428/31201

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΤΟΥΣ 1988

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

ΑΘΗΝΑ 1990

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το τεύχος αυτό περιλαμβάνει στατιστικά στοιχεία για το περιβάλλον του έτους 1988.

Οι στατιστικές περιβάλλοντος στην Ελλάδα είναι περιορισμένες: όμως οι αυξανόμενες ανάγκες των χρηστών σε στατιστική πληροφόρηση και μέσα στα πλαίσια της γενικότερης ευαισθητοποίησης στα περιβαντολλογικά προβλήματα οδήγησε την ΕΣΥΕ, τα τελευταία χρόνια, στη συγκέντρωση στοιχείων.

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

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

Η Διεύθυνση Οικονομικών Στατιστικών Β' της ΕΣΥΕ και συγκεκριμένα το Τμήμα Στατιστικών Οικισμού, Περιβάλλοντος και Δημοσίων Έργων, ως αρμόδιο για τη κατάρτιση του τεύχους "Στατιστικές Περιβάλλοντος" θα δεχθεί πρόθυμα κάθε υπόδειξη, που μπορεί να συμβάλλει στη βελτίωση της επόμενης έκδοσης.

Αθήνα, 1990

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΥΚΙΑΝΑΚΗΣ
Γενικός Γραμματέας
της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας
της Ελλάδος

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 δεν 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 δυνατό να υπάρξουν στοιχεία (από την ίδια τη φύση των πραγμάτων).
...	(τρεις τελείες)	= Δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα.
-	(παύλα)	= Τα στοιχεία είναι ασήμαντα.

Μ.Ο. = Μέσος όρος

Ε.Τ. = Ελαχίστη τιμή

Μ.Τ. = Μεγίστη τιμή

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Εισαγωγή 9

Ι. ΓΕΝΙΚΑ

Πίνακας *Σελίδα*

1 . Παράγοντες που επιδρούν σε ορισμένους κύριους τομείς του περιβάλλοντος 16

2 . Κατανομή της εκτάσεως της Χώρας στις βασικές κατηγορίες χρήσεως, κατά γεωγραφικό διαμέρισμα και νομό: 1981 17

3 . Απασχολούμενοι κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας: απογραφές πληθυσμού 1961, 1971, 1981 19

4 . Αυτοκίνητα, κατά κατηγορία, και μοτοσυκλέτες, που βρίσκονται στην κυκλοφορία. Σύνολο Χώρας, Περιφέρεια Πρωτευούσης: 1972 - 1988 20

ΙΙ. ΦΥΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Α. ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΘΗΝΩΝ

5 . Θερμοκρασία αέρος: 1986 - 1988 22

6 . Ατμοσφαιρική πίεση: 1986 - 1988 22

7 . Διάρκεια ηλιοφάνειας: 1986 - 1988 23

8 . Ολικό ύψος και διάρκεια υετού: 1986 - 1988 23

9 . Σχετική υγρασία % : 1986 - 1988 24

10 . Ταχύτητα ανέμου: 1986 - 1988 24

Β. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΤΑΜΩΝ ΚΑΙ ΛΙΜΝΩΝ

11 . Μήκος, πλάτος, βάθος και πηγές των ποταμών της Ελλάδος 25

12 . Επιφάνεια, μήκος, πλάτος και τοποθεσία των λιμνών της Ελλάδος 27

ΙΙΙ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Α. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ

13 . Μέσες μηνιαίες τιμές του διοξειδίου του θείου (SO_2), κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1984 - 1988 30

14 . Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του θείου (SO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Ιούλιο 1988 - το μήνα με τη χαμηλότερη ρύπανση σε διοξείδιο του θείου (SO_2) στο σταθμό της οδού Πατησίων 31

15 . Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του θείου (SO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά το Δεκέμβριο 1988 - το μήνα με την υψηλότερη ρύπανση σε διοξείδιο του θείου (SO_2) στο σταθμό της οδού Πατησίων 32

16 . Μέσες μηνιαίες τιμές του μονοξειδίου του άνθρακα (CO), κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1984 - 1988 33

17 . Ημερήσιες τιμές του μονοξειδίου του άνθρακα (CO) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Αύγουστο 1988 - το μήνα με τη χαμηλότερη ρύπανση σε μονοξείδιο του άνθρακα (CO) στο σταθμό της οδού Πατησίων 34

18 . Ημερήσιες τιμές του μονοξειδίου του άνθρακα (CO) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά το Μάρτιο 1988 - το μήνα με την υψηλότερη ρύπανση σε μονοξείδιο του άνθρακα (CO) στο σταθμό της οδού Πατησίων 35

19 . Μέσες μηνιαίες τιμές του διοξειδίου του αζώτου (NO_2), κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1984 - 1988 36

20 . Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του αζώτου (NO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά το Νοέμβριο 1988 - το μήνα με τη χαμηλότερη ρύπανση σε διοξείδιο του αζώτου (NO_2) στο σταθμό της οδού Πατησίων 37

21 . Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του αζώτου (NO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Ιούνιο 1988 - το μήνα με την υψηλότερη ρύπανση σε διοξείδιο του αζώτου (NO_2) στο σταθμό της οδού Πατησίων 38

22 . Μέσες μηνιαίες τιμές του όζοντος (O_3), κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1984 -1988 39

23 . Ημερήσιες τιμές του όζοντος (O_3) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Ιανουάριο 1988 - το μήνα με τη χαμηλότερη ρύπανση σε όζον (O_3) στο σταθμό της οδού Πατησίων 40

24 . Ημερήσιες τιμές του όζοντος (O_3) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Αύγουστο 1988 - το μήνα με την υψηλότερη ρύπανση σε όζον (O_3) στο σταθμό της οδού Πατησίων 41

25 . Μέσες μηνιαίες τιμές του καπνού, κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1984 - 1988 42

26 . Ημερήσιες τιμές του καπνού και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Ιούλιο 1988 - το μήνα με τη χαμηλότερη ρύπανση σε καπνό στο σταθμό της οδού Πατησίων 43

27 . Ημερήσιες τιμές του καπνού και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον Ιανουάριο 1988 - το μήνα με την υψηλότερη ρύπανση σε καπνό στο σταθμό της οδού Πατησίων 44

Β. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

28 . Μέσες μηνιαίες τιμές του διοξειδίου του θείου (SO_2), κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης: 1988 45

29 . Μέσες μηνιαίες τιμές του μονοξειδίου του άνθρακα (CO), κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης: 1988 46

30 . Μέσες μηνιαίες τιμές του καπνού, κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης: 1988 47

31 . Μέσες μηνιαίες τιμές των αιωρούμενων σωματιδίων (TSP), κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης: 1988 48

Γ. ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΟΤΑΜΩΝ

32 . Σταθμοί δειγματοληψίας για τη μέτρηση της ρύπανσης των ποταμών Νέστου, Στρυμόνα, Πηνειού, Αξιού, Αχελώου και Αλιάκμονα : 1988 49

33 . Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Νέστου, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988 50

34 . Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Στρυμόνα, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988 51

35 . Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Πηνειού, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988 52

36 . Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Αξιού, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988 53

37 . Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Αχελώου, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988 54

38 . Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Αλιάκμονα, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988 55

Δ. ΡΥΠΑΝΣΗ ΛΙΜΝΩΝ

39 . Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μικρής Πρέσπας, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1984 - 1987 56

40 . Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μικρής Πρέσπας, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988 57

41 . Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μεγάλης Πρέσπας, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1984 - 1987 58

42 . Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μεγάλης Πρέσπας, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988 59

43 . Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Βεγορίτιδας, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1985 - 1987 60

44 . Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Βεγορίτιδας, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988 61

45 . Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Πετρών, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1985 - 1987 62

46 . Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Πετρών, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988 63

47 . Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Χειμαδίτιδας, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988 64

IV. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

Α. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

48 . Παραγωγή μεταλλευτικών προϊόντων σε φυσική κατάσταση : 1984 - 1988 66

49 . Παραγωγή προϊόντων μηχανικού εμπλουτισμού, μεταλλουργικών και πυρίμαχων: 1984 - 1988 67

Β. ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

50 . Κατανάλωση καυσίμων κατά τα έτη: 1970, 1975, 1980, 1985 - 1988 68

V. ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ

51 . Δασικές πυρκαγιές και ποσοστιαία κατανομή της καμμένης εκτάσεως, κατά γενικές κατηγορίες: 1955 - 1988 70

52 . Αριθμός πυρκαγιών κατά αιτία: 1967 - 1988 71

VI. ΕΝΕΡΓΕΙΑ

53 . Παραγωγή, εισαγωγή και κατανάλωση ενέργειας: 1981 - 1988 74

54 . Πρωτογενής παραγωγή ενέργειας: 1981 - 1988 75

55 . Ποσοστό συμμετοχής % των διαφόρων πηγών στην πρωτογενή παραγωγή: 1981 - 1988 75

56 . Τελική ενεργειακή κατανάλωση κατά κλάδους: 1981 - 1988 76

57 . Ποσοστό συμμετοχής % των κυριοτέρων κλάδων στην τελική ενεργειακή κατανάλωση: 1981 - 1988 76

58 . Επίπεδα ραδιενέργειας περιβάλλοντος στον Νομό Αττικής: 1988 77

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ 81

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Εισαγωγή

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 αέρα στα αστικά κέντρα και την ελάττωση 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.Δ.Ε. 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 Αττικής, οι προαναφερόμενες Διευθύνσεις του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε, 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 τα Υπουργεία Γεωργίας, 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, αναφέρονται σε 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 την ρύπανση της ατμόσφαιρας, των νερών κλπ.

α) Ατμοσφαιρική ρύπανση

Οι μετεωρολογικές συνθήκες μιάς 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 μιά 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.

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

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 την δημιουργία στηθικών και καρδιακών νοσημάτων και, σε περιπτώσεις ιδιαίτερα μεγάλων συγκεντρώσεων, να οδηγήσουν ακόμα και σε ομαδικούς θανάτους.

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

Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)

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

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

Η τοξική δράση του CO οφείλεται στην αντίδρασή του με την αιμογλοβίνη (Hb) του αίματος, με την οποία σχηματίζει σταθερή ένωση, την καρβοξυαιμογλοβίνη (COHb). Η COHb μειώνει τη δυνατότητα οξυγόνωσης των κυττάρων του σώματος και η παρουσία της στο αίμα είναι το κριτήριο του βαθμού δηλητηρίασης. Ανάλογα με την 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 του ΠΕΡΠΑ, το όριο επιφυλακής για το μονοξείδιο του άνθρακα είναι 15 χιλιοστογραμμάρια ανά μ^3 ατμοσφαιρικού αέρα (mgr/m^3), το όριο για έκτακτα μέτρα α' βαθμίδας είναι 25 χιλιοστογραμμάρια και το όριο για έκτακτα μέτρα β' βαθμίδας είναι 35 χιλιοστογραμμάρια.

Διοξείδιο του αζώτου (NO_2)

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

Όζον (O_3)

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

Η ημερήσια διακύμανσή του εξαρτάται από τις συγκεντρώσεις των οξειδίων του αζώτου (NO_x) 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 του ΠΕΡΠΑ, 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 1 μm ($1\mu m=10^{-6}$ 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, αιματολογικό και 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 του ΠΕΡΠΑ, 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 ώς 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 ($NH4^+$)

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.

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 20^0 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 εκτεκταμένης 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 δε 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 ζεί στο παχύ έντερο του ανθρώπου, απ' 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.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Ι. ΓΕΝΙΚΑ

Πίνακας 1. Παράγοντες που επιδρούν σε ορισμένους κύριους τομείς του περιβάλλοντος

Παράγοντες	Τομείς					
	Ατμόσφαιρα	Νερά	Έδαφος	Δάση	Πανίδα	Θάλασσες και ακτές
Πληθυσμός		X	X		X	
Γενικά οικονομικά στοιχεία	X	X	X		X	X
Άλλα γενικά στοιχεία	X	X	X	X	X	X
Γεωργία και αλιεία		X	X	X	X	
Δάση	X			X	X	
Ενέργεια	X	X		X	X	
Βιομηχανική παραγωγή	X	X	X			
Μεταφορές	X		X			X

Πηγή: EUROSTAT

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 2. 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	Σύνολο εκτάσεων	Κατηγορίες χρήσεως των εκτάσεων											
			Καλλιεργούμενες και αγραναπαύσεις		Βοσκότοποι		Δάση		Καλυπτόμενες από νερά		Καταλαμβανόμενες από οικισμούς (δρόμοι, πλατείες κλπ.)		Άλλες	
			Εκτάσεις	%	Εκτάσεις	%	Εκτάσεις	%	Εκτάσεις	%	Εκτάσεις	%	Εκτάσεις	%
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	**6039**	**131957,4**	**39452,0**	**29,9**	**52550,2**	**39,8**	**29510,9**	**22,4**	**3086,3**	**2,3**	**4893,1**	**3,7**	**2464,9**	**1,9**
Περιφέρεια Πρωτευούσης	**57**	**426,8**	**17,9**	**4,2**	**12,7**	**3,0**	**71,0**	16,6	**0,6**	**0,1**	**296,4**	**69,5**	**28,3**	**6,6**
Λοιπή Στερεά Ελλάς και Εύβοια	**929**	**24391,5**	**6284,0**	**25,8**	**10006,8**	**41,0**	**6228,7**	**25,5**	**650,5**	**2,7**	**850,4**	**3,5**	**371,1**	**1,5**
Αιτωλίας και Ακαρνανίας	238	5460,9	1180,7	21,6	2579,1	47,2	1234,2	22,6	300,1	5,5	114,4	2,1	52,5	1,0
Αττικής(υπόλοιπο)	93	3381,3	970,7	28,7	880,2	26,0	1093,0	32,3	47,6	1,4	326,8	9,7	63,1	1,9
Βοιωτίας	74	2951,6	1136,1	38,5	1263,6	42,8	359,9	12,2	40,7	1,4	106,0	3,6	45,4	1,5
Ευβοίας	165	4167,4	1105,7	26,5	1645,6	39,5	1182,3	28,4	64,2	1,5	108,7	2,6	60,8	1,5
Ευρυτανίας	82	1868,9	103,2	5,5	758,9	40,6	824,5	44,1	91,3	4,9	43,0	2,3	48,1	2,6
Φθιώτιδος	186	4440,8	1522,0	34,3	1690,7	38,1	985,8	22,2	68,4	1,5	107,8	2,4	66,1	1,5
Φωκίδος	91	2120,6	265,6	12,5	1188,9	56,1	549,1	25,9	38,2	1,8	43,7	2,1	35,1	1,7
Πελοπόννησος	**1355**	**21379,2**	**7172,6**	**33,6**	**8504,9**	**39,8**	**4402,4**	**20,6**	**344,0**	**1,6**	**701,0**	**3,3**	**254,3**	**1,2**
Αργολίδος	75	2154,3	708,5	32,9	1151,4	53,5	177,0	8,2	16,5	0,8	56,7	2,6	44,1	2,1
Αρκαδίας	250	4418,7	1006,2	22,8	1995,6	45,2	1187,9	26,9	73,8	1,7	118,0	2,7	37,3	0,8
Αχαΐας	242	3271,5	973,8	29,8	1346,5	41,2	732,4	22,4	58,2	1,8	122,6	3,8	38,0	1,2
Ηλείας	217	2617,8	1364,2	52,1	337,9	12,9	684,1	26,1	79,9	3,1	133,7	5,1	18,0	0,7
Κορινθίας	124	2290,0	831,4	36,3	606,5	26,5	698,0	30,5	31,6	1,4	95,8	4,2	26,7	1,2
Λακωνίας	167	3636,1	980,4	27,0	2290,6	63,0	249,3	6,9	28,1	0,8	74,9	2,1	12,8	0,4
Μεσσηνίας	280	2990,9	1308,0	43,7	776,5	26,0	673,6	22,5	56,1	1,9	99,3	3,3	77,3	2,6
Ιόνιοι Νήσοι	**279**	**2306,9**	**779,6**	**33,8**	**1122,3**	**48,7**	**217,7**	**9,4**	**28,2**	**1,2**	**119,3**	**5,2**	**39,8**	**1,7**
Ζακύνθου	47	405,6	161,6	39,8	147,0	36,2	75,6	18,6	2,8	0,7	17,7	4,4	0,9	0,2
Κερκύρας	107	641,1	348,9	54,4	149,3	23,3	33,3	5,2	17,2	2,7	61,0	9,5	31,4	4,9
Κεφαλληνίας	79	904,4	146,5	16,2	674,8	74,6	52,9	5,9	2,9	0,3	26,4	2,9	1,0	0,1
Λευκάδος	46	355,9	122,7	34,5	151,2	42,5	55,9	15,7	5,4	1,5	14,2	4,0	6,6	1,9
Ήπειρος	**568**	**9203,2**	**1298,6**	**14,1**	**4690,9**	**51,0**	**2413,6**	**26,2**	**297,1**	**3,2**	**350,9**	**3,8**	**152,2**	**1,7**
Άρτης	83	1662,2	329,9	19,9	361,0	21,7	684,3	41,2	132,3	8,0	100,0	6,0	54,7	3,3
Θεσπρωτίας	102	1514,7	212,7	14,0	1099,3	72,6	125,4	8,3	21,9	1,5	44,7	3,0	10,5	0,7
Ιωαννίνων	313	4990,4	457,0	9,2	2689,8	53,9	1488,0	29,8	107,1	2,2	164,6	3,3	83,9	1,7
Πρεβέζης	70	1035,9	298,9	28,9	540,8	52,2	115,8	11,2	35,8	3,5	41,5	4,0	3,0	0,3

Πίνακας 2. Κατανομή της εκτάσεως της Χώρας στις βασικές κατηγορίες χρήσεως, κατά γεωγραφικό διαμέρισμα και νομό: 1981* (συνέχεια)

Σε χιλιάδες στρέμματα

Γεωγραφικό διαμέρισμα και νομός	Αριθμός δήμων και κοινοτήτων	Σύνολο εκτάσεων	Κατηγορίες χρήσεως των εκτάσεων											
			Καλλιεργούμενες και αγραναπαύσεις		Βοσκότοποι		Δάση		Καλυπτόμενες από νερά		Καταλαμβανόμενες από οικισμούς (δρόμοι, πλατείες κλπ.)		Άλλες	
			Εκτάσεις	%	Εκτάσεις	%	Εκτάσεις	%	Εκτάσεις	%	Εκτάσεις	%	Εκτάσεις	%
Θεσσαλία	**536**	**14036,6**	**5076,0**	**36,2**	**5282,2**	**37,6**	**2720,6**	**19,4**	**239,2**	**1,7**	**520,3**	**3,7**	**198,5**	**1,4**
Καρδίτσης	144	2636,0	1104,3	41,9	649,5	24,6	631,8	24,0	94,7	3,6	125,4	4,8	30,2	1,2
Λαρίσης	164	5380,9	2369,8	44,0	2144,6	39,9	566,3	10,5	68,5	1,3	178,5	3,3	53,2	1,0
Μαγνησίας	82	2636,3	898,1	34,1	1127,0	42,8	491,1	18,6	19,5	0,7	97,5	3,7	3,1	0,1
Τρικάλων	146	3383,5	703,8	20,8	1361,1	40,2	1031,4	30,5	56,4	1,7	118,9	3,5	111,9	3,3
Μακεδονία	**1168**	**34177,6**	**10735,0**	**31,4**	**11571,8**	**33,8**	**9037,3**	**26,4**	**1080,0**	**3,2**	**1111,0**	**3,3**	**642,4**	**1,9**
Γρεβενών	70	2290,9	446,0	19,5	769,4	33,6	990,3	43,2	29,7	1,3	38,6	1,7	16,7	0,7
Δράμας	70	3468,3	571,2	16,5	1487,7	42,9	1259,2	36,3	32,0	0,9	72,1	2,1	46,2	1,3
Ημαθίας	64	1700,8	710,3	41,8	363,3	21,4	476,9	28,0	58,9	3,5	81,0	4,8	10,5	0,6
Θεσσαλονίκης	126	3682,7	1604,3	43,6	1229,9	33,4	369,4	10,0	198,5	5,4	195,8	5,3	84,8	2,3
Καβάλας	80	2111,7	535,9	25,4	954,7	45,2	434,4	20,6	64,0	3,0	103,3	4,9	19,5	0,9
Καστορίας	64	1720,1	312,1	18,1	678,7	39,5	594,7	34,6	53,2	3,1	42,6	2,5	38,8	2,3
Κιλκίς	80	2518,9	1122,4	44,6	736,4	29,2	451,8	17,9	111,7	4,4	70,5	2,8	26,1	1,0
Κοζάνης	158	3515,9	946,6	26,9	1900,2	54,1	391,8	11,1	93,2	2,7	81,7	2,3	102,3	2,9
Πέλλης	88	2505,8	886,6	35,4	780,2	31,1	595,7	23,8	92,0	3,7	73,3	2,9	77,9	3,1
Πιερίας	95	1516,7	567,2	37,4	275,2	18,1	539,6	35,6	42,6	2,8	58,8	3,9	33,4	2,2
Σερρών	148	3967,7	1574,3	39,7	1155,4	29,1	825,0	20,8	133,3	3,4	166,2	4,2	113,5	2,9
Φλωρίνης	90	1924,6	509,3	26,5	724,1	37,6	499,3	25,9	125,2	6,5	39,3	2,0	27,2	1,4
Χαλκιδικής	74	2917,9	930,3	31,9	469,1	16,1	1371,5	47,0	29,8	1,0	84,6	2,9	32,5	1,1
Άγιον Όρος	1	335,6	18,5	5,5	47,5	14,2	237,6	70,8	16,0	4,8	3,0	0,9	13,0	3,9
Θράκη	**159**	**8577,8**	**2955,0**	**34,5**	**2283,1**	**26,6**	**2765,9**	**32,2**	**229,8**	**2,7**	**237,5**	**2,8**	**106,5**	**1,2**
Έβρου	84	4241,6	1631,2	38,5	1087,3	25,6	1270,3	30,0	62,4	1,5	120,3	2,8	70,1	1,7
Ξάνθης	37	1793,0	459,5	25,6	551,8	30,8	638,3	35,6	83,2	4,6	48,8	2,7	11,4	0,6
Ροδόπης	38	2543,1	864,2	34,0	644,0	25,3	857,3	33,7	84,2	3,3	68,4	2,7	25,0	1,0
Νήσοι Αιγαίου	**408**	**9121,9**	**2043,1**	**22,4**	**4649,3**	**51,0**	**1276,2**	**14,0**	**139,5**	**1,5**	**410,1**	**4,5**	**603,7**	**6,6**
Δωδεκανήσου	74	2714,3	426,9	15,7	1279,8	47,2	666,5	24,6	52,2	1,9	164,8	6,1	124,1	4,6
Κυκλάδων	120	2571,7	469,2	18,2	1487,9	57,9	33,0	1,3	40,2	1,6	117,1	4,6	424,3	16,5
Λέσβου	106	2153,7	792,1	36,8	901,7	41,9	319,5	14,8	35,0	1,6	67,5	3,1	37,8	1,8
Σάμου	48	777,9	189,7	24,4	402,3	51,7	160,1	20,6	3,2	0,4	20,2	2,6	2,5	0,3
Χίου	60	904,2	165,2	18,3	577,7	63,9	97,1	10,7	8,8	1,0	40,5	4,5	14,9	1,7
Κρήτη	**580**	**8335,9**	**3090,2**	**37,1**	**4426,4**	**53,1**	**377,5**	**4,5**	**77,4**	**0,9**	**296,2**	**3,6**	**68,1**	**0,8**
Ηρακλείου	194	2641,2	1429,1	54,1	986,3	37,3	43,6	1,7	40,9	1,6	133,0	5,0	8,4	0,3
Λασιθίου	90	1822,8	557,9	30,6	1041,1	57,1	151,2	8,3	10,1	0,6	54,4	3,0	8,1	0,4
Ρεθύμνης	133	1496,0	493,0	33,0	935,7	62,6	16,7	1,1	10,3	0,7	36,6	2,5	3,5	0,2
Χανίων	136	2375,8	610,2	25,7	1463,3	61,6	165,9	7,0	16,1	0,7	72,3	3,0	48,1	2,0

* Απογραφή γεωργίας - κτηνοτροφίας έτους 1981.

Πίνακας 3. Απασχολούμενοι κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας: απογραφές πληθυσμού 1961, 1971, 1981

Σε χιλιάδες

Κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας	Απασχολούμενοι					
	1961		1971		1981	
	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%
Σύνολο απασχολουμένων	**3.663,1**	**100,0**	**3.283,9**	**100,0**	**3.543,8**	**100,0**
Γεωργία, κτηνοτροφία, δάση, θήρα, αλιεία	1.955,0	53,4	1.330,3	40,5	972,1	27,4
Ορυχεία (μεταλλεία,λατομεία, αλυκές)	21,3	0,6	21,0	0,6	23,0	0,7
Βιομηχανία, βιοτεχνία	481,0	13,1	539,9	16,4	664,3	18,8
Ηλεκτρισμός,φωταέριο,ατμός, ύδρευση	21,1	0,6	25,0	0,8	25,4	0,7
Οικοδομήσεις και δημόσια έργα	166,8	4,6	255,0	7,8	326,4	9,2
Εμπόριο, εστιατόρια, ξενοδοχεία, τράπεζες, ασφάλειες, διεκπεραιώσεις υποθέσεων ...	263,6	7,2	428,5	13,1	560,6	15,8
Μεταφορές, αποθηκεύσεις, επικοινωνίες	159,3	4,4	213,1	6,5	266,5	7,5
Λοιπές υπηρεσίες	443,0	12,1	409,2	12,5	531,9	15,0
Μη δηλώσαντες	151,9	4,2	61,8	1,9	173,5	4,9

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 4. Αυτοκίνητα, κατά κατηγορία, και μοτοσυκλέτες, που βρίσκονται στην κυκλοφορία. Σύνολο Χώρας, Περιφέρεια Πρωτευούσης: 1972 - 1988

Έτος	Σύνολο οχημάτων	Αυτοκίνητα								Μοτοσυκλέτες	%
		Σύνολο	%	Λεωφορεία	%	Επιβατηγά	%	Φορτηγά	%		
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ											
1972	521516	445639	85,5	11511	2,2	303109	58,1	131019	25,1	75877	14,6
1973	589510	509482	86,4	12400	2,1	346733	58,8	150349	25,5	80028	13,6
1974	643345	560393	87,1	12817	2,0	377180	58,6	170396	26,5	82952	12,9
1975	737229	650053	88,2	13352	1,8	438553	59,5	198148	26,9	87176	11,8
1976	841080	750046	89,2	14139	1,7	509334	60,6	226573	26,9	91034	10,8
1977	997538	900308	90,3	14538	1,5	620755	62,2	265015	26,6	97230	9,8
1978	1151344	1050022	91,2	15680	1,4	728161	63,2	306181	26,6	101322	8,8
1979	1305850	1195531	91,6	17464	1,3	822034	63,0	356033	27,3	110319	8,5
1980	1360345	1264560	93,0	16338	1,2	858845	63,1	389377	28,6	95785	7,0
1981	1471420	1370833	93,2	17367	1,2	912385	62,0	441081	30,0	100587	6,8
1982	1633043	1510546	92,5	17701	1,1	996256	61,0	496589	30,4	122497	7,5
1983	1763438	1624472	92,1	17591	1,0	1069343	60,6	537538	30,5	138966	7,9
1984	1897258	1743857	91,9	17841	0,9	1154957	60,9	571079	30,1	153401	8,1
1985	2050440	1882558	91,8	18237	0,9	1263366	61,6	600955	29,3	167882	8,2
1986	2184170	2004889	91,8	18485	0,9	1359173	62,2	627231	28,7	179281	8,2
1987	2296309	2107469	91,8	18748	0,8	1432577	62,4	656144	28,6	188840	8,2
1988*	2419505	2215923	91,6	19077	0,8	1507952	62,3	688894	28,5	203582	8,4
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ											
1972	270350	236231	87,4	5374	2,0	193438	71,6	37419	13,8	34119	12,6
1973	302710	266505	88,0	5918	2,0	218608	72,2	41979	13,9	36205	12,0
1974	329883	292124	88,6	6111	1,9	238301	72,2	47712	14,5	37759	11,5
1975	369625	330401	89,4	6346	1,7	271271	73,4	52784	14,3	39224	10,6
1976	415161	374557	90,2	6693	1,6	309290	74,5	58574	14,1	40604	9,8
1977	488538	445438	91,2	7189	1,5	369992	75,7	68257	14,0	43100	8,8
1978	547481	502878	91,9	7697	1,4	421443	77,0	73738	13,4	44603	8,2
1979	606382	557035	91,9	8113	1,3	465450	76,7	83472	13,8	49347	8,1
1980	614558	570412	92,8	7116	1,2	478471	77,9	84825	13,8	44146	7,2
1981	643440	593816	92,3	7838	1,2	491883	76,5	94095	14,6	49624	7,7
1982	707254	648320	91,7	8023	1,1	535877	75,8	104420	14,8	58934	8,3
1983	751487	684876	91,1	7818	1,0	565921	75,3	111137	14,8	66661	8,9
1984	806754	733407	90,9	7957	1,0	608860	75,5	116590	14,5	73347	9,1
1985	872144	792417	90,9	8158	0,9	663274	76,1	120985	13,9	79727	9,1
1986	930503	846057	90,9	8270	0,9	711929	76,5	125858	13,5	84446	9,1
1987	978451	890160	91,0	8374	0,9	749890	76,6	131896	13,5	88291	9,0
1988*	1035529	940416	90,8	8519	0,8	791832	76,5	140065	13,5	95113	9,2

* Προσωρινά στοιχεία

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

II. ΦΥΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Α. ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΘΗΝΩΝ

Πίνακας 5. Θερμοκρασία αέρος: 1986 - 1988

Σε βαθμούς Κελσίου (°C)

Μήνας	1986			1987			1988		
	Μέση μηνιαία	Μέση ημερήσια		Μέση μηνιαία	Μέση ημερήσια		Μέση μηνιαία	Μέση ημερήσια	
		Ελαχίστη	Μεγίστη		Ελαχίστη	Μεγίστη		Ελαχίστη	Μεγίστη
Ιανουάριος	10,9	5,3	15,0	10,5	3,1	16,4	10,9	6,8	15,0
Φεβρουάριος	10,6	5,1	15,0	10,4	4,6	14,5	9,6	4,3	13,6
Μάρτιος	11,9	6,2	17,6	7,7	0,0	16,0	11,5	7,1	15,9
Απρίλιος	17,5	12,1	20,9	14,2	9,3	17,9	14,9	6,9	18,3
Μάιος	20,5	14,9	25,1	18,4	12,7	22,5	20,7	13,2	25,3
Ιούνιος	24,7	20,1	27,6	24,8	17,6	29,4	25,0	21,5	28,6
Ιούλιος	27,1	24,3	31,0	28,7	22,8	34,7	29,1	25,6	34,6
Αύγουστος	27,9	26,2	29,9	26,6	22,7	30,6	27,7	24,1	29,9
Σεπτέμβριος	23,9	18,4	28,1	25,5	22,3	30,5	23,6	20,5	29,7
Οκτώβριος	17,9	15,1	21,3	17,1	9,7	21,3	17,7	9,6	23,4
Νοέμβριος	12,1	9,0	16,0	13,8	8,4	17,1	11,2	6,6	17,3
Δεκέμβριος	9,6	2,9	14,0	10,9	4,6	16,3	10,0	3,3	16,6

Πηγή: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών. Δεδομένα από ωριαίες μετρήσεις.

