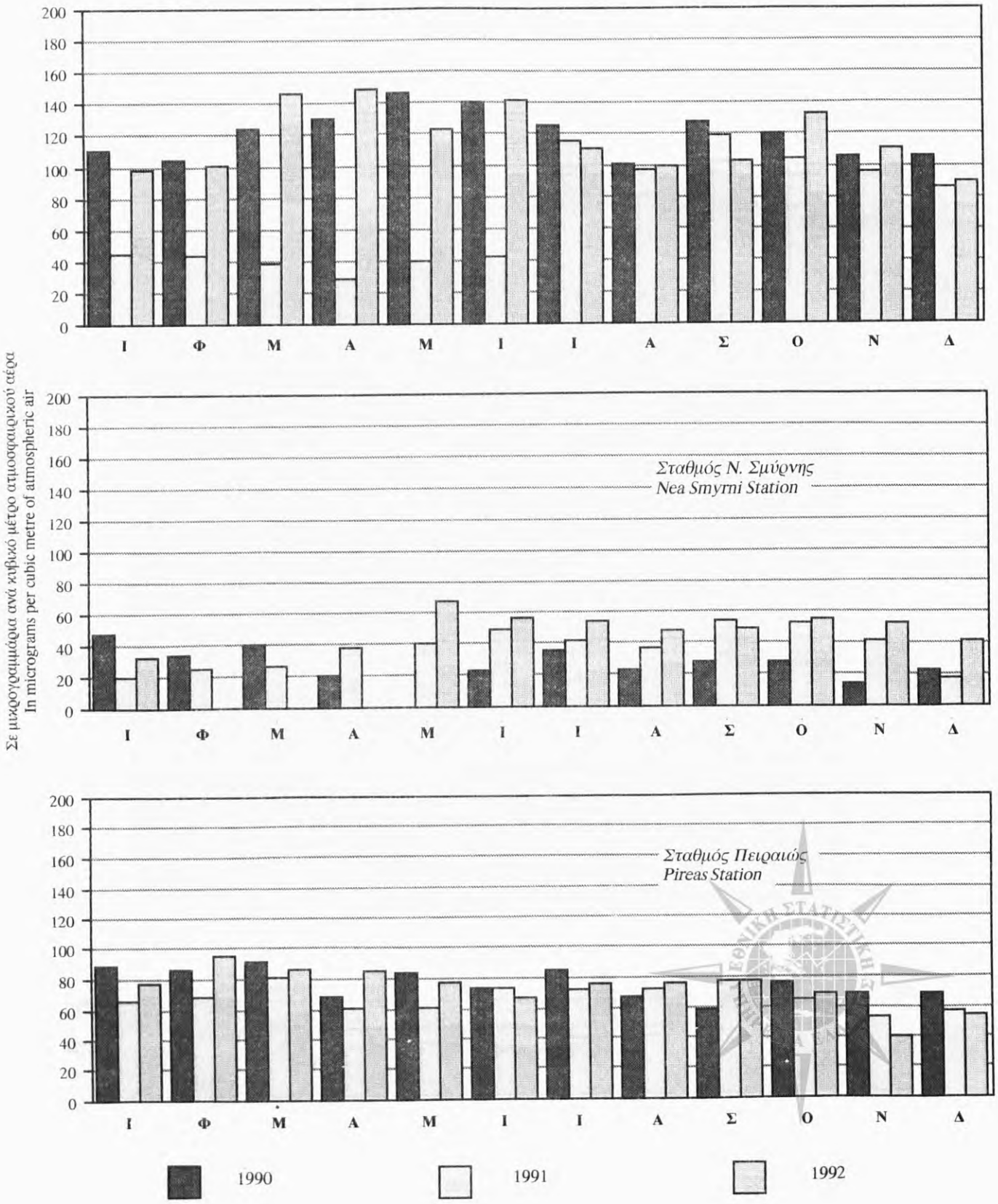
ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

