

## ΟΔΗΓΙΑ 1999/30/ΕΚ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 22ας Απριλίου 1999

σχετικά με τις οριακές τιμές διοξειδίου του θείου, διοξειδίου του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου, στον αέρα του περιβάλλοντος

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, και ιδίως το άρθρο 130 Σ παράγραφος 1,

την πρόταση της Επιτροπής<sup>(1)</sup>,

τη γνώμη της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής<sup>(2)</sup>,

Αποφασίζοντας σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 189 Γ της συνθήκης<sup>(3)</sup>,

Εκτιμώντας:

- (1) ότι, με βάση τις αρχές που κατοχυρώνονται από το άρθρο 130 Ρ της συνθήκης, το κοινοτικό πρόγραμμα πολιτικής και δράσεως για το περιβάλλον και τη σταθερή ανάπτυξη (πέμπτο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον)<sup>(4)</sup>, προβλέπει, ιδίως, την τροποποίηση της νομοθεσίας περί των ατμοσφαιρικών ρύπων· ότι το εν λόγω πρόγραμμα συνιστά τον καθορισμό μακροπρόθεσμων στόχων για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα·
- (2) ότι το άρθρο 129 της συνθήκης προβλέπει ότι, οι απαιτήσεις στον τομέα της προστασίας της υγείας αποτελούν συνιστώσα των άλλων πολιτικών της Κοινότητας· ότι το άρθρο 3 στοιχείο ζ) της συνθήκης προβλέπει ότι η δράση της Κοινότητας πρέπει να περιλαμβάνει συμβολή στην επίτευξη υψηλού επιπέδου προστασίας της υγείας·
- (3) ότι, σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 5 της οδηγίας 96/62/ΕΚ του Συμβουλίου, της 27ης Σεπτεμβρίου 1996, για την εκτίμηση και τη διαχείριση της ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος<sup>(5)</sup>, το Συμβούλιο θα θεσπίσει τη νομοθεσία που προβλέπεται στην παράγραφο 1, καθώς και τις διατάξεις που προβλέπονται στις παραγράφους 3 και 4 του άρθρου αυτού·
- (4) ότι οι οριακές τιμές που καθορίζονται από την παρούσα οδηγία αποτελούν ελάχιστες απαιτήσεις· ότι, σύμφωνα με το άρθρο 130 Τ της συνθήκης, τα κράτη μέλη δύνανται να τις διατηρούν ή να θεσπίζουν μέτρα ενισχυμένης προστασίας· ότι, ειδικότερα, είναι δυνατόν να θεσπιστούν αυστηρότερες οριακές τιμές για την προστασία της υγείας ιδιαίτερος ευαίσθητων κατηγοριών πληθυσμού, όπως τα παιδιά και

οι νοσηλεύόμενοι ασθενείς· ότι τα κράτη μέλη δύνανται να προβλέπουν οριακές τιμές που πρέπει να επιτευχθούν ενωρίτερα από τις ημερομηνίες που ορίζονται στην παρούσα οδηγία·

- (5) ότι τα οικοσυστήματα θα πρέπει να προστατευθούν από τα επιβλαβή αποτελέσματα του διοξειδίου του θείου· ότι θα πρέπει να προστατευθεί η βλάστηση από τα επιβλαβή αποτελέσματα των οξειδίων του αζώτου·
- (6) ότι τα διάφορα είδη σωματιδίων ενδέχεται να έχουν διαφορετικές επιβλαβείς επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου· ότι υπάρχουν στοιχεία ότι οι κίνδυνοι για την υγεία του ανθρώπου που συνδέονται με την έκθεση σε ανθρωπογενή σωματίδια είναι υψηλότεροι από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε σωματίδια που υπάρχουν εκ φύσεως στον αέρα του περιβάλλοντος·
- (7) ότι η οδηγία 96/62/ΕΚ απαιτεί, για ζώνες όπου οι συγκεντρώσεις ρύπων στον ατμοσφαιρικό αέρα υπερβαίνουν τις οριακές τιμές προσαυξημένες κατά το τυχόν ισχύον προσωρινό περιθώριο ανοχής, την ανάπτυξη σχεδίων δράσης προκειμένου να εξασφαλιστεί η συμμόρφωση με τις οριακές τιμές μέχρι την (τις) καθοριζόμενη(-ες) ημερομηνία(-ες)· ότι αυτά τα σχέδια δράσης και άλλες στρατηγικές μείωσης, στο βαθμό που έχουν σχέση με τα σωματίδια, θα πρέπει να αποσκοπούν στη μείωση των συγκεντρώσεων λεπτών σωματιδίων στο πλαίσιο της συνολικής μείωσης των συγκεντρώσεων σωματιδίων·
- (8) ότι η οδηγία 96/62/ΕΚ προβλέπει ότι οι αριθμητικές οριακές τιμές και όρια συναγερμού πρέπει να βασίζονται στα πορίσματα των εργασιών που εκτελούνται από τις διεθνείς επιστημονικές ομάδες που δραστηριοποιούνται στον τομέα αυτό· ότι η Επιτροπή, κατά την επανεξέταση των στοιχείων στα οποία βασίζονται οι οριακές τιμές και τα όρια συναγερμού, λαμβάνει υπόψη τα πλέον πρόσφατα επιστημονικά δεδομένα της έρευνας στον τομέα της επιδημιολογίας και του περιβάλλοντος, καθώς και τις τελευταίες προόδους στη μετρολογία·
- (9) ότι, προκειμένου να διευκολυνθεί η επανεξέταση της παρούσας οδηγίας το 2003, η Επιτροπή και τα κράτη μέλη θα πρέπει να μεριμνήσουν για την ενθάρρυνση της έρευνας σχετικά με τις επιπτώσεις των ρύπων στους οποίους αυτή αναφέρεται, κυρίως το διοξείδιο του θείου, το διοξείδιο του αζώτου και τα οξείδια του αζώτου, τα σωματίδια και το μόλυβδο·

<sup>(1)</sup> ΕΕ C 9 της 14.1.1998, σ. 6.

<sup>(2)</sup> ΕΕ C 214 της 10.7.1998, σ. 1.

<sup>(3)</sup> Γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 13ης Μαΐου 1998 (ΕΕ C 167 της 1.6.1998, σ. 103), κοινή θέση του Συμβουλίου της 24ης Σεπτεμβρίου 1998 (ΕΕ C 360 της 23.11.1998, σ. 99) και απόφαση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 13ης Ιανουαρίου 1999 (ΕΕ C 104 της 14.4.1999, σ. 44).

<sup>(4)</sup> ΕΕ C 138 της 17.5.1993, σ. 5.

<sup>(5)</sup> ΕΕ L 296 της 21.11.1996, σ. 55.

- (10) ότι οι τυποποιημένες τεχνικές ακριβούς μέτρησης και τα κοινά κριτήρια για την τοποθέτηση των σταθμών μέτρησης αποτελούν ουσιαστικό στοιχείο για την εκτίμηση της ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος, προκειμένου να συγκεντρώνονται συγκρίσιμα στοιχεία για όλη την Κοινότητα·
- (11) ότι, σύμφωνα με το άρθρο 12 παράγραφος 1 της οδηγίας 96/62/EK, οι αναγκαίες τροποποιήσεις για την προσαρμογή στην επιστημονική και τεχνική πρόοδο μπορούν να αφορούν αποκλειστικά τα κριτήρια και τις τεχνικές εκτίμησης των συγκεντρώσεων διοξειδίου του θείου, διοξειδίου του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου ή τις λεπτομερείς ρυθμίσεις για τη διαβίβαση πληροφοριών στην Επιτροπή, και δεν μπορούν να έχουν ως συνέπεια την άμεση ή έμμεση τροποποίηση των οριακών τιμών ή των ορίων συναγεμμού·
- (12) ότι το κοινό θα πρέπει να έχει ευχερή πρόσβαση σε ενημερωμένες πληροφορίες σχετικά με τις συγκεντρώσεις διοξειδίου του θείου, διοξειδίου του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου, στον αέρα του περιβάλλοντος,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

#### Άρθρο 1

##### Στόχοι

Οι στόχοι της παρούσας οδηγίας είναι:

- ο καθορισμός οριακών τιμών και, εφόσον απαιτείται, ορίων συναγεμμού για τις συγκεντρώσεις διοξειδίου του θείου, διοξειδίου του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου στον αέρα του περιβάλλοντος, ώστε να αποφεύγονται, να προλαμβάνονται ή να μειώνονται οι επιβλαβείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και στο σύνολο του περιβάλλοντος,
- η εκτίμηση των συγκεντρώσεων διοξειδίου του θείου, διοξειδίου του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου στον αέρα του περιβάλλοντος, βάσει κοινών μεθόδων και κριτηρίων,
- η συλλογή κατάλληλων πληροφοριών σχετικά με τις συγκεντρώσεις διοξειδίου του θείου, διοξειδίων του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου στον αέρα του περιβάλλοντος και η εξασφάλιση ότι οι πληροφορίες αυτές τίθενται στη διάθεση του κοινού,
- η διατήρηση της ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος, όταν είναι καλή, και η βελτίωσή της στις άλλες περιπτώσεις, όσον αφορά το διοξείδιο του θείου, το διοξείδιο του αζώτου και τα οξειδία του αζώτου, τα σωματίδια και το μολύβδο.