Πίνακας 6. Ατμοσφαιρική πίεση: 1986 - 1988

Σε χιλιοστά στήλης Hg (mmHg)

Μήνας	1986			1987			1988		
	Μέση μηνιαία	Μέση ημερήσια		Μέση μηνιαία	Μέση ημερήσια		Μέση μηνιαία	Μέση ημερήσια	
		Ελαχίστη	Μεγίστη		Ελαχίστη	Μεγίστη		Ελαχίστη	Μεγίστη
Ιανουάριος	751,3	743,2	760,2	751,8	743,9	760,3	753,9	736,6	764,1
Φεβρουάριος	749,3	744,0	761,8	752,5	743,3	761,4	751,5	739,6	759,2
Μάρτιος	754,5	748,1	761,3	750,7	740,2	756,3	748,8	735,3	756,1
Απρίλιος	750,4	743,4	757,4	752,3	739,6	758,1	751,6	746,0	758,1
Μάιος	752,4	746,1	756,3	750,1	743,3	754,0	751,3	747,9	756,8
Ιούνιος	748,8	744,9	751,5	751,3	746,1	754,9	748,8	744,7	752,2
Ιούλιος	750,4	745,5	753,4	749,7	744,9	753,9	749,4	746,1	751,9
Αύγουστος	749,9	747,5	754,5	750,5	746,7	753,4	749,5	745,7	752,9
Σεπτέμβριος	752,8	750,5	759,8	752,6	749,5	756,0	752,3	746,7	756,8
Οκτώβριος	754,6	749,0	761,0	755,9	748,4	761,4	754,5	749,3	757,9
Νοέμβριος	757,2	750,6	764,0	753,3	741,0	759,5	754,6	745,1	764,9
Δεκέμβριος	754,0	740,1	766,3	754,8	745,5	764,5	752,8	740,5	763,3

Πηγή: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών. Δεδομένα από ωριαίες μετρήσεις.

Πίνακας 7. Διάρκεια ηλιοφάνειας: 1986 - 1988

Σε ώρες

Μήνας	1986			1987			1988		
	Συνολική μηνιαία	Ημερήσια		Συνολική μηνιαία	Ημερήσια		Συνολική μηνιαία	Ημερήσια	
		Ελαχίστη	Μεγίστη		Ελαχίστη	Μεγίστη		Ελαχίστη	Μεγίστη
Ιανουάριος	150,2	0,0	8,7	132,0	0,0	8,4	108,5	0,0	8,4
Φεβρουάριος	104,1	0,0	9,0	110,9	0,0	9,1	153,9	0,0	9,6
Μάρτιος	162,2	0,0	10,6	172,8	0,0	10,4	202,2	0,0	11,1
Απρίλιος	277,9	0,0	12,4	219,9	0,0	11,7	186,1	0,3	12,2
Μάιος	288,1	0,3	13,3	294,3	0,7	13,2	316,1	0,0	13,6
Ιούνιος	311,3	4,5	13,5	356,5	2,3	13,8	310,6	2,3	13,7
Ιούλιος	366,5	8,6	13,2	385,2	2,0	14,0	371,8	7,4	13,4
Αύγουστος	359,2	9,5	12,7	340,5	3,6	13,2	371,9	10,1	12,8
Σεπτέμβριος	265,1	0,0	11,1	299,0	4,9	11,6	279,8	1,7	11,7
Οκτώβριος	189,9	0,0	9,4	185,3	0,0	9,7	212,4	0,0	9,7
Νοέμβριος	168,5	0,8	8,7	127,8	0,0	8,9	124,6	0,0	8,9
Δεκέμβριος	155,7	0,0	8,5	125,2	0,0	8,8	137,0	0,0	8,7

Πηγή: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

Πίνακας 8. Ολικό ύψος και διάρκεια υετού*: 1986 - 1988

Μήνας	Υετός					
	1986		1987		1988	
	Ύψος σε χιλιοστόμετρα (mm)	Διάρκεια σε ώρες	Ύψος σε χιλιοστόμετρα (mm)	Διάρκεια σε ώρες	Ύψος σε χιλιοστόμετρα (mm)	Διάρκεια σε ώρες
Σύνολο	257,82	202,60	485,50	371,14	468,50	319,58
Ιανουάριος	30,50	33,80	15,10	20,51	37,70	44,08
Φεβρουάριος	61,20	34,20	35,60	32,96	97,30	64,00
Μάρτιος	11,50	18,10	88,20	99,90	67,30	43,69
Απρίλιος	13,30	12,80	95,20	38,96	27,40	20,75
Μάιος	19,00	12,30	2,70	5,20	17,50	12,42
Ιούνιος	39,70	13,50	28,20	8,89	23,50	3,08
Ιούλιος	0,90	0,50	0,00	0,10	0,00	0,00
Αύγουστος	0,00	0,00	12,80	2,21	0,00	0,00
Σεπτέμβριος	0,00	0,00	0,00	0,00	9,00	4,01
Οκτώβριος	44,90	29,60	69,40	29,91	3,10	15,34
Νοέμβριος	5,22	13,30	100,70	78,36	102,40	71,63
Δεκέμβριος	31,60	34,50	37,60	54,14	83,30	40,58

Πηγή: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

* Βροχή, χιόνι, χαλάζι.

Πίνακας 9. Σχετική υγρασία* % : 1986 - 1988

Μήνας	1986			1987			1988		
	Μέση μηνιαία	Μέση ημερήσια		Μέση μηνιαία	Μέση ημερήσια		Μέση μηνιαία	Μέση ημερήσια	
		Ελαχίστη	Μεγίστη		Ελαχίστη	Μεγίστη		Ελαχίστη	Μεγίστη
Ιανουάριος	68,7	42,1	88,2	73,1	60,6	85,4	79,1	62,6	90,6
Φεβρουάριος	72,9	62,5	83,1	72,9	53,6	87,7	71,0	52,3	91,5
Μάρτιος	69,7	56,3	84,1	73,3	57,4	85,1	68,4	52,9	87,0
Απρίλιος	53,9	34,3	76,9	64,9	49,7	91,1	63,8	39,3	83,4
Μάιος	51,8	33,5	78,0	61,7	45,0	73,8	57,2	33,3	79,8
Ιούνιος	55,5	37,9	82,1	56,3	35,7	82,7	54,9	43,0	68,9
Ιούλιος	50,0	34,6	64,3	47,1	33,1	65,4	46,3	38,0	55,3
Αύγουστος	47,1	36,5	65,0	55,7	46,2	72,6	47,1	36,9	57,6
Σεπτέμβριος	52,6	35,4	65,8	54,7	34,1	76,4	57,7	40,2	73,1
Οκτώβριος	65,8	50,3	90,5	70,4	58,0	84,7	63,4	51,7	81,0
Νοέμβριος	69,0	44,4	86,2	80,9	60,3	92,2	75,3	62,1	94,6
Δεκέμβριος	69,0	49,2	86,1	75,9	58,1	89,7	71,8	36,4	88,2

Πηγή: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών. Δεδομένα από ωριαίες μετρήσεις.

* 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 (%).

Πίνακας 10. Ταχύτητα ανέμου : 1986 - 1988

Σε μέτρα ανά δευτερόλεπτο (m/s)

Μήνας	1986			1987			1988		
	Μέση μηνιαία	Μέση ημερήσια		Μέση μηνιαία	Μέση ημερήσια		Μέση μηνιαία	Μέση ημερήσια	
		Ελαχίστη	Μεγίστη		Ελαχίστη	Μεγίστη		Ελαχίστη	Μεγίστη
Ιανουάριος	3,3	1,1	7,6	4,0	2,1	9,9	3,1	1,1	8,0
Φεβρουάριος	3,7	1,3	9,8	3,8	1,5	7,4	3,3	1,4	9,9
Μάρτιος	3,8	1,3	9,8	3,7	1,9	10,0	3,3	1,7	6,5
Απρίλιος	3,1	1,6	6,6	4,0	1,1	10,9	2,5	1,5	4,8
Μάιος	3,4	1,9	6,7	3,0	1,6	7,7	2,8	1,7	4,7
Ιούνιος	2,9	1,3	5,0	3,0	1,8	6,9	2,9	1,8	4,7
Ιούλιος	3,0	2,0	5,2	3,9	1,9	6,5	4,2	1,8	7,6
Αύγουστος	4,0	1,4	9,9	3,2	2,0	6,9	3,6	1,7	7,4
Σεπτέμβριος	3,9	1,8	10,7	3,5	1,7	6,2	3,1	1,4	7,2
Οκτώβριος	3,5	1,1	8,7	4,0	1,4	8,6	3,9	1,7	9,0
Νοέμβριος	3,3	1,1	10,5	2,8	1,1	5,6	3,3	1,0	8,2
Δεκέμβριος	3,2	1,1	8,8	2,8	1,0	6,7	2,9	1,0	6,9

Πηγή: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών. Δεδομένα από ωριαίες μετρήσεις.

Β. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΤΑΜΩΝ ΚΑΙ ΛΙΜΝΩΝ

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

Ποταμοί	Μήκος, σε χιλιόμετρα	Πλάτος στο στόμιο, σε μέτρα	Μέγιστο βάθος σε μέτρα Ημερομηνία μέτρησης	Πηγή	Περιοχές που διασχίζουν
Αλιάκμονας	268 από Ν. Βαρνά (Περιστέρι) 297 από Γράμμο	300	1,90 22-4-1956	Γράμμος και Κόζακας	Διέρχεται από το Νεστόριο, Άργος Ορεστικό, και Δυτικά της Σιάτιστας (Δ.Μακεδονία)
Αχελώος ...	220	200	3,10 12-10-1959	Νότια Πίνδος	Διέρχεται ανατολικά της οροσειράς Βάλτου, δυτικά του Αγρινίου και Αιτωλικού (Δ. Στερεά Ελλάς)
Πηνειός (Θεσσαλίας)	205	300	3,70 7-4-1956	Χάσια και Αντιχάσια	Διέρχεται από Χάσια, Αντιχάσια, Καλαμπάκα νοτίως των Τρικάλων, δυτικά της Λάρισας και των Τεμπών (Θεσσαλία)
Έβρος	204*	400	10,20 24-4-1956	Τουρκία	Διέρχεται ανατολικά του Διδυμοτείχου, του Σουφλίου και της Αλεξανδρουπόλεως (Ανατ. Θράκη)
Νέστος ...	130*	400	0,60 18-10-1958	Βουλγαρία	Σύνορα Ανατ. Μακεδονίας και Θράκης. Διέρχεται δυτικά της Ξάνθης και του Παρανεστίου
Στρυμόνας	118*	250	6,00 23-10-1958	Βουλγαρία	Διέρχεται ανατολικά του Ν. Πετριτσίου και της Ηράκλειας και δυτικά των Σερρών (Ανατ. Μακεδονία)
Θύαμις (Καλαμάς)	115	200	1,92 26-4-1953	Όρος Δούσκου	Διέρχεται δυτικά των Δολιανών και νοτίως των Φιλιατών (Ήπειρος)
Αλφειός ..	110	300	1,76 2-9-1960	Όρος Ταύγετος	Διέρχεται δυτικά της Τριπόλεως και της Μεγαλοπόλεως (Αρκαδία) και νοτίως του Πύργου Ηλείας (Δ. Πελοπόννησος)
Άραχθος .	110	300	1,08 27-6-1960	Μέτσοβο και Ζαγόρια	Διέρχεται από το Μέτσοβο, ανατολικά της Λίμνης Ιωαννίνων και από την Άρτα (Ήπειρος)
Ενιπεύς ..	84	100	0,95 20-4-1956	Όρος Χαλκοδόνιο	Διέρχεται βορείως των Φαρσάλων και ανατολικά του Παλαμά. Συναντά τον Πηνειό στην περιοχή Νεοχωρίου (Θεσσαλία)
Ευρώτας ..	82	200	0,70 27-6-1956	Βλαχοκερασιά, Καντέρβα	Διέρχεται ανατολικά της Σπάρτης και του Γυθείου (Πελοπόννησος)
Λούρος ...	80	100	2,16 24-9-1960	Τομαροχώρια	Διέρχεται ανατολικά της Φιλιππιάδας (Ήπειρος)
Ασωπός ...	80	200	0,31 12-5-1979	Όρος Ελικώνας και Λίμνη Υλίκη	Διέρχεται νοτίως της Θήβας και βορείως της Αυλώνας (Βοιωτία, Αττική)
Σπερχειός	80	400	1,07 25-1-1961	Τυμφρηστός και Ν. Πίνδος	Διέρχεται ανατολικά του Καρπενησίου και νοτίως της Λαμίας (Ανατ. Στερεά Ελλάς)

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

Ποταμοί	Μήκος, σε χιλιόμετρα	Πλάτος στο στόμιο, σε μέτρα	Μέγιστο βάθος σε μέτρα Ημερομηνία μέτρησης	Πηγή	Περιοχές που διασχίζουν
Μέγδοβας ...	78	100	2,32 15-10-1979	Ν. Πίνδος	Διέρχεται δυτικά της Καρδίτσας και του όρους Τυμφρηστού και συναντά τον Αχελώο (Θεσσαλία και Στερεά Ελλάς)
Αξιός	76*	400	4,20 11-12-1959	Γιουγκοσλαβία	Διέρχεται δυτικά των Ευζώνων και του Πολυκάστρου και ανατολικά των Κουφαλίων (Δυτ. και Κεντρική Μακεδονία)
Αώος	70*	...	1,12 12-8-1960	Β. Πίνδος	Διέρχεται νοτίως της Κόνιτσας (Ήπειρος)
Γαλλικός ...	70	100	...	Κρούστα	Διέρχεται ανατολικά του Κιλκίς και δυτικά της Θεσσαλονίκης (Κεντρική Μακεδονία)
Λάδωνας	70	200	1,10 23-6-1956	Αροάνια Όρη	Διέρχεται ανατολικά της Φιγαλίας και δυτικά της Δημητσάνας, της Νεμέας και του Βέλου (Πελοπόννησος)
Μόρνος	70	100	0,85 9-10-1959	Βαρδούσια Όρη	Διέρχεται δυτικά του Λιδορικίου και ανατολικά της Ναυπάκτου (Κεντρική Στερεά Ελλάς)
Πηνειός (Πελοποννήσου)	70	300	2,20 25-4-1956	Ερύμανθος	Διέρχεται βορείως της Αμαλιάδος (Πελοπόννησος)
Πάμισος (Θεσσαλίας)	60	100	0,22 27-10-1959	Ν. Πίνδος	Διέρχεται από Μουζάκιον και δυτικά του Παλαμά και συναντά τον Πηνειό στην περιοχή Νεοχωρίου (Θεσσαλία)
Λουδίας	60	150	...	Κρύα Βρύση και Παλ. Σκυλίτσι	Διέρχεται νοτίως των Γιαννιτσών και ανατολικά του Πλατέος (Κεντρική Μακεδονία)
Αχέροντας ..	52	200	4,15 20-12-1954	Όρη Σουλίου	Διέρχεται ανατολικά των ορέων Σουλίου και νοτίως της Παραμυθιάς (Ήπειρος)
Αγγίτης	50	100	2,80 3-7-1956	Πηγή Αγγίτη	Διέρχεται δυτικά της Προσοτσάνης και του Ροδολίβους (Ανατ. Μακεδονία)
Πάμισος (Μεσσηνίας)	48	200	1,60 25-6-1956	Όρος Τετράζιον	Διέρχεται από Μελιγαλά, Μεσσήνη (Πελοπόννησος)
Εύηνος	40	300	0,58 9-10-1959	Όρη Ναυπακτίας	Διέρχεται ανατολικά του Μεσολογγίου (Δυτική Στερεά Ελλάς)
Ασωπός	40	50	0,50 29-6-1956	Όρος Τραχύ και όρος Φαρμακά	Διέρχεται δυτικά της Νεμέας και του Βέλου (Πελοπόννησος)
Γέρω Ποταμός	32	50	0,10 29-6-1956	Όρος Κόφινας	Διέρχεται νοτίως των Αγίων Δέκα και του Τυμπακίου (Κρήτη)

* Πηγή: Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού.
* Μήκος ποταμού στο ελληνικό έδαφος.

Σημείωση: 1) Τα στοιχεία ελήφθησαν από Φύλλα Χαρτών 1:50.000 παλαιοτέρων εκδόσεων.
2) Η ακρίβεια των αναφερόμενων στοιχείων δεν είναι πλήρως ελεγμένη.

Πίνακας 12. Επιφάνεια, μήκος, πλάτος και τοποθεσία των λιμνών της Ελλάδος

Ονομασία	Επιφάνεια σε τετραγωνικά χιλιόμετρα	Μέγιστο μήκος σε χιλιόμετρα	Μέγιστο πλάτος σε χιλιόμετρα	Νομός (ή Νομοί)	Έτος έκδοσης Φύλλου Χάρτη
Α. ΦΥΣΙΚΕΣ ΛΙΜΝΕΣ					
Τριχωνίδα	95,840	21,490	6,700	Αιτωλίας και Ακαρνανίας	1971
Βόλβη	70,353	21,500	6,725	Θεσσαλονίκης	1982
Βεγορίτιδα	54,311	14,800	6,900	Πέλλης, Φλωρίνης	1983
Βιστονίδα	45,030	12,450	7,000	Ροδόπης, Ξάνθης	1987
Κορώνεια(Λαγκαδά)	42,823	10,750	5,050	Θεσσαλονίκης	1982
Μικρή Πρέσπα*...	42,541	15,300	6,500	Φλωρίνης	1983
Μεγάλη Πρέσπα*...	39,040	11,600	6,100	Φλωρίνης	1984
Κερκίνη	37,688	14,490	5,650	Σερρών	1980
Καστοριάς	28,655	7,500	5,425	Καστορίας	1984
Ιωαννίνων	19,470	7,950	4,250	Ιωαννίνων	1986
Υλίκη	19,118	10,825	5,600	Βοιωτίας	1973
Αμβρακία	14,477	13,150	3,740	Αιτωλίας και Ακαρνανίας	1971
Λυσιμαχία	13,085	6,238	3,000	Αιτωλίας και Ακαρνανίας	1971
Πετρών	12,294	5,250	4,038	Φλωρίνης	1984
Παραλίμνη	10,930	8,110	2,000	Βοιωτίας	1976
Οζερός	9,450	5,200	2,683	Αιτωλίας και Ακαρνανίας	1971
Βουλκάρια	9,207	4,000	3,540	Αιτωλίας και Ακαρνανίας	1971
Δοιράνη	5,350	8,100	2,750	Κιλκίς	1980
Δύστος	5,165	4,280	2,060	Ευβοίας	1975
Πικρολίμνη	3,772	2,425	2,350	Κιλκίς	1980
Στυμφαλία	3,545	3,475	1,263	Κορινθίας	1975
Μητρικού	2,524	2,450	1,750	Ροδόπης	1986
Λάμια Ι	2,023	2,650	1,200	Ηλείας	1975
Σαλτίνη	1,986	2,350	1,550	Αιτωλίας και Ακαρνανίας	1971
Ζάχαρη	1,845	2,075	1,425	Φλωρίνης	1983
Καιάφα	1,680	2,900	0,875	Ηλείας	1976
Χειμαδίτιδα	1,677	5,150	0,700	Φλωρίνης	1984
Μαραθώνος	1,027	3,790	0,750	Αττικής	1974
Μόρφη	0,970	2,500	0,700	Θεσπρωτίας	1986
Λάμια ΙΙ	0,562	1,188	0,650	Αχαΐας	1975
Κουρνά	0,501	1,010	0,875	Χανίων	1972
Πωγωνίτσα	0,437	0,938	0,700	Αιτωλίας και Ακαρνανίας	1971
Ζηρός	0,372	1,350	0,475	Πρεβέζης	1986
Προντάνη	0,333	1,400	0,400	Θεσπρωτίας	1986

Πίνακας 12. Επιφάνεια, μήκος, πλάτος και τοποθεσία των λιμνών της Ελλάδος (συνέχεια)

Ονομασία	Επιφάνεια σε τετραγωνικά χιλιόμετρα	Μέγιστο μήκος σε χιλιόμετρα	Μέγιστο πλάτος σε χιλιόμετρα	Νομός (ή Νομοί)	Έτος έκδοσης Φύλλου Χάρτη
Α. ΦΥΣΙΚΕΣ ΛΙΜΝΕΣ (συνέχεια)					
Βάλτος	0,294	1,070	0,450	Αιτωλίας και Ακαρνανίας	1971
Τσεραβίνας	0,275	0,633	0,600	Ιωαννίνων	1986
Κόκκαλα	0,237	1,025	0,538	Αιτωλίας και Ακαρνανίας	1971
Μικρή Σαλτίνη ...	0,188	0,825	0,300	Αιτωλίας και Ακαρνανίας	1971
Κουμουνδούρου ...	0,148	0,650	0,380	Αττικής	1975
Αεροφωλιές	0,144	0,700	0,250	Κοζάνης	1983
Σαΐτα	0,134	0,550	0,300	Θεσπρωτίας	1986
Αβιλαριάς	0,125	0,500	0,350	Αιτωλίας και Ακαρνανίας	1971
Μουστός	0,102	0,630	0,250	Αρκαδίας	1977
Β. ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΛΙΜΝΕΣ					
Κρεμαστών	68,531	44,920	13,190	Αιτωλίας και Ακαρνανίας, Ευρυτανίας	1971
Φράγμα Πολυφύτου (Αλιάκμονος)	56,793	29,480	4,150	Κοζάνης	1984
Καστρακίου	26,804	29,380	3,250	Αιτωλίας και Ακαρνανίας	1971
Ταυρωπού	22,180	13,760	4,330	Καρδίτσης	1985
Πηνειού	19,895	8,490	6,810	Ηλείας	1976
Πουρναρίου (Αράχθου)	18,233	17,730	7,360	Άρτης	1987
Μόρνου	15,050	...	...	Φωκίδος	1988
Λάδωνος	3,048	9,200	1,500	Αρκαδίας	1976
Γ. ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΛΙΜΝΕΣ **					
Υδροηλεκτρικού σταθμού Αώου	11,500	...	...	Ιωαννίνων	...
Στράτου (Αχελώου)	8,400	...	...	Αιτωλίας και Ακαρνανίας	...
Νησίου	5,800	...	...	Πέλλης	...
Σφηκιά	4,300	...	...	Ημαθίας	...
Ασωμάτων	2,600	...	...	Ημαθίας	...
Λούρου	0,150	...	...	Πρεβέζης	...

Πηγή: Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού.

* Επί ελληνικού εδάφους.

** Από πληροφορίες ΔΕΗ.

Σημείωση: 1) Τα στοιχεία ελήφθησαν από Φύλλα Χαρτών κλίμακας 1:50.000.
2) Η ακρίβεια των αναφερόμενων στοιχείων δεν είναι πλήρως ελεγμένη.

III. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Α. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ

Πίνακας 13. Μέσες μηνιαίες τιμές* του διοξειδίου του θείου (SO_2), κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1984 - 1988

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

Μήνες, ετήσιες και 24ωρες τιμές	Σταθμός Πατησίων					Σταθμός Ν. Σμύρνης					Σταθμός Πειραιώς				
	1984	1985	1986	1987	1988	1984	1985	1986	1987	1988	1984	1985	1986	1987	1988
Ιανουάριος	75	68	76	60	86	24	...	...	15	28	...	17	97	30	84
Φεβρουάριος	68	58	75	74	127	35	7	...	17	27	32	12	27	23	80
Μάρτιος	70	35	45	73	116	35	7	27	24	15	23	...	32	24	65
Απρίλιος	34	39	63	64	76	22	...	22	23	11	15	34	41	19	41
Μάιος	56	32	37	59	70	9	...	19	9	13	16	29	51	25	39
Ιούνιος	34	51	57	44	63	...	18	13	12	23	15	10	58	21	67
Ιούλιος	34	37	44	42	43	11	13	6	28	25	15	17	17	15	35
Αύγουστος	45	22	33	41	47	8	31	7	11	23	...	15	21	20	29
Σεπτέμβριος	40	38	48	46	64	7	32	10	15	17	21	13	27	22	32
Οκτώβριος	47	47	38	34	56	11	26	6	10	10	13	...	27	14	43
Νοέμβριος	51	57	78	63	112	6	27	6	22	14	17	...	38	19	99
Δεκέμβριος	98	77	113	82	131	18	24	14	29	18	20	117	36	35	124
Μέση ετήσια	54	47	59	57	83	17	21	13	18	19	19	29	39	22	62
Μεγίστη 24ωρη	264	148	238	224	329	69	82	53	148	87	59	166	280	86	198
Ελαχίστη 24ωρη	6	7	6	6	8	5	5	6	7	6	5	5	6	7	10

Πηγή: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

* Από ωριαίες μετρήσεις με αυτόματα όργανα.

