

## ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ: 85/91

**Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ. (ΦΕΚ 38/Α/18-3-1991)**

### Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 1 παρ. 1, 3 και 5 του Ν. 1338/1983 «εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου» (Α/34) όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 6 του Ν. 1440/1984 «Συμμετοχή της Ελλάδος στο κεφάλαιο, στα αποθεματικά και στις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, στο κεφάλαιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Άνθρακος και Χάλυβος και του Οργανισμού Εφοδιασμού ΕΥΡΑΤΟΜ» (Α/70) και τροποποιήθηκε από το άρθρο 7 του Ν. 1775/1988 «Εταιρείες παροχής επιχειρηματικού κεφαλαίου και άλλες διατάξεις» (Α/101) και το άρθρο 65 του Ν. 1892/1990 «Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» (Α/101).
2. Τις διατάξεις του άρθρου 36 του νόμου 1568/1985 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων» (Α/177).
3. Τις διατάξεις του άρθρου 39 του Ν. 1836/1989 (79Α) «προώθηση της απασχόλησης και της επαγγελματικής κατάρτισης και άλλες διατάξεις».
4. Την αριθ. 30/27.3.1990 γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας.
5. Την αριθ. Υ 1140/1051173/1390/90 κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Οικονομικών «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στον Υφυπουργό Οικονομικών Π. Δελημήτσο» (Β/420).
6. Την αριθ. Υ 1250/15.1.1991 Απόφαση του Πρωθυπουργού «Συμπλήρωση της Υ 1201/5.10.1990 Απόφασης του πρωθυπουργού» (ΦΕΚ 10/τ.Β').
7. Την 28470/27.4.1990 κοινή Απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εσωτερικών για την ανάθεση αρμοδιοτήτων στον Υφυπουργό Εσωτερικών Νικόλαο Κλείτο (ΦΕΚ 291/27.4.1990 τ. Β').
8. Την Υ 1074/14.5.90 απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Β.Ε.Τ. για ανάθεση αρμοδιοτήτων στον Υφυπουργό Βασ. Μαντζώρη (ΦΕΚ 325 Β/15.5.90).
9. Τις αριθ. 678/90 και 115/91 γνωμοδοτήσεις του Συμβουλίου της Επικρατείας μετά από πρόταση των Υπουργών Προεδρίας της Κυβέρνησης, Εργασίας, Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας, του Υπουργού Αναπλ. Εθν. Οικονομίας και των Υφυπουργών Εσωτερικών, Οικονομικών και Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας, αποφασίζουμε:

#### Άρθρο 1

1. Με το παρόν Προεδρικό Διάταγμα λαμβάνονται μέτρα για την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 86/188/ΕΟΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 137/24.5.86, σελ. 28).

2. Το παρόν Π.Δ/γμα εφαρμόζεται σε όλους τους εργαζόμενους εκτός από τους εργαζόμενους στις θαλάσσιες και στις εναέριας μεταφορές. Οι όροι «εργαζόμενοι στις θαλάσσιες και στις εναέριας μεταφορές» αφορούν στο πλήρωμα σκαφών και αεροσκαφών.

#### Άρθρο 2

##### Εννοιολογικοί προσδιορισμοί

Οι τεχνικοί όροι που αναφέρονται στο παρόν Π.Δ/γμα νοούνται ως εξής:

1. Ημερήσια ατομική ηχοέκθεση ενός εργαζομένου  $L_{EP,d}$ .

Η ημερήσια ατομική ηχοέκθεση ενός εργαζόμενου εκφράζεται σε DB(A) με την εξίσωση:

$$L_{EP,d} = L_{Aeq,Tc} + 10 \log_{10} \frac{T_c}{T_0}$$

$$\text{όπου } L_{Aeq,Tc} = 10 \log_{10} \left\{ \frac{1}{T_c} \int_0^{T_c} \left[ \frac{P_A(t)}{P_0} \right]^2 dt \right\}$$

όπου

$T_c$ : η ημερήσια διάρκεια της ατομικής ηχοέκθεσης ενός εργαζομένου

$T_0$ : 8 ώρες = 28.800 δευτερόλεπτα

$P_0$ : 20  $\mu$  Pa

$P_A$ : η τιμή σε PASCAL της στιγμιαίας A- σταθμισμένης ηχητικής πίεσης στην οποία εκτίθεται, στον αέρα από ατμοσφαιρική πίεση, ένα άτομο ανεξάρτητα από τις μετακινήσεις του κατά την εργασία. Προσδιορίζεται με μετρήσεις που διενεργούνται στις θέσεις όπου βρίσκονται τα αυτιά του ατόμου κατά την εργασία, κατά προτίμηση την στιγμή της απουσίας του, χρησιμοποιώντας τεχνική που να ελαχιστοποιεί την επίδραση στο ηχητικό πεδίο.