#### Άρθρο 2

##### Ορισμοί

Για τους σκοπούς της παρούσας οδηγίας, νοούνται ως:

- 1) «αέρας του περιβάλλοντος»: ο εξωτερικός αέρας της τροπόσφαιρας, εξαιρουμένου του αέρα στους χώρους εργασίας·
- 2) «ρύπος»: κάθε ουσία η οποία διοχετεύεται αμέσως ή εμμέσως από τον άνθρωπο στον αέρα του περιβάλλοντος και ενδέχεται να έχει επιβλαβείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία ή/και στο περιβάλλον στο σύνολο του·
- 3) «επίπεδο»: η συγκέντρωση ενός ρύπου στον αέρα του περιβάλλοντος ή η εναπόθεσή του σε μια επιφάνεια σε δεδομένη χρονική στιγμή·
- 4) «εκτίμηση»: κάθε μέθοδος που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση, τον υπολογισμό, την πρόβλεψη ή την εκτίμηση του επιπέδου ενός ρύπου στον αέρα του περιβάλλοντος·
- 5) «οριακή τιμή»: ένα επίπεδο καθοριζόμενο βάσει επιστημονικών γνώσεων, με σκοπό να αποφεύγονται, να προλαμβάνονται ή να μειώνονται οι επιβλαβείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία ή/και στο σύνολο του περιβάλλοντος, το οποίο πρέπει να επιτευχθεί εντός δεδομένης προθεσμίας χωρίς εν συνεχεία υπερβάσεις·
- 6) «όριο συναγεμμού»: ένα επίπεδο πέραν του οποίου υπάρχει κίνδυνος για την ανθρώπινη υγεία ακόμα και αν η έκθεση είναι βραχύχρονη, και κατά το οποίο τα κράτη μέλη λαμβάνουν αμέσως τα μέτρα που προβλέπει η οδηγία 96/62/EK·
- 7) «περιθώριο ανοχής»: το ποσοστό της οριακής τιμής κατά το οποίο επιτρέπεται να γίνεται υπέρβαση της σύμφωνα με τους όρους της οδηγίας 96/62/EK·
- 8) «ζώνη»: οριοθετημένο από τα κράτη μέλη τμήμα του εδάφους τους·
- 9) «οικισμός»: μια ζώνη με συγκέντρωση πληθυσμού άνω των 250 000 κατοίκων ή, όταν η συγκέντρωση πληθυσμού είναι κατώτερη ή ίση προς 250 000 κατοίκους, με πυκνότητα πληθυσμού ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο η οποία δικαιολογεί, κατά τη γνώμη των κρατών μελών, την ανάγκη εκτίμησης και διαχείρισης της ποιότητας του αέρος του περιβάλλοντος·
- 10) «οξειδία του αζώτου»: το άθροισμα του μονοξειδίου του αζώτου και του διοξειδίου του αζώτου, προστιθέμενα ως μέρη ανά δισεκατομμύριο και εκφραζόμενα ως διοξείδιο του αζώτου σε μικρογραμμάρια ανά κυβικό μέτρο·
- 11) «ΑΣ<sub>10</sub>»: τα σωματίδια που διέρχονται δια στομίου κατά μέγεθος διαλογής το οποίο συγκρατεί το 50 % των σωματιδίων αεροδυναμικής διαμέτρου 10 μm·
- 12) «ΑΣ<sub>2,5</sub>»: τα σωματίδια που διέρχονται δια στομίου κατά μέγεθος διαλογής το οποίο συγκρατεί το 50 % των σωματιδίων αεροδυναμικής διαμέτρου 2,5 μm·
- 13) «ανώτερο όριο εκτίμησης»: επίπεδο, καθοριζόμενο στο παράρτημα V, κάτω του οποίου επιτρέπεται η χρήση ενός συνδυασμού μετρήσεων και τεχνικών προσομοίωσης για την εκτίμηση της ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος, σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφος 3 της οδηγίας 96/62/EK·
- 14) «κατώτερο όριο εκτίμησης»: επίπεδο, καθοριζόμενο στο παράρτημα V, κάτω του οποίου επιτρέπεται μόνον η χρήση τεχνικών προσομοίωσης ή αντικειμενικής εκτίμησης για την εκτίμηση της ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος, σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφος 4 της οδηγίας 96/62/EK·

- 15) «φυσικά φαινόμενα»: οι εκρήξεις ηφαιστείων, οι σεισμικές δονήσεις, οι γεωθερμικές δραστηριότητες, οι πυρκαγιές φυσικών εκτάσεων, τα περιστατικά ισχυρών ανέμων ή η επαναιώρηση ή η μεταφορά με τον ατμοσφαιρικό αέρα φυσικών σωματιδίων από ξηρές περιοχές·
- 16) «σταθερές μετρήσεις»: οι μετρήσεις που διενεργούνται σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφος 5 της οδηγίας 96/62/ΕΚ.

### Άρθρο 3

#### Διοξειδίο του θείου

1. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να εξασφαλίσουν ότι οι συγκεντρώσεις διοξειδίου του θείου στον αέρα του περιβάλλοντος, όπως εκτιμώνται σύμφωνα με το άρθρο 7, δεν υπερβαίνουν τις οριακές τιμές που αναφέρονται στο μέρος I του παραρτήματος I από τις καθοριζόμενες στο μέρος αυτό ημερομηνίες.

Τα περιθώρια ανοχής που καθορίζονται στο μέρος I του παραρτήματος I εφαρμόζονται σύμφωνα με το άρθρο 8 της οδηγίας 96/62/ΕΚ.

2. Το όριο συναγεμμού για τις συγκεντρώσεις διοξειδίου του θείου στον αέρα του περιβάλλοντος, καθορίζεται στο μέρος II του παραρτήματος I.

3. Προκειμένου να συνδράμουν την Επιτροπή στη σύνταξη της έκθεσης που αναφέρεται στο άρθρο 10, τα κράτη μέλη, έως τις 31 Δεκεμβρίου 2003, καταγράφουν, εφόσον απαιτείται, στοιχεία για τις μέσες συγκεντρώσεις διοξειδίου του θείου επί δεκάλεπτο από ορισμένους σταθμούς μέτρησης που επιλέγουν τα κράτη μέλη, ώστε τα στοιχεία να είναι αντιπροσωπευτικά της ποιότητας του αέρα σε κατοικημένες περιοχές που βρίσκονται κοντά σε πηγές εκπομπών και στους οποίους μετρώνται οι ωριαίες συγκεντρώσεις. Παράλληλα με την παροχή στοιχείων για τις ωριαίες συγκεντρώσεις σύμφωνα με το άρθρο 11 παράγραφος 1 της οδηγίας 96/62/ΕΚ, τα κράτη μέλη ανακοινώνουν στην Επιτροπή, για τους επιλεγέντες αυτούς σταθμούς μέτρησης, τον αριθμό των επί δεκάλεπτο συγκεντρώσεων που υπερβαίνουν τα 500 µg/m<sup>3</sup>, τον αριθμό ημερών εντός του ημερολογιακού έτους κατά τις οποίες συνέβη αυτό, τον αριθμό αυτών των ημερών κατά τις οποίες οι ωριαίες συγκεντρώσεις διοξειδίου του θείου υπερέβησαν ταυτόχρονα τα 350 µg/m<sup>3</sup>, και τις μέγιστες επί δεκάλεπτο σημειωθείσες συγκεντρώσεις.

4. Τα κράτη μέλη δύνανται να ορίζουν ζώνες ή οικισμούς, εντός των οποίων σημειώνεται υπέρβαση των οριακών τιμών για το διοξειδίο του θείου που αναφέρονται στο μέρος I του παραρτήματος I, λόγω συγκεντρώσεων του διοξειδίου του θείου στον αέρα του περιβάλλοντος, που οφείλονται σε φυσικές πηγές. Τα κράτη μέλη διαβιβάζουν στην Επιτροπή κατάλογο αυτών των ζωνών ή οικισμών συνοδευόμενο από πληροφορίες σχετικά με τις εντός αυτών συγκεντρώσεις και πηγές διοξειδίου του θείου. Όταν ενημερώνουν την Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 11 παράγραφος 1 της οδηγίας 96/62/ΕΚ, τα κράτη μέλη παρέχουν την αναγκαία αιτιολόγηση, ώστε να αποδεικνύεται ότι οι υπερβάσεις οφείλονται σε φυσικές πηγές.

Εντός αυτών των ζωνών ή οικισμών, τα κράτη μέλη υποχρεούνται να εφαρμόζουν σχέδια δράσης σύμφωνα με το άρθρο 8 παράγραφος 3 της οδηγίας 96/62/ΕΚ μόνον όταν οι οριακές τιμές που αναφέρονται στο μέρος I του παραρτή-

ματος I, σημειώνουν υπέρβαση λόγω ανθρωπογενών εκπομπών.

### Άρθρο 4

#### Διοξειδίο του αζώτου και οξειδία του αζώτου

1. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να εξασφαλίσουν ότι οι συγκεντρώσεις διοξειδίου του αζώτου και, εφόσον απαιτείται, οξειδίων του αζώτου, στον αέρα του περιβάλλοντος, όπως εκτιμώνται σύμφωνα με το άρθρο 7, δεν υπερβαίνουν τις οριακές τιμές που αναφέρονται στο μέρος I του παραρτήματος II από τις καθοριζόμενες στο μέρος αυτό ημερομηνίες.

Τα περιθώρια ανοχής που καθορίζονται στο μέρος I του παραρτήματος II εφαρμόζονται σύμφωνα με το άρθρο 8 της οδηγίας 96/62/ΕΚ.

2. Το όριο συναγεμμού για τις συγκεντρώσεις διοξειδίου του αζώτου στον αέρα του περιβάλλοντος, καθορίζονται στο μέρος II του παραρτήματος II.

### Άρθρο 5

#### Σωματίδια

1. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να εξασφαλίσουν ότι οι συγκεντρώσεις ΑΣ<sub>10</sub> στον αέρα του περιβάλλοντος, όπως εκτιμώνται σύμφωνα με το άρθρο 7, δεν υπερβαίνουν τις οριακές τιμές που αναφέρονται στο μέρος I του παραρτήματος III από τις καθοριζόμενες στο μέρος αυτό ημερομηνίες.

Τα περιθώρια ανοχής που καθορίζονται στο μέρος I του παραρτήματος III, εφαρμόζονται σύμφωνα με το άρθρο 8 της οδηγίας 96/62/ΕΚ.

2. Τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν σταθμοί μέτρησης για την παροχή στοιχείων σχετικά με τις συγκεντρώσεις ΑΣ<sub>2,5</sub>. Ο αριθμός και η θέση των σταθμών μέτρησης ΑΣ<sub>2,5</sub> επιλέγονται από τα κράτη μέλη, ώστε τα στοιχεία να είναι αντιπροσωπευτικά των συγκεντρώσεων ΑΣ<sub>2,5</sub> εντός του κράτους μέλους αυτού. Ει δυνατόν, τα σημεία δειγματοληψίας πρέπει να συνδυάζονται με σημεία δειγματοληψίας για τα ΑΣ<sub>10</sub>.