Πίνακας 14. Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του θείου (SO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον **Ιούλιο** 1988, το μήνα με τη **χαμηλότερη** ρύπανση σε διοξείδιο του θείου (SO_2) στο σταθμό της οδού Πατησίων

Ημερομηνία	Τιμές* διοξειδίου του θείου (SO_2), κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ^3 ($\mu gr/m^3$)			Μετεωρολογικά στοιχεία***							
	Πατησίων	Ν.Σμύρνης	Πειραιώς	Θερμοκρασία* σε °C	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ(m/s)	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου	Ηλιοφάνεια** σε ώρες	Διάρκεια** υετού σε ώρες	Ύψος** υετού σε mm	Σχετική υγρασία* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg
1 Π	55	23	37	28,2	2,6	Β	13,3	-	-	53,9	749,9
2 Σ	62	42	57	27,7	2,6	ΝΔ	7,6	-	-	55,3	747,1
3 Κ	53	34	24	28,6	2,5	Δ ΝΔ	12,6	-	-	48,9	746,1
4 Δ	84	41	95	28,7	2,2	ΝΔ	13,0	-	-	54,6	748,4
5 Τ	32	39	45	30,5	5,3	ΒΑ	13,4	-	-	43,8	751,1
6 Τ	...	...	26	32,7	5,9	ΒΑ	11,8	-	-	39,5	751,9
7 Π	64	39	92	34,6	1,8	Β	11,4	-	-	38,0	750,4
8 Π	68	31	79	33,2	2,5	ΒΑ	11,2	-	-	46,1	749,5
9 Σ	60	23	47	32,6	2,3	Ν ΝΔ	9,8	-	-	41,9	748,4
10 Κ	19	18	15	30,8	5,7	ΒΑ	12,4	-	-	44,6	748,7
11 Δ	19	13	15	27,3	3,7	Β	10,3	-	-	52,8	749,9
12 Τ	28	13	19	25,6	4,0	ΒΑ	12,6	-	-	52,4	750,6
13 Τ	49	31	39	26,6	2,4	ΝΔ	13,2	-	-	53,9	751,1
14 Π	79	35	45	27,7	2,5	Β	13,0	-	-	51,2	750,8
15 Π	99	39	61	29,0	2,2	ΝΔ	13,0	-	-	45,7	749,5
16 Σ	86	41	...	29,8	2,4	ΝΔ	13,0	-	-	42,6	747,1
17 Κ	52	28	...	30,2	2,6	Ν ΝΔ	12,9	-	-	52,6	746,1
18 Δ	21	14	28	27,5	5,8	ΒΑ	11,8	-	-	47,6	747,5
19 Τ	18	14	29	27,7	4,8	ΒΑ	10,3	-	-	45,3	748,7
20 Τ	36	19	28	28,1	4,4	Β	12,9	-	-	40,5	749,7
21 Π	26	20	35	28,0	5,1	ΒΑ	12,6	-	-	42,9	750,5
22 Π	19	23	25	27,0	7,0	ΒΑ	13,1	-	-	41,9	751,7
23 Σ	26	20	13	28,1	7,6	Β	13,0	-	-	41,3	751,6
24 Κ	25	25	13	28,9	6,5	ΒΑ	12,7	-	-	42,2	750,5
25 Δ	32	26	20	29,7	4,5	Β ΒΑ	13,0	-	-	40,9	750,0
26 Τ	26	21	14	30,3	6,6	ΒΑ	12,5	-	-	42,8	749,4
27 Τ	38	20	21	27,9	4,4	Β	7,4	-	-	51,7	749,1
28 Π	39	19	18	28,4	4,4	Β ΒΑ	12,2	-	-	56,1	748,3
29 Π	26	19	26	29,3	6,5	ΒΑ	12,0	-	-	43,7	748,7
30 Σ	29	15	19	29,4	4,2	ΒΑ	12,3	-	-	44,7	749,0
31 Κ	21	14	17	29,1	3,6	ΒΑ	11,2	-	-	46,2	751,2

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.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 15. Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του θείου (SO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά το **Δεκέμβριο** 1988, το μήνα με την **υψηλότερη** ρύπανση σε διοξείδιο του θείου (SO_2) στο σταθμό της οδού Πατησίων

Ημερομηνία	Τιμές* διοξειδίου του θείου (SO_2), κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ^3 ($\mu gr/m^3$)			Μετεωρολογικά στοιχεία***							
	Πατησίων	Ν.Σμύρνης	Πειραιώς	Θερμοκρασία σε °C*	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ(m/s)	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου	Ηλιοφάνεια** σε ώρες	Διάρκεια** υετού σε ώρες	Ύψος** υετού σε mm	Σχετική υγρασία* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg
1 Π	187	11	130	13,9	1,2	N	3,3	-	-	76,6	752,7
2 Π	57	11	50	16,6	5,8	N	5,5	-	-	78,6	749,0
3 Σ	127	14	90	16,0	4,0	Δ	8,3	-	-	64,8	750,0
4 Κ	121	17	90	14,6	1,6	N	1,1	0,08	-	76,2	752,7
5 Δ	123	10	88	14,5	2,2	Δ	5,1	-	-	74,3	747,2
6 Τ	172	7	112	14,0	2,4	N	8,7	-	-	70,5	747,2
7 Τ	159	8	103	15,5	2,0	N	0,5	-	-	73,7	747,8
8 Π	63	9	100	13,6	4,6	ΒΑ	0,1	-	-	81,4	749,8
9 Π	64	6	86	9,3	6,9	ΒΑ	-	4,50	31,5	84,1	744,7
10 Σ	58	9	51	9,0	6,7	ΒΑ	-	14,00	2,6	81,4	744,6
11 Κ	103	11	102	8,1	2,6	ΒΔ	-	-	-	70,0	754,0
12 Δ	214	19	175	7,7	1,4	N	8,2	-	-	71,1	755,4
13 Τ	163	26	166	9,6	1,2	ΒΑ	1,5	-	-	78,2	754,5
14 Τ	141	26	134	10,0	1,4	N	6,5	-	-	71,6	753,3
15 Π	89	18	124	8,4	3,3	Α ΒΑ	0,3	1,33	0,7	62,1	748,8
16 Π	64	14	119	7,3	3,4	Β	1,3	5,17	20,3	83,7	740,5
17 Σ	62	8	70	3,3	4,8	Δ ΒΔ	0,4	9,58	23,9	85,5	740,9
18 Κ	68	6	105	4,0	4,2	Β	3,1	2,34	0,5	72,6	752,2
19 Δ	139	17	174	4,7	1,8	Β	7,4	0,08	-	68,5	754,0
20 Τ	187	43	198	7,7	1,7	N	6,4	-	-	69,2	749,2
21 Τ	94	24	130	10,4	2,7	Β ΒΑ	0,2	3,00	3,8	88,2	754,4
22 Π	66	24	130	9,0	3,1	Β ΒΑ	1,9	0,50	-	77,2	760,8
23 Π	85	24	151	8,2	1,8	Β	3,9	-	-	80,6	759,4
24 Σ	114	27	146	8,5	1,0	Β	7,4	-	-	80,4	754,8
25 Κ	119	27	123	10,2	2,1	Β	8,5	-	-	57,2	752,9
26 Δ	118	13	134	8,9	2,8	Β	8,5	-	-	36,4	760,6
27 Τ	329	26	191	9,7	1,1	N	8,1	-	-	59,2	761,5
28 Τ	321	31	166	10,5	1,0	ΝΔ	8,5	-	-	74,0	759,1
29 Π	109	22	121	9,3	5,5	ΒΑ	6,5	-	-	60,6	761,8
30 Π	114	15	95	8,1	4,8	ΒΑ	7,4	-	-	62,4	763,3
31 Σ	241	27	176	9,0	1,1	N	8,6	-	-	56,2	760,5

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.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 16. Μέσες μηνιαίες τιμές* του μονοξειδίου του άνθρακα (CO), κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1984 - 1988

Σε χιλιοστογραμμάρια ανά μ^3 ατμοσφαιρικού αέρα (mgr/m^3)

Μήνες, ετήσιες και 24ωρες τιμές	Σταθμός Πατησίων					Σταθμός Ν. Σμύρνης					Σταθμός Πειραιώς				
	1984	1985	1986	1987	1988	1984	1985	1986	1987	1988	1984	1985	1986	1987	1988
Ιανουάριος	12,8	7,2	8,8	6,8	8,8	3,1	2,4	...	2,3	3,3	...	...	4,0	4,8	5,7
Φεβρουάριος	10,3	5,3	7,1	5,8	9,3	0,9	1,8	...	...	1,5	...	...	4,3	4,3	6,5
Μάρτιος	7,7	6,1	6,1	5,5	9,6	...	2,0	1,5	0,6	1,0	...	...	4,1	4,9	5,8
Απρίλιος	11,0	10,4	7,3	6,7	7,0	...	2,1	2,3	0,8	1,5	...	...	3,4	4,5	3,2
Μάιος	9,0	10,9	4,6	7,4	7,3	0,5	...	2,1	1,1	1,5	...	...	3,2	2,7	3,8
Ιούνιος	9,0	10,5	4,2	6,8	7,7	...	1,2	2,1	1,5	1,4	...	...	3,5	2,5	3,2
Ιούλιος	6,5	4,1	4,3	4,5	5,3	...	1,5	1,0	1,9	1,4	...	...	2,3	3,5	3,9
Αύγουστος	3,9	4,6	3,9	4,2	4,8	1,4	1,3	1,3	1,2	1,5	...	2,1	3,2	2,0	4,6
Σεπτέμβριος	7,3	5,8	5,7	6,1	6,0	2,1	1,5	1,6	2,0	1,7	...	3,6	4,7	4,0	5,7
Οκτώβριος	10,0	7,2	6,0	6,0	6,2	3,0	1,9	2,0	1,4	1,6	...	4,9	5,7	4,9	4,4
Νοέμβριος	8,9	9,4	5,9	10,4	8,2	2,2	...	...	1,9	2,1	...	6,1	7,9	6,2	4,1
Δεκέμβριος	10,0	10,4	8,0	9,9	9,3	2,8	2,4	1,5	2,7	2,5	...	4,3	6,1	6,8	5,1
Μέση ετήσια	8,9	7,7	6,0	6,7	7,5	2,0	1,8	1,7	1,6	1,8	...	4,2	4,4	4,3	4,7
Μεγίστη 24ωρη	17,9	19,5	18,1	20,0	18,3	6,2	4,7	6,8	9,7	7,5	...	8,7	10,4	10,4	9,5
Ελαχίστη 24ωρη	1,7	1,1	1,3	1,7	1,9	0,1	0,6	0,4	0,4	0,2	...	0,2	0,4	1,1	1,2

Πηγή: Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

* Από ωριαίες μετρήσεις με αυτόματα όργανα.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 17. Ημερήσιες τιμές του μονοξειδίου του άνθρακα (CO) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον **Αύγουστο** 1988, το μήνα με τη **χαμηλότερη** ρύπανση σε μονοξείδιο του άνθρακα (CO) στο σταθμό της οδού Πατησίων

Ημερομηνία	Τιμές* μονοξειδίου του άνθρακα (CO), κατά σταθμό, σε χιλιοστογραμμάρια ανά μ^3 (mgr/m^3)			Μετεωρολογικά στοιχεία***							
	Πατησίων	Ν. Σμύρνης	Πειραιώς	Θερμοκρασία* σε ^oC	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ(m/s)	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου	Ηλιοφάνεια** σε ώρες	Διάρκεια** υετού σε ώρες	Ύψος** υετού σε mm	Σχετική υγρασία* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg
1 Δ	3,1	1,2	5,0	28,7	5,6	ΒΑ	11,9	-	-	45,7	752,9
2 Τ	3,1	1,1	5,7	28,3	4,7	ΒΑ	12,3	-	-	44,5	751,5
3 Τ	3,7	1,2	6,8	28,7	4,6	Α ΒΑ	12,6	-	-	39,6	749,6
4 Π	4,2	1,5	...	29,1	3,0	Β	12,5	-	-	39,7	748,3
5 Π	7,1	1,7	3,9	28,4	2,2	ΝΔ	12,5	-	-	48,3	748,1
6 Σ	4,6	1,7	4,0	28,3	2,7	Δ ΝΔ	12,4	-	-	54,0	747,7
7 Κ	2,1	0,9	3,6	28,2	7,4	Β	11,6	-	-	49,8	748,8
8 Δ	2,7	0,9	4,4	26,5	7,0	Β	12,2	-	-	42,4	749,5
9 Τ	3,9	1,0	4,7	26,5	2,8	Β	12,5	-	-	46,1	748,7
10 Τ	4,4	1,1	5,0	27,1	2,7	Β ΒΔ	12,3	-	-	45,4	749,4
11 Π	3,0	1,5	5,2	27,6	3,7	Β	12,0	-	-	41,9	751,2
12 Π	3,3	1,5	4,9	28,6	5,9	Β	11,9	-	-	37,0	751,3
13 Σ	2,8	0,9	3,7	29,2	3,9	ΒΑ	12,8	-	-	36,9	750,6
14 Κ	2,6	0,9	3,1	28,6	4,9	Β ΒΑ	12,6	-	-	37,9	750,4
15 Δ	2,3	1,0	3,3	29,7	5,3	Β	12,5	-	-	38,6	749,8
16 Τ	3,2	1,2	4,6	29,9	4,4	ΒΑ	12,1	-	-	38,3	748,7
17 Τ	5,2	1,6	3,9	29,5	2,0	Β	10,1	-	-	48,0	748,2
18 Π	4,8	1,8	4,9	28,6	2,6	ΒΑ	10,9	-	-	47,3	749,3
19 Π	2,6	1,2	5,3	27,9	5,9	ΒΑ	10,8	-	-	47,1	751,3
20 Σ	2,5	1,1	4,3	27,0	4,9	ΒΑ	11,8	-	-	49,6	751,5
21 Κ	4,9	1,4	4,0	26,3	2,2	Β	12,0	-	-	53,9	750,9
22 Δ	7,9	2,0	5,0	27,5	1,9	ΝΔ	11,6	-	-	57,6	749,4
23 Τ	9,2	2,4	4,8	28,2	2,1	Ν	11,9	-	-	53,6	747,0
24 Τ	6,3	1,2	4,3	27,8	2,6	Ν ΝΔ	12,2	-	-	49,4	746,4
25 Π	6,9	1,2	4,6	26,6	2,8	Ν	12,2	-	-	52,2	745,7
26 Π	6,6	1,2	4,8	27,1	3,1	Ν ΝΔ	12,3	-	-	49,1	746,7
27 Σ	4,8	1,7	4,4	26,8	2,4	Β	12,0	-	-	55,4	748,7
28 Κ	3,2	1,3	4,5	24,3	3,3	ΒΑ	12,0	-	-	50,2	751,4
29 Δ	7,3	1,8	5,0	24,1	2,3	ΝΔ	12,1	-	-	51,6	750,9
30 Τ	9,6	2,3	5,2	25,6	1,9	Β	11,9	-	-	57,0	750,4
31 Τ	9,6	3,3	6,1	28,0	1,7	Δ	11,3	-	-	50,6	750,8

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.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 18. Ημερήσιες τιμές του μονοξειδίου του άνθρακα (CO) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά το **Μάρτιο** 1988, το μήνα με την **υψηλότερη** ρύπανση σε μονοξείδιο του άνθρακα (CO) στο σταθμό της οδού Πατησίων

Ημερομηνία	Τιμές* μονοξειδίου του άνθρακα (CO), κατά σταθμό, σε χιλιοστογραμμάρια ανά μ^3 (mgr/m^3)			Μετεωρολογικά στοιχεία***							
	Πατησίων	Ν. Σμύρνης	Πειραιώς	Θερμοκρασία σε °C*	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ(m/s)	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου	Ηλιοφάνεια** σε ώρες	Διάρκεια** υετού σε ώρες	Ύψος** υετού σε mm	Σχετική υγρασία* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg
1 Τ	9,6	0,5	6,1	11,8	6,5	ΝΔ	9,7	0,25	-	57,0	741,4
2 Τ	9,5	0,6	5,3	9,2	5,6	Δ	7,5	1,00	0,2	58,3	743,0
3 Π	7,7	0,8	7,4	7,1	2,7	Β	6,6	5,00	1,8	64,1	746,5
4 Π	9,3	0,7	6,7	8,1	2,8	ΝΔ	9,9	-	-	57,3	751,8
5 Σ	8,9	1,2	6,7	10,5	2,6	Ν	4,6	-	-	67,9	751,6
6 Κ	6,9	0,2	6,2	10,5	3,9	ΒΔ	-	10,00	8,6	87,0	745,7
7 Δ	7,8	0,5	9,5	10,9	3,6	Α ΒΑ	1,0	4,50	14,2	87,0	741,2
8 Τ	10,1	1,0	7,5	10,0	2,2	ΒΔ	2,9	10,00	14,2	84,1	735,3
9 Τ	11,5	1,1	5,7	9,5	2,8	ΒΔ	2,3	2,25	4,0	71,9	741,1
10 Π	8,2	1,3	7,8	8,5	3,6	Β	5,8	-	-	67,3	747,2
11 Π	9,2	1,2	8,1	8,4	2,1	ΒΔ	0,7	1,00	0,3	72,2	752,9
12 Σ	9,8	1,8	7,8	8,5	1,7	Δ	1,1	3,08	6,0	84,0	751,8
13 Κ	12,4	1,3	6,7	10,7	3,4	Ν	10,2	0,33	2,2	69,2	752,3
14 Δ	12,6	1,4	8,4	13,3	2,7	ΝΔ	9,6	-	-	66,7	751,4
15 Τ	13,0	1,4	6,8	14,5	3,4	Δ	7,5	-	-	64,3	753,3
16 Τ	14,7	2,2	8,1	14,4	1,8	ΝΔ	8,9	-	-	69,6	753,2
17 Π	10,1	0,9	6,6	14,4	4,1	Ν	5,0	0,25	-	75,0	745,7
18 Π	12,1	0,9	7,7	13,7	2,4	Δ	8,1	0,90	0,6	68,9	742,6
19 Σ	7,3	0,7	7,2	10,8	5,2	ΒΑ	1,9	0,42	-	60,3	747,5
20 Κ	7,7	0,8	6,7	8,3	3,7	Β	6,3	-	-	63,0	755,8
21 Δ	10,5	1,3	7,3	10,2	2,0	Ν	9,7	-	-	65,8	756,1
22 Τ	10,8	1,2	7,6	12,4	2,1	ΝΔ	8,7	-	-	69,8	754,6
23 Τ	9,5	0,9	4,1	13,9	2,7	Ν	4,9	-	-	79,0	752,3
24 Π	9,9	1,0	2,7	14,5	2,6	Β	5,4	0,42	-	78,9	749,8
25 Π	8,3	1,3	1,8	11,7	3,0	Δ	4,0	3,17	15,0	71,0	749,0
26 Σ	9,2	0,9	1,6	15,2	4,7	Δ	10,9	-	-	62,1	749,2
27 Κ	8,0	0,8	1,9	15,9	3,2	Ν	10,9	-	-	63,3	747,1
28 Δ	7,8	0,9	3,0	11,9	4,5	Δ	5,4	1,12	0,2	62,1	745,2
29 Τ	7,9	0,8	1,7	11,7	5,5	Δ ΒΔ	11,1	-	-	52,9	749,0
30 Τ	7,9	0,8	1,8	12,5	3,0	Ν	10,9	-	-	53,9	753,7
31 Π	8,6	1,6	2,9	13,7	3,3	Ν	10,7	-	-	65,4	755,1

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.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 19. Μέσες μηνιαίες τιμές* του διοξειδίου του αζώτου (NO_2), κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1984 - 1988

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

Μήνες, ετήσιες και 24ωρες τιμές	Σταθμός Πατησίων					Σταθμός Ν. Σμύρνης					Σταθμός Πειραιώς				
	1984	1985	1986	1987	1988	1984	1985	1986	1987	1988	1984	1985	1986	1987	1988
Ιανουάριος	103	102	94	105	100	...	28	...	17	41	...	105	67	64	87
Φεβρουάριος	91	101	94	105	110	22	20	...	12	37	...	114	78	70	93
Μάρτιος	100	112	...	110	124	25	16	39	13	42	...	91	86	73	77
Απρίλιος	119	122	114	115	129	25	10	45	18	49	...	76	99	78	78
Μάιος	120	130	116	122	142	22	7	31	38	87	87	...	106	73	72
Ιούνιος	95	145	118	121	156	19	8	24	39	50	84	...	80	82	88
Ιούλιος	110	128	126	109	122	24	20	...	61	44	91	...	82	89	106
Αύγουστος	102	156	103	108	114	21	17	...	45	43	85	...	99	69	69
Σεπτέμβριος	127	93	121	93	115	16	17	24	36	27	77	112	100	122	97
Οκτώβριος	127	86	95	85	109	...	34	21	30	24	76	109	104	91	70
Νοέμβριος	110	87	93	101	91	16	34	22	41	20	65	102	116	76	92
Δεκέμβριος	87	82	86	90	99	37	35	19	45	24	73	77	65	81	85
Μέση ετήσια	107	112	97	105	118	23	21	28	33	41	80	98	90	81	85
Μεγίστη 24ωρη	182	291	213	213	252	121	87	72	125	148	176	203	161	154	170
Ελαχίστη 24ωρη	36	37	16	35	28	4	4	4	4	8	43	15	9	24	20

Πηγή: Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

* Από ωριαίες μετρήσεις με αυτόματα όργανα.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 20. Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του αζώτου (NO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά το **Νοέμβριο** 1988, το μήνα με τη **χαμηλότερη** ρύπανση σε διοξείδιο του αζώτου (NO_2) στο σταθμό της οδού Πατησίων

Ημερομηνία	Τιμές* διοξειδίου του αζώτου (NO_2), κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ^3 ($\mu gr/m^3$)			Μετεωρολογικά στοιχεία***							
	Πατησίων	Ν. Σμύρνης	Πειραιώς	Θερμοκρασία* σε °C	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ(m/s)	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου	Ηλιοφάνεια** σε ώρες	Διάρκεια** υετού σε ώρες	Ύψος** υετού σε mm	Σχετική υγρασία* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg
1 Τ	69	27	80	11,0	4,6	ΒΑ	-	8,75	20,1	87,2	753,0
2 Τ	79	22	77	9,8	2,7	ΒΑ	3,4	-	-	73,3	758,4
3 Π	149	23	64	12,8	1,5	Δ ΝΔ	8,9	-	-	69,7	754,7
4 Π	89	27	...	12,8	3,1	ΒΑ	-	13,50	9,3	91,0	753,6
5 Σ	76	19	...	12,5	3,6	ΒΑ	3,6	5,17	1,5	86,1	753,3
6 Κ	74	20	...	11,1	2,3	ΒΔ	6,3	2,67	1,2	77,4	752,0
7 Δ	114	23	...	9,7	1,7	Β	8,8	0,75	0,1	65,7	755,5
8 Τ	124	28	...	11,8	1,6	ΒΑ	8,8	-	-	68,2	756,5
9 Τ	70	30	...	11,5	4,8	ΒΑ	4,4	-	-	67,6	758,1
10 Π	57	23	...	9,6	6,0	Α ΒΑ	2,3	-	-	64,5	761,0
11 Π	58	24	...	7,9	6,2	ΒΑ	7,7	-	-	62,1	764,2
12 Σ	65	21	...	8,2	4,3	Α ΒΑ	8,5	-	-	65,5	764,9
13 Κ	107	23	...	9,6	1,4	Β	0,8	1,25	0,1	76,6	761,9
14 Δ	123	21	...	12,9	2,3	ΝΔ	0,6	6,67	16,9	90,5	753,6
15 Τ	83	23	...	9,6	1,9	ΒΑ	0,1	8,00	7,3	81,2	750,7
16 Τ	71	24	...	7,4	3,6	Α ΒΑ	2,9	2,00	0,8	70,3	754,5
17 Π	81	28	...	6,6	2,9	Β ΒΔ	4,4	0,58	-	67,3	757,5
18 Π	95	27	...	6,7	3,0	Β	3,0	1,00	-	64,5	756,9
19 Σ	135	25	...	10,2	1,7	Ν	7,8	-	-	69,1	752,7
20 Κ	113	16	...	13,3	3,8	Ν	3,6	0,92	0,8	78,8	749,7
21 Δ	110	16	...	15,3	5,1	ΝΔ	8,8	0,75	0,7	70,4	749,8
22 Τ	75	9	...	17,3	8,2	Ν ΝΔ	4,4	-	-	75,9	751,1
23 Τ	87	8	...	16,9	5,5	Ν ΝΔ	2,8	0,12	-	81,5	750,9
24 Π	82	13	...	13,7	1,5	Β	-	5,08	8,1	91,4	750,6
25 Π	58	15	...	10,3	3,9	ΒΑ	-	9,58	15,0	94,6	749,4
26 Σ	94	13	...	11,2	2,8	Β ΒΔ	5,6	4,67	20,5	79,6	745,1
27 Κ	91	14	...	9,6	1,0	Β	8,2	-	-	72,6	753,2
28 Δ	82	17	...	10,2	2,2	ΒΑ	-	0,17	-	75,2	758,6
29 Τ	107	16	...	11,6	2,0	Β	0,3	-	-	75,1	755,3
30 Τ	127	19	147	13,6	3,5	Δ	8,5	-	-	65,8	751,9

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.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 21. Ημερήσιες τιμές του διοξειδίου του αζώτου (NO_2) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον **Ιούνιο** 1988, το μήνα με την **υψηλότερη** ρύπανση σε διοξείδιο του αζώτου (NO_2) στο σταθμό της οδού Πατησίων

Ημερομηνία	Τιμές* διοξειδίου του αζώτου (NO_2), κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ^3 ($\mu gr/m^3$)			Μετεωρολογικά στοιχεία***							
	Πατησίων	Ν. Σμύρνης	Πειραιώς	Θερμοκρασία* σε ^oC	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ(m/s)	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου	Ηλιοφάνεια** σε ώρες	Διάρκεια** υετού σε ώρες	Ύψος** υετού σε mm	Σχετική* υγρασία %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg
1 Τ	178	50	95	23,1	2,1	ΝΔ	5,6	-	-	50,5	750,4
2 Π	126	37	88	23,0	3,3	ΝΔ	9,7	0,50	-	62,6	744,7
3 Π	129	21	68	21,7	4,1	Β	11,8	-	-	45,1	748,4
4 Σ	137	32	68	21,5	3,2	Ν	13,4	-	-	55,2	750,2
5 Κ	149	41	68	22,5	2,1	ΝΔ	9,7	-	-	63,1	749,2
6 Δ	165	53	70	22,2	2,2	ΝΔ	3,1	-	-	56,3	748,8
7 Τ	177	78	80	23,8	2,5	ΝΔ	13,3	-	-	57,9	748,7
8 Τ	252	85	95	24,3	1,8	ΝΔ	6,3	-	-	60,6	749,6
9 Π	153	78	-	25,8	4,0	ΒΑ	4,9	0,17	-	50,0	748,6
10 Π	80	48	114	25,6	4,7	ΒΑ	2,3	0,58	-	47,2	746,5
11 Σ	158	56	92	26,2	2,7	Β	12,1	-	-	50,7	747,0
12 Κ	154	68	72	26,7	2,3	ΝΔ	12,3	-	-	51,7	747,6
13 Δ	166	57	76	26,7	3,4	ΝΔ	12,4	-	-	48,5	748,2
14 Τ	165	43	76	26,2	3,5	ΝΔ	10,5	-	-	46,1	749,9
15 Τ	194	52	85	26,3	2,8	ΝΔ	11,6	-	-	51,0	748,4
16 Π	149	49	103	26,8	3,2	ΝΔ	13,4	-	-	49,2	746,8
17 Π	158	38	108	26,2	4,1	ΝΔ	9,5	-	-	51,7	746,8
18 Σ	145	28	80	26,2	3,3	ΝΔ	9,8	-	-	55,5	749,5
19 Κ	132	31	79	25,8	2,6	ΝΔ	6,4	-	-	56,4	749,0
20 Δ	116	28	101	23,8	2,4	Δ	10,4	1,58	23,4	67,1	747,2
21 Τ	156	47	103	22,8	2,7	ΝΔ	12,7	-	-	68,9	749,3
22 Τ	145	39	116	23,4	2,7	Β	12,1	0,17	-	64,7	751,4
23 Π	165	46	102	23,3	2,5	Δ	11,3	-	-	57,6	752,2
24 Π	192	54	105	23,9	2,5	ΝΔ	10,6	-	-	60,7	750,5
25 Σ	160	94	-	25,1	2,6	ΝΔ	11,3	-	-	54,2	749,7
26 Κ	115	29	62	26,0	4,0	Ν	12,0	0,08	0,1	51,1	749,2
27 Δ	170	45	92	26,8	2,4	ΝΔ	13,4	-	-	60,3	748,9
28 Τ	180	65	104	26,9	2,3	ΝΔ	12,0	-	-	56,5	747,7
29 Τ	188	64	83	27,9	2,6	ΝΔ	13,1	-	-	52,9	748,4
30 Π	120	35	87	28,6	3,7	Β	13,7	-	-	43,0	750,0

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.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 22. Μέσες μηνιαίες τιμές* του όζοντος (O_3), κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1984 -1988