MEAN MONTHLY VALUES OF CARBON MONOXIDE IN GREATER ATHENS BY SAMPLING STATION



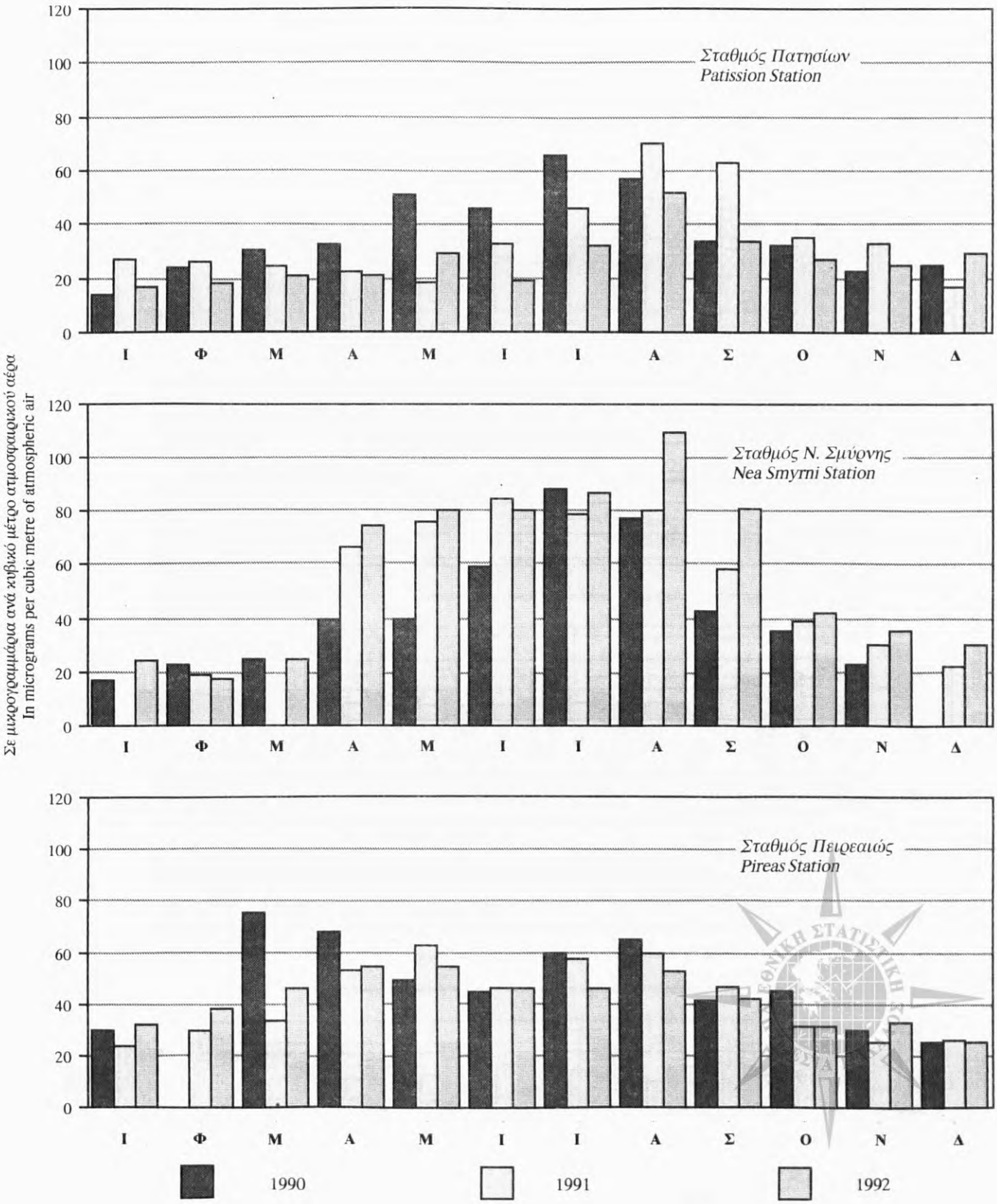
ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

MEAN MONTHLY VALUES OF NITROGEN DIOXIDE IN GREATER ATHENS BY SAMPLING STATION



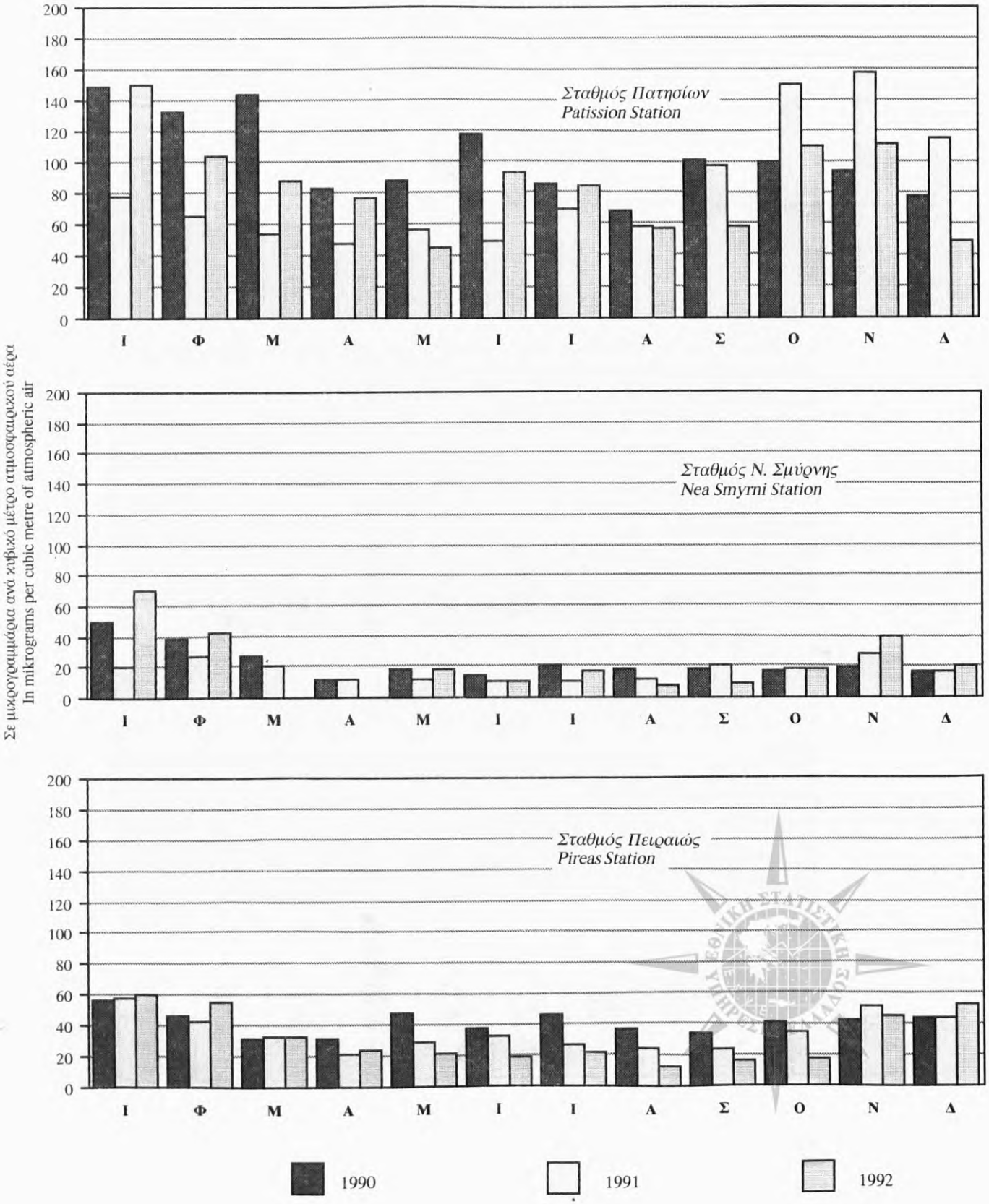
ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΟΖΟΝΤΟΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