Τα κράτη μέλη διαβιβάζουν ετησίως στην Επιτροπή, εντός εννέα μηνών μετά το τέλος κάθε έτους, τον αριθμητικό μέσο, το διάμεσο, το 98ο εκατοστημόριο και τη μέγιστη συγκέντρωση που υπολογίζονται από τις μετρήσεις ΑΣ<sub>2,5</sub> επί 24 ώρες εντός του έτους αυτού. Το 98ο εκατοστημόριο υπολογίζεται σύμφωνα με τη διαδικασία που καθορίζεται στο μέρος 4 του παραρτήματος I της απόφασης 97/101/ΕΚ του Συμβουλίου, της 27ης Ιανουαρίου 1997, για την καθιέρωση διαδικασίας για την αμοιβαία ανταλλαγή πληροφοριών και δεδομένων που προέρχονται από τα δίκτυα και τους μεμονωμένους σταθμούς μετρήσεως της ρυπάνσεως του αέρα του περιβάλλοντος στα κράτη μέλη (\*).

3. Τα σχέδια δράσης για τα ΑΣ<sub>10</sub> που καταρτίζονται σύμφωνα με το άρθρο 8 της οδηγίας 96/62/ΕΚ και οι γενικές στρατηγικές για τη μείωση των συγκεντρώσεων ΑΣ<sub>10</sub>, αποσκοπούν επίσης στη μείωση των συγκεντρώσεων ΑΣ<sub>2,5</sub>.

(\* ) ΕΕ L 35 της 5.2.1997, σ. 14.

4. Όταν σημειώνεται υπέρβαση των οριακών τιμών για τα ΑΣ<sub>10</sub> που αναφέρονται στο μέρος I του παραρτήματος III λόγω συγκεντρώσεων ΑΣ<sub>10</sub> στον αέρα του περιβάλλοντος, οφειλομένων σε φυσικά φαινόμενα, η υπέρβαση δε αυτή συνεπάγεται συγκεντρώσεις υπερβαίνουσες σημαντικά τα συνήθη βασικά επίπεδα από φυσικές πηγές, τα κράτη μέλη ενημερώνουν την Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 11 παράγραφος 1 της οδηγίας 96/62/ΕΚ, και παρέχουν την αναγκαία αιτιολόγηση ώστε να αποδεικνύεται ότι οι υπερβάσεις αυτές οφείλονται σε φυσικά φαινόμενα. Στις περιπτώσεις αυτές, τα κράτη μέλη υποχρεούνται να εφαρμόζουν σχέδια δράσης σύμφωνα με το άρθρο 8 παράγραφος 3 της οδηγίας 96/62/ΕΚ, μόνον όταν οι οριακές τιμές που αναφέρονται στο μέρος I του παραρτήματος III σημειώνουν υπέρβαση οφειλόμενη σε άλλες αιτίες, εκτός των φυσικών φαινομένων.

5. Τα κράτη μέλη δύνανται να ορίζουν ζώνες ή οικισμούς εντός των οποίων οι οριακές τιμές για τα ΑΣ<sub>10</sub> που αναφέρονται στο μέρος I του παραρτήματος III σημειώνουν υπέρβαση λόγω συγκεντρώσεων ΑΣ<sub>10</sub> στον αέρα του περιβάλλοντος, οφειλομένων στην επαναιώρηση σωματιδίων μετά την χειμερινή επίστρωση των οδών με άμμο. Τα κράτη μέλη διαβιβάζουν στην Επιτροπή κατάλογο αυτών των ζωνών ή οικισμών, συνοδευόμενο από πληροφορίες για τις εντός αυτών συγκεντρώσεις και πηγές ΑΣ<sub>10</sub>. Όταν ενημερώνουν την Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 11 παράγραφος 1 της οδηγίας 96/62/ΕΚ, τα κράτη μέλη παρέχουν την αναγκαία αιτιολόγηση, ώστε να αποδεικνύεται ότι οι υπερβάσεις αυτές οφείλονται στα επαναιωρούμενα αυτά σωματίδια, και ότι έχουν ληφθεί εύλογα μέτρα για τη μείωση των συγκεντρώσεων.

Εντός αυτών των ζωνών ή οικισμών, τα κράτη μέλη υποχρεούνται να εφαρμόζουν σχέδια δράσης σύμφωνα με το άρθρο 8 παράγραφος 3 της οδηγίας 96/62/ΕΚ, μόνον όταν οι οριακές τιμές που αναφέρονται στο μέρος I του παραρτήματος III σημειώνουν υπέρβαση λόγω επιπέδων ΑΣ<sub>10</sub> μη οφειλομένων στην χειμερινή επίστρωση των οδών με άμμο.

#### Άρθρο 6

##### Μόλυβδος

Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να εξασφαλίσουν ότι οι συγκεντρώσεις μολύβδου στον αέρα του περιβάλλοντος, όπως εκτιμώνται σύμφωνα με το άρθρο 7, δεν υπερβαίνουν τις οριακές τιμές που αναφέρονται στο μέρος I του παραρτήματος IV από τις καθοριζόμενες στο μέρος αυτό ημερομηνίες.

Τα περιθώρια ανοχής που καθορίζονται στο μέρος I του παραρτήματος IV, εφαρμόζονται σύμφωνα με το άρθρο 8 της οδηγίας 92/62/ΕΚ.

#### Άρθρο 7

##### Εκτίμηση των συγκεντρώσεων

1. Το ανώτερο και το κατώτερο όριο εκτίμησης του διοξειδίου του θείου, του διοξειδίου του αζώτου και των οξειδίων του αζώτου, των σωματιδίων και του μολύβδου για τους σκοπούς του άρθρου 6 της οδηγίας 92/62/ΕΚ, καθορίζονται στο μέρος I του παραρτήματος V.

Για τους σκοπούς του εν λόγω άρθρου 6, η κατάταξη κάθε ζώνης ή οικισμού επανεξετάζεται τουλάχιστον κάθε πέντε έτη, σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στο μέρος II του παραρτήματος V. Η κατάταξη επανεξετάζεται ενωρίτερα σε περίπτωση σημαντικής αλλαγής των δραστηριοτήτων που επιδρούν στις συγκεντρώσεις διοξειδίου του θείου, διοξειδίου του αζώτου ή, όπου ενδείκνυται, οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων ή μολύβδου στο περιβάλλον.

2. Το παράρτημα VI ορίζει τα κριτήρια καθορισμού της θέσης των σημείων δειγματοληψίας για τη μέτρηση διοξειδίου του θείου, διοξειδίου του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου στον αέρα του περιβάλλοντος. Το παράρτημα VII ορίζει τον ελάχιστο αριθμό σημείων δειγματοληψίας για σταθερές μετρήσεις συγκεντρώσεων κάθε επιμέρους ρύπου, και τα σημεία δειγματοληψίας εγκαθίστανται σε κάθε ζώνη ή οικισμό, εντός των οποίων απαιτείται μέτρηση, εάν οι σταθερές μετρήσεις είναι η μόνη πηγή στοιχείων για τις συγκεντρώσεις σ' αυτές.

3. Στις ζώνες και στους οικισμούς, εντός των οποίων οι πληροφορίες από τους σταθμούς σταθερής μέτρησης συμπληρώνονται με πληροφορίες από άλλες πηγές, όπως η καταγραφή εκπομπών, οι μέθοδοι ενδεικτικών μετρήσεων και οι τεχνικές προσομοίωσης της ποιότητας του αέρα, ο αριθμός των σταθμών σταθερής μέτρησης που εγκαθίστανται και η χωρική διακριτική ικανότητα άλλων τεχνικών, πρέπει να επαρκούν για τον προσδιορισμό των συγκεντρώσεων ρύπων σύμφωνα με τον τομέο I του παραρτήματος VI και το μέρος I του παραρτήματος VIII.

4. Στις ζώνες και στους οικισμούς, εντός των οποίων δεν απαιτείται μέτρηση, επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται τεχνικές προσομοίωσης ή αντικειμενικής εκτίμησης.

5. Οι μέθοδοι αναφοράς για την ανάλυση του διοξειδίου του θείου, του διοξειδίου του αζώτου και των οξειδίων του αζώτου, καθώς και για τη δειγματοληψία και την ανάλυση του μολύβδου, καθορίζονται στα μέρη I έως III του παραρτήματος IX.

Η μέθοδος αναφοράς για τη δειγματοληψία και τη μέτρηση των ΑΣ<sub>10</sub> καθορίζεται στο μέρος IV του παραρτήματος IX.

Η προσωρινή μέθοδος αναφοράς για τη δειγματοληψία και τη μέτρηση των ΑΣ<sub>2,5</sub>, καθορίζεται στο μέρος V του παραρτήματος IX.

Οι τεχνικές αναφοράς για την προσομοίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα καθορίζονται στο μέρος VI του παραρτήματος IX.

6. Τα κράτη μέλη ενημερώνουν την Επιτροπή 18 μήνες μετά την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας σχετικά με τις μεθόδους που χρησιμοποιούν για την προκαταρκτική εκτίμηση της ποιότητας του αέρα, σύμφωνα με το άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο δ) της οδηγίας 96/62/ΕΚ.

7. Τυχόν αναγκαίες τροποποιήσεις για την προσαρμογή του παρόντος άρθρου και των παραρτημάτων V έως IX προς την επιστημονική και τεχνική πρόοδο, θεσπίζονται σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 12 της οδηγίας 96/62/ΕΚ.

### Άρθρο 8

#### Κοινοποίηση πληροφοριών στο κοινό

1. Τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι ενημερωμένες πληροφορίες περί των συγκεντρώσεων διοξειδίου του θείου, διοξειδίου του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου στο περιβάλλον, τίθενται συνεχώς στη διάθεση του κοινού, καθώς και στη διάθεση καταλλήλων οργανώσεων, όπως οι οργανώσεις προστασίας του περιβάλλοντος, οι οργανώσεις καταναλωτών, οι οργανώσεις που εκπροσωπούν τα συμφέροντα ευαίσθητων ομάδων του πληθυσμού και άλλοι σχετικοί υγειονομικοί φορείς, μέσω, λόγω χάριν, των ραδιοτηλεοπτικών μέσων, του Τύπου, των ενημερωτικών οθονών ή των υπηρεσιών δικτύου ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Οι πληροφορίες για τις συγκεντρώσεις διοξειδίου του θείου, διοξειδίου του αζώτου, και σωματιδίων στο περιβάλλον, ενημερώνονται τουλάχιστον σε καθημερινή βάση, και, στην περίπτωση ωριαίων τιμών για το διοξείδιο του θείου και το διοξείδιο του αζώτου, εφόσον είναι εφικτό, οι πληροφορίες ενημερώνονται σε ωριαία βάση. Οι πληροφορίες για τις συγκεντρώσεις μολύβδου στο περιβάλλον, ενημερώνονται σε τριμηνιαία βάση.