Στην ημερήσια ατομική ηχοέκθεση δεν λαμβάνεται υπόψη η επίδραση οποιουδήποτε ατομικού ακοοπροστατευτικού μέσου, που θα μπορούσε να έχει χρησιμοποιηθεί.

2. Εβδομαδιαίος μέσος όρος των ημερήσιων τιμών  $L_{EP,w}$ .

Ο εβδομαδιαίος μέσος όρος των ημερήσιων τιμών υπολογίζεται με την εξής εξίσωση:

$$L_{EP,w} = 10 \log_{10} \left[ \frac{1}{5} \sum_{k=1}^n 10^{0,1(L_{EP,d})^k} \right]$$

όπου  $(L_{EP,d})^k$  είναι οι τιμές της  $L_{EP,d}$  για κάθε μία από τις m ημέρες εργασίας της υπόψη εβδομάδας.

### Άρθρο 3

#### Εκτίμηση του θορύβου

1. Ο θόρυβος κατά την εργασία εκτιμάται και εφόσον υπάρχει ανάγκη, μετράται προκειμένου να επισημανθούν οι εργαζόμενοι και οι τόποι εργασίας τους οποίους αφορά το παρόν Π.Δ/γμα και να καθορισθούν οι προϋποθέσεις υπό τις οποίες εφαρμόζονται οι επί μέρους διατάξεις του.

2. Η εκτίμηση και η μέτρηση του θορύβου που αναφέρονται στην παράγραφο 1 προγραμματίζονται και πραγματοποιούνται κατά τον ενδεδειγμένο τρόπο σε κατάλληλα χρονικά διαστήματα υπό την ευθύνη του εργοδότη. Κάθε δειγματοληψία πρέπει να είναι αντιπροσωπευτική της ημερήσιας ατομικής ηχοέκθεσης του εργαζόμενου.

Οι χρησιμοποιούμενες μέθοδοι και όργανα πρέπει να είναι προσαρμοσμένα στις υφιστάμενες συνθήκες, λαμβάνοντας ιδίως υπόψη τα χαρακτηριστικά του μετρούμενου θορύβου, τη διάρκεια έκθεσης, τους παράγοντες του περιβάλλοντος και τα χαρακτηριστικά των οργάνων μέτρησης. Πρέπει επίσης να επιτρέπουν να καθορίζονται τα μεγέθη που ορίζονται στο άρθρο 2 και να διαπιστώνεται αν, στη συγκεκριμένη περίπτωση, γίνεται υπέρβαση των τιμών που καθορίζονται στο παρόν Π.Δ/γμα.

3. Είναι δυνατόν αντί της ατομικής ηχοέκθεσης να μετράται ο θόρυβος στη θέση εργασίας.

Στην περίπτωση αυτή, το κριτήριο της ατομικής ηχοέκθεσης αντικαθιστάται από την ηχοέκθεση στις θέσεις εργασίας στην καθημερινή διάρκεια εργασίας τουλάχιστον οκτώ ωρών.

(Τούτο εφαρμόζεται και για τα άρθρα 4 και 10).

Η εκτίμηση και το πρόγραμμα μετρήσεων γίνονται από τον εργοδότη σε συνεργασία με την Επιτροπή Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (Ε.Υ.Α.Ε.) ή τον αντιπρόσωπο των εργαζομένων σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 1568/85. Όπου δεν υπάρχει τέτοια επιτροπή ή αντιπρόσωπος των εργαζομένων η διαβούλευση γίνεται με τους ίδιους τους εργαζόμενους.

Αυτή η εκτίμηση ή οι μετρήσεις αναθεωρούνται όταν ευλόγως πιστεύεται ότι δεν είναι ορθές ή όταν έχει επέλθει ουσιώδης μεταβολή στην εργασία.