MEAN MONTHLY VALUES OF OZON IN GREATER ATHENS BY SAMPLING STATION



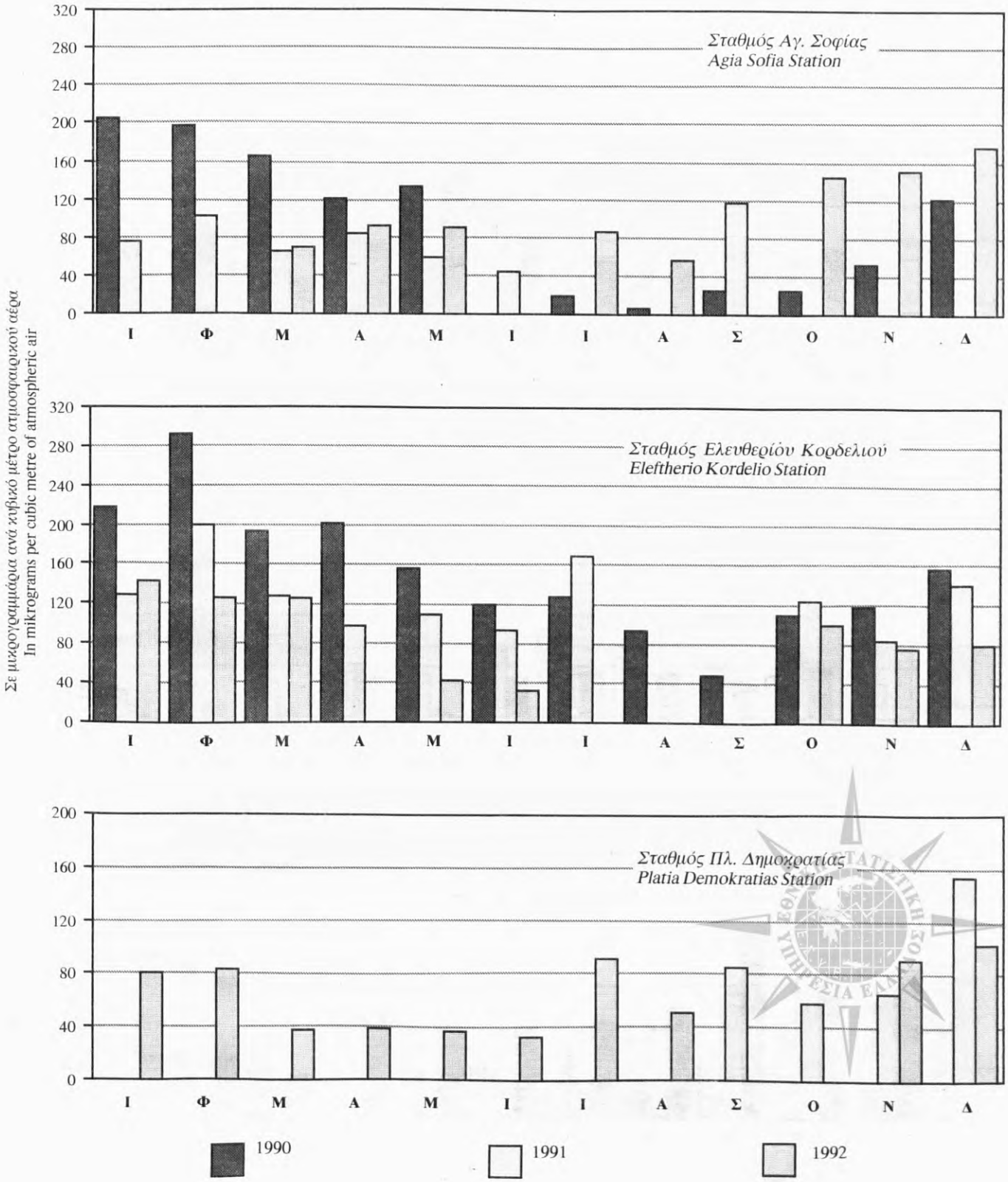
ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