Οι πληροφορίες αυτές αναφέρουν τουλάχιστον όλες τις υπερβάσεις των οριακών τιμών συγκέντρωσης και των ορίων συναγεμμού κατά τις μέσες περιόδους που καθορίζονται στα παραρτήματα I έως IV. Οι πληροφορίες περιέχουν επίσης μια σύντομη εκτίμηση όσον αφορά τις οριακές τιμές και τα όρια συναγεμμού, καθώς και πρόσφορα στοιχεία για τις επιπτώσεις στην υγεία.

2. Τα κράτη μέλη, όταν θέτουν στη διάθεση του κοινού σχέδια ή προγράμματα κατ' εφαρμογήν του άρθρου 8 παράγραφος 3 της οδηγίας 96/62/ΕΚ, συμπεριλαμβανομένων των σχεδίων και προγραμμάτων που αναφέρονται στο άρθρο 3 παράγραφος 4 και στο άρθρο 5 παράγραφοι 4 και 5 της παρούσας οδηγίας, τα θέτουν επίσης στη διάθεση των οργανώσεων, που αναφέρονται στην παράγραφο 1.

3. Όταν σημειωθεί υπέρβαση του ορίου συναγεμμού που αναφέρεται στο μέρος II του παραρτήματος I και στο παράρτημα II, τα στοιχεία που τίθενται στη διάθεση του κοινού, σύμφωνα με το άρθρο 10 της οδηγίας 96/62/ΕΚ, περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα στοιχεία που αναφέρονται στο μέρος III των εν λόγω παραρτημάτων.

4. Οι πληροφορίες που τίθενται στη διάθεση του κοινού και των οργανισμών που αναφέρονται στις παραγράφους 1 και 3, είναι σαφείς, κατανοητές και ευπρόσιτες.

### Άρθρο 9

#### Καταργήσεις και μεταβατικές ρυθμίσεις

1. Η οδηγία 80/779/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 15ης Ιουλίου 1980, όσον αφορά τις οριακές τιμές και τις καθοδηγητικές τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας για το διοξείδιο του θείου και τα αιωρούμενα σωματίδια <sup>(1)</sup>, καταργείται από τις

19 Ιουλίου 2001, εκτός από το άρθρο 1, το άρθρο 2 παράγραφος 1, το άρθρο 3 παράγραφος 1, τα άρθρα 9, 15 και 16 και τα παραρτήματα I, IIIβ και IV, τα οποία καταργούνται από την 1η Ιανουαρίου 2005.

2. Η οδηγία 82/884/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 3ης Δεκεμβρίου 1982, για την οριακή τιμή του μολύβδου που περιέχεται στην ατμόσφαιρα <sup>(2)</sup> καταργείται από τις 19 Ιουλίου 2001, εκτός από τα άρθρα 1 και 2, το άρθρο 3 παράγραφος 1, τα άρθρα 7, 12 και 13, τα οποία καταργούνται από την 1η Ιανουαρίου 2005.

3. Η οδηγία 85/203/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 7ης Μαρτίου 1985, σχετικά με τις προδιαγραφές ποιότητας του αέρα για το διοξείδιο του αζώτου <sup>(3)</sup> καταργείται από τις 19 Ιουλίου 2001, εκτός από το άρθρο 1 παράγραφος 1 πρώτη περίπτωση και παράγραφος 2, το άρθρο 2 πρώτη περίπτωση, το άρθρο 3 παράγραφος 1, τα άρθρα 5, 9, 15 και 19 και το παράρτημα I, τα οποία καταργούνται από την 1η Ιανουαρίου 2010.

4. Από τις 19 Ιουλίου 2001, τα κράτη μέλη μπορούν να χρησιμοποιούν σταθμούς μέτρησης και άλλες μεθόδους εκτίμησης της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα που συμμορφώνονται προς την παρούσα οδηγία για την εκτίμηση των συγκεντρώσεων διοξειδίου του θείου, διοξειδίου του αζώτου και μολύβδου στον αέρα του περιβάλλοντος, προκειμένου να συγκεντρώνουν στοιχεία για την απόδειξη της τήρησης των οριακών τιμών που καθορίζουν οι οδηγίες 80/779/ΕΟΚ, 82/884/ΕΟΚ και 85/203/ΕΟΚ, έως ότου οι οριακές τιμές που καθορίζουν οι εν λόγω οδηγίες παύσουν να εφαρμόζονται.

5. Από τις 19 Ιουλίου 2001, τα κράτη μέλη μπορούν να χρησιμοποιούν σταθμούς μέτρησης και άλλες μεθόδους εκτίμησης της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα που συμμορφώνονται προς την παρούσα οδηγία όσον αφορά τα ΑΣ<sub>10</sub>, για την εκτίμηση των συγκεντρώσεων αιωρούμενων σωματιδίων προκειμένου να αποδεικνύεται η τήρηση των οριακών τιμών για τα ολικά αιωρούμενα σωματίδια που καθορίζει το παράρτημα IV της οδηγίας 80/779/ΕΟΚ· προκειμένου να αποδεικνύεται η τήρηση αυτή, ωστόσο, τα ούτως συλλεγόμενα στοιχεία πολλαπλασιάζονται επί ένα συντελεστή 1,2.

6. Τα κράτη μέλη ενημερώνουν ετησίως την Επιτροπή, για οιοσδήποτε υπέρβαση των οριακών τιμών που καθορίζουν οι οδηγίες 80/779/ΕΟΚ, 82/884/ΕΟΚ και 85/203/ΕΟΚ, παράλληλα με τις σημειωθείσες τιμές, τους λόγους κάθε παρατηρούμενου περιστατικού και τα λαμβανόμενα μέτρα για την αποφυγή κάθε επανάληψής του, εντός εννέα μηνών μετά το τέλος κάθε έτους, σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 17 της οδηγίας 96/62/ΕΚ, έως ότου παύσουν να εφαρμόζονται οι οριακές τιμές που ορίζουν οι εν λόγω οδηγίες.

7. Στις ζώνες εντός των οποίων κράτος μέλος κρίνει αναγκαίο να περιοριστεί ή να προληφθεί μια προβλέψιμη αύξηση της ρύπανσης από το διοξείδιο του θείου, τα οξειδία του αζώτου ή τα αιωρούμενα σωματίδια, μπορούν να συνεχίσουν να χρησιμοποιούνται οι ενδεικτικές τιμές για την προστασία των οικοσυστημάτων του παραρτήματος II της οδηγίας 80/779/ΕΟΚ και του παραρτήματος II της οδηγίας 85/203/ΕΟΚ.

<sup>(2)</sup> ΕΕ L 378 της 31.12.1982, σ. 15.

<sup>(3)</sup> ΕΕ L 87 της 27.3.1985, σ. 1.

<sup>(1)</sup> ΕΕ L 229 της 30.8.1980, σ. 30.

*Άρθρο 10***Έκθεση και επανεξέταση**

Όχι αργότερα από την 31η Δεκεμβρίου 2003, η Επιτροπή υποβάλλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο έκθεση με βάση την πείρα που θα αποκτηθεί από την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας, και ιδίως σχετικά με τα αποτελέσματα των πλέον πρόσφατων επιστημονικών ερευνών για τις επιπτώσεις που έχει στην ανθρώπινη υγεία και στα οικοσυστήματα η έκθεση στο διοξείδιο του θείου, στο διοξείδιο του αζώτου, και στα οξείδια του αζώτου, σε διάφορα κλάσματα σωματιδίων και στο μολύβδο, καθώς και σχετικά με τις τεχνολογικές εξελίξεις και την πρόοδο που έχει επιτελεστεί στις μεθόδους μέτρησης και στις άλλες τεχνικές εκτίμησης των συγκεντρώσεων σωματιδίων στον αέρα του περιβάλλοντος, και της εναπόθεσης σωματιδίων και μολύβδου σε επιφάνειες.

Προκειμένου να διατηρηθεί υψηλό επίπεδο προστασίας της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος και λαμβάνοντας υπόψη την αποκτηθείσα πείρα από την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας στα κράτη μέλη, και ιδίως τις συνθήκες τις αναφερόμενες στο παράρτημα VI, υπό τις οποίες έχουν γίνει οι μετρήσεις, η έκθεση αυτή συνοδεύεται, εφόσον απαιτείται, από προτάσεις τροποποίησης της παρούσας οδηγίας. Η Επιτροπή εξετάζει, ειδικότερα, τις οριακές τιμές του δευτέρου σταδίου και, για τα ΑΣ<sub>10</sub>, με σκοπό να τις καταστήσει υποχρεωτικές, και διερευνά εάν πρέπει να επιβεβαιώσει ή να τροποποιήσει τις οριακές τιμές για το δεύτερο στάδιο και, εφόσον ενδείκνυται, για το πρώτο στάδιο. Επίπλέον, η Επιτροπή δίδει ιδιαίτερη προσοχή στον καθορισμό οριακών τιμών για τα ΑΣ<sub>2,5</sub>, ή άλλα κλάσματα σωματιδίων, ως ενδείκνυται. Περαιτέρω, η Επιτροπή εξετάζει την ετήσια οριακή τιμή για την προστασία της ανθρώπινης υγείας από το διοξείδιο του αζώτου και προβαίνει σε πρόταση με την οποία επιβεβαιώνεται ή τροποποιείται αυτή η τιμή. Μελετά επίσης την ωριαία οριακή τιμή για το διοξείδιο του αζώτου, υπό το πρίσμα των κατευθυντήριων γραμμών της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας, και εξετάζει εάν η οριακή τιμή θα πρέπει να επιβεβαιωθεί ή να μεταβληθεί.

Η Επιτροπή θα εξετάσει επίσης εάν μπορούν να καθοριστούν όρια συναγεμμού, τα οποία να συμβιβάζονται με τα ισχύοντα για άλλους ρύπους της παρούσας οδηγίας, για τα ΑΣ<sub>10</sub>, τα ΑΣ<sub>2,5</sub> ή κλάσματα σωματιδίων, ανάλογα με την περίπτωση.