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

Μήνες, ετήσιες και 24ωρες τιμές	Σταθμός Πατησίων					Σταθμός Ν. Σμύρνης					Σταθμός Πειραιώς				
	1984	1985	1986	1987	1988	1984	1985	1986	1987	1988	1984	1985	1986	1987	1988
Ιανουάριος	14	8	8	11	14	...	22	...	16	37	...	...	...	...	42
Φεβρουάριος	17	11	14	14	16	41	22	14	6	29	...	...	...	...	38
Μάρτιος	17	11	19	22	16	...	8	40	14	47	...	...	...	...	44
Απρίλιος	...	12	19	28	29	33	4	34	26	38	...	...	...	...	116
Μάιος	18	11	30	25	39	33	5	32	42	62	...	...	...	...	58
Ιούνιος	24	16	27	37	23	30	9	35	60	68	...	...	...	...	51
Ιούλιος	27	25	42	60	40	37	10	32	47	80	...	...	...	...	78
Αύγουστος	28	29	51	41	61	16	40	32	72	62	...	...	...	...	82
Σεπτέμβριος	16	22	32	34	37	22	47	22	53	37	...	...	...	...	39
Οκτώβριος	14	14	22	29	19	17	...	9	31	23	...	...	...	...	35
Νοέμβριος	9	17	14	16	16	16	...	9	24	12	...	...	...	...	16
Δεκέμβριος	9	12	10	16	19	21	...	8	14	11	...	...	...	...	24
Μέση ετήσια	18	16	24	28	27	27	19	24	34	42	...	...	...	...	44
Μεγίστη 24ωρη	49	52	88	97	101	52	66	74	104	179	...	...	...	...	165
Ελαχίστη 24ωρη	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5*	...	...	...	...	8

Πηγή: Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

* Από ωριαίες μετρήσεις με αυτόματα όργανα.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Πίνακας 23. Ημερήσιες τιμές του όζοντος (O_3) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον **Ιανουάριο** 1988, το μήνα με τη **χαμηλότερη** ρύπανση σε όζον (O_3) στο σταθμό της οδού Πατησίων

Ημερομηνία	Τιμές* όζοντος (O_3), κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ^3 ($\mu gr/m^3$)			Μετεωρολογικά στοιχεία***							
	Πατησίων	Ν.Σμύρνης	Πειραιώς	Θερμοκρασία σε °C*	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ(m/s)	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου	Ηλιοφάνεια** σε ώρες	Διάρκεια** υετού σε ώρες	Ύψος** υετού σε mm	Σχετική υγρασία* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg
1 Π	9	34	45	11,4	2,3	Α	-	7,83	2,3	88,7	753,1
2 Σ	8	59	68	13,8	4,5	Ν	0,3	9,75	9,3	90,6	751,7
3 Κ	9	34	74	13,5	2,5	Ν	1,2	4,58	1,0	90,6	750,7
4 Δ	10	35	61	12,9	1,8	Ν	5,8	-	-	86,1	750,4
5 Τ	13	26	53	12,3	1,4	Ν	7,5	-	-	83,1	754,4
6 Τ	11	24	47	12,0	1,6	ΝΔ	8,0	-	-	84,2	757,7
7 Π	11	31	45	12,0	1,9	Ν	8,4	-	-	85,0	757,0
8 Π	10	23	46	12,1	1,5	Ν	-	-	-	86,4	756,1
9 Σ	5	60	59	14,0	2,8	ΝΑ	-	0,75	-	82,1	755,8
10 Κ	15	44	26	11,6	8,0	Α ΒΑ	-	0,50	0,7	81,3	752,6
11 Δ	13	28	25	9,9	6,1	ΒΑ	0,1	0,75	-	76,0	752,2
12 Τ	14	26	30	9,9	1,7	ΒΑ	3,8	-	-	78,9	755,6
13 Τ	11	20	25	10,0	2,5	Β	0,7	-	-	75,0	759,5
14 Π	17	35	29	9,2	4,9	ΒΑ	-	-	-	71,6	759,8
15 Π	27	61	25	8,0	5,7	Α ΒΑ	3,8	-	-	67,9	761,7
16 Σ	29	56	20	6,8	5,7	Α ΒΑ	7,8	-	-	68,0	764,1
17 Κ	20	56	23	6,8	1,5	Α	7,7	-	-	69,1	763,2
18 Δ	20	36	29	8,0	1,3	Β	6,6	-	-	76,8	759,7
19 Τ	16	30	33	8,8	1,2	Α	0,9	-	-	79,6	758,1
20 Τ	11	9	33	8,6	1,1	Β	-	4,00	2,1	86,0	756,8
21 Π	13	12	36	9,8	1,1	Β	0,4	-	-	80,7	754,9
22 Π	17	25	41	11,2	3,6	Α	2,2	4,92	2,4	87,1	749,4
23 Σ	17	30	35	9,2	5,4	ΒΑ	1,2	9,75	19,6	83,3	744,4
24 Κ	25	53	27	7,6	5,2	Β	2,8	-	-	64,9	748,1
25 Δ	13	46	34	8,9	2,2	Β	8,4	-	-	71,5	753,2
26 Τ	13	28	50	11,7	2,2	Ν	3,0	-	-	77,6	751,6
27 Τ	11	33	66	15,0	2,9	Ν	7,3	-	-	72,6	752,7
28 Π	10	32	60	13,5	1,7	Β	8,4	-	-	79,0	754,3
29 Π	8	29	59	13,1	1,2	Β	1,7	-	-	85,4	751,8
30 Σ	8	38	59	13,8	2,7	Ν	5,4	-	-	81,7	743,4
31 Κ	12	89	51	11,4	6,5	Δ	5,1	1,25	0,3	62,6	736,6

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.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 24. Ημερήσιες τιμές του όζοντος (O_3) και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον **Αύγουστο** 1988, το μήνα με την **υψηλότερη** ρύπανση σε όζον (O_3) στο σταθμό της οδού Πατησίων

Ημερομηνία	Τιμές* όζοντος (O_3), κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ^3 ($\mu gr/m^3$)			Μετεωρολογικά στοιχεία***							
	Πατησίων	Ν.Σμύρνης	Πειραιώς	Θερμοκρασία σε °C*	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ(m/s)	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου	Ηλιοφάνεια** σε ώρες	Διάρκεια** υετού σε ώρες	Ύψος** υετού σε mm	Σχετική υγρασία* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg
1 Δ	70	69	91	28,7	5,6	ΒΑ	11,9	-	-	45,7	752,9
2 Τ	61	85	73	28,3	4,7	ΒΑ	12,3	-	-	44,5	751,5
3 Τ	70	89	96	28,7	4,6	Α ΒΑ	12,6	-	-	39,6	749,6
4 Π	68	92	76	29,1	3,0	Β	12,5	-	-	39,7	748,3
5 Π	31	82	85	28,4	2,2	ΝΔ	12,5	-	-	48,3	748,1
6 Σ	69	74	84	28,3	2,7	Δ ΝΔ	12,4	-	-	54,0	747,7
7 Κ	101	92	94	28,2	7,4	Β	11,6	-	-	49,8	748,8
8 Δ	80	76	86	26,5	7,0	Β	12,2	-	-	42,4	749,5
9 Τ	53	67	76	26,5	2,8	Β	12,5	-	-	46,1	748,7
10 Τ	52	71	74	27,1	2,7	Β ΒΔ	12,3	-	-	45,4	749,4
11 Π	75	45	65	27,6	3,7	Β	12,0	-	-	41,9	751,2
12 Π	76	47	66	28,6	5,9	Β	11,9	-	-	37,0	751,3
13 Σ	80	53	99	29,2	3,9	ΒΑ	12,8	-	-	36,9	750,6
14 Κ	84	56	112	28,6	4,9	Β ΒΑ	12,6	-	-	37,9	750,4
15 Δ	101	53	115	29,7	5,3	Β	12,5	-	-	38,6	749,8
16 Τ	81	59	90	29,9	4,4	ΒΑ	12,1	-	-	38,3	748,7
17 Τ	53	84	91	29,5	2,0	Β	10,1	-	-	48,0	748,2
18 Π	65	69	69	28,6	2,6	ΒΑ	10,9	-	-	47,3	749,3
19 Π	94	48	73	27,9	5,9	ΒΑ	10,8	-	-	47,1	751,3
20 Σ	96	43	83	27,0	4,9	ΒΑ	11,8	-	-	49,6	751,5
21 Κ	47	63	89	26,3	2,2	Β	12,0	-	-	53,9	750,9
22 Δ	37	76	75	27,5	1,9	ΝΔ	11,6	-	-	57,6	749,4
23 Τ	25	63	63	28,2	2,1	Ν	11,9	-	-	53,6	747,0
24 Τ	38	63	66	27,8	2,6	Ν ΝΔ	12,2	-	-	49,4	746,4
25 Π	30	79	45	26,6	2,8	Ν	12,2	-	-	52,2	745,7
26 Π	33	71	...	27,1	3,1	Ν ΝΔ	12,3	-	-	49,1	746,7
27 Σ	48	70	...	26,8	2,4	Β	12,0	-	-	55,4	748,7
28 Κ	74	27	...	24,3	3,3	ΒΑ	12,0	-	-	50,2	751,4
29 Δ	37	20	...	24,1	2,3	ΝΔ	12,1	-	-	51,6	750,9
30 Τ	28	12	...	25,6	1,9	Β	11,9	-	-	57,0	750,4
31 Τ	34	36	...	28,0	1,7	Δ	11,3	-	-	50,6	750,8

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.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 25. Μέσες μηνιαίες τιμές* του καπνού, κατά σταθμό δειγματοληψίας: 1984 - 1988

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

Μήνες, ετήσιες και 24ωρες τιμές	Σταθμός Πατησίων					Σταθμός Ν. Σμύρνης					Σταθμός Πειραιώς				
	1984	1985	1986	1987	1988	1984	1985	1986	1987	1988	1984	1985	1986	1987	1988
Ιανουάριος	274	198	187	174	194	...	...	...	...	63	133	119	87	76	108
Φεβρουάριος	189	164	157	134	183	...	...	...	...	47	109	95	72	62	77
Μάρτιος	172	136	118	146	177	...	...	...	...	41	67	90	77	63	56
Απρίλιος	171	163	160	156	140	...	...	...	23	30	76	65	47	50	58
Μάιος	241	181	97	160	152	...	...	...	28	21	59	55	39	41	56
Ιούνιος	175	174	118	184	150	...	...	...	28	20	50	49	31	57	53
Ιούλιος	124	134	109	117	99	...	...	...	30	20	75	74	44	60	57
Αύγουστος	133	141	108	111	106	...	...	...	28	23	79	56	44	66	53
Σεπτέμβριος	203	139	136	170	134	...	...	...	44	22	79	74	52	86	56
Οκτώβριος	200	142	144	130	115	...	...	...	32	20	109	90	67	74	53
Νοέμβριος	221	230	138	267	151	...	...	...	69	45	96	95	83	95	61
Δεκέμβριος	182	253	194	225	154	...	...	...	82	58	116	129	84	107	73
Μέση ετήσια	190	171	139	165	146	...	...	...	40	34	87	83	61	70	63
Μεγίστη 24ωρη	467	430	393	415	394	...	...	...	253	186	288	347	207	285	211
Ελαχίστη 24ωρη	18	18	28	13	29	...	...	...	7	6	14	14	13	13	11

Πηγή: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

* Από 24ωρες μετρήσεις με ημιαυτόματα όργανα.

** Ο σταθμός της Νέας Σμύρνης άρχισε να λειτουργεί κανονικά από το Μάιο του 1987. Για τον Απρίλιο του 1987 η μέση τιμή έχει προκύψει από 6 μετρήσεις.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 26. Ημερήσιες τιμές του καπνού και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον **Ιούλιο** 1988, το μήνα με τη **χαμηλότερη** ρύπανση σε καπνό στο σταθμό της οδού Πατησίων

Ημερομηνία	Τιμές*** καπνού, κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ^3 ($\mu gr/m^3$)			Μετεωρολογικά στοιχεία****							
	Πατησίων	Ν.Σμύρνης	Πειραιώς	θερμοκρασία* σε °C	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ(m/s)	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου	Ηλιοφάνεια** σε ώρες	Διάρκεια** υετού σε ώρες	Ύψος** υετού σε mm	Σχετική υγρασία* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg
1 Π	133	20	68	28,2	2,6	Β	13,3	-	-	53,9	749,9
2 Σ	162	23	50	27,7	2,6	ΝΔ	7,6	-	-	55,3	747,1
3 Κ	115	18	41	28,6	2,5	Δ ΝΔ	12,6	-	-	48,9	746,1
4 Δ	215	37	82	28,7	2,2	ΝΔ	13,0	-	-	54,6	748,4
5 Τ	...	29	87	30,5	5,3	ΒΑ	13,4	-	-	43,8	751,1
6 Τ	...	18	70	32,7	5,9	ΒΑ	11,8	-	-	39,5	751,9
7 Π	213	39	110	34,6	1,8	Β	11,4	-	-	38,0	750,4
8 Π	115	...	94	33,2	2,5	ΒΑ	11,2	-	-	46,1	749,5
9 Σ	89	36	54	32,6	2,3	Ν ΝΔ	9,8	-	-	41,9	748,4
10 Κ	34	13	42	30,8	5,7	ΒΑ	12,4	-	-	44,6	748,7
11 Δ	66	8	38	27,3	3,7	Β	10,3	-	-	52,8	749,9
12 Τ	68	8	44	25,6	4,0	ΒΑ	12,6	-	-	52,4	750,6
13 Τ	133	17	50	26,6	2,4	ΝΔ	13,2	-	-	53,9	751,1
14 Π	186	23	53	27,7	2,5	Β	13,0	-	-	51,2	750,8
15 Π	200	27	30	29,0	2,2	ΝΔ	13,0	-	-	45,7	749,5
16 Σ	195	32	64	29,8	2,4	ΝΔ	13,0	-	-	42,6	747,1
17 Κ	127	14	32	30,2	2,6	Ν ΝΔ	12,9	-	-	52,6	746,1
18 Δ	45	13	68	27,5	5,8	ΒΑ	11,8	-	-	47,6	747,5
19 Τ	51	13	60	27,7	4,8	ΒΑ	10,3	-	-	45,3	748,7
20 Τ	76	24	57	28,1	4,4	Β	12,9	-	-	40,5	749,7
21 Π	50	26	69	28,0	5,1	ΒΑ	12,6	-	-	42,9	750,5
22 Π	57	19	60	27,0	7,0	ΒΑ	13,1	-	-	41,9	751,7
23 Σ	68	15	41	28,1	7,6	Β	13,0	-	-	41,3	751,6
24 Κ	51	10	41	28,9	6,5	ΒΑ	12,7	-	-	42,2	750,5
25 Δ	72	17	59	29,7	4,5	Β ΒΑ	13,0	-	-	40,9	750,0
26 Τ	68	17	56	30,3	6,6	ΒΑ	12,5	-	-	42,8	749,4
27 Τ	84	15	56	27,9	4,4	Β	7,4	-	-	51,7	749,1
28 Π	80	21	43	28,4	4,4	Β ΒΑ	12,2	-	-	46,1	748,3
29 Π	32	23	62	29,3	6,5	ΒΑ	12,0	-	-	43,7	748,7
30 Σ	57	17	52	29,4	4,2	ΒΑ	12,3	-	-	44,7	749,0
31 Κ	42	15	49	29,1	3,6	ΒΑ	11,2	-	-	46,2	751,2

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.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 27. Ημερήσιες τιμές του καπνού και των μετεωρολογικών στοιχείων κατά τον **Ιανουάριο** 1988, το μήνα με την **υψηλότερη** ρύπανση σε καπνό στο σταθμό της οδού Πατησίων

Ημερομηνία	Τιμές καπνού***, κατά σταθμό, σε μικρογραμμάρια ανά μ^3 ($\mu gr/m^3$)			Μετεωρολογικά στοιχεία****							
	Πατησίων	Ν.Σμύρνης	Πειραιώς	Θερμοκρασία* σε °C	Ταχύτητα* ανέμου σε μ/δλτ(m/s)	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου	Ηλιοφάνεια** σε ώρες	Διάρκεια** υετού σε ώρες	Ύψος** υετού σε mm	Σχετική υγρασία* %	Ατμοσφαιρική πίεση* σε mmHg
1 Π	106	...	...	11,4	2,3	Α	-	7,83	2,30	88,7	753,1
2 Σ	78	7	...	13,8	4,5	Ν	0,3	9,75	9,30	90,6	751,7
3 Κ	231	35	...	13,5	2,5	Ν	1,2	4,58	1,00	90,6	750,7
4 Δ	254	92	131	12,9	1,8	Ν	5,8	-	-	86,1	750,4
5 Τ	394	149	142	12,3	1,4	Ν	7,5	-	-	83,1	754,4
6 Τ	355	86	113	12,0	1,6	ΝΔ	8,0	-	-	84,2	757,7
7 Π	345	63	119	12,0	1,9	Ν	8,4	-	-	85,0	757,0
8 Π	326	88	188	12,1	1,5	Ν	-	-	-	86,4	756,1
9 Σ	72	20	57	14,0	2,8	ΝΑ	-	0,75	-	82,1	755,8
10 Κ	48	23	53	11,6	8,0	Α ΒΑ	-	0,50	0,70	81,3	752,6
11 Δ	54	26	53	9,9	6,1	ΒΑ	0,1	0,75	-	76,0	752,2
12 Τ	195	47	78	9,9	1,7	ΒΑ	3,8	-	-	78,9	755,6
13 Τ	47	46	94	10,0	2,5	Β	0,7	-	-	75,0	759,5
14 Π	78	25	98	9,2	4,9	ΒΑ	-	-	-	71,6	759,8
15 Π	46	21	96	8,0	5,7	Α ΒΑ	3,8	-	-	67,9	761,7
16 Σ	63	22	...	6,8	5,7	Α ΒΑ	7,8	-	-	68,0	764,1
17 Κ	186	73	121	6,8	1,5	Α	7,7	-	-	69,1	763,2
18 Δ	365	186	135	8,0	1,3	Β	6,6	-	-	76,8	759,7
19 Τ	283	142	159	8,8	1,2	Α	0,9	-	-	79,6	758,1
20 Τ	195	117	74	8,6	1,1	Β	-	4,00	2,10	86,0	756,8
21 Π	210	129	159	9,8	1,1	Β	0,4	-	-	80,7	754,9
22 Π	61	45	122	11,2	3,6	Α	2,2	4,92	2,40	87,1	749,4
23 Σ	94	21	74	9,2	5,4	ΒΑ	1,2	9,75	19,60	83,3	744,4
24 Κ	104	25	52	7,6	5,2	Β	2,8	-	-	64,9	748,1
25 Δ	182	66	97	8,9	2,2	Β	8,4	-	-	71,5	753,2
26 Τ	236	55	148	11,7	2,2	Ν	3,0	-	-	77,6	751,6
27 Τ	296	39	110	15,0	2,9	Ν	7,3	-	-	72,6	752,7
28 Π	345	106	...	13,5	1,7	Β	8,4	-	-	79,0	754,3
29 Π	310	79	...	13,1	1,2	Β	1,7	-	-	85,4	751,8
30 Σ	271	58	...	13,8	2,7	Ν	5,4	-	-	81,7	743,4
31 Κ	169	6	...	11,4	6,5	Δ	5,1	1,25	0,30	62,6	736,6

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.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Β. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Πίνακας 28. Μέσες μηνιαίες τιμές* του διοξειδίου του θείου (SO_2), κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης : 1988

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

Μήνες, ετήσιες και 24ωρες τιμές	Αγ. Σοφίας	Ελ. Κορδελιού	Πλ. Δημοκρατίας**
Ιανουάριος	216	113	106
Φεβρουάριος ...	234	119	95
Μάρτιος	194	100	76
Απρίλιος	136	109	91
Μάιος	101	104	76
Ιούνιος	89	142	65
Ιούλιος	94	104	43
Αύγουστος	98	78	60
Σεπτέμβριος ...	100	129	38
Οκτώβριος	135	169	67
Νοέμβριος	252	220	112
Δεκέμβριος	251	162	127
Μέση ετήσια	158	129	80
Μεγίστη 24ωρη ..	456	303	253
Ελαχίστη 24ωρη .	66	47	10

Πηγή : Υπουργείο Μακεδονίας - Θράκης.

* Από ωριαίες μετρήσεις με αυτόματα όργανα.

** Στην Πλατεία Δημοκρατίας τα όργανα είναι ημιαυτόματα και οι τιμές προέρχονται από 24ωρες μετρήσεις.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 29. Μέσες μηνιαίες τιμές* του μονοξειδίου του άνθρακα (CO), κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης : 1988

Σε χιλιοστογραμμάρια ανά μ^3 ατμοσφαιρικού αέρα (mgr/m^3)

Μήνες, ετήσιες και 24ωρες τιμές	Αγ. Σοφίας	Ελ. Κορδελιού	Πλ. Δημοκρατίας
Ιανουάριος	2,1	2,2	...
Φεβρουάριος ...	0,5	2,0	6,6
Μάρτιος	0,6	1,6	5,8
Απρίλιος	0,8	1,5	5,7
Μάιος	...	1,6	5,7
Ιούνιος	1,3	1,3	4,9
Ιούλιος	2,9	1,5	5,5
Αύγουστος	3,3	2,1	5,3
Σεπτέμβριος ...	2,1	1,5	5,9
Οκτώβριος	1,4	1,1	5,7
Νοέμβριος	1,2	...	5,8
Δεκέμβριος	1,9	1,1	...
Μέση ετήσια	1,6	1,6	5,7
Μεγίστη 24ωρη ..	7,0	4,7	10,9
Ελαχίστη 24ωρη .	0,2	0,7	2,7

Πηγή: Υπουργείο Μακεδονίας - Θράκης.

* Από ωριαίες μετρήσεις με αυτόματα όργανα.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 30. Μέσες μηνιαίες τιμές* του καπνού, κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης : 1988

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

Μήνες, ετήσιες και 24ωρες τιμές	Αγ. Σοφίας	Ελ. Κορδελιού	Πλ. Δημοκρατίας
Ιανουάριος	97	96	210
Φεβρουάριος ...	85	82	211
Μάρτιος	77	59	160
Απρίλιος	44	46	111
Μάιος	45	47	113
Ιούνιος	41	37	83
Ιούλιος	35	56	77
Αύγουστος	34	49	88
Σεπτέμβριος ...	53	66	99
Οκτώβριος	78	57	133
Νοέμβριος	78	68	95
Δεκέμβριος	90	81	98
Μέση ετήσια ...	63	62	123
Μεγίστη 24ωρη .	288	249	358
Ελαχίστη 24ωρη	12	7	17

Πηγή: Υπουργείο Μακεδονίας - Θράκης.

* Από 24ωρες μετρήσεις με ημιαυτόματα όργανα.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 31. Μέσες μηνιαίες τιμές* των αιωρούμενων σωματιδίων (TSP), κατά σταθμό δειγματοληψίας, στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης : 1988

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

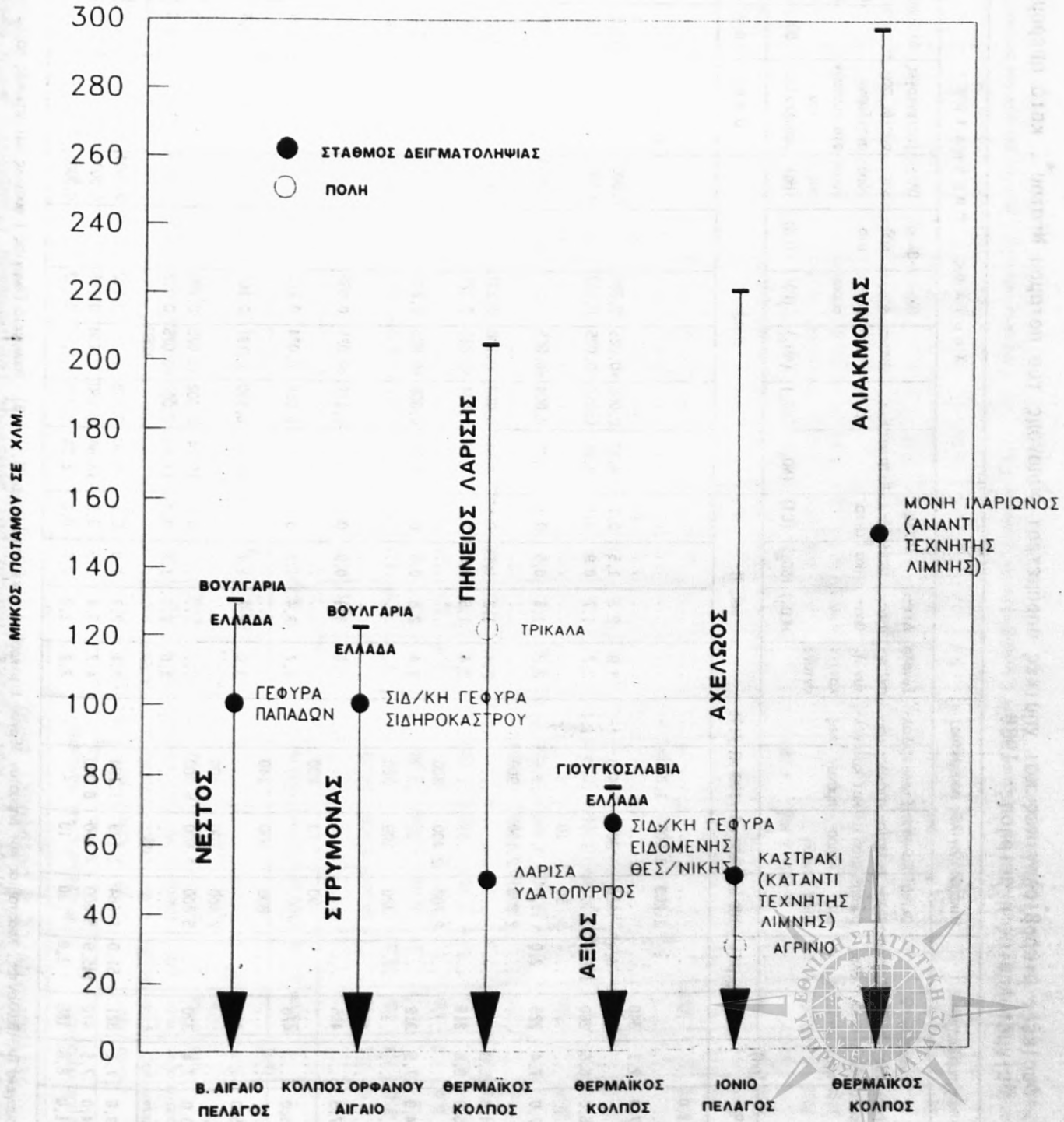
Μήνες, ετήσιες και 24ωρες τιμές	Αγ. Σοφίας	Ελ. Κορδελιού	Πλ. Δημοκρατίας
Ιανουάριος	337	340	361
Φεβρουάριος	289	338	351
Μάρτιος	197	243	...
Απρίλιος	212	219	270
Μάιος	248	296	311
Ιούνιος	209	211	269
Ιούλιος	233	326	306
Αύγουστος	277	418	294
Σεπτέμβριος	216	...	250
Οκτώβριος	261	...	258
Νοέμβριος	265	337	248
Δεκέμβριος	281	180	301
Μέση ετήσια	252	291	293
Μεγίστη 24ωρη ...	622	765	742
Ελαχίστη 24ωρη ..	94	81	80

Πηγή: Υπουργείο Μακεδονίας - Θράκης.