MEAN MONTHLY VALUES OF SMOKE IN GREATER ATHENS BY SAMPLING STATION



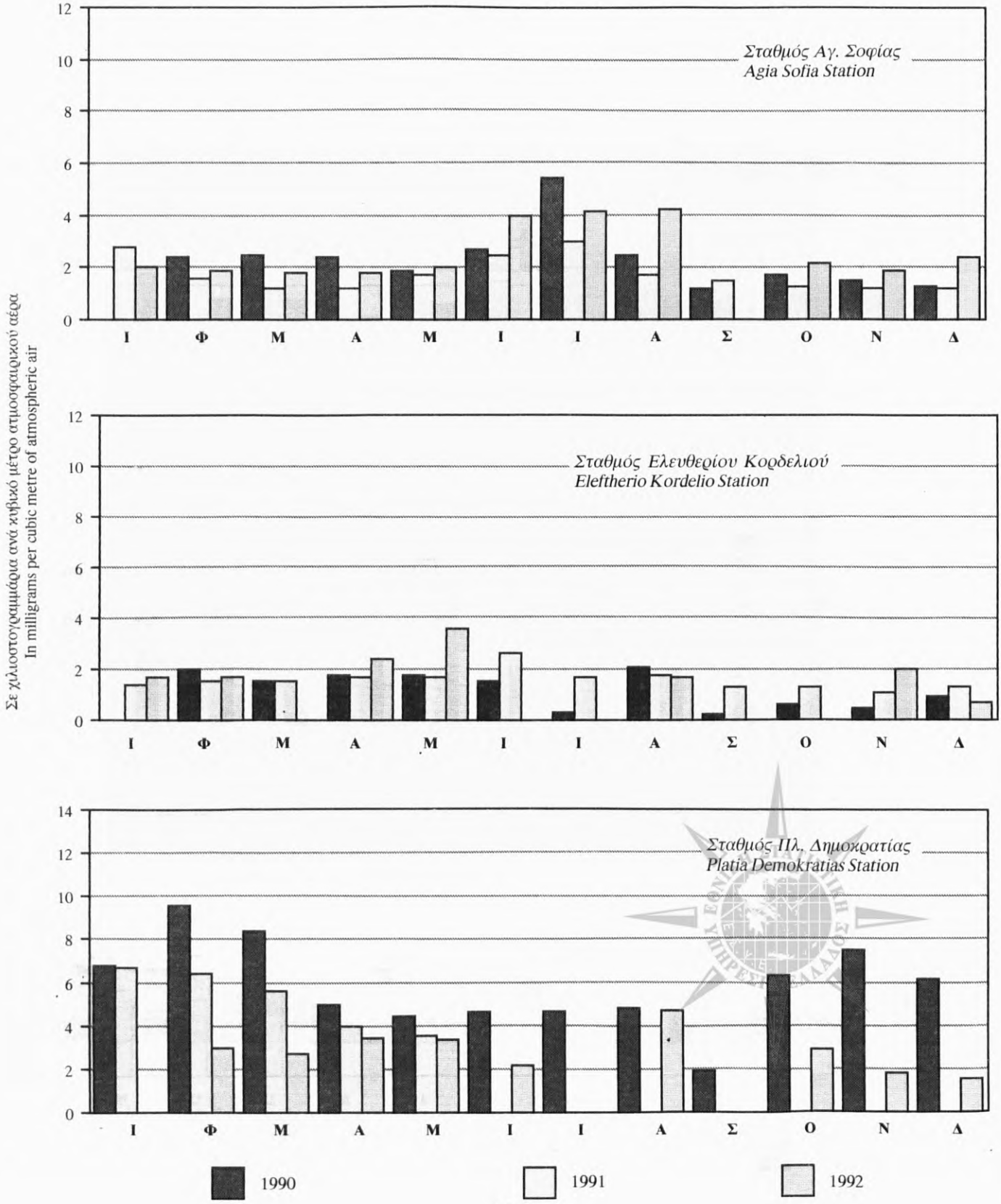
ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