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων θορύβου φυλάσσονται στην επιχείρηση τουλάχιστον για 10 χρόνια και είναι στη διάθεση των εργαζομένων που εκτίθενται από θόρυβο, του τεχνικού Ασφαλείας, του Γιατρού Εργασίας, των μελών της Ε.Υ.Α.Ε. ή αν δεν υπάρχει, του αντιπροσώπου των εργαζομένων καθώς επίσης και της Επιθεώρησης Εργασίας.

#### Άρθρο 4

##### Ενημέρωση εργαζομένων

1. Όταν η ημερήσια ατομική ηχοέκθεση ενός εργαζομένου ή η μέγιστη τιμή στιγμιαίας μη σταθμισμένης ηχητικής πίεσης είναι πιθανό να υπερβούν τα 85 dB(A) και τα 200 Pa αντίστοιχα λαμβάνονται μέτρα για να εξασφαλιστεί ότι:

α) στους εργαζομένους και/ή στους εκπροσώπους τους στην επιχείρηση παρέχεται κατάλληλη ενημέρωση και ενδεχομένως, εκπαίδευση για:

τους πιθανούς κινδύνους που διατρέχει η ακοή τους από την ηχοέκθεση, λαμβανομένων υπόψη και των διατάξεων του άρθρου 6,

τα μέτρα που λαμβάνονται κατ' εφαρμογή του παρόντος νόμου,

την υποχρέωσή τους να συμμορφώνονται με τα προστατευτικά και προληπτικά μέτρα που λαμβάνονται βάσει του άρθρου 5,

τη χρησιμοποίηση ατομικών ακοοπροστατευτικών μέσων και το ρόλο της παρακολούθησης της λειτουργίας της ακοής σύμφωνα με το άρθρο 7.

β) Οι εργαζόμενοι και/ή οι εκπρόσωποί τους στην επιχείρηση ή στην εγκατάσταση έχουν πρόσβαση στα αποτελέσματα της εκτίμησης και μέτρησης του θορύβου που έχουν διενεργηθεί κατ' εφαρμογή του άρθρου 3 και μπορούν να λάβουν διευκρινίσεις για τη σημασία τους από τον Τεχνικό Ασφάλειας ή τον Γιατρό Εργασίας ή όπου δεν υπάρχουν από τον εργοδότη.

2. Στις θέσεις εργασίας όπου η ημερήσια ατομική ηχοέκθεση του εργαζόμενου είναι δυνατό να υπερβαίνει τα 85 DB(A) , οι εργαζόμενοι πρέπει να ενημερώνονται κατάλληλα για το πού και πότε εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 6.

Οι θέσεις εργασίας στις οποίες η ημερήσια ατομική ηχοέκθεση του εργαζόμενου είναι δυνατόν να υπερβαίνει τα 90 DB(A) ή όπου η μέγιστη τιμή της στιγμιαίας μη σταθμισμένης ηχητικής πίεσης τα 200 Pa, πρέπει να έχουν την κατάλληλη σήμανση, να οριοθετούνται, και αν είναι εύλογα εφικτό, η προσπέλαση σ' αυτές να υπόκειται σε περιορισμούς.

#### Άρθρο 5

##### Μείωση θορύβου

1. Οι κίνδυνοι που δημιουργούνται από την ηχοέκθεση πρέπει να μειώνονται στο κατώτατο εύλογα εφικτό επίπεδο λαμβάνοντας υπόψη την τεχνική πρόοδο και τα διαθέσιμα μέτρα ελέγχου του θορύβου ιδίως στην πηγή.

2. Όταν η ημερήσια ατομική ηχοέκθεση ενός εργαζομένου ή η μέγιστη τιμή της στιγμιαίας μη σταθμισμένης ηχητικής πίεσης υπερβούν τα 90 dB(A) και τα 200 Pa αντίστοιχα:

α) Προσδιορίζονται οι λόγοι αυτών των υπερβάσεων και ο εργοδότης, με την βοήθεια και του Τεχνικού Ασφαλείας και του Γιατρού Εργασίας της Επιχείρησης, καταρτίζει και εφαρμόζει ένα πρόγραμμα τεχνικών μέτρων και/ή μέτρων οργάνωσης της εργασίας για να μειωθεί εφ' όσον αυτό είναι εύλογα εφικτό, η ηχοέκθεση των εργαζομένων.

β) Οι εργαζόμενοι και η Ε.Υ.Α.Ε. ή οι αντιπρόσωποί τους στην επιχείρηση ή στην εγκατάσταση ενημερώνονται επαρκώς για τις υπερβάσεις αυτές και τα μέτρα που ελήφθησαν κατ' εφαρμογήν του εδαφίου α).