* Από 24ωρες μετρήσεις με ημιαυτόματα όργανα.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 32. Σταθμοί δειγματοληψίας για τη μέτρηση της ρύπανσης των ποταμών Νέστου, Στρυμόνα, Πηνειού, Αξιού, Αχελώου και Αλιάκμονα : 1988



Πίνακας 33. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Νέστου*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι					Μικροβιολογικές παράμετροι				Χημικές παράμετροι																
	Παροχή	θερμοκρασία	Ενεργός οξύτητα	Αγωγιμότητα στούς 25°C	Φερτές ύλες	Ολικά κολοβακτηριοειδή	Κολοβακτηριοειδή κοπρανώδη	Στρεπτόκοκκοι κοπράνων	Σαλμονέλλες	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων	Διτανθρακικά (HCO_3)	Θειικά (SO_4)	Χλωριόντα (Cl)	Νιτρικά (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4)	Ολικός φωσφόρος (P)	Ολικό κάδμιο (Cd)	Ολικός υδράργυρος (Hg)	Τασιενεργές ουσίες που αντιδρούν στο κυανούν του μεθυλενίου	Διαλυμένο οξυγόνο: DO	Διαλυμένο οξυγόνο: θερμοκρασία ανάλυσης	Διαλυμένο οξυγόνο: Ποσοστό κορεσμού	Νάτριο (Na)	Μαγνήσιο (Mg)	Ασβέστιο (Ca)
	m^3/sec	°C	(pH)	μS/cm	p.p.m.	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/lt	meq/lt				p.p.m.						p.p.m.	p.p.m.	°C	O_2%	meq/lt		
14-1	13,26	1,0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
18-1	...	...	...	...	...	1.200	1.200	1.200	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8-2	14,01	7,0	7,1	340	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
16-2	...	...	...	...	4,4	300	300	400	-	3,9	2,3	1,5	0,1	9,57	0,060	<0,025	0,285	...	0,0004	...	12,0	11,0	108,1	0,8	0,7	2,4
10-3	42,97	6,0	6,6	260	145,9	...	...	...	...	2,7	1,7	0,9	0,1	8,86	0,010	<0,025	0,243	...	0,0003	...	9,2	14,0	88,5	0,5	0,2	2,0
19-4	...	...	...	...	...	30	10	-	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20-4	31,76	7,0	7,4	225	2,0	...	...	...	...	2,2	1,6	0,5	0,1	5,76	0,004	<0,025	...	...	0,0006	...	10,8	13,0	101,9	0,4	0,4	1,4
10-5	...	...	...	...	...	2.200	2.100	900	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12-5	43,47	14,0	6,8	165	...	...	...	...	...	2,4	1,2	1,1	0,1	4,61	0,003	0,138	0,137	...	...	...	11,6	11,5	105,4	0,3	1,1	1,0
8-6	30,09	16,0	6,8	215	...	...	...	...	...	2,4	1,5	0,8	0,1	4,84	0,004	<0,025	0,127	...	...	...	10,2	14,0	98,1	0,4	0,5	1,5
21-6	...	...	...	...	...	2.700	2.400	300	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7-7	7,64	24,0	7,5	310	...	...	...	...	...	3,4	2,8	0,5	0,1	3,25	0,008	<0,025	0,208	...	...	...	11,8	15,0	115,7	0,6	0,7	2,1
26-7	...	...	...	...	...	320	109	300	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
24-8	2,26	...	...	390	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7-9	2,89	17,5	...	425	...	...	...	...	...	4,5	3,3	0,9	0,3	2,23	0,112	<0,025	0,052	...	...	...	10,4	14,0	100,0	0,7	0,9	2,9
13-9	...	...	...	...	...	90	70	200	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5-10	4,84	5,0	...	470	...	...	...	...	...	4,7	3,4	1,1	0,2	9,39	0,030	0,074	0,211	...	...	...	11,4	8,0	95,8	0,9	0,8	3,0
18-10	...	...	...	...	...	800	500	140	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9-11	11,41	5,0	...	410	...	...	...	...	...	3,9	2,7	1,1	0,1	10,63	0,180	0,131	0,163	...	...	...	10,4	9,0	89,6	0,8	0,5	2,6
21-11	...	...	...	...	...	2.400	700	500	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5-12	18,58	3,0	7,4	320	...	5.800	4.600	8.000	-	...	...	...	0,2	15,24	0,002	<0,025	0,100	...	...	...	9,6	5,0	75,0	...	...	...
15-12	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3,6	2,1	1,3	0,2	13,64	0,002	<0,025	0,098	...	...	...	9,6	5,0	75,0	0,7	0,5	2,4
Μ.Ο.	18,60	9,6	7,1	321	51,0	1.584	1.199	1.194	-	3,4	2,3	1,0	0,1	8,00	0,038	...	0,162	...	0,0004	...	...	...	...	0,6	0,6	2,1
Μ.Τ.	43,47	24,0	7,5	470	145,9	5.800	4.600	8.000	-	4,7	3,4	1,5	0,3	13,64	0,180	0,138	0,285	...	0,0006	...	...	...	...	0,9	1,1	3,0
Ε.Τ.	2,26	1,0	6,6	165	2,0	30	10	-	-	2,2	1,2	0,5	0,1	2,23	0,002	...	0,052	...	0,0003	...	...	...	...	0,3	0,2	1,0

Πηγή : 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.

Πίνακας 34. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Στρυμόνα*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι					Μικροβιολογικές παράμετροι				Χημικές παράμετροι																	
	Παροχή	θερμοκρασία	Ενεργός οξύτητα	Αγωγιμότητα στούς 25°C	Φερτές ύλες	Ολικά κολοβακτηριοειδή	Κολοβακτηριοειδή κοπρανώδη	Στρεπτόκοκκοι κοπράνων	Σαλμονέλλες	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων	Διτανθρακικά (HCO_3)	Θειικά (SO_4)	Χλωριόντα (Cl)	Νιτρικά (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4)	Ολικός φωσφόρος (P)	Ολικό κάδμιο (Cd)	Ολικός υδράργυρος (Hg)	Τασιενεργές ουσίες που αντιδρούν στο κυανούν του μεθυλενίου	Διαλυμένο οξυγόνο			Νάτριο (Na)	Μαγνήσιο (Mg)	Ασβέστιο (Ca)
			(pH)																		DO	θερμοκρασία ανάλυσης	Ποσοστό κορεσμού			
	m^3/sec	°C		μS/cm	p.p.m.	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/1lt	meq/lt				p.p.m.						p.p.m.	p.p.m.	°C	O_2%	meq/lt		
14-1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4,6	3,1	1,3	0,2	...	...	...	...	...	0,0004	...	11,2	12,0	103,7	0,9	1,0	2,7
18-1	96	9,0	7,1	410	...	10.000	8.200	10.000	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
26-2	...	12,0	7,4	400	12,3	...	...	...	...	4,4	3,0	1,2	0,2	8,50	0,003	<0,025	0,208	...	0,0006	...	10,5	12,0	97,2	0,9	0,6	2,9
29-2	...	...	...	...	...	8.000	6.200	8.000	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
28-3	...	9,0	7,7	320	...	...	...	...	...	3,4	2,3	1,0	0,1	...	...	...	...	...	0,0003	...	12,5	9,0	107,7	0,6	0,9	1,9
19-4	...	...	...	...	...	1.000	900	1.000	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
26-4	...	13,0	7,2	320	...	...	...	...	...	3,4	2,3	0,8	0,3	8,45	<0,001	0,132	0,120	...	0,0004	...	11,5	11,0	103,6	0,6	0,7	2,1
24-5	...	17,0	...	295	...	4.000	3.600	900	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
14-6	...	...	...	...	...	14.000	4.900	4.500	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
30-6	...	20,0	...	305	...	...	...	...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12-7	...	...	...	...	...	4.000	3.200	1.300	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21-7	...	23,0	...	410	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
26-7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0,2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
23-8	...	...	...	...	...	9.800	9.000	2.800	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
24-8	...	22,0	...	460	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
30-8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0,3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5-9	...	20,0	...	470	...	...	...	...	...	...	...	...	0,5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6-10	...	16,0	...	530	...	...	...	...	...	5,9	3,9	1,5	0,5	4,78	<0,001	<0,025	0,179	...	...	...	11,8	12,0	109,2	1,3	1,0	3,6
18-10	...	...	...	...	...	6.000	3.200	4.000	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9-11	...	10,0	...	440	...	...	...	...	...	4,5	3,3	0,8	0,4	7,23	0,001	<0,025	0,136	...	...	...	...	...	...	1,0	1,1	2,4
12-12	...	11,0	...	445	...	...	...	...	...	4,4	3,2	0,9	0,3	8,86	<0,001	<0,025	0,163	...	...	...	...	...	...	1,0	1,0	2,4
13-12	...	...	...	...	...	6.400	4.600	16.400	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Μ.Ο.	...	15,2	7,4	400	...	7.022	4.867	5.433	-	4,4	3,0	1,1	0,3	7,56	...	...	0,161	...	0,0004	...	...	...	...	0,9	0,9	2,6
Μ.Τ.	...	23,0	7,7	530	...	14.000	9.000	16.400	-	5,9	3,9	1,5	0,5	8,86	0,003	0,132	0,208	...	0,0006	...	...	...	...	1,3	1,1	3,6
Ε.Τ.	...	9,0	7,1	295	...	1.000	900	900	-	3,4	2,3	0,8	0,1	4,78	...	...	0,120	...	0,0003	...	...	...	...	0,6	0,6	1,9

Πηγή : α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (μικροβιολογικές παράμετροι), β) Υπουργείο Γεωργίας (φυσικές και χημικές παράμετροι).

* Γέφυρα Σιδηροκάστρου, 18 χλμ. μετά την είσοδο στην Ελλάδα.

Πίνακας 35. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Πηνειού*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι					Μικροβιολογικές παράμετροι				Χημικές παράμετροι																	
	Παροχή	θερμοκρασία	Ενεργός οξύτητα	Αγωγιμότητα στούς 25°C	Φερτές ύλες	Ολικά κολοβακτηριοειδή	Κολοβακτηριοειδή κοπρανώδη	Στρεπτόκοκκοι κοπράνων	Σαλμονέλλες	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων	Διττανθρακικά (HCO_3)	Θειικά (SO_4)	Χλωριόντα (Cl)	Νιτρικά (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4)	Ολικός φωσφόρος (P)	Ολικό κάδμιο (Cd)	Ολικός υδράργυρος (Hg)	Τασιενεργές ουσίες που αντιδρούν στο κυανούν του μεθυλενίου	Διαλυμένο οξυγόνο			Νάτριο (Na)	Μαγνήσιο (Mg)	Ασβέστιο (Ca)
			(pH)																		DO	θερμοκρασία ανάλυσης	Ποσοστό κορεσμού			
	m^3/sec	°C		μS/cm	p.p.m.	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/1lt	meq/lt				p.p.m.						p.p.m.	p.p.m.	°C	O_2%	meq/lt		
12-1	...	9,0	8,0	480	4,1	930	< 30	130	S1	6,4	4,6	1,7	0,1	8,77	0,068	<0,025	0,046	...	0,0006	...	12,0	8,0	100,8	0,4	3,0	3,0
15-2	65,05	9,0	7,0	470	11,0	...	...	...	...	5,4	4,3	0,9	0,2	7,74	0,039	<0,025	0,046	...	0,0003	...	11,8	12,0	109,3	0,4	2,0	3,0
16-2	...	...	...	...	...	930	210	90	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8-3	...	9,0	7,1	450	16,7	930	430	89	-	5,5	4,3	1,1	0,1	6,24	0,037	0,057	0,031	...	0,0010	...	11,6	10,0	102,7	0,3	1,6	3,6
12-4	48,11	12,0	7,6	440	3,0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19-4	...	...	...	...	...	36	36	22	-	5,2	4,4	0,7	0,1	5,61	0,023	<0,025	0,054	...	0,0006	...	11,4	11,0	102,7	0,4	1,9	2,9
17-5	...	...	...	...	...	2400	91	15	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
24-5	31,84	21,0	7,5	500	...	...	...	...	...	5,8	4,8	0,8	0,2	5,91	0,116	0,230	0,120	...	...	...	10,8	13,0	101,9	0,4	2,1	3,3
6-6	7,17	27,0	6,9	430	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
14-6	...	...	...	...	...	430	< 30	14	S2	...	...	...	0,2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19-7	...	...	...	...	...	11000	< 30	31	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
28-7	5,72	27,5	...	390	...	...	...	...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
16-8	2,50	27,5	...	275	...	930	91	...	-	2,6	2,4	0,1	0,1	0,35	0,130	<0,025	...	...	...	...	11,2	10,0	99,1	0,2	0,8	1,6
13-9	...	...	...	...	...	230	91	63	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
14-9	1,39	21,0	...	460	...	...	...	...	...	5,1	4,2	0,7	0,2	...	...	...	...	...	...	...	12,0	8,0	100,8	0,6	2,3	2,2
26-10	2,64	15,0	...	510	...	...	...	...	...	6,0	4,7	1,0	0,3	19,88	0,010	<0,025	0,013	...	...	...	11,6	10,0	102,6	0,6	2,0	3,4
8-11	...	...	...	...	...	36	36	40	-	5,2	4,6	0,5	0,1	8,74	0,110	<0,025	0,111	...	...	...	12,0	7,0	98,3	0,4	2,0	2,8
13-12	8,47	7,0	8,1	430	...	>11000	11000	120	-	5,2	3,7	1,4	0,1	12,58	0,008	<0,025	0,088	...	...	...	12,2	6,0	97,6	0,4	1,8	3,0
M.O.	19,21	16,8	7,5	440	8,7	...	...	61	...	5,2	4,2	0,9	0,2	8,42	0,060	...	0,064	...	0,0006	...	...	...	...	0,4	2,0	2,9
M.T.	65,05	27,5	8,1	510	16,7	>11000	11000	130	...	6,4	4,8	1,7	0,3	19,86	0,130	0,230	0,120	...	0,0010	...	...	...	...	0,6	3,0	3,6
E.T.	1,39	7,0	6,9	275	3,0	36	< 30	14	-	2,6	2,4	0,1	0,1	0,35	0,008	<0,025	0,013	...	0,0003	...	...	...	...	0,2	0,8	1,6

Πηγή : 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.

S_1 : S. SENFTINBERG (3.19)

S_2 : S. AGONA

Πίνακας 36. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Αξιού*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι					Μικροβιολογικές παράμετροι				Χημικές παράμετροι																	
	Παροχή	θερμοκρασία	Ενεργός οξύτητα (pH)	Αγωγιμότητα στούς 25°C	Φερτές ύλες	Ολικά κολοβακτηριοειδή	Κολοβακτηριοειδή κοπραινώδη	Στρεπτόκοκκοι κοπράνων	Σαλμονέλλες	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων	Διτανθρακικά (HCO_3)	θειικά (SO_4)	Χλωριόντα (Cl)	Νιτρικά (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4)	Ολικός φωσφόρος (P)	Ολικό κάδμιο (Cd)	Ολικός υδράργυρος (Hg)	Τασιενεργές ουσίες που αντιδρούν στο κυανούν του μεθυλενίου	Διαλυμένο οξυγόνο: DO	Διαλυμένο οξυγόνο: θερμοκρασία ανάλυσης	Διαλυμένο οξυγόνο: Ποσοστό κορεσμού	Νάτριο (Na)	Μαγνήσιο (Mg)	Ασβέστιο (Ca)
	m^3/sec	°C		μS/cm	p.p.m.	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/1lt	meq/lt				p.p.m.						p.p.m.	p.p.m.	°C	O_2%	meq/lt		
19-1	48,0	6,0	7,3	580	10,4	...	...	...	...	6,5	3,8	2,1	0,6	9,01	0,175	0,028	1,000	...	0,0003	...	9,9	6,0	79,2	0,9	1,8	3,8
17-2	48,0	5,0	7,0	515	6,7	...	...	...	...	5,5	3,2	1,8	0,5	10,51	0,096	<0,025	0,692	...	0,0004	...	11,3	6,0	90,4	0,7	1,2	3,6
14-3	56,0	10,0	7,4	530	14,5	...	...	...	...	5,9	3,3	2,2	0,4	8,33	0,008	<0,025	0,672	...	0,0005	...	11,5	12,0	106,5	0,8	1,5	3,6
27-4	65,0	16,0	7,6	400	9,0	...	...	...	...	4,6	3,0	1,3	0,3	6,32	0,070	<0,025	...	...	0,0003	...	11,5	12,5	107,5	0,6	1,3	2,7
17-5	67,0	20,0	6,9	435	< 0,1	...	...	...	...	4,7	2,8	1,7	0,2	5,90	0,128	0,034	0,988	0,0004	...	...	9,3	7,0	76,2	0,6	1,1	3,0
14-6	37,0	22,0	7,5	470	...	...	...	...	...	5,0	3,5	0,9	0,6	5,67	0,068	<0,025	0,550	...	...	...	7,8	12,5	72,9	0,8	1,0	3,2
13-7	31,0	22,0	...	650	...	...	...	...	...	...	...	...	0,6	4,61	0,029	<0,025	0,634	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9-8	25,0	25,0	...	790	...	...	...	...	...	...	...	...	0,7	2,66	0,215	0,286	0,690	0,0005	0,0004	...	...	...	...	...	...	...
15-9	27,0	19,0	...	750	...	...	...	...	...	8,0	3,8	3,6	0,6	8,98	0,070	<0,025	1,420	...	...	...	10,8	10,0	95,6	1,0	2,0	5,0
10-10	30,0	15,0	...	805	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11-10	...	...	...	...	...	...	...	...	...	8,8	4,1	4,0	0,7	13,82	0,009	0,098	1,859	...	...	...	11,0	9,0	94,8	1,6	2,3	4,9
9-11	35,0	5,0	...	580	...	...	...	...	...	6,8	3,7	2,5	0,6	7,80	0,175	0,046	0,528	...	...	...	11,6	10,0	102,6	0,8	2,0	4,0
6-12	65,0	8,0	7,8	430	...	...	...	...	...	5,1	2,8	2,2	0,1	9,13	<0,001	<0,025	1,210	...	...	...	10,9	6,0	87,2	0,5	1,7	2,9
Μ.Ο.	44,5	14,4	7,4	578	...	...	...	...	...	6,1	3,4	2,2	0,5	7,73	...	...	0,931	...	0,0004	...	...	...	...	0,8	1,6	3,7
Μ.Τ.	67,0	25,0	7,8	805	...	...	...	...	...	8,8	4,1	4,0	0,7	13,82	0,215	0,286	1,859	...	0,0005	...	...	...	...	1,6	2,3	5,0
Ε.Τ.	25,0	5,0	6,9	400	...	...	...	...	...	4,6	2,8	0,9	0,1	2,66	<0,001	<0,025	0,528	...	0,0003	...	...	...	...	0,5	1,0	2,7

Πηγή : α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (μικροβιολογικές παράμετροι), β) Υπουργείο Γεωργίας (φυσικές και χημικές παράμετροι).

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

Πίνακας 37. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Αχελώου*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι					Μικροβιολογικές παράμετροι				Χημικές παράμετροι																	
	Παροχή	θερμοκρασία	Ενεργός οξύτητα	Αγωγιμότητα στούς 25°C	Φερτές ύλες	Ολικά κολοβακτηριοειδή	Κολοβακτηριοειδή κοπρανώδη	Στρεπτόκοκκοι κοπράνων	Σαλμονέλλες	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων	Διτανθρακικά (HCO_3)	Θειικά (SO_4)	Χλωριόντα (Cl)	Νιτρικά (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4)	Ολικός φωσφόρος (P)	Ολικό κάδμιο (Cd)	Ολικός υδράργυρος (Hg)	Τασιενεργές ουσίες που αντιδρούν στο κυανούν του μεθυλενίου	Διαλυμένο οξυγόνο: DO	Διαλυμένο οξυγόνο: θερμοκρασία ανάλυσης	Διαλυμένο οξυγόνο: Ποσοστό κορεσμού	Νάτριο (Na)	Μαγνήσιο (Mg)	Ασβέστιο (Ca)
	m^3/sec	°C	(pH)	μS/cm	p.p.m.	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/1lt	meq/lt				p.p.m.						p.p.m.	p.p.m.	°C	O_2%	meq/lt		
14-1	195,00	16,0	6,8	310	0,8	...	...	...	...	3,3	2,6	0,1	0,6	0,62	0,003	0,052	<0,010	...	0,0003	...	11,6	10,0	102,6	0,6	0,2	2,5
24-2	...	...	...	...	...	-	-	1	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1-3	74,00	12,0	7,3	320	< 0,1	...	...	...	...	3,3	2,6	0,2	0,5	0,89	<0,001	0,068	<0,010	...	0,0005	...	11,6	14,0	111,5	0,5	0,4	2,4
21-3	...	...	7,7	305	< 0,1	...	...	...	...	3,1	2,4	0,1	0,6	...	...	...	...	...	...	...	11,8	8,0	99,2	0,5	0,4	2,2
28-3	...	...	...	...	...	110	110	22	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
25-4	45,00	14,0	7,7	345	...	...	...	...	...	3,4	2,6	0,2	0,6	0,71	0,002	<0,025	<0,010	...	0,0004	...	11,4	9,0	98,3	0,6	0,4	2,4
20-5	416,00	15,0	7,4	320	...	...	...	...	...	3,3	2,6	0,1	0,6	0,71	0,004	<0,025	<0,010	...	...	...	11,4	13,0	107,5	0,5	0,9	1,9
20-6	74,00	16,0	7,3	310	...	...	...	...	...	3,1	2,3	0,2	0,6	0,44	0,004	<0,025	<0,010	...	...	...	10,7	12,0	99,1	0,5	0,3	2,3
28-6	...	...	...	...	...	36	< 30	192	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
22-7	85,00	19,0	...	300	...	...	...	...	...	...	...	...	0,6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
28-7	...	...	...	...	...	-	-	-	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
22-8	...	...	...	...	...	91	< 30	13	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
23-8	42,00	18,0	...	320	...	...	...	...	...	3,2	2,4	0,2	0,6	0,51	0,005	<0,025	0,012	...	...	...	11,4	14,0	109,6	0,6	0,2	2,4
19-9	172,00	23,0	...	330	...	...	...	...	...	3,8	2,4	0,8	0,6	0,49	0,002	0,086	<0,010	...	...	...	...	...	...	0,6	0,4	2,8
19-10	80,00	17,0	...	330	...	...	...	...	...	3,4	2,6	0,2	0,6	...	...	...	...	...	...	...	11,4	9,0	98,3	0,7	0,1	2,5
31-10	...	...	...	...	...	91	< 30	22	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21-11	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3,4	2,7	0,2	0,5	1,15	<0,001	<0,025	<0,010	...	...	...	...	...	...	...	...	...
22-11	182,00	12,0	8,0	330	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	12,5	6,0	100,0	0,5	0,4	2,5
28-11	...	...	...	...	...	750	91	140	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
22-12	85,00	8,0	8,1	330	...	...	...	...	...	3,7	2,5	0,7	0,5	0,83	<0,001	<0,025	<0,010	...	...	...	13,7	8,0	115,1	0,5	0,9	2,3
M.O.	131,82	15,5	7,5	321	...	154	...	56	...	3,4	2,5	0,3	0,6	0,71	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0,6	0,4	2,4
M.T.	416,00	23,0	8,1	345	...	750	110	192	...	3,8	2,7	0,8	0,6	1,15	0,005	0,086	0,012	...	...	...	...	...	...	0,7	0,9	2,8
E.T.	42,00	8,0	6,8	300	...	36	< 30	1	-	3,1	2,3	0,1	0,5	0,44	<0,001	<0,025	<0,010	...	...	...	...	...	...	0,5	0,1	1,9

Πηγή : 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.

Πίνακας 38. Φυσικές, μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης του ποταμού Αλιάκμονα*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι					Μικροβιολογικές παράμετροι				Χημικές παράμετροι																
	Παροχή	θερμοκρασία	Ενεργός οξύτητα	Αγωγιμότητα στούς 25°C	Φερτές ύλες	Ολικά κολοβακτηριοειδή	Κολοβακτηριοειδή κοπρανώδη	Στρεπτόκοκκοι κοπράνων	Σαλμονέλλες	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων	Διττανθρακικά (HCO_3)	θειικά (SO_4)	Χλωριόντα (Cl)	Νιτρικά (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4)	Ολικός φωσφόρος (P)	Ολικό κάδμιο (Cd)	Ολικός υδράργυρος (Hg)	Τασιενεργές ουσιές που αντιδρούν στο κυανούν του μεθυλενίου	Διαλυμένο οξυγόνο: DO	Διαλυμένο οξυγόνο: θερμοκρασία ανάλυσης	Διαλυμένο οξυγόνο: Ποσοστό κορεσμού	Νάτριο (Na)	Μαγνήσιο (Mg)	Ασβέστιο (Ca)
	m^3/sec	°C	(pH)	μS/cm	p.p.m.	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/1lt	meq/lt				p.p.m.						p.p.m.	p.p.m.	°C	O_2%	meq/lt		
4-1	16,81	7,0	7,1	450	4,0	...	...	...	...	5,4	4,4	0,9	0,1	2,69	0,018	<0,025	<0,010	...	...	...	12,0	9,0	103,5	0,3	2,7	2,4
11-1	...	...	...	...	...	340	150	80	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1-2	47,06	6,0	7,9	380	189,4	...	...	...	...	4,6	3,3	1,2	0,1	2,00	0,032	0,161	0,023	...	0,0004	...	13,8	4,0	104,5	0,2	2,6	1,8
8-2	...	...	...	...	...	400	400	-	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2-3	37,49	7,0	7,5	450	26,3	...	...	...	...	5,6	4,4	1,1	0,1	2,25	0,026	<0,025	<0,010	...	0,0004	...	12,1	10,0	107,1	0,3	2,1	3,2
7-3	...	...	...	...	...	180	180	80	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4-4	33,06	10,0	7,5	340	1,4	...	...	...	...	4,5	3,3	1,1	0,1	1,24	0,004	<0,025	0,013	...	0,0004	...	12,2	6,0	97,6	0,3	1,8	2,4
2-5	53,53	11,0	7,4	330	...	1.200	320	110	-	3,8	3,3	0,4	0,1	1,45	0,047	<0,025	<0,010	...	...	...	11,8	10,0	104,4	0,2	1,6	2,0
1-6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4,6	3,8	0,6	0,2	0,50	0,019	<0,025	<0,010	...	...	...	11,5	12,0	106,5	0,2	2,4	2,0
3-6	12,19	19,0	7,5	390	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6-6	...	...	...	...	...	400	200	60	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4-7	...	...	...	...	...	80	10	...	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8-7	2,84	26,0	...	420	...	...	...	...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1-8	3,18	24,0	7,4	435	...	...	...	...	...	5,7	4,6	1,0	0,1	0,97	0,003	<0,025	0,036	...	...	...	11,6	11,0	104,5	0,3	3,9	1,5
5-9	2,14	21,0	...	440	...	300	300	1.800	-	5,3	3,8	0,6	0,1	< 0,44	0,001	<0,025	<0,010	...	...	...	11,0	10,0	97,3	0,3	3,6	1,4
3-10	...	...	...	...	...	140	40	40	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6-10	3,36	17,0	...	420	...	...	...	...	...	4,9	3,6	0,8	0,1	< 0,44	0,001	0,074	<0,010	...	...	...	12,0	10,0	106,0	0,3	3,0	1,6
1-11	3,60	8,0	...	420	...	...	...	...	...	4,9	4,3	0,5	0,1	0,40	0,012	<0,025	<0,010	...	...	...	12,0	10,0	106,2	0,3	2,5	2,1
7-11	...	...	...	...	...	60	20	80	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21-11	...	...	...	...	...	10.000	5.500	5 500	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5-12	84,60	9,0	8,2	300	...	...	...	...	...	3,1	2,7	0,3	0,1	2,44	<0,001	<0,025	0,029	...	...	...	11,4	9,5	100,0	0,2	1,2	1,7
12-12	...	...	...	...	...	390	140	400	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Μ.Ο.	24,99	13,8	7,6	398	55,3	1.226	660	815	-	4,8	3,8	0,8	0,1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0,3	2,5	2,0
Μ.Τ.	84,60	26,0	8,2	450	189,4	10.000	5.500	5.500	-	5,7	4,6	1,2	0,2	2,69	0,047	0,161	0,036	...	...	...	...	...	...	0,3	3,9	3,2
Ε.Τ.	2,14	6,0	7,1	300	1,4	60	10	40	-	3,1	2,7	0,3	0,1	< 0,44	<0,001	<0,025	<0,010	...	...	...	...	...	...	0,2	1,2	1,4

Πηγή : α) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (μικροβιολογικές παράμετροι), β) Υπουργείο Γεωργίας (φυσικές και χημικές παράμετροι).

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

Δ. ΡΥΠΑΝΣΗ ΛΙΜΝΩΝ

Πίνακας 39. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μικρής Πρέσπας*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1984 - 1987

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Ενεργός οξύτητα (pH)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων	Ολικός φωσφόρος (P)	Νιτρικά (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4)
		meq/lt	p.p.m.			
1984						
Μέσος όρος	7,9	3,2	< 0,022	< 0,44	0,054	0,206
Μεγίστη τιμή	7,9	3,2	0,031	...	0,125	0,297
Ελαχίστη τιμή	7,8	3,1	< 0,010	< 0,44	0,017	0,161
1985						
Μέσος όρος	7,5	3,0	< 0,019	< 0,44	0,021	0,167
Μεγίστη τιμή	7,9	3,3	0,031	...	0,049	0,513
Ελαχίστη τιμή	7,3	2,8	< 0,010	< 0,44	0,008	0,025
1986						
Μέσος όρος	7,5	3,1	< 0,031	< 1,16	< 0,021	< 0,172
Μεγίστη τιμή	7,7	3,4	0,056	2,94	0,080	0,458
Ελαχίστη τιμή	7,1	2,9	< 0,010	< 0,44	< 0,001	< 0,025
1987						
Μέσος όρος	7,3	3,4	< 0,016	< 0,44	< 0,005	< 0,060
Μεγίστη τιμή	8,1	4,2	0,029	...	0,021	0,258
Ελαχίστη τιμή	7,0	3,1	< 0,010	< 0,44	< 0,001	< 0,025

Πηγή : Υπουργείο Γεωργίας.