MEAN MONTHLY VALUES OF SULPHUR DIOXIDE IN GREATER THESSALONIKI BY SAMPLING STATION



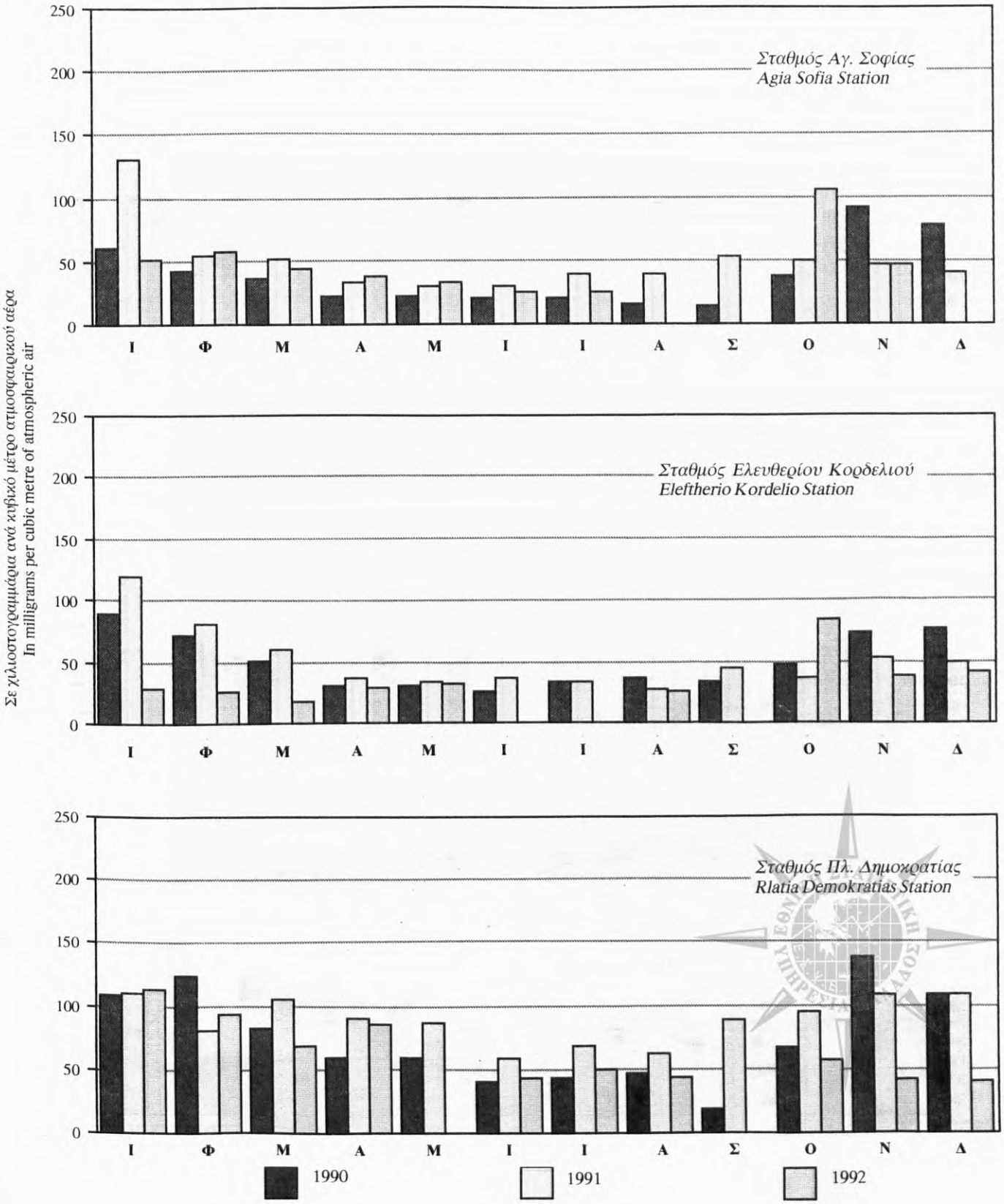
ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