## Άρθρο 6 Χρήση ατομικών ακοοπροστατευτικών μέσων

1. Με την επιφύλαξη του άρθρου 5, όταν η ημερήσια ατομική ηχοέκθεση ενός εργαζομένου ή η μεγίστη τιμή της στιγμιαίας μη σταθμισμένης ηχητικής πίεσης υπερβαίνουν τα 90 dB(A) και τα 200 Pa αντίστοιχα, πρέπει να χρησιμοποιούνται ατομικά ακοοπροστατευτικά μέσα.

2. Όταν η ηχοέκθεση που αναφέρεται στην παράγραφο 1 είναι ενδεχόμενο να υπερβεί τα 85 DB(A), πρέπει να τίθενται στη διάθεση των εργαζομένων ατομικά ακοοπροστατευτικά μέσα.

3. Τα ατομικά ακοοπροστατευτικά μέσα πρέπει να παρέχονται σε επαρκή αριθμό από τον εργοδότη, η δε επιλογή του τύπου αυτών των μέσων γίνεται σε συνεργασία με τους ενδιαφερόμενους εργαζόμενους, τον Γιατρό Εργασίας και τον Τεχνικό Ασφαλείας. Τα ακοοπροστατευτικά μέσα πρέπει να είναι προσαρμοσμένα στον κάθε εργαζόμενο και στις συνθήκες εργασίας του λαμβάνοντας υπόψη την ασφάλεια και την υγεία του. Θεωρούνται κατάλληλα και επαρκή αν, εφόσον χρησιμοποιούνται σωστά, ο κίνδυνος για την ακοή είναι μικρότερος από τον κίνδυνο που αναφέρεται στην παράγραφο 1.

4. Αν η εφαρμογή του παρόντος άρθρου δημιουργεί κίνδυνο ατυχήματος, ο κίνδυνος αυτός πρέπει να μειώνεται, στο μέτρο που αυτό είναι εύλογα εφικτό, με τα κατάλληλα μέτρα.

## Άρθρο 7 Ιατρική παρακολούθηση

1. Όταν δεν είναι εύλογα εφικτή η μείωση της ημερήσιας ατομικής ηχοέκθεσης ενός εργαζομένου σε λιγότερο από 85 DB(A), ο εν λόγω εργαζόμενος δικαιούται παρακολούθηση της λειτουργίας της ακοής του από γιατρό και αν αυτός το κρίνει αναγκαίο από ειδικευμένο γιατρό.

2. Στόχος της παρακολούθησης αυτής είναι η διάγνωση οποιασδήποτε μείωσης της ακοής που οφείλεται στον θόρυβο και η διατήρηση της λειτουργίας της ακοής.

3. Τα αποτελέσματα της παρακολούθησης της λειτουργίας της ακοής των εργαζομένων φυλάσσονται στην επιχείρηση με ευθύνη του εργοδότη. Ο κάθε εργαζόμενος έχει πρόσβαση στα αποτελέσματα που τον αφορούν.

## Άρθρο 8 Νέες εγκαταστάσεις

1. α) Όταν σχεδιάζεται, κατασκευάζεται ή πραγματοποιείται μία νέα εγκατάσταση (νέα εργοστάσια, επεκτάσεις ή τροποποιήσεις υφισταμένων εγκαταστάσεων, εγκατάσταση ή αντικατάσταση μηχανημάτων), ο εργοδότης έχει την ευθύνη της τήρησης των διατάξεων του άρθρου 5 παράγραφος 1. Τούτο θα επισημαίνεται και στη σχετική άδεια που δίδεται από τις αρμόδιες αρχές. Στη συνέχεια η αρχή που εξέδωσε την άδεια, θα ενημερώνει με κοινοποίηση της άδειας, την τοπική Επιθεώρηση Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας ώστε οι τεχνικοί υπάλληλοί της να μπορούν να ελέγχουν την ηχοέκθεση των εργαζομένων και γενικώς την τήρηση των διατάξεων του παρόντος Π.Δ/τος κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της εγκατάστασης.