* Στο μέσον της λίμνης.

Πίνακας 40. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μικρής Πρέσπας*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι				Χημικές παράμετροι													
	θερμοκρασία	Ενεργός οξύτητα (pH)	Αγωγιμότητα σε 25°C	Φερτές ύλες	Διαλυμένο οξυγόνο			Νάτριο (Na)	Μαγνήσιο (Mg)	Ασβέστιο (Ca)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων	Διττανθρακικά (HCO_3)	θειικά (SO_4)	Χλωριόντα (Cl)	Νιτρικά (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4)	Φωσφόρος (P)
					DO	θερμοκρασία ανάλυσης	Ποσοστό κορεσμού											
	°C		μS/cm	p.p.m.	p.p.m.	°C	O_2%	meq/lt							p.p.m.			
15-3	7,0	7,1	280	< 0,1	11,2	12,0	103,7	0,2	1,1	1,9	3,2	3,0	0,1	0,1	< 0,44	0,001	0,148	< 0,010
19-4	11,0	6,9	280	< 0,1	11,2	11,0	100,9	0,2	1,5	1,7	3,4	3,0	0,3	0,1	...	...	...	...
10-5	17,5	7,4	305	...	11,9	14,0	114,4	0,2	1,2	1,9	3,3	3,0	0,2	0,1	< 0,44	0,001	0,195	< 0,010
14-6	20,0	7,3	290	...	12,4	17,0	127,9	0,2	1,2	1,6	3,0	2,8	0,1	0,1	...	...	...	...
13-7	25,0	7,2	300	...	8,7	17,0	89,7	0,2	0,6	2,4	3,2	2,8	0,2	0,2	< 0,44	0,004	0,086	0,052
10-8	...	7,1	280	...	10,9	15,0	106,9	0,2	0,9	2,0	3,1	2,7	0,3	0,1	< 0,44	0,055	0,230	0,022
13-9	21,0	...	275	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...
11-10	20,0	...	255	...	10,4	10,0	92,0	0,2	1,0	1,4	2,6	2,2	0,1	0,1	...	...	...	...
15-11	6,0	8,1	260	...	11,8	8,0	99,2	0,2	0,6	2,2	3,0	2,8	0,1	0,1	...	...	...	...
Μέσος όρος ..	15,9	7,3	281	...	...	...	...	0,2	1,0	1,9	3,1	2,8	0,2	0,1	...	0,015	0.165	...
Μεγίστη τιμή	25,0	8,1	305	...	...	...	...	0,2	1,5	2,4	3,4	3,0	0,3	0,2	...	0,055	0,230	0,052
Ελαχίστη τιμή	6,0	6,9	255	< 0,1	...	...	...	0,2	0,6	1,4	2,6	2,2	0,1	0,1	< 0,44	0,001	0,086	< 0,010

Πηγή : Υπουργείο Γεωργίας.

* Στο μέσον της λίμνης.

Πίνακας 41. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μεγάλης Πρέσπας*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1984 - 1987

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Ενεργός οξύτητα (pH)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων	Ολικός φωσφόρος (P)	Νιτρικά (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4)
		meq/lt	p.p.m.			
1984						
Μέσος όρος	7,9	2,4	< 0,010	< 0,57	0,018	0,116
Μεγίστη τιμή	7,9	2,7	...	0,82	0,020	0,212
Ελαχίστη τιμή	7,8	2,2	< 0,010	< 0,44	0,017	0,057
1985						
Μέσος όρος	7,6	2,5	< 0,015	< 0,45	0,045	< 0,132
Μεγίστη τιμή	8,0	2,7	0,026	0,52	0,130	0,458
Ελαχίστη τιμή	7,3	2,4	< 0,010	< 0,44	0,007	< 0,025
1986						
Μέσος όρος	7,6	2,6	< 0,013	< 0,53	< 0,008	< 0,050
Μεγίστη τιμή	7,8	3,8	0,020	1,07	0,031	0,092
Ελαχίστη τιμή	7,2	2,3	< 0,010	< 0,44	< 0,001	< 0,025
1987						
Μέσος όρος	7,4	2,4	< 0,012	< 0,44	0,004	< 0,042
Μεγίστη τιμή	7,8	2,7	0,025	...	0,013	0,103
Ελαχίστη τιμή	7,1	2,2	< 0,010	< 0,44	0,001	< 0,025

Πηγή : Υπουργείο Γεωργίας.

* Στο σημείο "Τριεθνές".

Πίνακας 42. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Μεγάλης Πρέσπας*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι				Χημικές παράμετροι													
	Θερμοκρασία	Ενεργός οξύτητα (pH)	Αγωγιμότητα σε 25°C	Φερτές ύλες	Διαλυμένο οξυγόνο			Νάτριο (Na)	Μαγνήσιο (Mg)	Ασβέστιο (Ca)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων	Διττανθρακικά (HCO_3)	Θειικά (SO_4)	Χλωριόντα (Cl)	Νιτρικά (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4)	Φωσφόρος (P)
					DO	Θερμοκρασία ανάλυσης	Ποσοστό κορεσμού											
	°C		μS/cm	p.p.m.	p.p.m.	°C	O_2%	meq/lt							p.p.m.			
19-4	10,0	7,0	220	< 0,1	11,2	10,5	100,0	0,2	0,6	1,7	2,5	2,1	0,3	0,1	...	...	...	...
10-5	16,0	7,3	230	...	12,0	14,0	115,4	0,2	0,8	1,6	2,6	2,1	0,4	0,1	< 0,44	< 0,001	0,116	< 0,010
14-6	20,0	7,3	230	...	12,4	16,0	124,0	0,2	0,6	1,4	2,2	2,0	0,1	0,1	...	...	...	...
13-7	25,0	7,5	235	...	8,2	15,0	80,4	0,2	0,7	1,6	2,5	2,2	0,2	0,1	< 0,44	< 0,001	0,057	< 0,010
10-8	...	7,2	225	...	11,0	15,0	107,8	0,2	0,8	1,4	2,4	2,0	0,3	0,1	< 0,44	< 0,001	< 0,025	< 0,010
13-9	22,0	...	230	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0,1	...	...	...	...
11-10	19,0	...	230	...	10,8	10,0	95,6	0,2	1,0	1,5	2,7	2,1	0,5	0,1	...	...	...	...
15-11	11,0	8,1	220	...	11,6	9,0	100,0	0,2	0,4	1,8	2,4	2,1	0,2	0,1	...	...	...	...
Μέσος όρος .	16,3	7,4	228	...	...	...	...	0,2	0,7	1,6	2,5	2,1	0,3	0,1	...	...	0,066	...
Μεγίστη τιμή	25,0	8,1	235	...	...	...	...	0,2	1,0	1,8	2,7	2,2	0,5	0,1	...	...	0,116	...
Ελαχίστη τιμή	7,0	7,0	220	< 0,1	...	...	...	0,2	0,4	1,4	2,2	2,0	0,1	0,1	< 0,44	< 0,001	< 0,025	< 0,010

Πηγή : Υπουργείο Γεωργίας.
*Στο σημείο "Τριεθνές".

Πίνακας 43. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Βεγορίτιδας*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1985 - 1987

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Ενεργός οξύτητα (pH)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων	Ολικός φωσφόρος (P)	Νιτρικά (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4)
		meq/lt	p.p.m.			
1 9 8 5						
Μέσος όρος	8,3	5,2	< 0,010	4,31	0,070	0,090
Μεγίστη τιμή	8,3	5,3	...	5,35	0,138	0,115
Ελαχίστη τιμή	8,3	5,1	< 0,010	3,15	0,025	0,069
1 9 8 6						
Μέσος όρος	8,1	5,5	< 0,012	6,05	0,153	< 0,129
Μεγίστη τιμή	8,4	6,2	0,020	9,45	0,305	0,542
Ελαχίστη τιμή	7,8	4,9	< 0,010	2,84	0,003	< 0,025
1 9 8 7						
Μέσος όρος	7,8	5,4	< 0,025	6,47	0,369	< 0,262
Μεγίστη τιμή	8,0	6,0	0,072	7,62	1,100	0,501
Ελαχίστη τιμή	7,7	5,0	< 0,010	5,70	0,025	< 0,025

Πηγή : Υπουργείο Γεωργίας.

* Στο μέσον της λίμνης.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 44. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Βεγορίτιδας*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι				Χημικές παράμετροι													
	θερμοκρασία	Ενεργός οξύτητα (pH)	Αγωγιμότητα σε 25°C	Φερτές ύλες	Διαλυμένο οξυγόνο			Νάτριο (Na)	Μαγνήσιο (Mg)	Ασβέστιο (Ca)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων	Διττανθρακικά (HCO_3)	Θειικά (SO_4)	Χλωριόντα (Cl)	Νιτρικά (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4)	Φωσφόρος (P)
					DO	θερμοκρασία ανάλυσης	Ποσοστό κορεσμού											
	°C		μS/cm	p.p.m.	p.p.m.	°C	O_2%	meq/lt							p.p.m.			
11-1	8,0	8,1	500	0,40	12,6	10,0	111,5	1,1	3,3	1,6	6,0	3,8	1,7	0,5	7,15	0,078	0,039	< 0,010
9-2	8,0	7,9	510	4,30	11,7	11,0	105,4	1,1	2,9	1,6	5,6	4,0	1,2	0,4	6,38	0,650	0,080	0,124
14-3	7,0	7,0	700	13,60	9,8	12,0	90,7	1,8	3,8	2,2	7,8	5,4	1,7	0,7	< 0,44	0,010	0,867	0,052
18-4	10,0	7,6	505	< 0,10	11,3	10,5	100,9	1,2	2,9	1,6	5,7	3,7	1,3	0,7	...	...	...	...
9-5	16,0	7,6	535	-	12,2	14,0	117,3	1,3	2,7	1,7	5,7	3,9	1,2	0,6	5,85	-	-	-
13-6	26,0	8,0	550	...	12,5	16,5	127,0	1,2	3,8	1,4	6,4	3,8	1,9	0,7	...	...	...	...
12-7	25,0	8,0	510	...	8,6	15,0	84,3	1,3	2,7	1,6	5,6	3,7	1,3	0,6	...	...	...	...
8-8	21,0	8,1	465	...	10,5	14,0	101,0	1,3	2,6	1,0	4,9	3,2	1,1	0,6	4,22	0,074	0,034	< 0,010
13-9	22,0	...	480	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0,5	...	...	...	...
10-10	19,0	...	500	...	10,6	10,0	93,8	1,3	3,9	1,1	6,3	2,8	2,1	0,6	...	...	...	...
15-11	6,0	8,2	500	...	11,4	8,5	97,0	1,3	3,5	1,2	6,0	3,7	1,7	0,6	...	...	...	...
Μέσος όρος ..	15,3	7,8	523	...	...	...	...	1,3	3,2	1,5	6,0	3,8	1,5	0,6	...	0,162	0,204	...
Μεγίστη τιμή	26,0	8,2	700	13,60	...	...	...	1,8	3,9	2,2	7,8	5,4	2,1	0,7	7,15	0,650	0,867	0,124
Ελαχίστη τιμή	6,0	7,0	465	-	...	...	...	1,1	2,6	1,0	4,9	2,8	1,1	0,4	< 0,44	-	-	-

Πηγή : Υπουργείο Γεωργίας.

* Στο μέσον της λίμνης.

Πίνακας 45. Χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Πετρών*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1985 - 1987

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Ενεργός οξύτητα (pH)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων	Ολικός φωσφόρος (P)	Νιτρικά (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4)
		meq/lt	p.p.m.			
1985						
Μέσος όρος	7,7	8,5	0,057	< 1,24	0,080	0,412
Μεγίστη τιμή	8,1	10,0	0,108	5,25	0,281	0,619
Ελαχίστη τιμή	7,4	7,0	0,016	< 0,44	0,018	0,195
1986						
Μέσος όρος	7,6	7,8	0,136	< 0,94	0,018	0,456
Μεγίστη τιμή	8,2	10,2	0,214	2,71	0,068	0,753
Ελαχίστη τιμή	7,0	5,7	0,039	< 0,44	0,002	0,230
1987						
Μέσος όρος	7,5	7,8	0,084	< 0,49	< 0,012	< 0,450
Μεγίστη τιμή	7,9	11,6	0,143	0,71	0,029	1,424
Ελαχίστη τιμή	7,3	5,8	0,023	< 0,44	< 0,001	< 0,025

Πηγή : Υπουργείο Γεωργίας.

* Λύματα Αμυνταίου.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 46. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Πετρών, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988*

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι				Χημικές παράμετροι													
	Θερμοκρασία	Ενεργός οξύτητα (pH)	Αγωγιμότητα σε 25°C	Φερτές ύλες	Διαλυμένο οξυγόνο			Νάτριο (Na)	Μαγνήσιο (Mg)	Ασβέστιο (Ca)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων	Διττανθρακικά (HCO_3)	Θειικά (SO_4)	Χλωριόντα (Cl)	Νιτρικά (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4)	Φωσφόρος (P)
					DO	Θερμοκρασία ανάλυσης	Ποσοστό κορεσμού											
	°C		μS/cm	p.p.m.	p.p.m.	°C	O_2%	meq/lt							p.p.m.			
14-3	10,0	7,4	700	30,6	10,8	12,0	100,0	1,6	3,8	2,6	8,0	5,4	2,0	0,6	< 0,44	0,030	0,753	0,058
18-4	10,0	7,5	700	< 0,1	9,4	10,5	83,9	1,8	3,9	2,2	7,9	5,2	1,9	0,8	...	...	...	...
9-5	23,0	7,0	770	...	10,4	14,0	100,0	1,9	4,1	2,2	8,2	5,5	1,8	0,9	< 0,44	0,010	0,467	0,075
13-6	26,0	7,6	745	...	10,8	16,0	...	2,4	4,1	1,1	7,6	5,2	1,5	0,9	...	...	...	...
12-7	25,0	7,4	780	...	8,3	16,0	83,8	2,4	4,4	2,0	8,8	5,6	2,1	1,1	...	...	...	...
8-8	25,0	7,4	820	...	10,3	15,0	101,0	2,3	4,1	2,7	9,1	6,2	1,8	1,1	< 0,44	0,510	0,172	0,088
12-9	24,0	...	810	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1,1	...	...	...	...
10-10	20,0	...	800	...	9,6	10,0	85,0	2,3	5,2	1,5	9,0	5,0	2,0	1,2	...	...	...	...
15-11	6,0	8,1	820	...	10,8	8,0	90,8	2,6	4,4	2,0	9,0	5,8	2,1	1,1	...	...	...	...
Μέσος όρος ..	18,8	7,5	772	...	...	...	...	2,2	4,3	2,0	8,4	5,5	1,9	1,0	...	0,183	0,464	0,074
Μεγίστη τιμή	26,0	8,1	820	...	...	...	...	2,6	5,2	2,7	9,1	6,2	2,1	1,2	...	0,510	0,753	0,088
Ελαχίστη τιμή	6,0	7,0	700	< 0,1	...	...	...	1,6	3,8	1,1	7,6	5,0	1,5	0,6	< 0,44	0,010	0,172	0,058

Πηγή : Υπουργείο Γεωργίας.

* Λύματα Αμυνταίου.

Πίνακας 47. Φυσικές και χημικές παράμετροι ρύπανσης της λίμνης Χειμαδίτιδας*, κατά ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης: 1988

Ημερομηνία δειγματοληψίας ή μέτρησης	Φυσικές παράμετροι				Χημικές παράμετροι													
	θερμοκρασία	Ενεργός οξύτητα (pH)	Αγωγιμότητα σε 25°C	Φερτές ύλες	Διαλυμένο οξυγόνο			Νάτριο (Na)	Μαγνήσιο (Mg)	Ασβέστιο (Ca)	Σύνολο ανιόντων ή κατιόντων	Διττανθρακικά (HCO_3)	Θειικά (SO_4)	Χλωριόντα (Cl)	Νιτρικά (NO_3)	Νιτρώδη (NO_2)	Αμμωνιακά (NH_4)	Φωσφόρος (P)
					DO	θερμοκρασία ανάλυσης	Ποσοστό κορεσμού											
	°C		μS/cm	p.p.m.	p.p.m.	°C	O_2%	meq/lt							p.p.m.			
14-3	10,0	7,3	390	8,2	11,7	12,0	108,3	1,1	0,7	2,2	4,0	2,8	0,7	0,5	2,22	0,009	0,355	0,060
18-4	11,0	7,2	375	< 0,1	11,6	10,0	102,6	1,2	0,5	2,3	4,0	2,8	0,8	0,4	...	...	...	...
9-5	21,0	7,1	380	...	11,3	14,0	108,6	1,2	0,9	2,2	4,3	2,7	1,0	0,6	1,35	0,004	0,126	0,153
13-6	27,0	7,3	430	...	12,0	16,0	120,0	1,4	0,9	1,9	4,2	3,3	0,3	0,6	...	...	...	...
12-7	25,0	7,0	480	...	7,6	15,0	74,5	1,6	1,7	2,0	5,3	3,8	0,9	0,6	...	...	...	...
8-8	...	6,5	460	...	7,6	14,5	73,8	1,7	1,1	2,2	5,0	3,6	0,8	0,6	0,71	1,025	0,138	0,423
13-9	22,0	...	470	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0,7	...	...	...	...
10-10	19,0	...	485	...	6,0	10,0	53,1	2,0	1,3	1,7	5,0	3,4	0,8	0,8	...	...	...	...
15-11	5,0	7,7	450	...	6,0	9,0	51,7	2,3	1,2	1,4	4,9	3,0	1,1	0,8	...	...	...	...
Μέσος όρος ..	17,5	7,2	436	...	...	...	...	1,6	1,0	2,0	4,6	3,2	0,8	0,6	1,43	0,346	0,206	0,212
Μεγίστη τιμή	27,0	7,7	485	...	...	...	...	2,3	1,7	2,3	5,3	3,8	1,1	0,8	2,22	1,025	0,355	0,423
Ελαχίστη τιμή	5,0	6,5	375	< 0,1	...	...	...	1,1	0,5	1,4	4,0	2,7	0,3	0,4	0,71	0,004	0,138	0,060

Πηγή : Υπουργείο Γεωργίας.

* Στο σημείο " Ίτσκος ".

IV. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

Α. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

Πίνακας 48. Παραγωγή μεταλλευτικών προϊόντων σε φυσική κατάσταση: 1984 - 1988

Σε τόννους

Είδος μεταλλεύματος	1984	1985	1986	1987	1988
Αμίαντος	3.766.000	3.704.820	3.928.030	3.384.570	4.158.130
Βαριτίνη	24.822	3.283	2.227	4.799	1.316
Βωξίτης	2.296.225	2.453.798	2.231.360	2.466.480	2.443.150
Δολομίτης	8.471	55.630	48.200	46.200	60.000
Λευκόλιθος	1.054.813	927.834	943.759	841.604	847.911
Λιγνίτης	32.492.777	35.962.200	38.405.062	44.647.521	48.093.233
Μαγγανιούχα	29.098	30.070	32.585	19.010	17.830
Μεταλλεύματα χαλκού .	3.000	1.800	...	4.000	6.300
Μικτά θειούχα	811.418	734.378	690.114	667.881	532.560
Σιδηρομεταλλεύματα νικελιούχα	1.928.903	2.244.888	1.196.843	1.082.278	1.572.954
Σμύριδα	8.100	7.729	7.500	7.500	7.500
Στεατίτης	1.712	1.725	17.310	9.507	1.587
Φθορίτης	83	35	150	112	604
Χρωμίτης	123.186	214.031	217.979	211.599	180.836
'Αστριος	1.108	25.917	24.471	...	37.531
Γραφιτικός σχιστόλιθος	...	100.000	100.000	80.000	60.000
Χουντίτης	1.000	4.000	5.129	7.671	6.800
Διοξείδιο του άνθρακα	...	1.500	2.178	2.513	3.036

Πηγή : Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

Πίνακας 49. Παραγωγή προϊόντων μηχανικού εμπλουτισμού, μεταλλουργικών και πυρίμαχων: 1984 - 1988

Σε τόννους

Είδος προϊόντος	1984	1985	1986	1987	1988
α) *Μηχανικού εμπλουτισμού*					
Αμίαντος σε ίνες	45.376	46.839	51.355	60.135	71.114
Βαριτίνη τριμμένη	3.277	2.829	2.305	1.881	1.407
Βαριτίνη πλυμένη	2.423	...	...	...	...
Γαληνίτης	34.085	30.835	31.594	30.028	37.192
Μαγγανιούχα εμπλουτισμένα ..	5.447	5.058	4.560	4.024	3.725
Μαγγανιούχα εμπλουτισμένα και λειοτριβημένα	5.543	3.830	2.289	1.646	1.838
Σιδηροπυρίτης	164.949	173.262	150.340	148.972	130.129
Στεατίτης λειοτριβημένος ...	1.538	1.521	1.624	1.052	1.175
Σφαλερίτης	42.554	40.605	42.464	39.602	40.014
Χρωμίτης	50.364	58.948	60.063	63.825	49.535
Άστριοι τριμμένοι	...	8.893	8.800	...	...
β) *Μεταλλουργικά προϊόντα*					
Δίπυρος μαγνησία	316.119	253.931	248.114	222.807	237.595
Καυστική μαγνησία	121.227	105.668	126.069	119.096	124.140
Νικέλιο περιεχόμενο σε κράμα	15.829	15.952	10.324	9.202	13.131
γ) *Πυρίμαχα προϊόντα*					
Μαγνησιακοί πυρίμαχοι πλίνθοι	67.850	60.550	...	...	...
Αλουμίνας	482.410	380.060	470.000	...	...
Αλουμινίου	138.750	125.222	126.000	...	...

Πηγή : Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

Β. ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Πίνακας 50. Κατανάλωση καυσίμων κατά τα έτη: 1970, 1975, 1980, 1985 - 1988

*Σε 1000 ΤΙΠ**

Είδος καυσίμου	1970	1975	1980	1985	1986	1987	1988
Α. *Στερεά καύσιμα***							
Σύνολο	**1.353**	**3.054**	**3.423**	**5.951**	**6.068**	**6.689**	**7.321**
Λιγνίτης	964	2.067	2.765	4.715	4.875	5.610	6.307
Γαιάνθρακες	110	543	381	1.151	1.136	1.003	930
Κώκ	202	299	187	38	23	32	36
Προϊόντα λιγνίτη ..	77	145	90	47	34	44	48
Β. *Υγρά καύσιμα*							
Σύνολο	**5.525**	**8.175**	**11.234**	**10.466**	**10.209**	**11.119**	**11.539**
Βενζίνη	649	927	1.377	1.795	1.868	1.998	2.137
Καύσιμα αεροπορίας	572	636	1.082	1.156	1.029	1.052	1.076
Ντήζελ	1.721	2.308	3.239	3.682	3.614	4.112	4.352
Μαζούτ	2.332	4.021	4.975	3.319	2.883	3.137	2.932
Υγραέριο-Φωτιστικό πετρέλαιο	193	200	225	215	220	231	234
Λοιπά προϊόντα	58	83	336	299	595	589	808
Γ. *Αέρια καύσιμα*							
Σύνολο	**3**	**2**	**3**	**41**	**50**	**54**	**52**
Αέριο πόλεως***	3	2	3	9	10	14	15
Φυσικό αέριο	-	-	-	32	40	40	37

Πηγή : Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

* 1 ΤΙΠ (τόννος ισοδύναμου πετρελαίου) αντιστοιχεί προς 10^7 Kcal (1.000.000 Kcal) .

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

*** Για τα έτη 1970, 1975 και 1980, τα στοιχεία αναφέρονται στην παραγωγή φωταερίου.

V. ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ

Πίνακας 51. Δασικές πυρκαγιές και ποσοστιαία κατανομή της καμμένης εκτάσεως, κατά γενικές κατηγορίες: 1955 - 1988

Εκτάσεις σε στρέμματα

Έτη	Κατηγορία καμμένων εκτάσεων										
	Σύνολο		Δάση			Μερικώς δασοσκεπείς			Βοσκότοποι		
	Αριθμός πυρκαγιών	Έκταση	Αριθμός πυρκαγιών	Έκταση	%	Αριθμός πυρκαγιών	Έκταση	%	Αριθμός πυρκαγιών	Έκταση	%
1955	499	68.566	450	52.000	75,8	49	16.566	24,2	-	-	0,0
1956	891	110.700	395	43.000	38,8	496	67.700	61,2	-	-	0,0
1957	453	23.000	400	13.000	56,5	43	7.000	30,4	10	3.000	13,0
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	1.260	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

Πηγή : Υπουργείο Γεωργίας.

Πίνακας 52. Αριθμός πυρκαγιών κατά αιτία: 1967 - 1988

Έτος	Σύνολο πυρκαγιών	Κεραυνός	Πρόθεση	Αμέλεια	Σπινθήρες μηχανημάτων	Βολή στρατιωτών	Βραχυκύκλωμα καλωδίων	Εκρηκτικές ύλες	Σπινθήρες τραίνων	Εκδρομές κυνηγών	Τυχαία γεγονότα	Άλλες αιτίες	Άγνωστη
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	-	11	21	7	-	-	-	-	538
1988	1.898	49	407	387	23	12	14	13	-	42	-	-	951

Πηγή : Υπουργείο Γεωργίας.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

VI. ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Πίνακας 53. Παραγωγή, εισαγωγή και κατανάλωση ενέργειας : 1981 - 1988

*Σε εκατομμύρια ΤΙΠ**

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Πρωτογενής παραγωγή	4,5	5,7	5,9	6,5	7,0	7,4	8,1	8,2
Καθαρές εισαγωγές**	12,5	10,9	11,2	11,7	12,0	13,7	12,8	13,8
Διάθεση ενέργειας στο σύνολο της Χώρας	15,6	16,2	16,8	17,6	18,1	17,9	18,8	19,9
Διάθεση ενέργειας ανά κάτοικο σε ΤΙΠ	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	...
Τελική ενεργειακή κατανάλωση	10,3	10,7	10,9	11,3	11,6	11,4	12,2	12,8

Πηγή : Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

* ΤΙΠ (τόννος ισοδύναμου πετρελαίου) = μονάδα μέτρησης ενέργειας. Συμβατικά θεωρείται ίσος πρός 10 εκατομμύρια Kcal).

** Καθαρές εισαγωγές = εισαγωγές μείον εξαγωγές.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

1. Απογραφή Πληθυσμού 1981.
2. 1982 - 1987 ο πληθυσμός κατ' εκτίμηση (Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο της ΕΣΥΕ, Αθήνα 1990, Τόμος 35).

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πίνακας 54. Πρωτογενής παραγωγή ενέργειας : 1981 - 1988

*Σε εκατομμύρια ΤΙΠ**

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Σύνολο	**4,5**	**5,7**	**5,9**	**6,5**	**7,0**	**7,4**	**8,1**	**8,2**
Λιθάνθρακας ...	-	-	-	-	-	-	-	-
Λιγνίτης	3,5	3,7	4,0	4,3	4,8	5,1	6,0	6,3
Αργό πετρέλαιο	0,2	1,0	1,2	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1
Φυσικό αέριο ..	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Υδροηλεκρική ενέργεια	0,8	0,9	0,6	0,7	0,7	0,9	0,8	0,7
Πυρηνική θερμότητα	-	-	-	-	-	-	-	-

Πηγή : Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

* ΤΙΠ (τόννος ισοδύναμου Πετρελαίου) = μονάδα μέτρησης ενέργειας.
Συμβατικά θεωρείται ίσος πρός 10 εκατομμύρια Kcal.

Πίνακας 55. Ποσοστό συμμετοχής % των διαφόρων πηγών στην πρωτογενή παραγωγή : 1981 - 1988

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Σύνολο	100	100	100	100	100	100	100	100
Λιθάνθρακας ...	-	-	-	-	-	-	-	-
Λιγνίτης	76,9	64,6	67,5	66,9	69,5	68,7	73,8	76,7
Αργό πετρέλαιο	4,3	18,2	21,1	20,4	19,0	18,1	15,1	13,6
Φυσικό αέριο ..	-	1,3	1,2	1,2	1,0	1,3	1,4	1,6
Υδροηλεκρική ενέργεια	18,8	15,9	10,3	11,5	10,5	11,8	9,7	8,0
Πυρηνική θερμότητα	-	-	-	-	-	-	-	-

Πηγή : Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

Πίνακας 56. Τελική ενεργειακή κατανάλωση κατά κλάδους : 1981 - 1988

*Σε εκατομμύρια ΤΙΠ**

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Σύνολο	**10,3**	**10,7**	**10,9**	**11,3**	**11,6**	**11,4**	**12,2**	**12,8**
Βιομηχανία	3,8	3,7	3,7	3,8	3,7	3,7	3,8	4,0
Μεταφορές	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,5	4,8	5,1
Οικιακή, εμπορική κλπ...	2,6	2,9	2,9	3,1	3,3	3,2	3,5	3,7

Πηγή : Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

* ΤΙΠ (Τόννος Ισοδύναμου Πετρελαίου) = μονάδα μέτρησης ενέργειας.
Συμβατικά θεωρείται ίσος πρός 10 εκατομμύρια Kcal.