MEAN MONTHLY VALUES OF CARBON MONOXIDE IN GREATER THESSALONIKI BY SAMPLING STATION



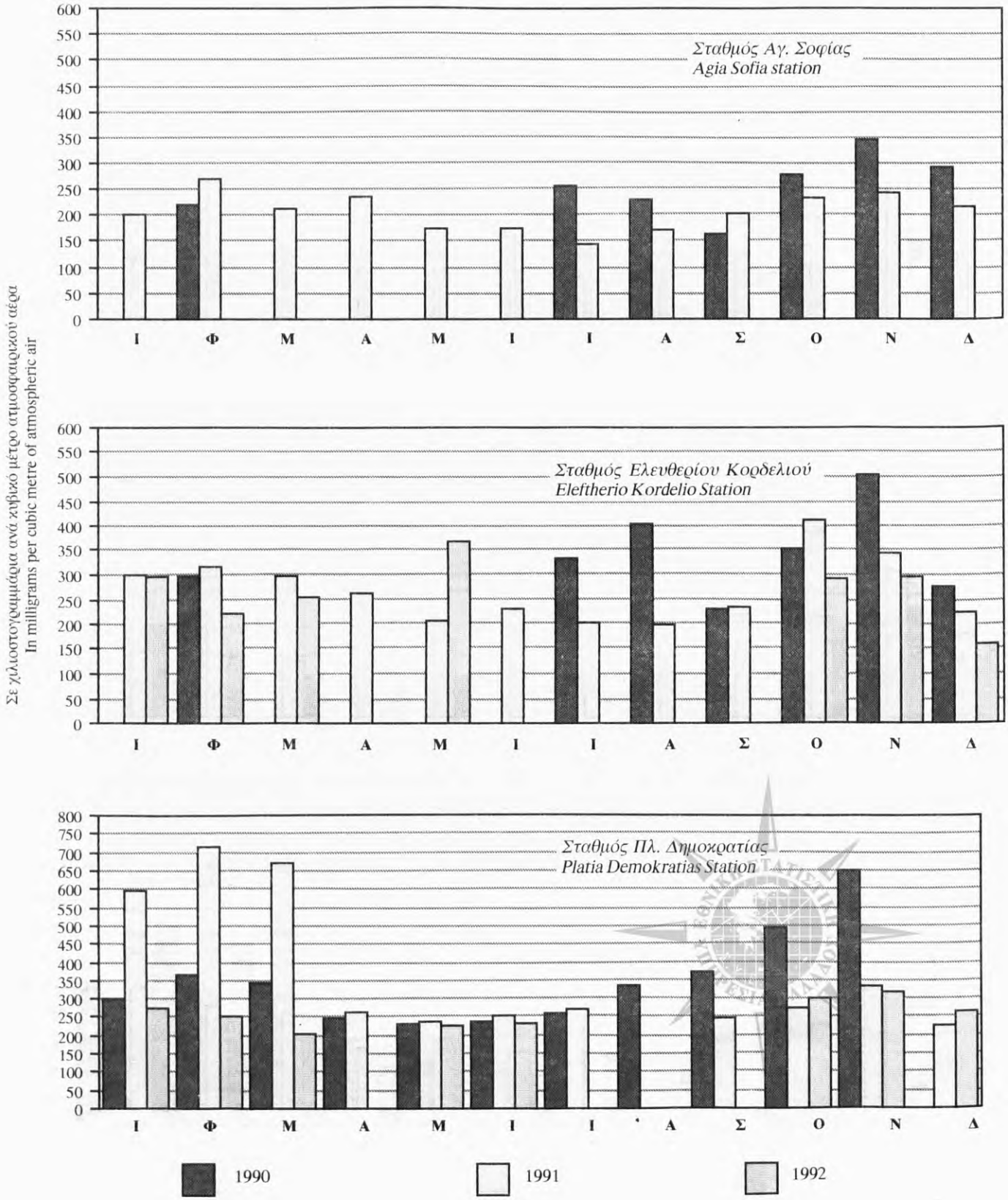
ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ
ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

MEAN MONTHLY VALUES OF SMOKE
IN GREATER THESSALONIKI
BY SAMPLING STATION



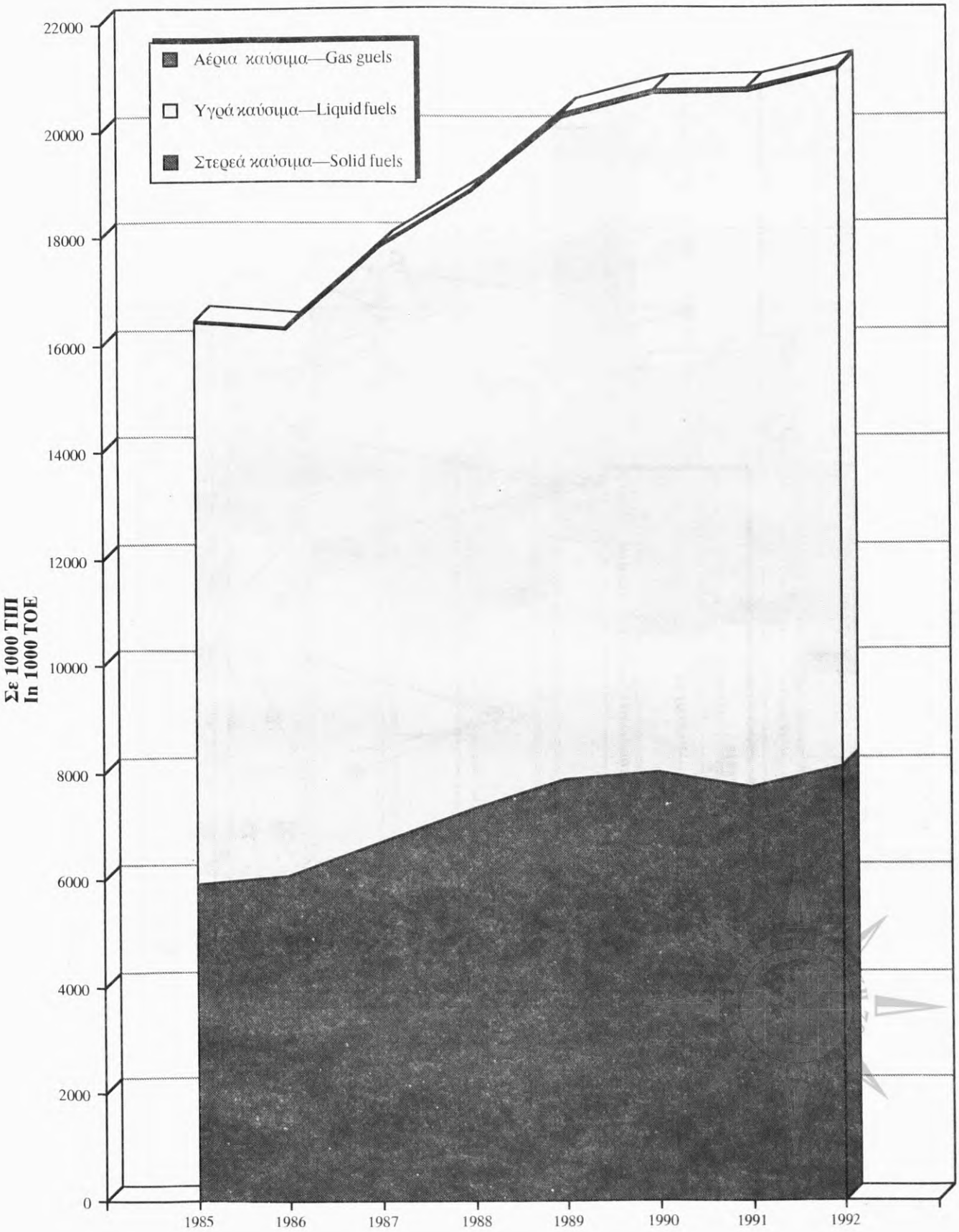
ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΩΝ ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΩΝ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ (TSP)
ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