β) Όταν μία νέα διάταξη (εργαλείο, μηχάνημα, συσκευή κλπ.) που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί κατά την εργασία, ενδέχεται να προκαλέσει στον εργαζόμενο που την χρησιμοποιεί με τον ενδεδειγμένο τρόπο κατά το συμβατικό οκτάωρο εργασίας, ημερήσια ατομική ηχοέκθεση ίση ή ανώτερη από 85 DB(A) ή μία στιγμιαία μη σταθμισμένη ηχητική πίεση ίση ή ανώτερη από 200 Pa πρέπει να υπάρχει διαθέσιμη επαρκής πληροφόρηση από τον εργοδότη για τον προκαλούμενο θόρυβο σε συγκεκριμένες συνθήκες χρησιμοποίησης.

## Άρθρο 9

## Παρεκκλίσεις

1. Στην περίπτωση που σε μία θέση εργασίας η ημερήσια ατομική ηχοέκθεση του εργαζόμενου κυμαίνεται σημαντικά από την μία μέρα εργασίας στην άλλη, κατ' εξαίρεση επιτρέπονται από την Επιθεώρηση Εργασίας, για τους εργαζόμενους που ασχολούνται σε ειδικές εργασίες, παρεκκλίσεις από το άρθρο 5 παράγραφος 2, το άρθρο 6 παράγραφος 1 και το άρθρο 7 παράγραφος 1, αλλά μόνο με την προϋπόθεση ότι ο εβδομαδιαίος μέσος όρος ηχοέκθεσης του εργαζόμενου, όπως προκύπτει από κατάλληλο έλεγχο, δεν υπερβαίνει την οριακή τιμή που καθορίζεται στις εν λόγω διατάξεις.

2. α) Σε εξαιρετικές καταστάσεις που δεν είναι εύλογα εφικτό να μειωθεί, με τεχνικά μέσα ή με μέτρα οργάνωσης της εργασίας, η ημερήσια ατομική ηχοέκθεση σε τιμές κάτω από 90 DB(A) και να εξασφαλισθεί ότι τα ατομικά ακοοπροστατευτικά μέσα που προβλέπονται στο άρθρο 6 είναι επαρκή και κατάλληλα κατά την έννοια της παραγράφου 3 δεύτερο εδάφιο του εν λόγω άρθρου, οι Επιθεωρήσεις Εργασίας μπορούν να επιτρέψουν παρεκκλίσεις από τη διάταξη αυτή για περιορισμένα χρονικά διαστήματα, που μπορούν όμως να ανανεώνονται. Ωστόσο, στην περίπτωση αυτή πρέπει να χρησιμοποιούνται ατομικά ακοοπροστατευτικά μέσα που παρέχουν τον υψηλότερο βαθμό προστασίας που είναι εύλογα εφικτός.

β) Επιπλέον, οι Επιθεωρήσεις Εργασίας μπορούν κατ' εξαίρεση να επιτρέψουν, για τους εργαζόμενους που ασχολούνται σε ειδικές εργασίες, παρεκκλίσεις από το άρθρο 6 παράγραφος 1, αν η εφαρμογή αυτής της διάταξης επιφέρει αύξηση του συνολικού κινδύνου που διατρέχει η υγεία και/ή η ασφάλεια των εργαζομένων αυτών και αν η μείωση του κινδύνου αυτού με άλλα μέσα δεν είναι εύλογα εφικτή. Οι επιθεωρήσεις Εργασίας θα ενημερώνουν για τις παρεκκλίσεις τη Διεύθυνση Συνθηκών Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας, η οποία θα διαβιβάζει κάθε 2 χρόνια στην αρμόδια Επιτροπή Ε.Ο.Κ. γενική επισκόπηση των παρεκκλίσεων που αναφέρεται στα σημεία α) και β).

γ) Οι παρεκκλίσεις που αναφέρονται στα σημεία α) και β) πρέπει να συνοδεύονται από όρους που θα εξασφαλίζουν, λαμβανομένων υπόψη των ειδικών περιστάσεων, την ελαχιστοποίηση των κινδύνων που προκύπτουν από αυτές. Επανεξετάζονται περιοδικά και ανακαλούνται μόλις αυτό είναι εύλογα εφικτό.

## Άρθρο 10

1. Η μέτρηση του θορύβου και η παρακολούθηση της λειτουργίας της ακοής των εργαζομένων πραγματοποιούνται σύμφωνα με μεθόδους που ανταποκρίνονται τουλάχιστον στις διατάξεις των άρθρων 3 και 7 του παρόντος αντίστοιχα.