*Άρθρο 11***Κυρώσεις**

Τα κράτη μέλη καθορίζουν τις κυρώσεις που εφαρμόζονται σε παραβάσεις εθνικών διατάξεων που θεσπίζονται κατ'εφαρμογήν της παρούσας οδηγίας. Οι κυρώσεις αυτές πρέπει να είναι αποτελεσματικές, αναλογικές και αποτρεπτικές.

*Άρθρο 12***Εφαρμογή**

1. Τα κράτη μέλη θέτουν σε ισχύ τις αναγκαίες νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις προκειμένου να συμμορφωθούν με την παρούσα οδηγία έως τις 19 Ιουλίου 2001. Ενημερώνουν αμέσως την Επιτροπή σχετικά.

Οι διατάξεις αυτές, όταν θεσπίζονται από τα κράτη μέλη, αναφέρονται στην παρούσα οδηγία ή συνοδεύονται από παρόμοια αναφορά κατά την επίσημη δημοσίευσή τους. Οι λεπτομερείς διατάξεις για την αναφορά αυτή καθορίζονται από τα κράτη μέλη.

2. Τα κράτη μέλη ανακοινώνουν στην Επιτροπή το κείμενο των κυρίων διατάξεων εσωτερικού δικαίου που θεσπίζουν στον τομέα που καλύπτει η παρούσα οδηγία.

*Άρθρο 13***Έναρξη ισχύος**

Η παρούσα οδηγία αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή της στην *Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων*.

*Άρθρο 14***Αποδέκτες**

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Λουξεμβούργο, 22 Απριλίου 1999.

*Για το Συμβούλιο*

*Ο Πρόεδρος*

W. MÜLLER

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

## ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΚΑΙ ΟΡΙΟ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ

## I. Οριακές τιμές για το διοξείδιο του θείου

Οι οριακές τιμές εκφράζονται σε  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Η μέτρηση του όγκου πρέπει να ανάγεται σε θερμοκρασία 293 °K και σε πίεση 101,3 kPa.

	Περίοδος αναφοράς για τον υπολογισμό του μέσου όρου	Οριακή τιμή	Περιθώριο ανοχής	Προθεσμία συμμόρφωσης προς την οριακή τιμή
1. Ωριαία οριακή τιμή για την προστασία της ανθρώπινης υγείας	1 ώρα	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ των οποίων δεν πρέπει να σημειώνεται υπέρβαση περισσότερες από 24 φορές ανά ημερολογιακό έτος	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (43 %) κατά την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας, μειούμενο από 1ης Ιανουαρίου 2001 και κατόπιν κάθε 12 μήνες κατά ίσο ετήσιο ποσοστό, ώστε να φθάσει το 0 % την 1η Ιανουαρίου 2005	1η Ιανουαρίου 2005
2. Ημερήσια οριακή τιμή για την προστασία της ανθρώπινης υγείας	24 ώρες	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ των οποίων δεν πρέπει να σημειώνεται υπέρβαση περισσότερες από 3 φορές ανά ημερολογιακό έτος	Κανένα	1η Ιανουαρίου 2005
3. Οριακή τιμή για την προστασία των οικοσυστημάτων	Ημερολογιακό έτος χειμάνας (1η Οκτωβρίου έως 31 Μαρτίου)	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Κανένα	19 Ιουλίου 2001

## II. Όριο συναγερμού για το διοξείδιο του θείου

500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  μετρούμενα επί τρεις συνεχείς ώρες σε αντιπροσωπευτικές για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα θέσεις σε περιοχή έκτασης τουλάχιστον 100  $\text{km}^2$  ή σε ολόκληρη ζώνη ή οικισμό, ανάλογα με το ποια είναι η μικρότερη σε έκταση.

## III. Ελάχιστες πληροφορίες που πρέπει να τίθενται στη διάθεση του κοινού, σε περίπτωση υπέρβασης του ορίου συναγερμού για το διοξείδιο του θείου

Οι πληροφορίες που πρέπει να τίθενται στη διάθεση του κοινού, περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- ημερομηνία, ώρα και τόπος του περιστατικού και λόγοι στους οποίους οφείλεται, εφόσον είναι γνωστοί,
- προβλέψεις:
  - μεταβολή των συγκεντρώσεων (βελτίωση, σταθεροποίηση ή επιδείνωση), λόγος της αναμενόμενης μεταβολής,
  - πληττόμενη γεωγραφική περιοχή,
  - διάρκεια,
- κατηγορία πληθυσμού που είναι ενδεχομένως ευαίσθητη στο περιστατικό,
- προφυλάξεις που πρέπει να λάβει ο ενδιαφερόμενος ευαίσθητος πληθυσμός.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (NO<sub>2</sub>) ΚΑΙ ΤΑ ΟΞΕΙΔΙΑ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (NO<sub>x</sub>) ΚΑΙ ΟΡΙΟ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ

## I. Οριακές τιμές για το διοξείδιο του αζώτου και τα οξείδια του αζώτου

Οι οριακές τιμές εκφράζονται σε  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Η μέτρηση του όγκου πρέπει να ανάγεται σε θερμοκρασία 293 °K και σε πίεση 101,3 kPa.

	Περίοδος αναφοράς για τον υπολογισμό του μέσου όρου	Οριακή τιμή	Περιθώριο ανοχής	Προθεσμία συμμόρφωσης προς την οριακή τιμή
1. Ωριαία οριακή τιμή για την προστασία της ανθρώπινης υγείας	1 ώρα	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO <sub>2</sub> των οποίων δεν πρέπει να σημειώνεται υπέρβαση από 18 φορές ανά ημερολογιακό έτος 2001	50 % κατά την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας, μειούμενο από 1ης Ιανουαρίου 2001 και κατόπιν 12 μήνες κατά ίσο ετήσιο ποσοστό ώστε να φθάσει το 0 % την 1η Ιανουαρίου 2010	1η Ιανουαρίου 2010
2. Ετήσια οριακή τιμή για την προστασία της ανθρώπινης υγείας	Ημερολογιακό έτος	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO <sub>2</sub>	50 % κατά την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας, μειούμενο από 1ης Ιανουαρίου 2001 και κατόπιν κάθε 12 μήνες κατά ίσο ετήσιο ποσοστό ώστε να φθάσει το 0 % την 1η Ιανουαρίου 2010	1η Ιανουαρίου 2010
3. Ετήσια οριακή τιμή για την προστασία της βλάστησης	Ημερολογιακό έτος	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO <sub>x</sub>	Κανένα	19 Ιουλίου 2001

## II. Όριο συναγερμού για το διοξείδιο του αζώτου

400  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  μετρούμενα επί τρεις συνεχείς ώρες σε αντιπροσωπευτικές για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα θέσεις σε περιοχή έκτασης τουλάχιστον 100 km<sup>2</sup> ή σε ολόκληρη ζώνη ή οικισμό, ανάλογα με το ποια είναι η μικρότερη σε έκταση.

## III. Ελάχιστες πληροφορίες που πρέπει να τίθενται στη διάθεση του κοινού, σε περίπτωση υπέρβασης του ορίου συναγερμού για το διοξείδιο του αζώτου

Οι πληροφορίες που πρέπει να τίθενται στη διάθεση του κοινού, περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- ημερομηνία, ώρα και τόπος του περιστατικού και λόγοι στους οποίους οφείλεται εφόσον είναι γνωστοί,
- προβλέψεις:
  - μεταβολή των συγκεντρώσεων (βελτίωση, σταθεροποίηση ή επιδείνωση),
  - λόγος της αναμενόμενης μεταβολής,
  - πληττόμενη γεωγραφική περιοχή,
  - διάρκεια,
- κατηγορία πληθυσμού που είναι ενδεχομένως ευαίσθητη στο περιστατικό,
- προφυλάξεις που πρέπει να λάβει ο ενδιαφερόμενος ευαίσθητος πληθυσμός.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ (ΑΣ<sub>10</sub>)

	Περίοδος αναφοράς για τον υπολογισμό του μέσου όρου	Οριακή τιμή	Περιθώριο ανοχής	Προθεσμία συμμόρφωσης προς την οριακή τιμή
<b>ΣΤΑΔΙΟ 1</b>				
1. 24ωρη οριακή τιμή για την προστασία της ανθρώπινης υγείας	24 ώρες	50 µg/m <sup>3</sup> ΑΣ <sub>10</sub> των οποίων δεν πρέπει να σημειώνεται υπέρβαση περισσότερες από 35 φορές ανά ημερολογιακό έτος	50 % κατά την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας, μειούμενο από 1ης Ιανουαρίου 2001, και κατόπιν κάθε 12 μήνες κατά ίσιο ετήσιο ποσοστό, ώστε να φθάσει το 0 % την 1η Ιανουαρίου 2005	1η Ιανουαρίου 2005
2. Ετήσια οριακή τιμή για την προστασία της ανθρώπινης υγείας	Ημερολογιακό έτος	40 µg/m <sup>3</sup> ΑΣ <sub>10</sub>	20 % κατά την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας, μειούμενο από 1ης Ιανουαρίου 2001, και κατόπιν κάθε 12 μήνες κατά ίσιο ετήσιο ποσοστό, ώστε να φθάσει το 0 % την 1η Ιανουαρίου 2005	1η Ιανουαρίου 2005
<b>ΣΤΑΔΙΟ 2 <sup>(1)</sup></b>				
1. 24ωρη οριακή τιμή για την προστασία της ανθρώπινης υγείας	24 ώρες	50 µg/m <sup>3</sup> ΑΣ <sub>10</sub> των οποίων δεν πρέπει να σημειώνεται υπέρβαση περισσότερες από 7 φορές ανά ημερολογιακό έτος	Θα υπολογιστεί θάσει δεδομένων και θα είναι ισοδύναμο με την οριακή τιμή του σταδίου 1	1η Ιανουαρίου 2010
2. Ετήσια οριακή τιμή για την προστασία της ανθρώπινης υγείας	Ημερολογιακό έτος	20 µg/m <sup>3</sup> ΑΣ <sub>10</sub>	50 % την 1η Ιανουαρίου 2005, μειούμενο κατόπιν κάθε 12 μήνες κατά ίσιο ετήσιο ποσοστό, ώστε να φθάσει το 0 % την 1η Ιανουαρίου 2010	1η Ιανουαρίου 2010

<sup>(1)</sup> Ενδεικτικές οριακές τιμές που θα αναθεωρηθούν θάσει των νέων πληροφοριών για τις επιπτώσεις στην υγεία και το περιβάλλον, την τεχνική εφικτότητα και θάσει της πείρας από την εφαρμογή των οριακών τιμών του σταδίου 1 στα κράτη μέλη.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

## ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΟΛΥΒΔΟ

	Περίοδος αναφοράς για τον υπολογισμό του μέσου όρου	Οριακή τιμή	Περιθώριο ανοχής	Προθεσμία συμμόρφωσης προς την οριακή τιμή
Ετήσια οριακή τιμή για την προστασία της ανθρώπινης υγείας	Ημερολογιακό έτος	0,5 µg/m <sup>3</sup> <sup>(1)</sup>	100 % κατά την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας, μειούμενο από 1ης Ιανουαρίου 2001, και κατόπιν κάθε 12 μήνες κατά ίσο ετήσιο ποσοστό, ώστε να φθάσει το 0 % την 1η Ιανουαρίου 2005, ή την 1η Ιανουαρίου 2010, στο άμεσο περιβάλλον συγκεκριμένων σημειακών πηγών οι οποίες κοινοποιούνται στην Επιτροπή	1η Ιανουαρίου 2005, ή 1η Ιανουαρίου 2010, στο άμεσο περιβάλλον συγκεκριμένων διομηχανικών πηγών οι οποίες βρίσκονται σε θέσεις μολυσμένες από δεκαετίες βιομηχανικής δραστηριότητας. Οι πηγές αυτές κοινοποιούνται στην Επιτροπή έως τις 16 Ιουλίου 2001 <sup>(2)</sup> . Στις περιπτώσεις αυτές, η οριακή τιμή από 1ης Ιανουαρίου 2005 είναι 1,0 µg/m <sup>3</sup>

<sup>(1)</sup> Κατά τη διαδικασία επανεξέτασης της παρούσας οδηγίας που προβλέπεται στο άρθρο 10, εξετάζεται η δυνατότητα συμπλήρωσης ή αντικατάστασης της οριακής τιμής από όριο εναπόθεσης στο άμεσο περιβάλλον σημειακών πηγών.

<sup>(2)</sup> Η κοινοποίηση αυτή δέον να συνοδεύεται από δέουσα αιτιολόγηση. Η περιοχή που ισχύουν υψηλότερες οριακές τιμές, δεν πρέπει να εκτείνεται άνω των 1 000 µ. από τις εν λόγω συγκεκριμένες πηγές.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

**ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ, ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (NO<sub>2</sub>), ΚΑΙ ΟΞΕΙΔΙΩΝ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (NO<sub>x</sub>), ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ (AS<sub>10</sub>) ΚΑΙ ΜΟΛΥΒΔΟΥ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΖΩΝΗΣ Ή ΟΙΚΙΣΜΟΥ**

## I. Ανώτερα και κατώτερα όρια εκτίμησης

Ισχύουν τα ακόλουθα ανώτερα και κατώτερα όρια εκτίμησης:

## α) ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ

	Προστασία της υγείας	Προστασία οικοσυστημάτων
Ανώτερο όριο εκτίμησης	60 % της 24ωρης οριακής τιμής (75 µg/m <sup>3</sup> , των οποίων δεν πρέπει να σημειώνεται υπέρβαση περισσότερες από 3 φορές ανά ημερολογιακό έτος)	60 % της χημερινής οριακής τιμής (12 µg/m <sup>3</sup> )
Κατώτερο όριο εκτίμησης	40 % της 24ωρης οριακής τιμής (50 µg/m <sup>3</sup> , των οποίων δεν πρέπει να σημειώνεται υπέρβαση περισσότερες από 3 φορές ανά ημερολογιακό έτος)	40 % της χημερινής οριακής τιμής (8 µg/m <sup>3</sup> )

## β) ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ ΚΑΙ ΟΞΕΙΔΙΑ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ

	Ωριαία οριακή τιμή για την προστασία της ανθρώπινης υγείας (NO <sub>2</sub> )	Ετήσια οριακή τιμή για την προστασία της ανθρώπινης υγείας (NO <sub>2</sub> )	Ετήσια οριακή τιμή για την προστασία της βλάστησης (NO <sub>x</sub> )
Ανώτερο όριο εκτίμησης	70 % της οριακής τιμής (140 µg/m <sup>3</sup> , των οποίων δεν πρέπει να σημειώνεται υπέρβαση περισσότερες από 18 φορές ανά ημερολογιακό έτος)	80 % της οριακής τιμής (32 µg/m <sup>3</sup> )	80 % της οριακής τιμής (24 µg/m <sup>3</sup> )
Κατώτερο όριο εκτίμησης	50 % της οριακής τιμής (100 µg/m <sup>3</sup> , των οποίων δεν πρέπει να σημειώνεται υπέρβαση περισσότερες από 18 φορές ανά ημερολογιακό έτος)	65 % της οριακής τιμής (26 µg/m <sup>3</sup> )	65 % της οριακής τιμής (19,5 µg/m <sup>3</sup> )

## γ) ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ

Τα ανώτερα και τα κατώτερα όρια εκτίμησης για τα AS<sub>10</sub>, βασίζονται στις ενδεικτικές οριακές τιμές για την 1η Ιανουαρίου 2010.

	Μέση τιμή 24ώρου	Ετήσια μέση τιμή
Ανώτερο όριο εκτίμησης	60 % της οριακής τιμής (30 µg/m <sup>3</sup> , των οποίων δεν πρέπει να σημειώνεται υπέρβαση περισσότερες από 7 φορές ανά ημερολογιακό έτος)	70 % της οριακής τιμής (14 µg/m <sup>3</sup> )
Κατώτερο όριο εκτίμησης	40 % της οριακής τιμής (20 µg/m <sup>3</sup> , των οποίων δεν πρέπει να σημειώνεται υπέρβαση περισσότερες από 7 φορές ανά ημερολογιακό έτος)	50 % της οριακής τιμής (10 µg/m <sup>3</sup> )

## δ) ΜΟΛΥΒΔΟΣ

	Ετήσια μέση τιμή
Ανώτερο όριο εκτίμησης	70 % της οριακής τιμής (0,35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Κατώτερο όριο εκτίμησης	50 % της οριακής τιμής (0,25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

**II. Προσδιορισμός της υπέρβασης του ανώτερου και του κατώτερου ορίου εκτίμησης**

Η υπέρβαση του ανώτερου και κατώτερου ορίου εκτίμησης προσδιορίζεται με βάση τις συγκεντρώσεις των προηγούμενων πέντε ετών, εάν υπάρχουν επαρκή δεδομένα. Κρίνεται ότι έχει σημειωθεί υπέρβαση του ορίου εκτίμησης, εάν ο συνολικός αριθμός υπερβάσεων της αριθμητικής τιμής της συγκέντρωσης του ορίου, κατά τη διάρκεια των τελευταίων πέντε ετών, είναι υπερτριπλάσιος του αριθμού υπερβάσεων που επιτρέπονται ετησίως.

Όταν υπάρχουν στοιχεία για λιγότερα από πέντε έτη, τα κράτη μέλη, προκειμένου να προσδιορίζουν τις υπερβάσεις του ανώτατου και του κατώτατου ορίου εκτίμησης, δύνανται να συνδυάζουν εκστρατείες μέτρησης σύντομης διάρκειας, κατά την περίοδο του έτους και σε σημεία που ενδέχεται να αντιπροσωπεύουν τα υψηλότερα επίπεδα ρύπανσης, με στοιχεία που προέρχονται από αρχεία εκπομπών και από τεχνικές προσομοίωσης.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

## ΘΕΣΗ ΤΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ, ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ ΚΑΙ ΟΞΕΙΔΙΩΝ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ, ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΜΟΛΥΒΔΟΥ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Όσον αφορά τη σταθερή μέτρηση, ισχύουν οι παρακάτω προϋποθέσεις.

## I. Χωροθέτηση μεγάλης κλίμακας

## α) Προστασία της ανθρώπινης υγείας

Όσον αφορά την προστασία της ανθρώπινης υγείας, τα σημεία δειγματοληψίας θα πρέπει να τοποθετούνται έτσι ώστε:

- i) να παρέχουν στοιχεία σχετικά με τις περιοχές εντός ζωνών και οικισμών όπου σημειώνονται οι υψηλότερες συγκεντρώσεις στις οποίες είναι πιθανό να εκτεθεί άμεσα ή έμμεσα ο πληθυσμός για μεγάλο χρονικό διάστημα σε σχέση με την περίοδο αναφοράς που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του μέσου όρου της ή των οριακών τιμών,
- ii) να παρέχουν στοιχεία σχετικά με τα επίπεδα που μετρούνται σε άλλες περιοχές εντός των ζωνών ή οικισμών και είναι αντιπροσωπευτικά της έκθεσης του γενικού πληθυσμού.

Τα σημεία δειγματοληψίας θα πρέπει κατά κανόνα να τοποθετούνται έτσι ώστε να αποφεύγονται οι μετρήσεις πολύ μικρών μικροπεριβαλλόντων που βρίσκονται σε άμεση γειτνίαση με αυτά. Ενδεικτικά, ένα σημείο δειγματοληψίας θα πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε να είναι αντιπροσωπευτικό της ποιότητας του αέρα σε γύρω περιοχή έκτασης τουλάχιστον 200 m<sup>2</sup> σε θέσης μεγάλης οδικής κυκλοφορίας, και αρκετών τετραγωνικών χιλιομέτρων σε θέσης παρακολούθησης της βασικής αστικής ρύπανσης.

Τα σημεία δειγματοληψίας θα πρέπει επίσης, κατά το δυνατόν, να είναι αντιπροσωπευτικά παρομείων θέσεων που δεν βρίσκονται σε άμεση γειτνίαση με αυτά.

Θα πρέπει επίσης να λαμβάνεται υπόψη η ανάγκη τοποθέτησης σημείων δειγματοληψίας σε νήσους, όταν αυτό είναι αναγκαίο για την προστασία της ανθρώπινης υγείας.

## β) Προστασία των οικοσυστημάτων και βλάστησης

Όσον αφορά την προστασία των οικοσυστημάτων ή βλάστησης, τα σημεία δειγματοληψίας θα πρέπει να τοποθετούνται πέραν των 20 km από οικισμούς ή πέραν των 5 km από άλλη δομημένη περιοχή ή βιομηχανική εγκατάσταση ή αυτοκινητόδρομο. Ενδεικτικά, ένα σημείο δειγματοληψίας θα πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε να είναι αντιπροσωπευτικό της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα σε γύρω περιοχή έκτασης τουλάχιστον 1 000 km<sup>2</sup>. Τα κράτη μέλη δύναται να προβλέπουν την τοποθέτηση ενός σημείου δειγματοληψίας σε μικρότερη απόσταση ή το ότι θα είναι αντιπροσωπευτικό της ποιότητας του αέρα σε λιγότερο εκτεταμένη περιοχή, λαμβάνοντας υπόψη τις γεωγραφικές συνθήκες.

