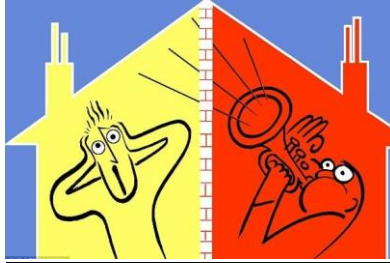


## **ΗΧΟΜΟΝΩΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ**

Τα κτίρια πρέπει να σχεδιάζονται και κατασκευάζονται έτσι, ώστε να προστατεύονται οι ένοικοι από κάθε μορφής θορύβου μέσα στα όρια της κατοικίας, του τόπου εργασίας και διαμονής τους, όταν οι θόρυβοι προέρχονται από άλλους. Δηλαδή, να εξασφαλίζεται αποδεκτή ακουστική άνεση, λαμβάνοντας τα απαραίτητα μέτρα κτιριακής ηχομόνωσης και ηχοπροστασίας.



## **ΤΙ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΙΣΧΥΕΙ?**

Οι παράμετροι και τα κριτήρια ακουστικής άνεσης, από τα οποία εξαρτάται η ηχομόνωση-ηχοπροστασία για κάθε είδος κτιρίου ή χώρου αυτού καθώς και οι κατηγορίες ακουστικής άνεσης καθορίζονται από την ΑΠΟΦΑΣΗ 3046/304 ΤΗΣ 30.1/3.2.1989 **Κτιριοδομικός Κανονισμός** (Φ.Ε.Κ. 59/Δ/1989) **Άρθρο 12**.

Παρακάτω αναφέρονται τα σπουδαιότερα σημεία από την ισχύουσα αυτή Νομοθεσία.

### **2. Παράμετροι ακουστικής άνεσης.**

Η ακουστική άνεση ενός κτιρίου είναι η ικανότητά του να προστατεύει τους ενοίκους του από εξωγενείς θορύβους και να παρέχει ακουστικό περιβάλλον κατάλληλο για διαμονή ή για διάφορες δραστηριότητες.

Η ακουστική άνεση ενός χώρου καθορίζεται από ένα σύνολο ηχητικών παραμέτρων, που αφορούν την ηχομόνωση και ηχοπροστασία του χώρου από:

- τον αερόφερτο ήχο, που παράγεται σε γειτονικούς χώρους.
- τον [κτυπογενή ήχο](#), που παράγεται σε γειτονικούς χώρους.
- τον αερόφερτο ήχο, που παράγεται από κοινόχρηστες ή ιδιωτικές εγκαταστάσεις του ίδιου κτιρίου.
- τον αερόφερτο ήχο που παράγεται από εξωτερικές πηγές.

### **4. Κριτήρια ηχομόνωσης – ηχοπροστασίας**

Κριτήρια ηχομόνωσης-ηχοπροστασίας είναι οι οριακές τιμές των παραμέτρων ακουστικής άνεσης για κάθε είδος ηχομόνωσης-ηχοπροστασίας και κάθε κατηγορία ακουστικής άνεσης.

#### **4.1. Ηχομόνωση από γειτονικό χώρο κύριας ή βοηθητικής χρήσης και ηχομόνωση από χώρους κοινής χρήσης του κτιρίου.**

Αφορά όλα τα οριζόντια και κατακόρυφα χωρίσματα ανάμεσα σε:

- δυο διαμερίσματα του ίδιου κτιρίου (κατοικίες).
- χώρο κύριας χρήσης και γειτονικό χώρο κύριας ή βοηθητικής χρήσης (όλα τα άλλα κτίρια εκτός από κατοικίες).
- ένα διαμέρισμα ή ένα χώρο κύριας χρήσης και τους κοινής χρήσης χώρους του κτιρίου (εκτός από μονοκατοικίες).