2. Στα παραρτήματα I και II του παρόντος αναγράφονται ενδείξεις για τη μέτρηση του θορύβου και την παρακολούθηση της λειτουργίας της ακοής των εργαζομένων.

## Άρθρο 11

### Κυρώσεις

1. Στους παραβάτες των διατάξεων του παρόντος Προεδρικού Διατάγματος επιβάλλονται, ανεξάρτητα από τις ποινικές κυρώσεις του άρθρου 35, οι διοικητικές κυρώσεις του άρθρου 33 του ν. 1568/85 «Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων», όπως τροποποιήθηκαν με την παρ. 5 του άρθρου 22 του ν. 1682/87 «Μέσα και όργανα αναπτυξιακής πολιτικής-Προγραμματικές Συμφωνίες και αναπτυξιακές συμβάσεις, ένταξη επενδύσεων στα μεσογειακά Ολοκληρωμένα Προγράμματα, τροποποίηση του ν. 1262/1982 και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 14Α/16.2.87).

2. Για τη διοικητική κύρωση του προστίμου όσον αφορά το Δημόσιο, τα Ν.Π.Δ.Δ. και τους Ο.Τ.Α. ισχύει το άρθρο 6 της απόφασης αρ. 88.555/88 που κυρώθηκε με το άρθρο 39 του ν. 1836/89.

3. Ο έλεγχος εφαρμογής του Διατάγματος αυτού ανατίθεται στα αρμόδια όργανα του Υπουργείου Εργασίας.

## Άρθρο 12

Επιφύλαξη ισχύος αυτού του Π. Δ/τος

Οι ειδικότερες ρυθμίσεις των άρθρων 1 έως 4 της αριθ. 88555/30.9.88 απόφασης που κυρώθηκε με το άρθρο 39 του ν. 1836/1989 όσον αφορά την εφαρμογή του ν. 1568/85 ισχύουν και για την εφαρμογή του Διατάγματος αυτού.

## Άρθρο 13

Προσαρτώνται και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του παρόντος τα Παραρτήματα Ι και ΙΙ της Οδηγίας 86/188/ΕΟΚ, τα οποία έχουν ως ακολούθως:

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ

#### Α. 1. Γενικά

Τα μεγέθη που αναφέρονται στο άρθρο 2:

α) Είτε μετρούνται απευθείας με ολοκληρωτικά ηχόμετρα.

β) είτε υπολογίζονται με βάση τ' αποτελέσματα των μετρήσεων της ηχητικής πίεσης και της διάρκειας της ηχοέκθεσης.

Οι μετρήσεις μπορούν να γίνονται στις θέσεις εργασίας των εργαζομένων ή με τη βοήθεια οργάνων που προσαρτώνται πάνω στο άτομο.

Το σημείο όπου γίνονται οι μετρήσεις καθώς και η διάρκεια των μετρήσεων αυτών πρέπει να είναι τα ενδεδειγμένα ώστε να είναι δυνατός ο προσδιορισμός της ηχοέκθεσης κατά τη διάρκεια της ημέρας εργασίας.

#### 2. Τεχνικός εξοπλισμός

α) Αν χρησιμοποιείται ολοκληρωτικό ηχόμετρο μέσου όρου, θα πρέπει να τηρούνται οι προδιαγραφές του «Πρότυπου ΕΛΟΤ 1106» ή ισοδύναμου.

Αν χρησιμοποιούνται ηχόμετρα, θα πρέπει να τηρούνται οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ 869/86, ή ισοδύναμες. Θα προτιμούνται όργανα που διαθέτουν δείκτη υπερφόρτωσης.

Αν η μέθοδος μέτρησης περιλαμβάνει, ως ενδιάμεσο στάδιο, την εγγραφή δεδομένων σε μαγνητοταινία, τότε κατά την ανάλυσή τους θα λαμβάνονται υπόψη τα ενδεχόμενα σφάλματα που οφείλονται στις διαδικασίες εγγραφής και αναπαραγωγής.

β) Το όργανο που χρησιμοποιείται για την απευθείας μέτρηση της μέγιστης τιμής (κορυφοτιμής) της στιγμιαίας μη σταθμισμένης ηχητικής πίεσης θα έχει σταθερά χρόνου ανόδου όχι μεγαλύτερη από τα 100 μς.

γ) Όλα τα όργανα θα βαθμονομούνται σε εργαστήριο κατά τα ενδεδειγμένα χρονικά διαστήματα.