Θα πρέπει επίσης να λαμβάνεται υπόψη η ανάγκη εκτίμησης της ποιότητας του αέρα στις νήσους.

## II. Χωροθέτηση μικρής κλίμακας

Στο μέτρο του δυνατού, θα πρέπει να τηρούνται τουλάχιστον οι ακόλουθες κατευθυντήριες γραμμές:

- η ροή του αέρα γύρω από το στόμιο του σωλήνα δειγματοληψίας θα πρέπει να είναι ελεύθερη, χωρίς κανένα εμπόδιο που να επηρεάζει τη ροή αέρα κοντά στο δειγματολήπτη (κανονικά πρέπει να τοποθετείται σε απόσταση μερικών μέτρων από κτίρια, μπαλκόνια, δένδρα, και άλλα εμπόδια και τουλάχιστον 0,5 μέτρα από το πλησιέστερο κτίριο, σε περίπτωση σημείων δειγματοληψίας που αντιπροσωπεύουν την ποιότητα του αέρα στην οικοδομική γραμμή),
- κατά κανόνα, το στόμιο του σωλήνα δειγματοληψίας θα πρέπει να τοποθετείται σε απόσταση 1,5 (ζώνη αναπνοής) έως 4 μέτρων πάνω από το έδαφος. Σε ορισμένες περιπτώσεις, ενδέχεται να πρέπει να τοποθετηθεί υψηλότερα (έως και 8 μέτρα). Μπορεί επίσης να ενδείκνυται η τοποθέτηση σε μεγαλύτερο ύψος, εάν ο σταθμός αντιπροσωπεύει εκτεταμένη περιοχή,
- το στόμιο του σωλήνα δειγματοληψίας δεν θα πρέπει να γειτνιάζει άμεσα με πηγές εκπομπών, ώστε να αποφεύγεται η απευθείας πρόσληψη εκπομπών που δεν έχουν αναμειχθεί με τον αέρα του περιβάλλοντος,
- το στόμιο εξαγωγής του δειγματολήπτη θα πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε να αποφεύγεται η ανακυκλοφορία του εξερχόμενου αέρα προς την είσοδο της συσκευής,

- τοποθέτηση δειγματοληπτών για τη μέτρηση της κυκλοφοριακής ρύπανσης:
  - για όλους τους ρύπους, αυτά τα σημεία δειγματοληψίας θα πρέπει να τοποθετούνται σε απόσταση τουλάχιστον 25 μέτρων από το όριο των κύριων οδικών κόμβων και τουλάχιστον 4 μέτρων από το κέντρο της πλησιέστερης λωρίδας κυκλοφορίας,
  - για το διοξείδιο του αζώτου, τα στόμια δεν θα πρέπει να απέχουν άνω των 5 μέτρων από το ρείθρο του οδοστρώματος,
  - για τα σωματίδια και το μόλυβδο, τα στόμια θα πρέπει να τοποθετούνται έτσι ώστε να είναι αντιπροσωπευτικά της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα κοντά στην οικοδομική γραμμή.

Μπορούν επίσης να λαμβάνονται υπόψη οι παρακάτω παράγοντες:

- πηγές παρεμβολής,
- ασφάλεια,
- πρόσβαση,
- ύπαρξη ηλεκτρικής ενέργειας και τηλεφωνικής επικοινωνίας,
- ορατότητα του σημείου σε σχέση με το περιβάλλον του,
- ασφάλεια του κοινού και των χειριστών,
- σκοπιμότητα του συνδυασμού σημείων δειγματοληψίας για διάφορους ρύπους,
- απαιτήσεις σχεδιασμού.

### III. Τεκμηρίωση και επανεξέταση της επιλογής του σημείου

Οι διαδικασίες επιλογής του σημείου θα πρέπει να τεκμηριώνονται πλήρως κατά το στάδιο της κατάταξης, ιδίως με φωτογραφίες της γύρω περιοχής κατά τα σημεία της πυξίδας και λεπτομερή χάρτη. Τα σημεία θα πρέπει να επανεξετάζονται σε τακτικά διαστήματα, με επαναλαμβανόμενη τεκμηρίωση, ώστε να εξασφαλίζεται ότι τα κριτήρια επιλογής εξακολουθούν να ισχύουν με την πάροδο του χρόνου.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΕΛΑΧΙΣΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΣΗΜΕΙΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΓΙΑ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ (SO<sub>2</sub>), ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (NO<sub>2</sub>) ΚΑΙ ΟΞΕΙΔΙΩΝ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ NO<sub>x</sub>, ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΜΟΛΥΒΔΟΥ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

I. Ελάχιστος αριθμός σημείων δειγματοληψίας για σταθερή μέτρηση προς εκτίμηση της συμμόρφωσης με τις οριακές τιμές για την προστασία της ανθρώπινης υγείας και με τα όρια συναγερμού σε ζώνες και οικισμούς, όπου η σταθερή μέτρηση αποτελεί τη μοναδική πηγή πληροφοριών

α) Διάχυτες πηγές

Πληθυσμός οικισμού ή ζώνης (χιλιάδες)	Εάν οι συγκεντρώσεις υπερβαίνουν το ανώτερο όριο εκτίμησης	Εάν οι μέγιστες συγκεντρώσεις κυμαίνονται μεταξύ του ανώτερου και του κατώτερου ορίου εκτίμησης	Για το SO <sub>2</sub> και το NO <sub>2</sub> , σε οικισμούς όπου οι μέγιστες συγκεντρώσεις είναι μικρότερες από το κατώτερο όριο εκτίμησης
0-250	1	1	δεν ισχύει
250-499	2	1	1
500-749	2	1	1
750-999	3	1	1
1 000-1 499	4	2	1
1 500-1 999	5	2	1
2 000-2 749	6	3	2
2 750-3 749	7	3	2
3 750-4 749	8	4	2
4 750-5 999	9	4	2
> 6 000	10	5	3
	Όσον αφορά το NO <sub>2</sub> και τα σωματίδια: Θα περιλαμβάνεται τουλάχιστον ένας σταθμός μέτρησης της βασικής αστικής ρύπανσης και ένας σταθμός μέτρησης της κυκλοφοριακής ρύπανσης		

β) Σημειακές πηγές

Για την εξακρίβωση της ρύπανσης κοντά σε σημειακές πηγές, ο αριθμός των σημείων δειγματοληψίας για σταθερή μέτρηση, θα πρέπει να υπολογίζεται με βάση τις πυκνότητες εκπομπής, τα πιθανά πρότυπα κατανομής της ρύπανσης του αέρα του περιβάλλοντος και την ενδεχόμενη έκθεση του πληθυσμού.

II. Ελάχιστος αριθμός σημείων δειγματοληψίας για σταθερή μέτρηση προς εκτίμηση της συμμόρφωσης με τις οριακές τιμές για την προστασία των οικοσυστημάτων ή βλάστησης σε άλλες ζώνες, εκτός οικισμών

Εάν οι μέγιστες συγκεντρώσεις υπερβαίνουν το ανώτερο όριο εκτίμησης	Εάν οι μέγιστες συγκεντρώσεις κυμαίνονται μεταξύ του ανώτερου και του κατώτερου ορίου εκτίμησης
1 σταθμός ανά 20 000 km <sup>2</sup>	1 σταθμός ανά 40 000 km <sup>2</sup>

Σε νησιωτικές ζώνες, ο αριθμός των σημείων δειγματοληψίας για σταθερές μετρήσεις, θα πρέπει να υπολογίζεται λαμβάνοντας υπόψη τα πιθανά πρότυπα κατανομής της ρύπανσης του αέρα του περιβάλλοντος και την ενδεχόμενη έκθεση των οικοσυστημάτων ή βλάστησης.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

**ΠΟΙΟΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟΥ ΑΕΡΑ**

**I. Ποιοτικοί στόχοι για τα στοιχεία**

Προβλέπονται οι ακόλουθοι ποιοτικοί στόχοι για τα στοιχεία, όσον αφορά την απαιτούμενη ορθότητα των μεθόδων εκτίμησης, της ελάχιστης χρονικής περιόδου κάλυψης και της ελάχιστης συλλογής στοιχείων, ως οδηγοί για τα προγράμματα διασφάλισης της ποιότητας.

	Διοξείδιο του θείου, διοξείδιο του αζώτου, και οξείδια του αζώτου	Σωματίδια και μολύβδος
Συνεχής μέτρηση		
Ορθότητα	15 %	25 %
Ελάχιστη συλλογή στοιχείων	90 %	90 %
Ενδεικτική μέτρηση		
Ορθότητα	25 %	50 %
Ελάχιστη συλλογή στοιχείων	90 %	90 %
Ελάχιστη χρονική περίοδος κάλυψης	14 % (μία μέτρηση ανά τυχαία εβδομάδα, ομοιόμορφα κατανεμημένες εντός του έτους, ή 8 εβδομάδες, ομοιόμορφα κατανεμημένες εντός του έτους)	14 % (μία μέτρηση ανά τυχαία εβδομάδα, ομοιόμορφα κατανεμημένες εντός του έτους, ή 8 εβδομάδες, ομοιόμορφα κατανεμημένες εντός του έτους)
Προσομοίωση		
Ορθότητα:		
Ωριαίοι μέσοι όροι	50 %-60 %	δεν έχει προσδιοριστεί προς το παρόν <sup>(1)</sup>
Ημερήσιοι μέσοι όροι	50 %	
Ετήσιοι μέσοι όροι	30 %	50 %
Αντικειμενική εκτίμηση		
Ορθότητα	75 %	100 %

<sup>(1)</sup> Κάθε τροποποίηση που απαιτείται για την προσαρμογή του σημείου αυτού στην επιστημονική και τεχνική πρόοδο θεσπίζεται σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 12 παράγραφος 2 της οδηγίας 96/62/ΕΚ.