#### 4.2. Ηχομόνωση κατοικίας (διαμερίσματος) από άλλο χώρο κύριας χρήσης.

Αφορά όλα τα οριζόντια και κατακόρυφα χωρίσματα ανάμεσα σε:

- ένα διαμέρισμα και χώρους κτιρίου, που προορίζονται για άλλη κύρια χρήση εκτός κατοικίας.

#### 4.3. Ηχοπροστασία από εξωτερικούς θορύβους.

Αφορά τον εξωτερικό θόρυβο

περιβάλλοντος (κυκλοφοριακό, αστικό) που μεταδίδεται μέσα από όλα τα εξωτερικά οριζόντια και κατακόρυφα χωρίσματα για όλα ανεξαιρέτως τα κτίρια.

#### 4.4. Ηχοπροστασία από εγκαταστάσεις.

Αφορά το θόρυβο που προέρχεται από τις κοινόχρηστες και ιδιωτικές εγκαταστάσεις, που μεταδίδεται μέσα από όλα τα οριζόντια και κατακόρυφα χωρίσματα και από όλες τις άλλες ηχητικές διαδρομές για όλα ανεξαιρέτως τα κτίρια.

Κοινόχρηστες εγκαταστάσεις, για την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, είναι η υδραυλική, η ηλεκτρική, η εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης – ψύξης - αερισμού, οι ανελκυστήρες, οι αντλίες και τα κάθε είδους μηχανήματα που εξυπηρετούν από κοινού τα διαμερίσματα και τους άλλους χώρους.

#### 4.6. Ηχομόνωση χώρου κύριας χρήσης από χώρους εγκαταστάσεων.

Αφορά τα κατακόρυφα και οριζόντια χωρίσματα ανάμεσα σε χώρους κύριας χρήσης και χώρους εγκαταστάσεων για όλες τις περιπτώσεις των κτιρίων εκτός από τα κτίρια κατοικίας.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Παράμετροι ακουστικής άνεσης**

Είδος Ηχομόνωσης - Ηχοπροστασίας	Παράμετρος ακουστικής άνεσης				Μετρούμενο μέγεθος			
	Ονομασία	Σύμβολο	Μονάδα μέτρησης	Πρότυπο ΕΛΟΤ	Ονομασία	Σύμβολο	Μονάδα μέτρησης	Πρότυπο ΕΛΟΤ
Ηχομόνωση από αερόφερτο ήχο	Σταθμισμένος δείκτης ηχομείωσης	$R_w$	dB	461.1	Δείκτης ηχομείωσης	R	dB	370.3
	Σταθμισμένος φαινόμενος δείκτης ηχομείωσης	$R'_w$	dB	461.1	Φαινόμενος δείκτης ηχομείωσης	$R'$	dB	370.4
Ηχομόνωση από κτυπογενή ήχο	Σταθμισμένη κανονικοποιημένη στάθμη ηχητικής πίεσης κτυπογενούς ήχου	$L'_{n,w}$	dB	461.2	Κανονικοποιημένη στάθμη ηχητικής πίεσης κτυπογενούς ήχου	$L'_n$	dB	370.7 370.8
Ηχοπροστασία από αερόφερτο θόρυβο εξωτερικών πηγών	Οριακή ισοδύναμη A - ηχοστάθμη	$L_{Aeq,h}$	dB (A)	230	A - ηχοστάθμη	$L_{pA}$	dB (A)	230
Ηχοπροστασία από τον αερόφερτο θόρυβο που παράγεται από εγκαταστάσεις	A - ηχοστάθμη	$L_{pA}$	dB (A)	229	A - ηχοστάθμη	$L_{pA}$	dB (A)	229

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Κριτήρια ηχομόνωσης - ηχοπροστασίας.  
Κατηγορία Β "κανονική ακουστική άνεση"**