MEAN MONTHLY VALUES OF SUSPENDED PARTICLES (TSP)
IN GREATER THESSALONIKI
BY SAMPLING STATION



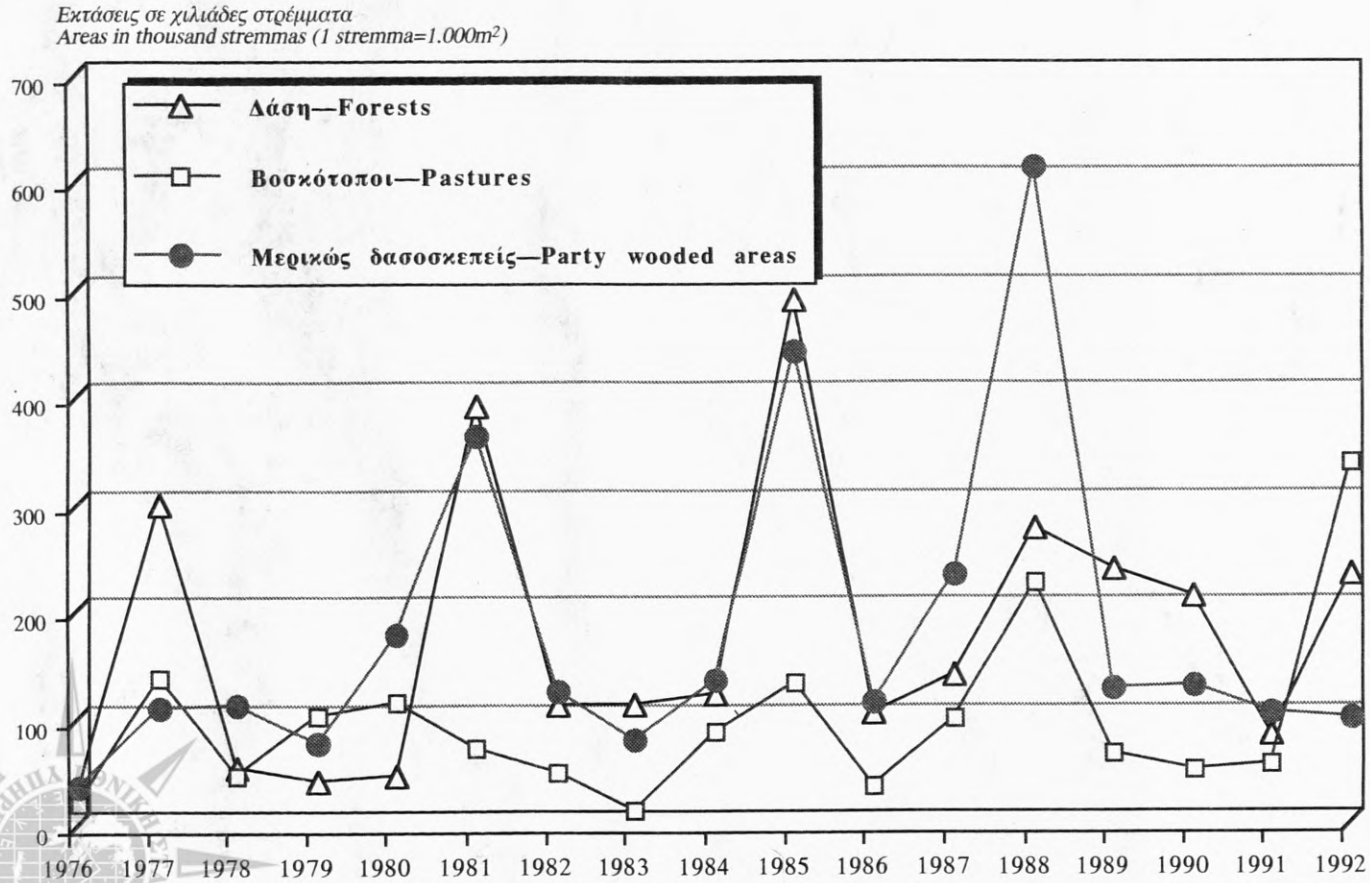
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ
ΕΤΗ 1985–1992