#### 3. Μετρήσεις

α) Διεξάγεται επί τόπου έλεγχος στην αρχή και στο τέλος κάθε ημέρας μετρήσεων.

β) Η μέτρηση της ηχητικής πίεσης θα πρέπει να γίνεται κατά προτίμηση σε αδιατάρακτο ηχητικό πεδίο στη θέση εργασίας (δηλαδή χωρίς να βρίσκεται εκεί το ενδιαφερόμενο άτομο) και το μικρόφωνο πρέπει να είναι τοποθετημένο στο σημείο ή στα σημεία όπου βρίσκεται κανονικά το πιο εκτεθειμένο αυτί.

Αν η παρουσία του ενδιαφερομένου ατόμου είναι απαραίτητη:

β.1) Το μικρόφωνο θα πρέπει να τοποθετείται σε μία απόσταση από το κεφάλι του που να μειώνει, κατά το δυνατόν την επίδραση της ηχοπερίθλασης και της απόστασης στη μετρούμενη τιμή (0,1 m είναι μία καλή απόσταση).

β.2) αν το μικρόφωνο πρέπει να τοποθετηθεί πολύ κοντά στο σώμα, θα πρέπει να γίνουν οι κατάλληλες προσαρμογές, ώστε να είναι δυνατό να προσδιορίζεται μία ισοδύναμη ηχητική πίεση αδιατάρακτου ηχητικού πεδίου.

γ) Εν γένει, τα χαρακτηριστικά χρονικής στάθμισης «S» και «F» είναι αξιόπιστα εφόσον το χρονικό διάστημα της μέτρησης είναι μεγάλο σε σχέση με τη σταθερά χρόνου της στάθμισης που έχει επιλεγεί αλλά δεν ενδείκνυται για τον προσδιορισμό του  $L_{Aeq,Te}$  όταν η στάθμη του θορύβου παρουσιάζει ιδιαίτερα γρήγορες διακυμάνσεις.

δ) Έμμεση μέτρηση της ηχοέκθεσης:

Το αποτέλεσμα της απευθείας μέτρησης του  $L_{Aeq,Te}$  μπορεί να υπολογισθεί κατά προσέγγιση εφόσον είναι γνωστή η διάρκεια της ηχοέκθεσης και μετρηθούν οι περιοχές τιμών της ηχοστάθμης που μπορούν να προσδιοριστούν σαφώς. δειγματοληπτική μέθοδος και στατιστική κατανομή μπορούν να αποδειχθούν χρήσιμες.

4. Ακρίβεια της μέτρησης του θορύβου και του προσδιορισμού της ηχοέκθεσης.

Ο τύπος των χρησιμοποιούμενων οργάνων και η τυπική απόκλιση των αποτελεσμάτων επηρεάζουν την ακρίβεια της μέτρησης.

Κατά τη σύγκριση με μία οριακή τιμή θορύβου, η ακρίβεια της μέτρησης είναι εκείνη που καθορίζει την περιοχή των τιμών των ενδείξεων όταν δεν μπορεί να ληφθεί απόφαση για το αν έχουν ξεπεραστεί οι οριακές τιμές. Αν δεν είναι δυνατό να ληφθεί απόφαση, η μέτρηση πρέπει να επαναληφθεί με μεγαλύτερη ακρίβεια.

Οι ακριβέστερες μετρήσεις επιτρέπουν τη λήψη απόφασης σε όλες τις περιπτώσεις.

B. Οι μικρής διάρκειας μετρήσεις με απλά ηχόμετρα είναι απόλυτα ικανοποιητικές στην περίπτωση εργαζομένων που επιδίδονται χωρίς να αλλάζουν θέση, σε επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες που παράγουν, σε γενικές γραμμές, τις ίδιες στάθμες ευρυζωνικού θορύβου όλη την ημέρα. Όταν όμως η ηχητική πίεση στην οποία εκτίθεται ένας εργαζόμενος παρουσιάζει διακυμάνσεις που εκτείνονται σε μεγάλη περιοχή σταθμών και/ή έχουν ακανόνιστα χρονικά χαρακτηριστικά, ο προσδιορισμός της ημερήσιας ατομικής ηχοέκθεσης ενός εργαζόμενου γίνεται όλο και πιο περίπλοκος. στην περίπτωση αυτή η ορθότερη μέθοδος συνίσταται στη μέτρηση της ηχοέκθεσης καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας με ολοκληρωτικό ηχόμετρο.