Είδος κτηρίου	Ηχομόνωση από γειτονικό χώρο κύριας ή βοηθητικής χρήσης. Ηχομόνωση από χώρους κοινής χρήσης (§ 4.1)		Ηχομόνωση κατοικίας (διμερισματος) από άλλο χώρο κύριας χρήσης (§ 4.2)		Ηχοπροστασία από		Ηχομόνωση ανάμεσα στους χώρους της ίδιας κατοικίας	Ηχομόνωση κύριου χώρου από χώρους εγκαταστάσεων	
					εξωτερικούς θορύβους	θορύβους εγκαταστάσεων			
	1	2	3	4	5	6		7	8
	$R_{w1}$	$L'_{n,w1}$	$R_{w2}$	$L'_{n,w2}$	$L_{Aeq,T}$	$L_{A,T}$	$R_{w3}$	$R_{w4}$	$L'_{n,w4}$
	dB	dB	dB	dB	dB (A)	dB (A)	dB	dB	dB
ΚΑΤΟΙΚΙΑ-ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΑΜΟΝΗ	50	60	-	-	35	30	42	55	50
ΓΡΑΦΕΙΑ - ΕΜΠΟΡΙΟ	40	65	52	55	40	35	-	53	60
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	50	65	55	55	35	30	-	55	50
ΥΓΕΙΑ	50	60	55	55	35	30	-	53	50
ΣΥΝΑΘΡΟΙΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	60	45	60	48	(25)	(25)	-	(62)	(45)



## 6. Μέτρηση και πιστοποίηση

Για την αντιμετώπιση των αναγκών σε μετρήσεις-πιστοποιήσεις που απορρέουν από την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, χρησιμοποιούνται εργαστήρια μετρήσεων κτιριακής ηχοπροστασίας. Αυτά λειτουργούν κάτω από την επίβλεψη εξειδικευμένου διπλωματούχου μηχανικού και διαθέτουν εξοπλισμό για τις εργαστηριακές και επιτόπιες μετρήσεις σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ.

[https://alphacoustic.com/portfolio/metriseis\\_ichomonosis/](https://alphacoustic.com/portfolio/metriseis_ichomonosis/)

## ΘΟΡΥΒΟΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Σχετικά με τον θόρυβο προς το περιβάλλον ισχύει το Προεδρικό Διάταγμα 1180/1981 – ΦΕΚ Α-293/6-10-1981 – Άρθρο 2

*Πιο συγκεκριμένα το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο θορύβου, προς το περιβάλλον, από κάθε είδους μηχανολογική εγκατάσταση, μετρούμενο στο όριο της ιδιοκτησίας του ακινήτου, για αστικές περιοχές καθορίζεται στα **50dB(A)**.*



Ο έλεγχος της εφαρμογής αυτού εκτός από τα ιδιωτικά εργαστήρια μετρήσεων πραγματοποιείται από τις αρμόδιες Υπηρεσίες Περιβάλλοντος των αντίστοιχων Περιφερειών ( Για την περιοχή της Αθήνα ισχύει το τηλέφωνο 213 2101 133.)

[https://alphacoustic.com/portfolio/metriseis\\_periballontikou\\_thorivou/](https://alphacoustic.com/portfolio/metriseis_periballontikou_thorivou/)

### ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΞΕΩ?

Πριν την σύναψη συμβολαίου αγοράς οποιασδήποτε κατοικίας, θα πρέπει να ζητείται από τον ιδιοκτήτη του ακινήτου η προσκόμιση βεβαίωσης από αρμόδιο μηχανικό ότι η προς πώληση κατοικία ικανοποιεί τις απαιτήσεις του άρθρου 12 του Κτιριοδομικού Κανονισμού τουλάχιστον για κτίρια με “κανονική ακουστική άνεση”.

Για μεγαλύτερη εξασφάλιση του αγοραστή θα πρέπει να προβλέπονται οικονομικές ρήτρες προς τον ιδιοκτήτη, αν αποδειχθεί βάσει αξιόπιστων ακουστικών μετρήσεων, ότι δεν ικανοποιούνται τα ηχητικά όρια που καθορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία.

*Θεόδωρος Αργουδέλης*

[Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός](#)  
[Σύμβουλος Ακουστικής – Ηχομόνωσης](#)