CONSUMPTION OF FUELS
YEARS 1985–1992

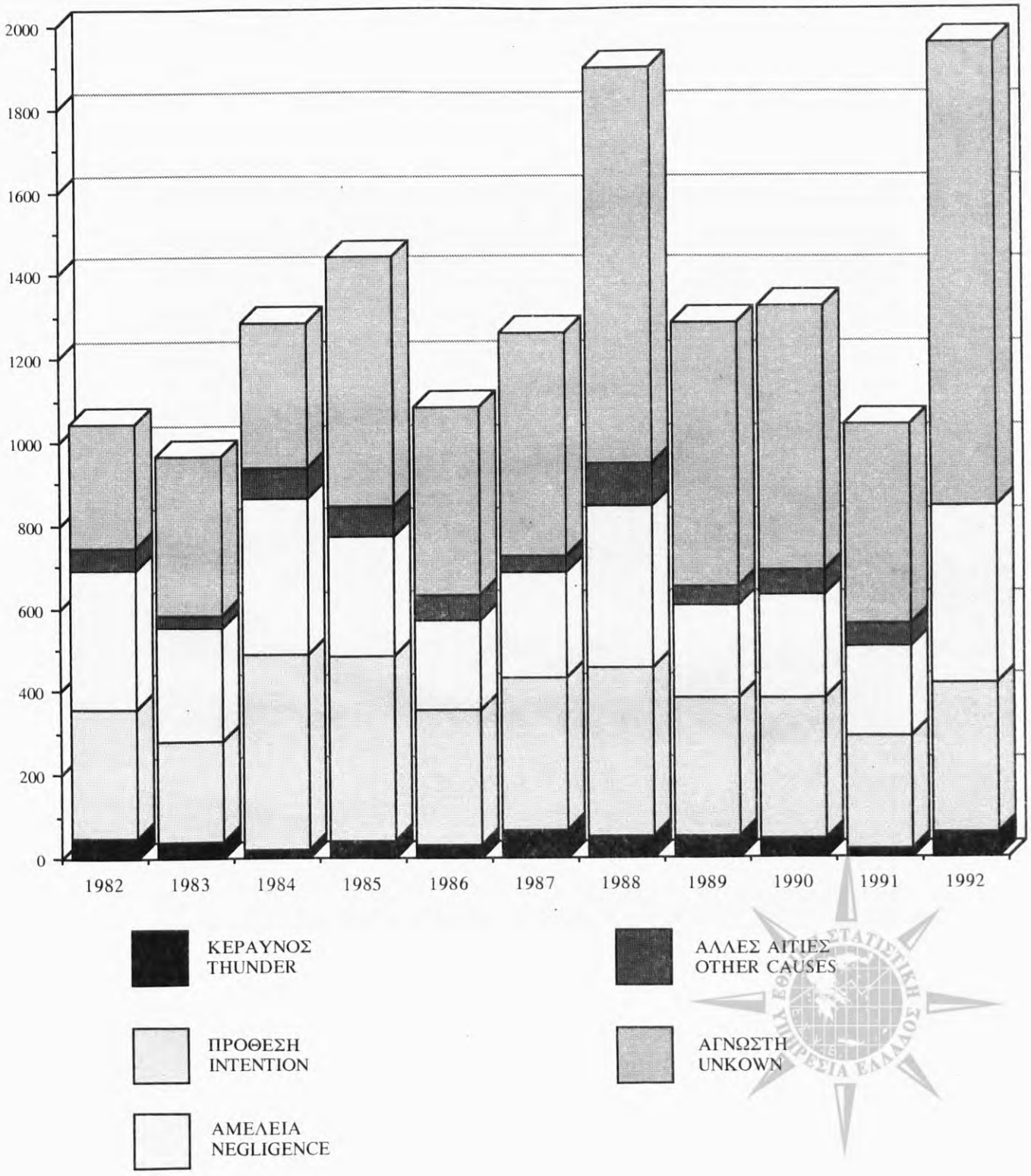


ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΑΜΕΝΗΣ ΕΚΤΑΣΕΩΣ ΚΑΤΑ ΓΕΝΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ
ΕΤΗ 1976 – 1992

DISTRIBUTION OF BURNT AREA BY BASIC CATEGORIES
YEARS 1976 – 1992



ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΚΑΤΑ ΑΙΤΙΑ
ΕΤΗ 1981 – 1992
NUMBER OF FIRES BY CAUSE
YEARS 1981 – 1992



70 386
C.1

ΥΠΠΑ ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