Όταν ένα ολοκληρωτικό ηχόμετρο που ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές του «Πρότυπου ΕΛΟΤ 1106» ή ισοδυνάμου, (το οποίο καλύπτει ικανοποιητικά την περίπτωση της μέτρησης της ισοδύναμης στάθμης της ηχητικής πίεσης παλμικού θορύβου) τηρεί τουλάχιστον τις απαιτήσεις του τύπου I και έχει δεόντως βαθμονομηθεί σε εργαστήριο πρόσφατα και αν το μικρόφωνο έχει τοποθετηθεί σωστά (βλ. σημείο 3β) τα αποτελέσματα επιτρέπουν, πλην εξαιρέσεων, να ληφθεί απόφαση για το αν έχει γίνει υπέρβαση μιας δεδομένης ηχοέκθεσης (πρβ. σημείο 3,δ) ακόμα και σε περίπλοκες καταστάσεις. Επομένως, η μέθοδος αυτή έχει γενική εφαρμογή και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέθοδος αναφοράς.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

### ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΑΚΟΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Για την παρακολούθηση της λειτουργίας της ακοής των εργαζομένων λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα:

1. Η παρακολούθηση θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με την πρακτική της ιατρικής της εργασίας και να περιλαμβάνει:

Αν χρειάζεται, μία αρχική εξέταση που θα πραγματοποιείται πριν από την έκθεση στο θόρυβο ή στην αρχή της έκθεσης.

Περιοδικές εξετάσεις κατά διαστήματα που θα ποικίλουν ανάλογα με τη σοβαρότητα του κινδύνου και θα ορίζονται από το γιατρό.

2. Κάθε εξέταση θα πρέπει να συνίσταται τουλάχιστον σε ωτοσκόπηση σε συνδυασμό με ακοομετρικό έλεγχο, που θα περιλαμβάνει ακοομέτρηση κατωφλίου αερόφερτου καθαρού τόνου σύμφωνα με το σημείο 5.

3. Η αρχική εξέταση θα πρέπει να περιλαμβάνει και το ιατρικό ιστορικό. η αρχική ωτοσκόπηση και ο ακοομετρικός έλεγχος πρέπει να επαναλαμβάνονται εντός 12 μηνών.

4. Η περιοδική εξέταση θα πρέπει να πραγματοποιείται τουλάχιστον κάθε πέντε χρόνια εφόσον η ημερήσια ατομική ηχοέκθεση του εργαζόμενου παραμένει μικρότερη από 90 DB(A).

5. Ο ακοομετρικός έλεγχος θα πρέπει να τηρεί τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ 976/88 ή ισοδυνάμου, που συμπληρώνονται ως εξής:

Η ακοομέτρηση καλύπτει επίσης τη συχνότητα 8000Hz η στάθμη του θορύβου του περιβάλλοντος επιτρέπει τη μέτρηση της στάθμης κατωφλίου ακοής ίσης προς 0 dB σε σχέση με το πρότυπο ΕΛΟΤ 285/80 ή ισοδύναμο.  
Ωστόσο, μπορούν να χρησιμοποιηθούν και άλλες μέθοδοι, αρκεί να δίνουν συγκρίσιμα αποτελέσματα.

#### Άρθρο 14

Η ισχύς του Διατάγματος αυτού αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης.

Στον Υπουργό Εργασίας αναθέτουμε τη δημοσίευση και εκτέλεση του παρόντος Διατάγματος.

Αθήνα, 5 Μαρτίου 1991

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ  
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Γ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗΣ**

#### ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

**ΠΡΟΕΔΡΙΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ  
ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ ΕΒΕΡΤ**

**ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ  
ΝΙΚ. ΚΛΕΙΤΟΣ**

**ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΕΥΘ. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ**

**ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ  
ΠΑΝ. ΔΕΛΗΜΗΤΣΟΣ**

**ΕΡΓΑΣΙΑΣ  
Α. ΚΑΛΑΝΤΖΑΚΟΣ**

**ΥΓΕΙΑΣ, ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΚΑΙ  
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ  
Μ. ΓΙΑΝΝΑΚΟΥ-ΚΟΥΤΣΙΚΟΥ**

**ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΣΤ. ΔΗΜΑΣ**

**ΥΦ/ΓΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ  
ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΒΑΣ. ΜΑΝΤΖΩΡΗΣ**