Η ακρίβεια των μετρήσεων καθορίζεται όπως ορίζεται στον «Οδηγό έκφρασης της αβεβαιότητας των μετρήσεων» (ISO 1993), ή στο ISO 5725-1 «Ορθότητα (πιστότητα και ακρίβεια) των μεθόδων μέτρησης και των αποτελεσμάτων» (1994). Τα ποσοστά του πίνακα δίδονται για μεμονωμένες μετρήσεις, των οποίων εξάγεται ο μέσος όρος κατά την περίοδο που ορίζεται για την οριακή τιμή, για διάστημα εμπιστοσύνης 95 % (σφάλμα + δύο φορές τη συνήθη απόκλιση). Η ορθότητα των συνεχών μετρήσεων θα πρέπει να ερμηνεύεται ως ισχύουσα στην περιοχή της κατάλληλης οριακής τιμής.

Η ορθότητα της προσομοίωσης και της αντικειμενικής εκτίμησης ορίζεται ως η μέγιστη απόκλιση των μετρούμενων και υπολογιζόμενων επιπέδων συγκέντρωσης, κατά την περίοδο που καθορίζεται για την οριακή τιμή, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η χρονική διαδοχή των συμβάντων.

Στις απαιτήσεις ελάχιστης συλλογής στοιχείων και χρονικής κάλυψης, δεν περιλαμβάνονται οι απώλειες στοιχείων λόγω της τακτικής βαθμονόμησης ή της συνήθους συντήρησης των οργάνων μέτρησης.

Κατά παρέκκλιση, τα κράτη μέλη δύνανται να πραγματοποιούν τυχαίες μετρήσεις αντί των συνεχών μετρήσεων για τα σωματίδια και το μολύβδο, εφόσον δύνανται να αποδείξουν στην Επιτροπή ότι η ορθότητα του διαστήματος εμπιστοσύνης 95 % όσον αφορά τη συνεχή παρακολούθηση κυμαίνεται γύρω στο 10 %. Η τυχαία δειγματοληψία πρέπει να είναι ομοιόμορφα κατανεμημένη εντός του έτους.

**II. Αποτελέσματα της εκτίμησης της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα**

Για τις ζώνες ή τους οικισμούς όπου, άλλες πηγές, εκτός από τη μέτρηση, συμπληρώνουν τα στοιχεία που προκύπτουν από τη μέτρηση, ή αποτελούν τα μοναδικά μέσα εκτίμησης της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα, θα πρέπει να συγκεντρώνονται οι παρακάτω πληροφορίες:

- περιγραφή των πραγματοποιούμενων ενεργειών εκτίμησης,
- ειδικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται, με αναφορές στην περιγραφή της μεθόδου,
- πηγές στοιχείων και πληροφοριών,
- περιγραφή των αποτελεσμάτων, συμπεριλαμβανομένης της ορθότητας, και ιδίως αναφορά της έκτασης κάθε περιοχής ή, κατά περίπτωση, του μήκους της οδού εντός της ζώνης ή του οικισμού, όπου οι συγκεντρώσεις υπερβαίνουν την ή τις οριακές τιμές ή, κατά περίπτωση, την ή τις οριακές τιμές προσαυξημένες κατά το ή τα ισχύοντα περιθώρια ανοχής, και κάθε περιοχής όπου οι συγκεντρώσεις υπερβαίνουν το ανώτατο όριο εκτίμησης ή το κατώτερο όριο εκτίμησης,
- για τις οριακές τιμές που αποσκοπούν στην προστασία της ανθρώπινης υγείας, ο πληθυσμός που ενδέχεται να εκτεθεί σε συγκεντρώσεις που υπερβαίνουν την οριακή τιμή.

Κατά το δυνατόν, τα κράτη μέλη θα πρέπει να καταρτίζουν χάρτες όπου θα εμφανίζεται η κατανομή των συγκεντρώσεων σε κάθε ζώνη και οικισμό.

**III. Τυποποίηση**

Για το διοξείδιο του θείου και τα οξείδια του αζώτου, ο όγκος πρέπει να ανάγεται σε θερμοκρασία 293 °K και πίεση 101,3 kPa.

---

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX

**ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ, ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ ΚΑΙ ΟΞΕΙΔΙΩΝ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ, ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ ( $AS_{10}$  και  $AS_{2,5}$ ) ΚΑΙ ΜΟΛΥΒΔΟΥ****I. Μέθοδος αναφοράς για την ανάλυση του διοξειδίου του θείου**

ISO/FDIS 10498 (Σχέδιο προτύπου) Αέρας του περιβάλλοντος — Προσδιορισμός του διοξειδίου του θείου — Μέθοδος υπερϊώδους φθορισμού

Κράτος μέλος δύναται να χρησιμοποιεί κάθε άλλη μέθοδο για την οποία είναι σε θέση να αποδείξει ότι δίδει ισοδύναμα αποτελέσματα με την ως άνω μέθοδο.

**II. Μέθοδος αναφοράς για την ανάλυση του διοξειδίου του αζώτου και των οξειδίων του αζώτου**

ISO 7996: 1985 Αέρας του περιβάλλοντος — Προσδιορισμός των μαζικών συγκεντρώσεων αζιδίων του αζώτου — Μέθοδος χημειοφωταύγειας

Κράτος μέλος δύναται να χρησιμοποιεί κάθε άλλη μέθοδο για την οποία είναι σε θέση να αποδείξει ότι δίδει ισοδύναμα αποτελέσματα με την ως άνω μέθοδο.

**III.A. Μέθοδος αναφοράς για τη δειγματοληψία του μολύβδου**

Η μέθοδος αναφοράς για τη δειγματοληψία του μολύβδου είναι εκείνη που περιγράφεται στο παράρτημα της οδηγίας 82/884/ΕΟΚ έως ότου επιτευχθεί η οριακή τιμή του παραρτήματος IV της παρούσας οδηγίας, όταν η μέθοδος αναφοράς είναι εκείνη που καθορίζεται για τα  $AS_{10}$ , στο μέρος IV του παρόντος παραρτήματος.

Κράτος μέλος δύναται να χρησιμοποιεί κάθε άλλη μέθοδο για την οποία είναι σε θέση να αποδείξει ότι δίδει ισοδύναμα με την ως άνω μέθοδο.

**III.B. Μέθοδος αναφοράς για την ανάλυση του μολύβδου**

ISO 9855: 1993 Αέρας του περιβάλλοντος — Προσδιορισμός της περιεκτικότητας των αερολυμάτων σε σωματίδια μολύβδου — Μέθοδος φασματοσκοπίας ατομικής απορρόφησης

Τα κράτη μέλη δύναται να χρησιμοποιούν κάθε άλλη μέθοδο για την οποία είναι σε θέση να αποδείξουν ότι δίδει ισοδύναμα αποτελέσματα με την ως άνω μέθοδο.

**IV. Μέθοδος αναφοράς για τη δειγματοληψία και τη μέτρηση των  $AS_{10}$** 

Η μέθοδος αναφοράς για τη δειγματοληψία και τη μέτρηση των  $AS_{10}$  είναι η μέθοδος που περιγράφεται στο EN 12341 «Ποιότητα του αέρα — Διαδικασία επιτόπιας δοκιμής προς απόδειξη της ισοδυναμίας αναφοράς των μεθόδων δειγματοληψίας για το κλάσμα  $AS_{10}$  των αιωρούμενων σωματιδίων». Η αρχή που διέπει τη μέτρηση βασίζεται στη συλλογή επί φίλτρου του κλάσματος  $AS_{10}$  σωματιδίων του περιβάλλοντος και στον βαρυμετρικό προσδιορισμό της μάζας.

Τα κράτη μέλη δύναται να χρησιμοποιούν κάθε άλλη μέθοδο για την οποία είναι σε θέση να αποδείξουν ότι δίδει ισοδύναμα αποτελέσματα με την ως άνω μέθοδο, ή κάθε άλλη μέθοδο για την οποία δύναται να αποδείξουν ότι έχει ουσιαστική σχέση με τη μέθοδο αναφοράς. Στην περίπτωση αυτή, τα επιτυγχανόμενα με τη μέθοδο αυτή αποτελέσματα, πρέπει να διορθώνονται μέσω ενός κατάλληλου συντελεστή ώστε να παραχθούν αποτελέσματα ισοδύναμα προς εκείνα που θα είχαν επιτευχθεί με τη χρήση της μεθόδου αναφοράς.

Κάθε κράτος μέλος ενημερώνει την Επιτροπή για τη χρησιμοποιηθείσα μέθοδο δειγματοληψίας και μέτρησης των  $AS_{10}$ . Η Επιτροπή διενεργεί το ταχύτερο δυνατόν σύγκριση των μεθόδων δειγματοληψίας και μέτρησης των  $AS_{10}$ , προκειμένου να συλλέξει στοιχεία για την επανεξέταση της παρούσας οδηγίας σύμφωνα με το άρθρο 10.

**V. Προσωρινή μέθοδος αναφοράς για τη δειγματοληψία και μέτρηση των  $AS_{2,5}$** 

Η Επιτροπή θα καθορίσει κατευθυντήριες γραμμές, σε συνεννόηση με την επιτροπή του άρθρου 12 της οδηγίας 96/62/ΕΚ, σχετικά με την κατάλληλη προσωρινή μέθοδο αναφοράς για τη δειγματοληψία και την εκτίμηση των  $AS_{2,5}$ , έως τις 16 Ιουλίου 2001.

Τα κράτη μέλη δύναται να χρησιμοποιήσουν κάθε άλλη μέθοδο που κρίνουν κατάλληλη.

Κάθε κράτος μέλος ενημερώνει την Επιτροπή για τη χρησιμοποιηθείσα μέθοδο δειγματοληψίας και μέτρησης των  $AS_{2,5}$ . Η Επιτροπή διενεργεί το ταχύτερο σύγκριση των μεθόδων δειγματοληψίας και μέτρησης των  $AS_{2,5}$ , προκειμένου να συλλέξει στοιχεία για την επανεξέταση της παρούσας οδηγίας σύμφωνα με το άρθρο 10.

**VI. Τεχνικές αναφορές για την προσομοίωση**

Οι τεχνικές αναφορές για την προσομοίωση δεν είναι δυνατόν να καθοριστούν προς το παρόν. Κάθε τροποποίηση για την προσαρμογή του σημείου αυτού προς την επιστημονική και τεχνική πρόοδο, θεσπίζεται σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 12 παράγραφος 2 της οδηγίας 96/62/ΕΚ.

---