Πίνακας 57. Ποσοστό συμμετοχής % των κυριοτέρων κλάδων στην τελική ενεργειακή κατανάλωση : 1981 - 1988

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Σύνολο	100	100	100	100	100	100	100	100
Βιομηχανία	37	35	34	34	32	32	31	31
Μεταφορές	38	38	39	39	40	40	39	40
Οικιακή, εμπορική κλπ ...	25	27	27	27	28	28	29	29

Πηγή : Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

Πίνακας 58. Επίπεδα ραδιενέργειας περιβάλλοντος στο νομό Αττικής : 1988

Μήνας	Ραδιενέργεια					
	Ατμοσφαιρικού αέρα σε mBq ανά m^3			Νερού σε Bq ανά m^3		Ραδιενεργός εναπόθεση σε MBq ανά Km^2
	Ελαχίστη	Μεγίστη	Μέση	Λίμνη Μαραθώνα	Νερό ύδρευσης	
Ιανουάριος ..	0,33	0,81	0,48	117	63	6,3
Φεβρουάριος .	0,19	0,81	0,44	126	52	15,4
Μάρτιος	0,11	0,93	0,37	100	64	8,4
Απρίλιος	0,30	1,41	0,55	144	57	34,3
Μάιος	0,40	1,44	0,71	118	63	19,1
Ιούνιος	0,42	1,44	0,73	99	59	16,8
Ιούλιος	0,38	1,31	0,68	85	72	15,3
Αύγουστος ...	0,45	1,74	0,71	102	75	8,4
Σεπτέμβριος .	0,37	1,12	0,64	90	61	14,0
Οκτώβριος ...	0,38	2,46	0,95	95	54	9,9
Νοέμβριος ...	0,14	1,00	0,61	73	44	13,8
Δεκέμβριος ..	0,09	0,96	0,37	72	64	6,6

Πηγή : Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. " Δημόκριτος "
Ινστιτούτο Πυρηνικής Τεχνολογίας - Ακτινοπροστασίας
Εργαστήριο Ελέγχου Ραδιενέργειας Περιβάλλοντος.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :

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.

Δεν 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 m^3,

Για τα επιφανειακά νερά, 20 - 80 Bq ανά m^3.

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

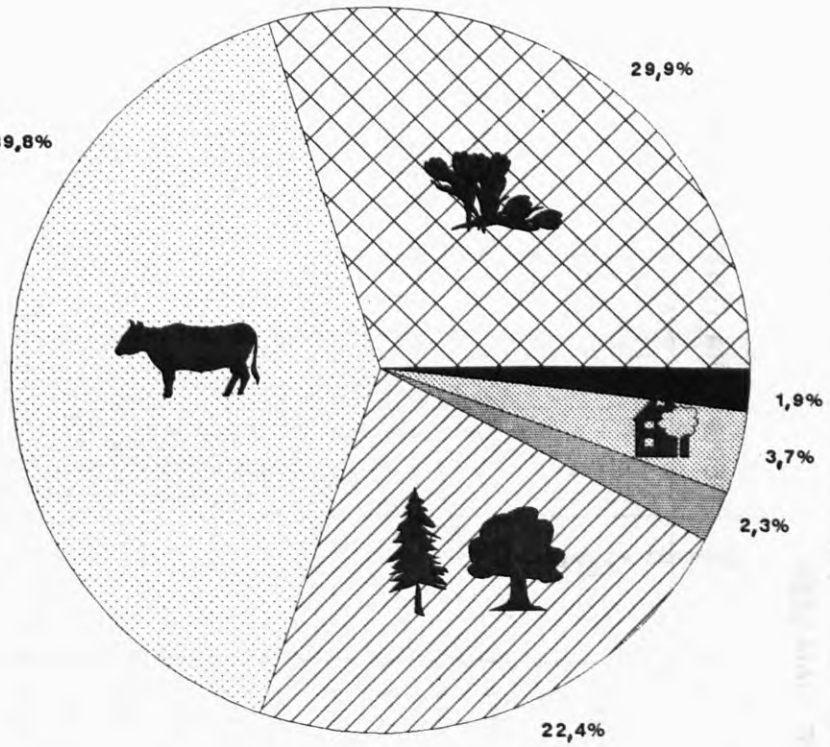
ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

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

ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ



ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΕΣ ΚΑΙ ΑΓΡΑΝΑΠΑΥΣΕΙΣ

ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΙ

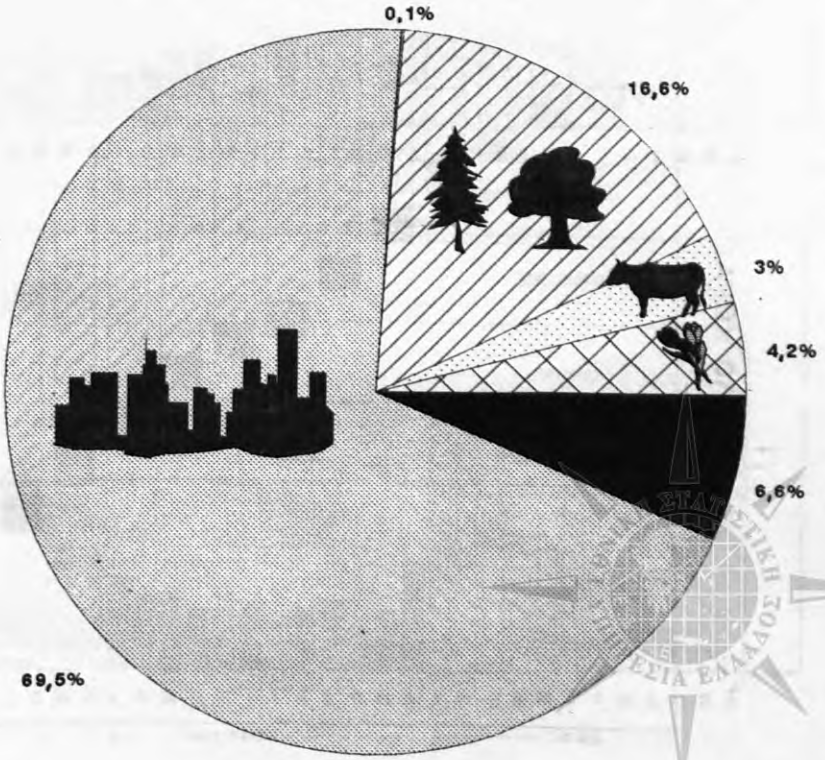
ΔΑΣΗ

ΚΑΛΥΠΤΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΝΕΡΑ

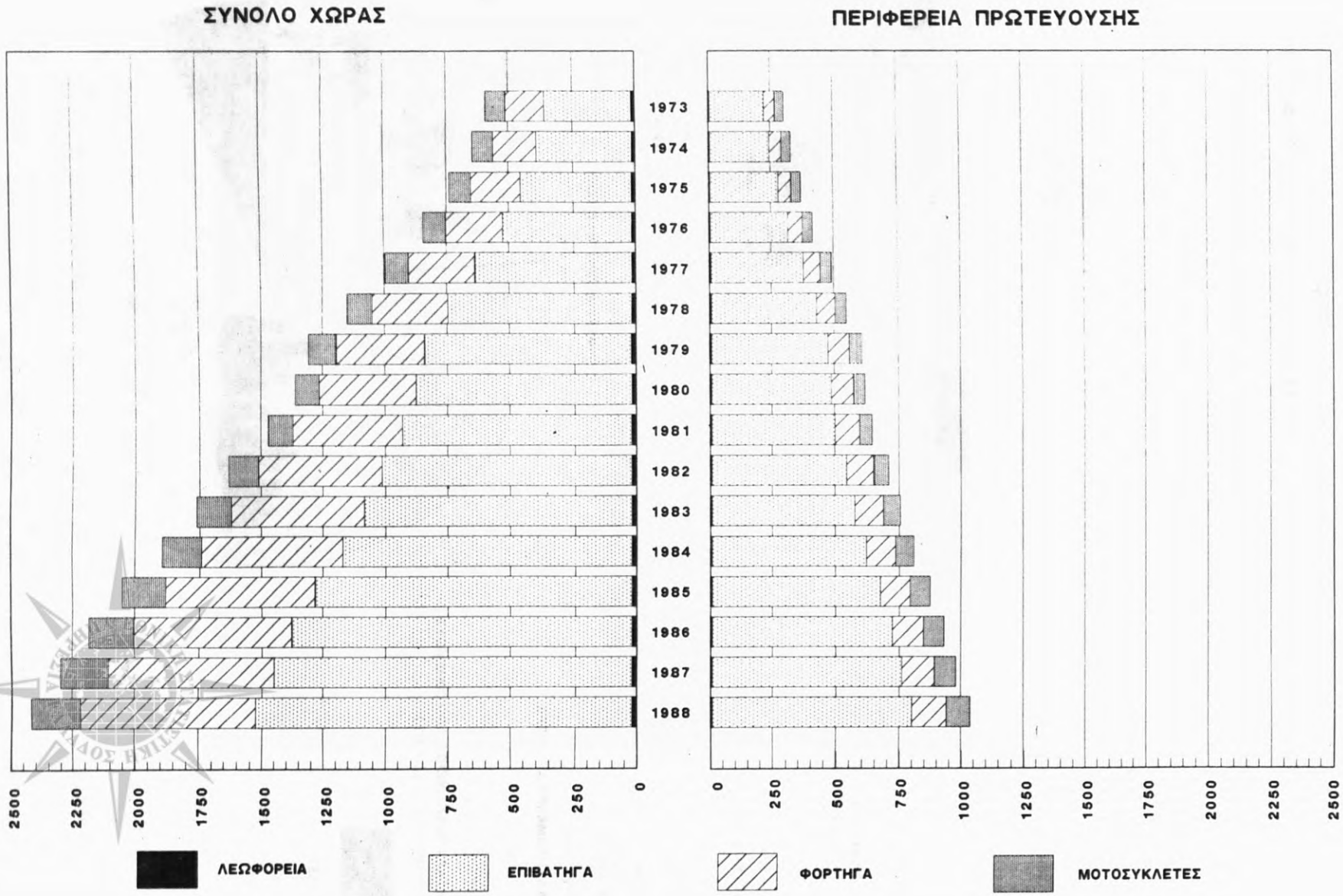
ΚΑΤΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ (ΔΡΟΜΟΙ, ΠΛΑΤΕΙΕΣ ΚΛΠ.)

ΑΛΛΕΣ

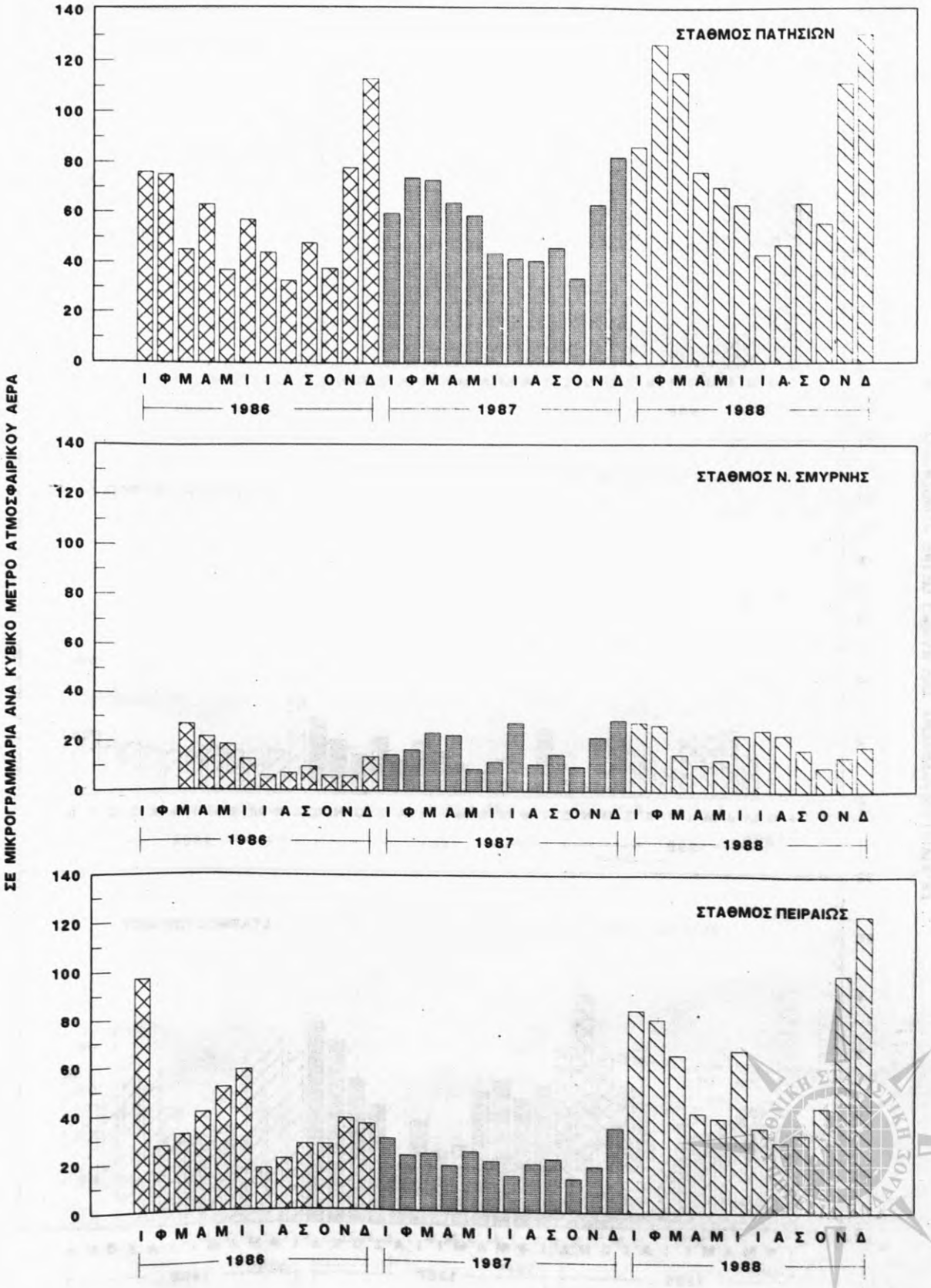
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ



ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
(ΣΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ)

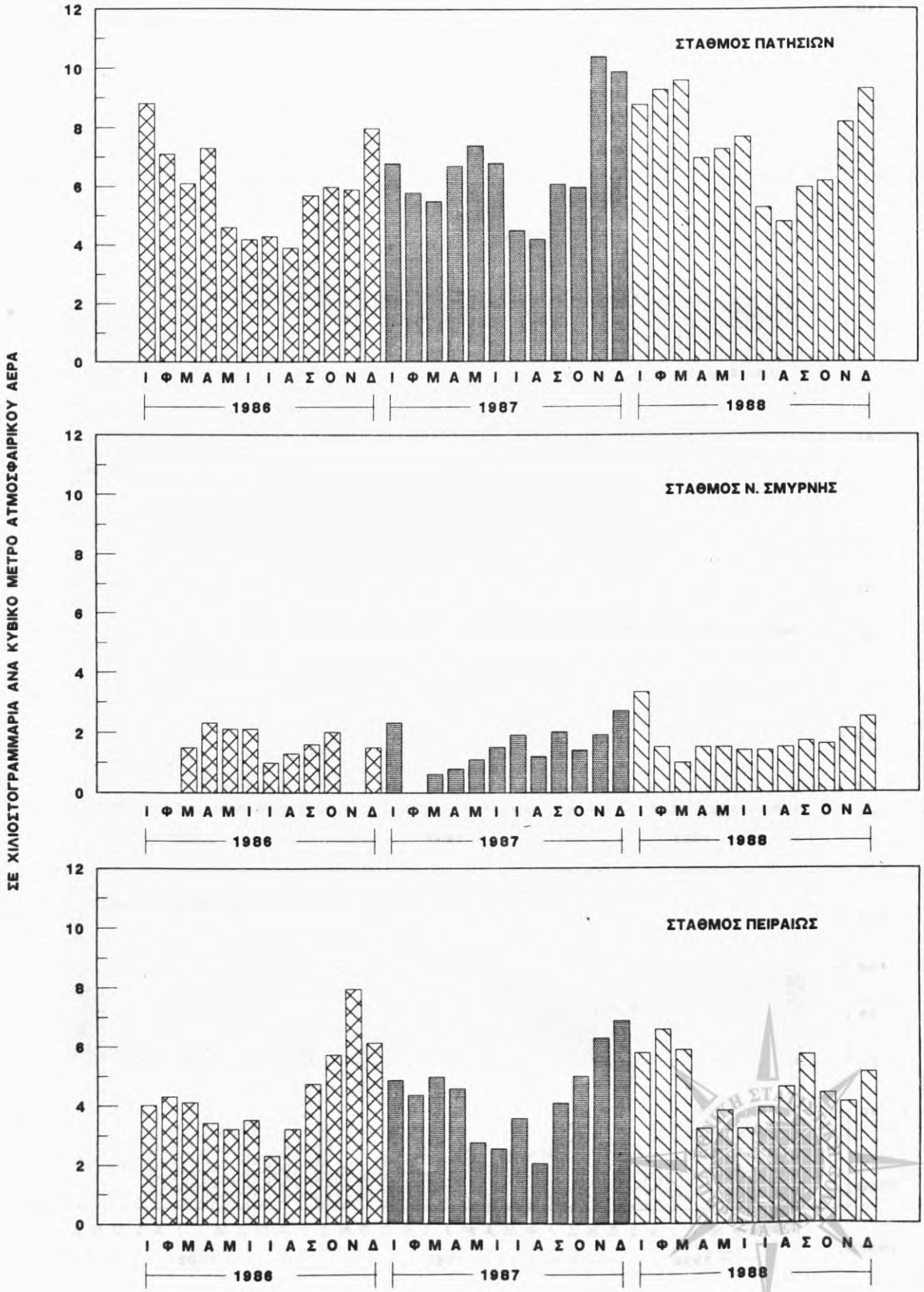


ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

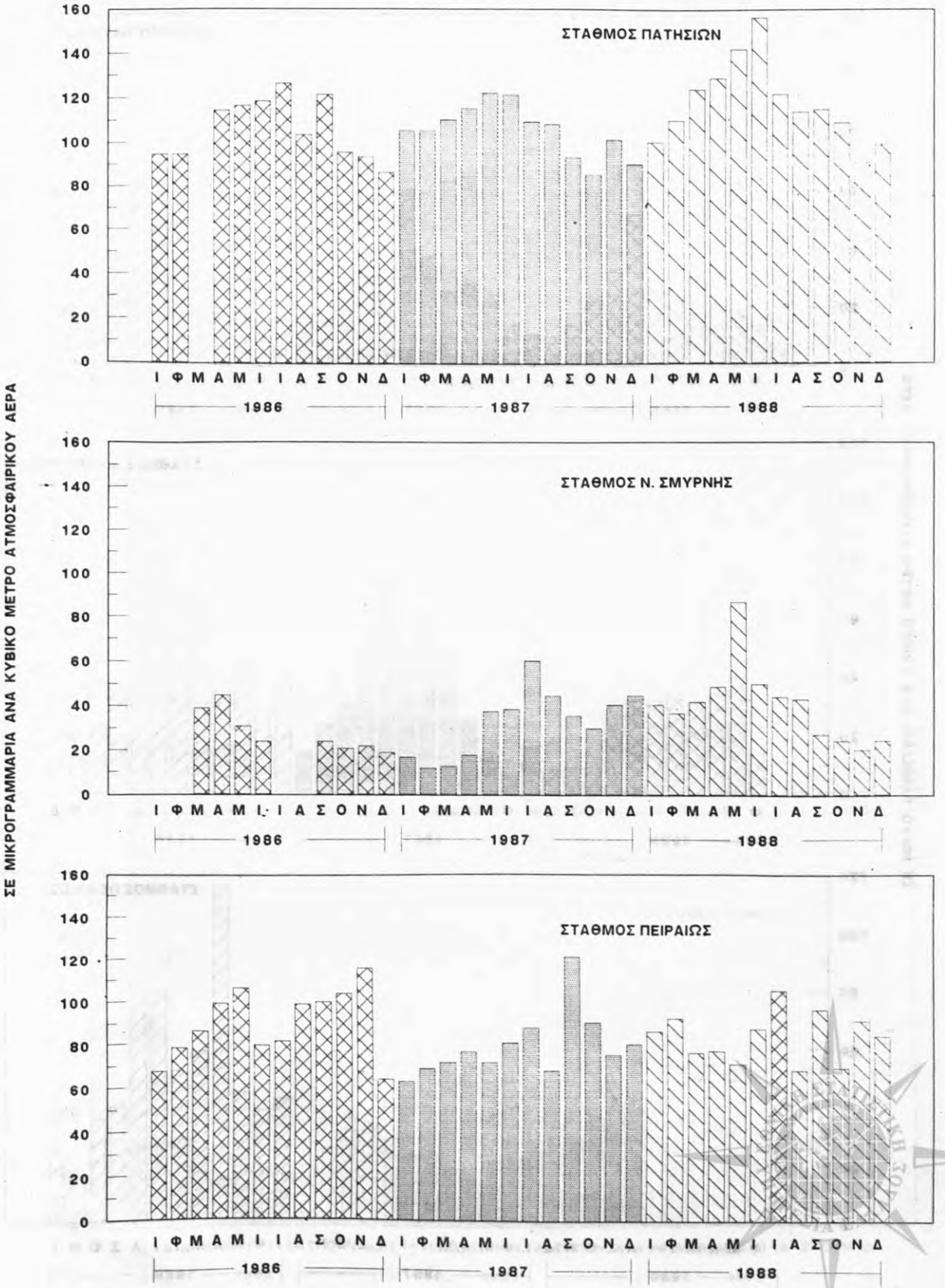


Σημείωση : Στους μήνες που δεν εμφανίζονται στοιχεία δεν έγιναν αντίστοιχες μετρήσεις

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

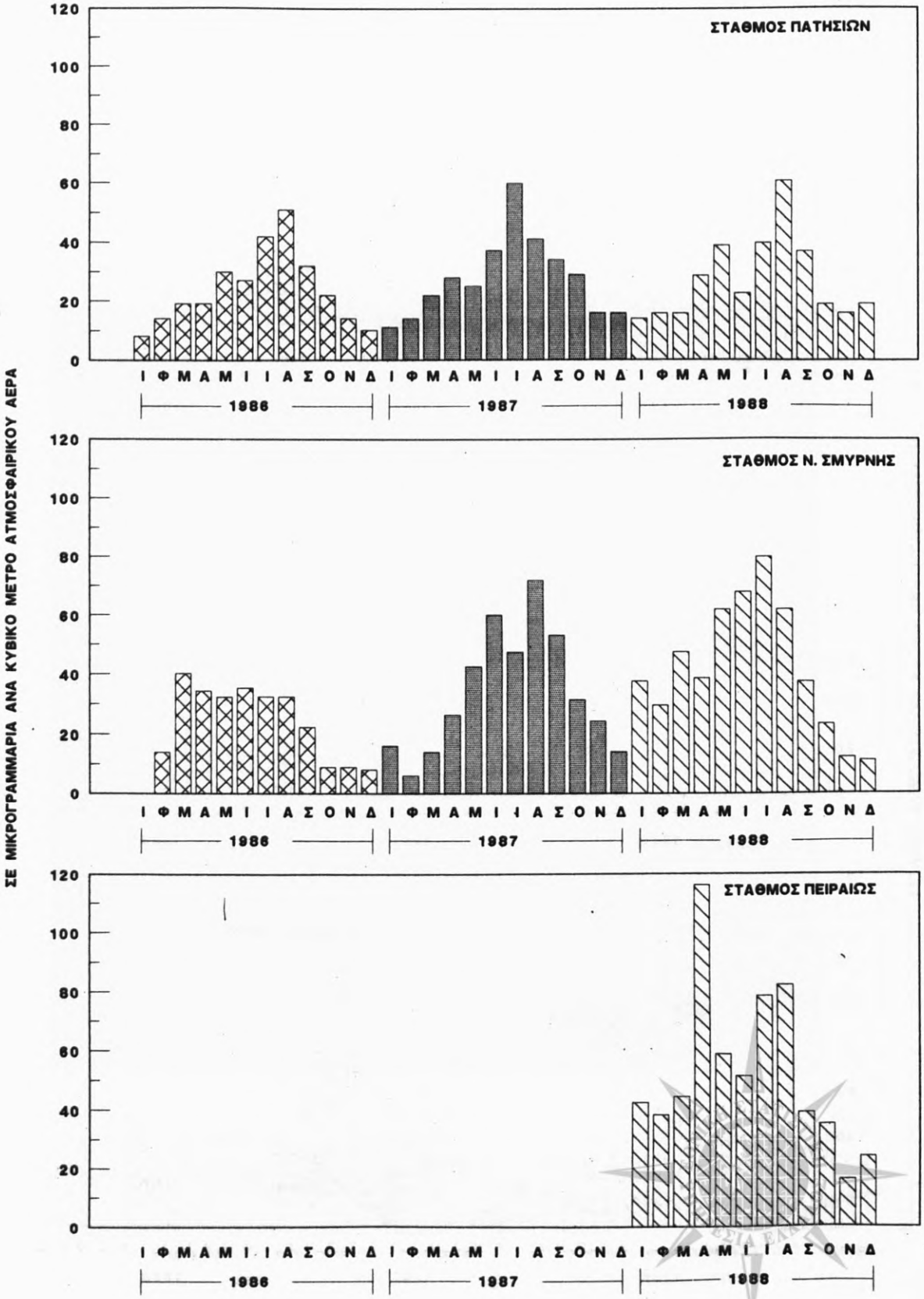


ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

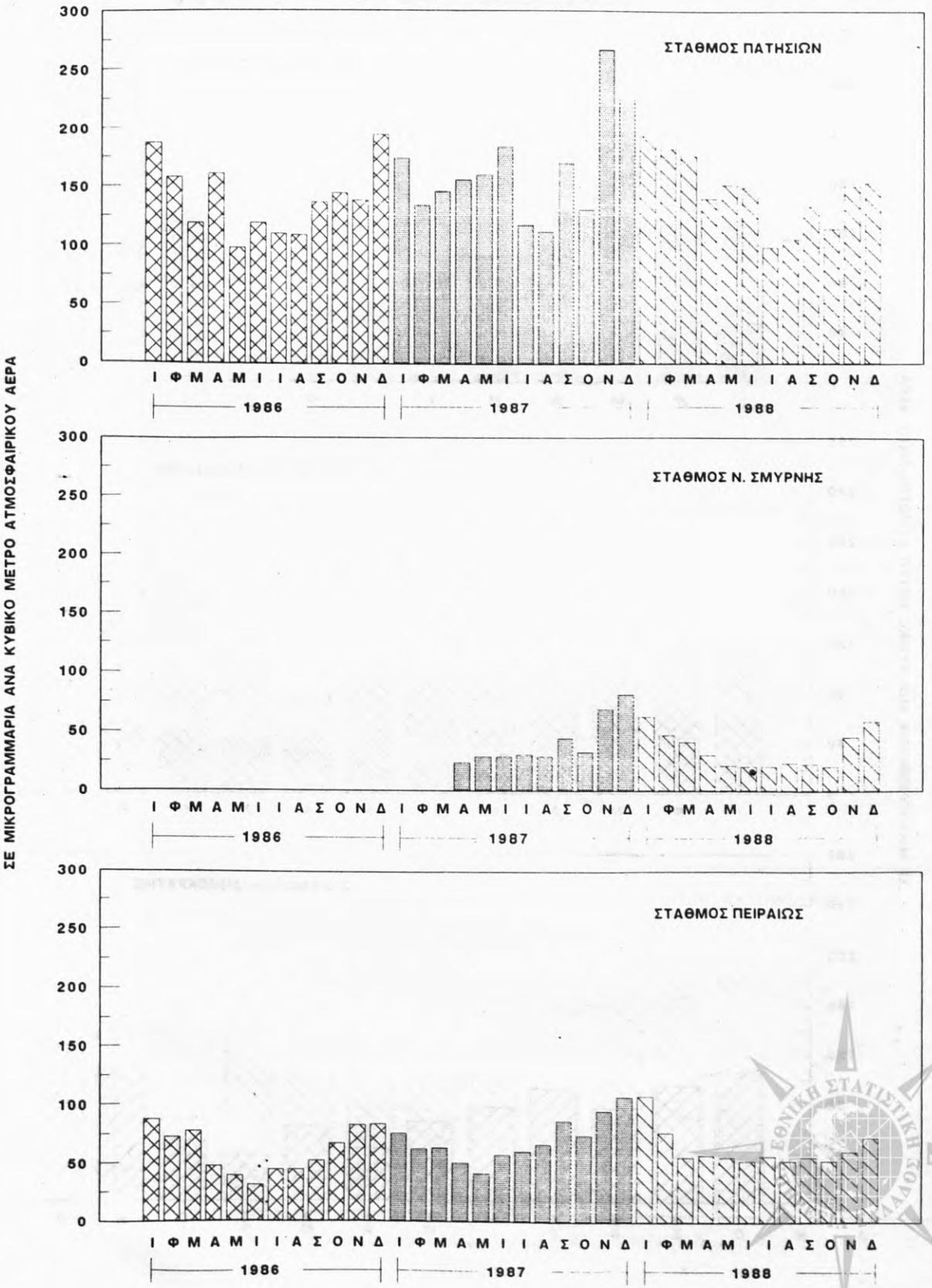


Σημείωση : Στους μήνες που δεν εμφανίζονται στοιχεία δεν έγιναν αντίστοιχες μετρήσεις

ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΟΖΟΝΤΟΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

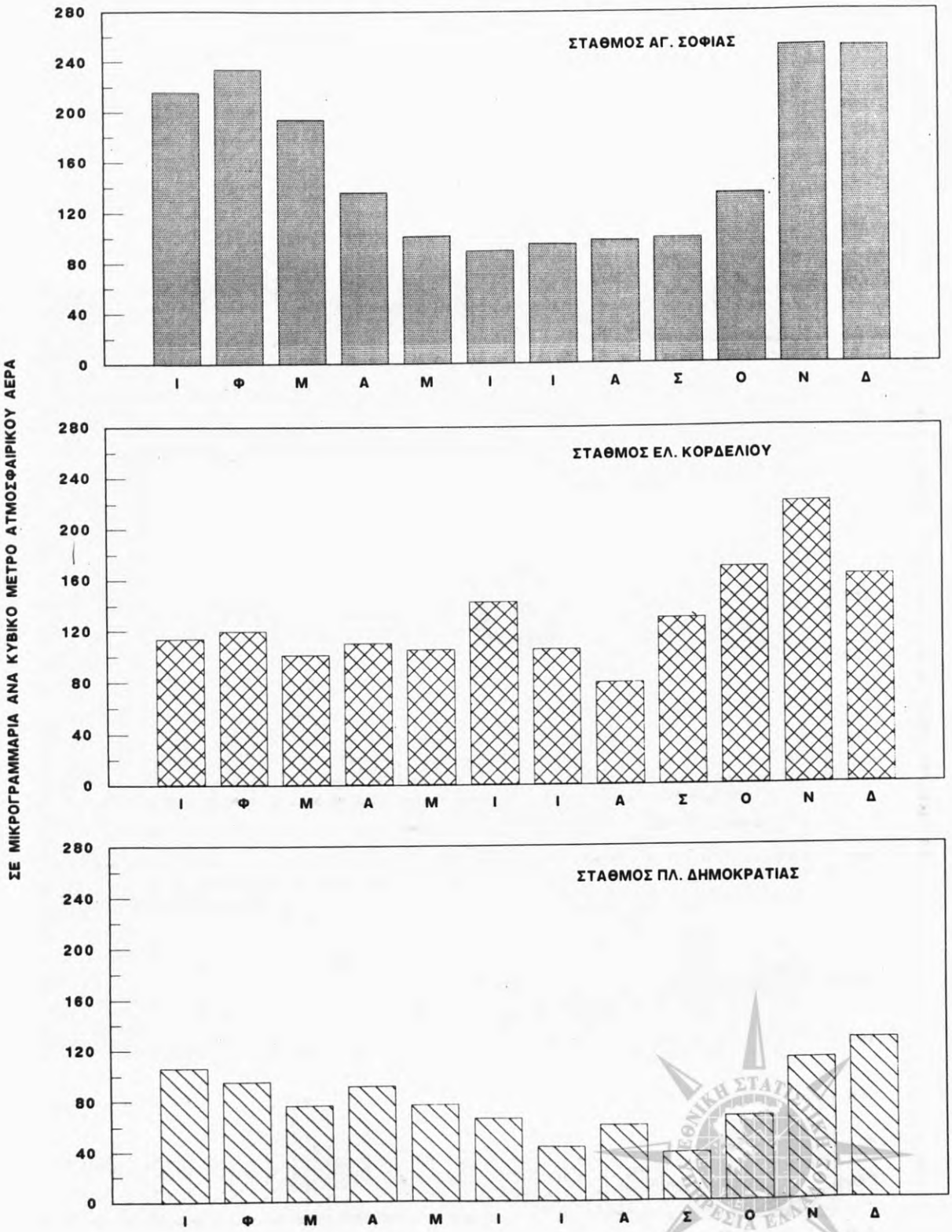


ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

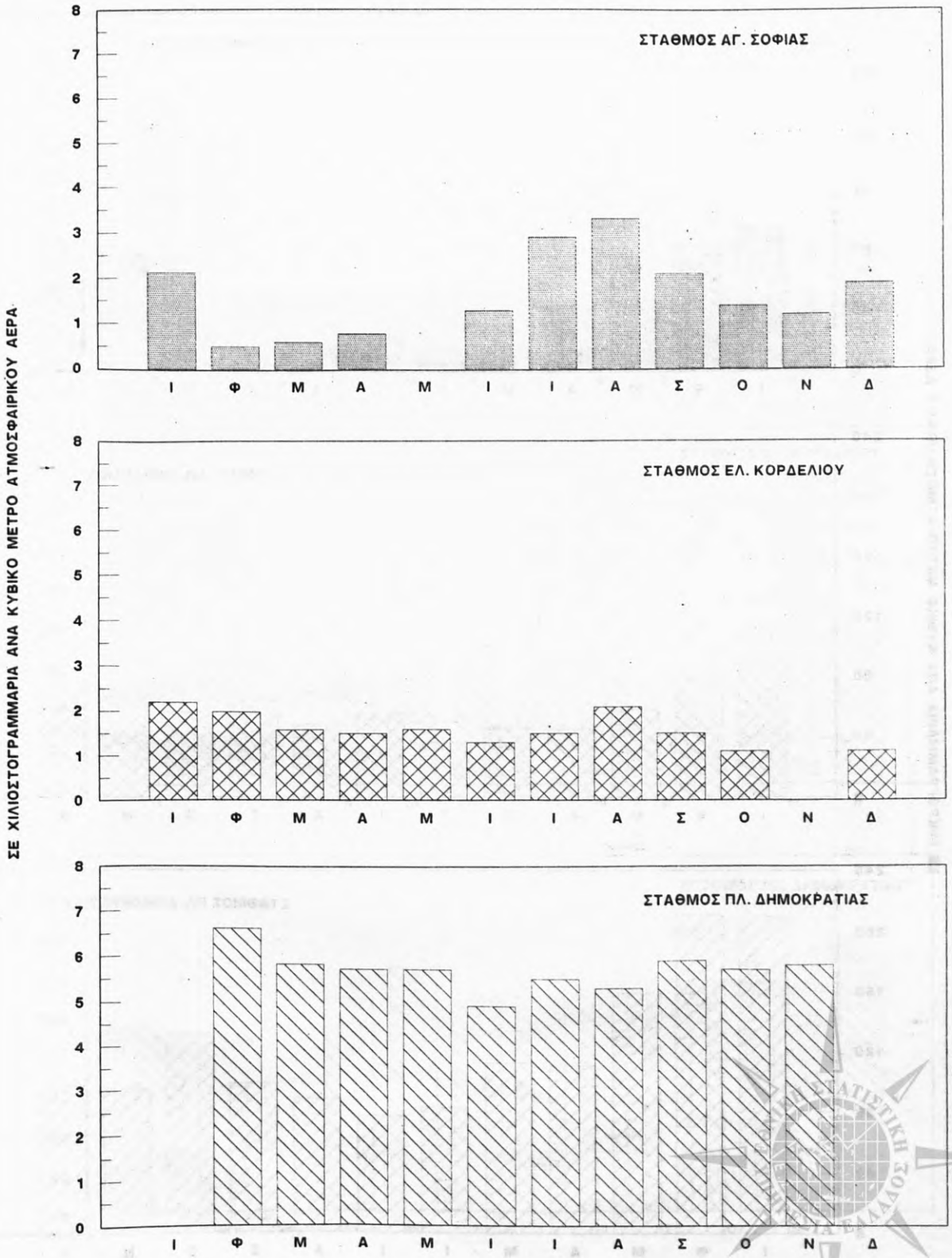


Σημείωση : Στους μήνες που δεν εμφανίζονται στοιχεία δεν έγιναν αντίστοιχες μετρήσεις

ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ : 1 9 8 8

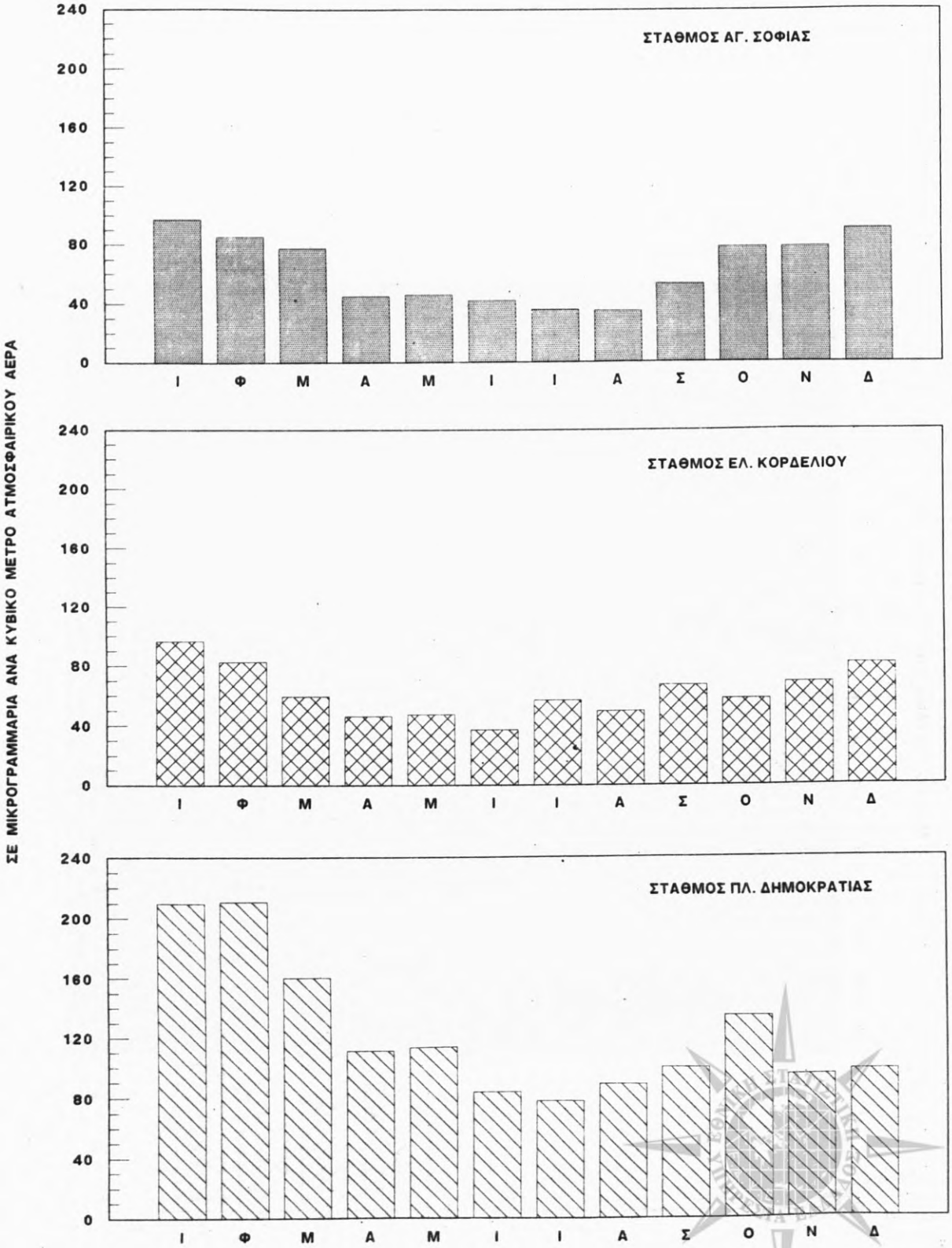


ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ : 1 9 8 8

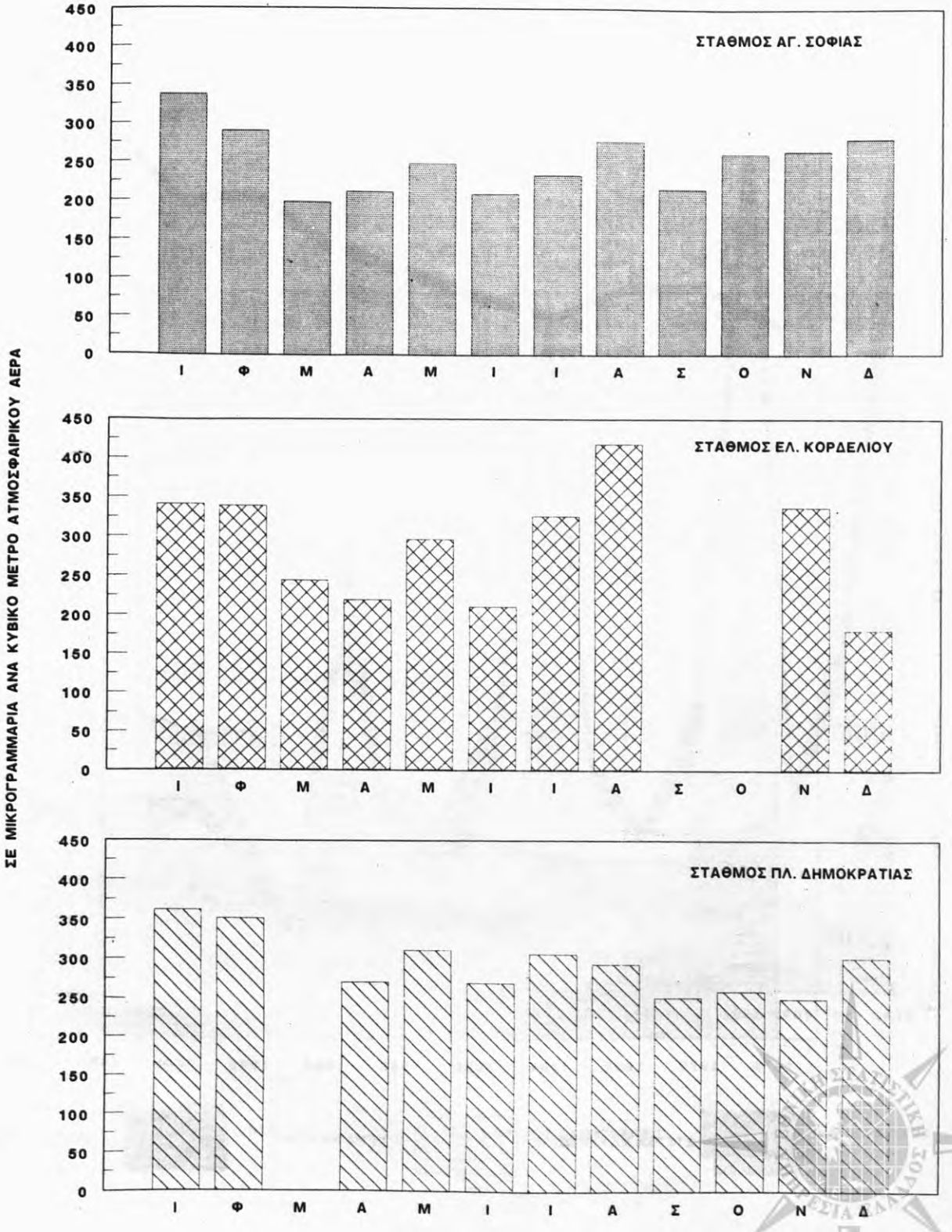


Σημείωση : Στους μήνες που δεν εμφανίζονται στοιχεία δεν έγιναν αντίστοιχες μετρήσεις

ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ
ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ : 1 9 8 8

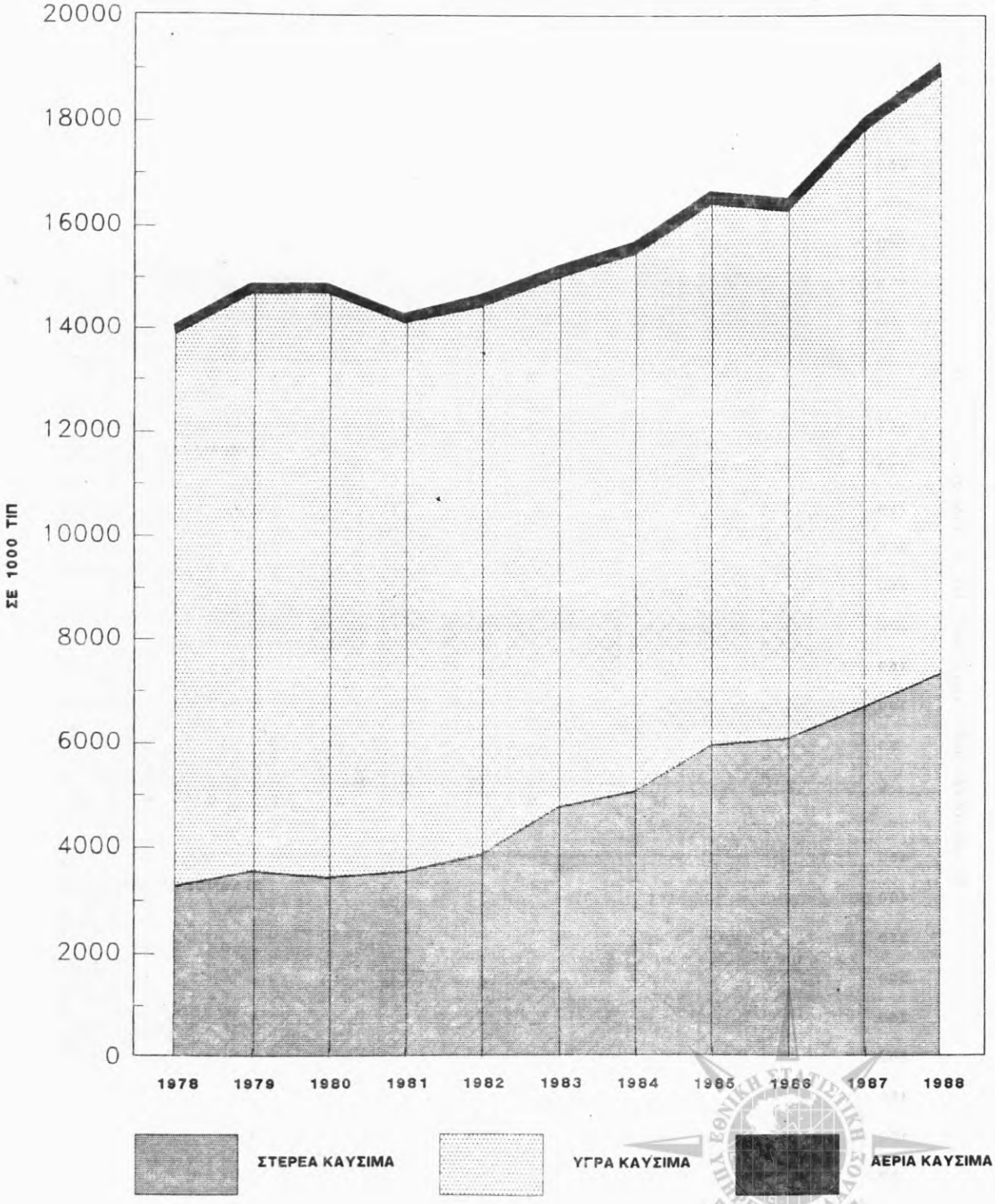


ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΩΝ ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΩΝ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ (TSP) ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΘΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ : 1 9 8 8



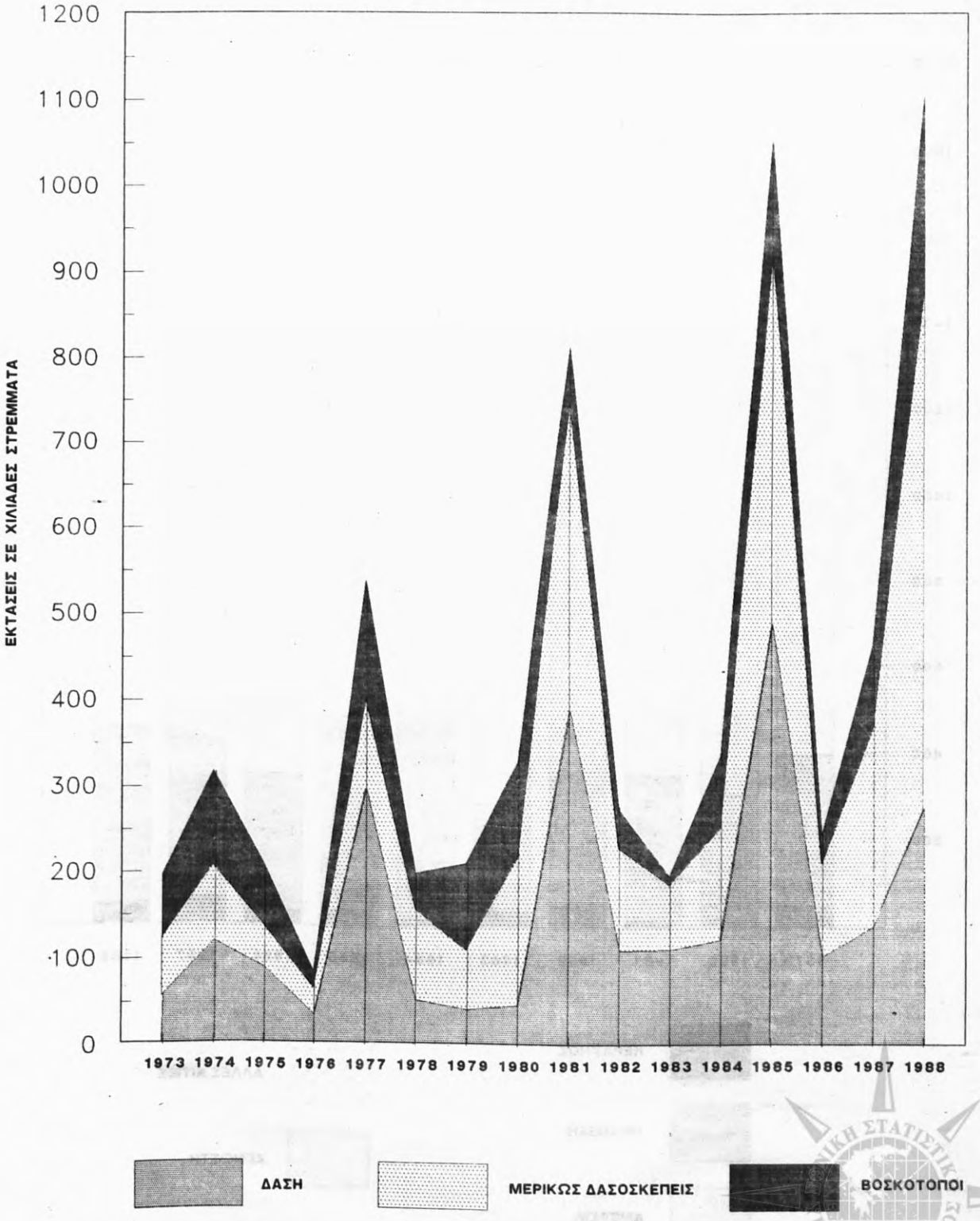
Σημείωση : Στους μήνες που δεν εμφανίζονται στοιχεία δεν έγιναν αντίστοιχες μετρήσεις

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ
ΕΤΗ 1978 - 1988



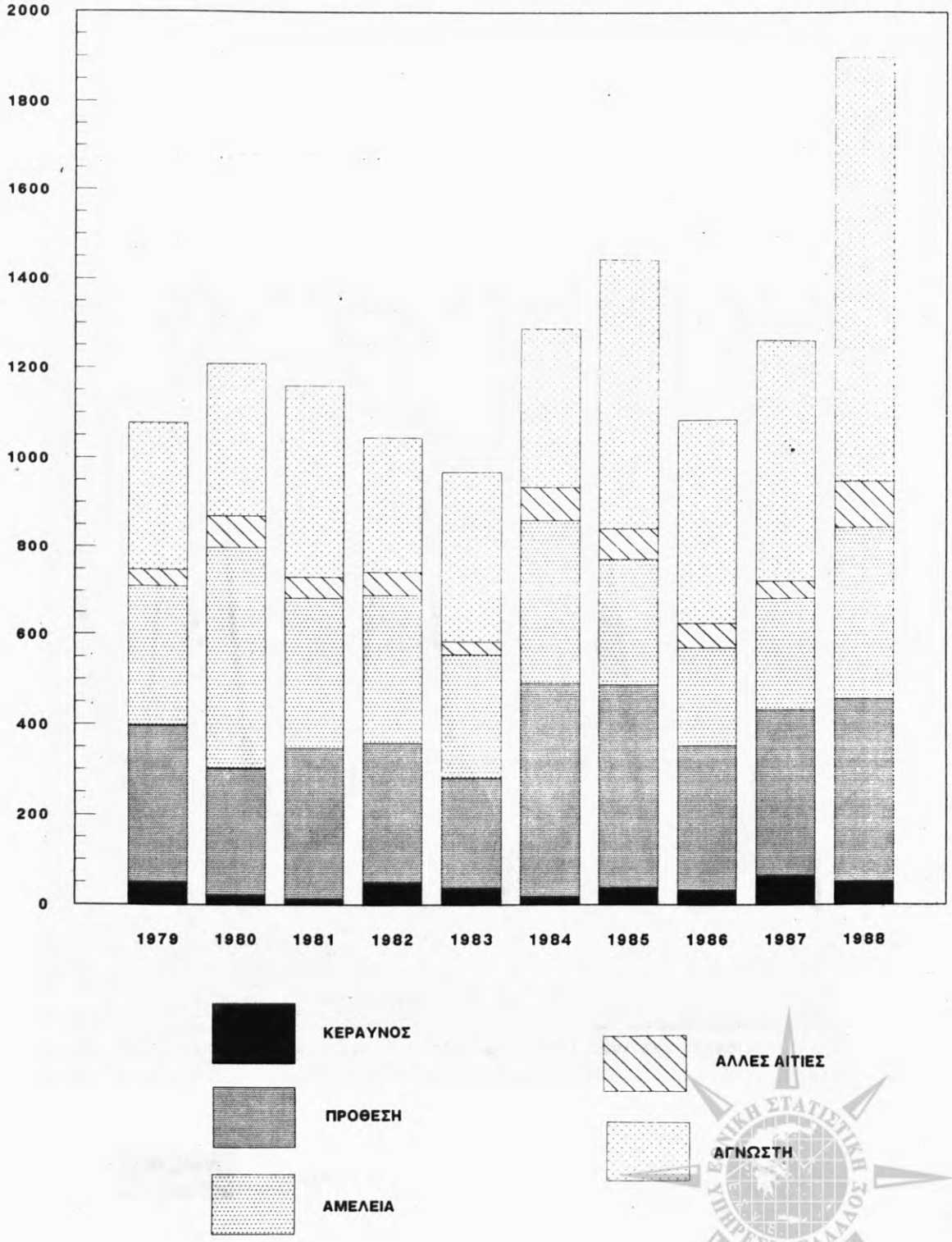
ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΑΜΜΕΝΗΣ ΕΚΤΑΣΕΩΣ ΚΑΤΑ ΓΕΝΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ

ΕΤΗ 1973 - 1988



ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΚΑΤΑ ΑΙΤΙΑ

ΕΤΗ 1979 - 1988



ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

75.248.

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΟΣ