

Ο ΘΟΡΥΒΟΣ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ ΚΑΙ ΤΑ ΑΛΛΑ ΕΜΒΙΑ ΟΝΤΑ.

Ιωάννα Ετμεκτσόγλου

Λέκτορας στη Ψυχολογία της Μουσικής

Ιόνιο Πανεπιστήμιο

Τμήμα Μουσικών Σπουδών

Κέρκυρα

Τι είναι ΘΟΡΥΒΟΣ;

Θόρυβος είναι

*‘οποιοδήποτε ανεπιθύμητο ηχητικό
σήμα’*

Schafer (1969)

Τι είναι ΗΧΟΡΡΥΠΑΝΣΗ;

Ηχορρύπανση είναι η

‘ανισορροπία ενός ηχοτοπίου’

όχι απλώς

‘πάρα πολύ δυνατός θόρυβος’

Truax (1978)

Ανθρωποκεντρική προσέγγιση της Ηχορρύπανσης

Ολιστική προσέγγιση της Ηχορρύπανσης

Δεκαετία 1960

Ηχογραφήσεις ήχων ζώων

Δεκαετία 1970

Ακουστική Οικολογία
(Ακαδημαϊκός τομέας στον
Καναδά)

Επιδράσεις του θορύβου στον άνθρωπο (1)

- Ακουστικό όργανο

Ρήξη τυμπάνου

Φθορά τριχωτών κυττάρων κοχλία

Καταστροφή οργάνου του Corti

Επιδράσεις του θορύβου στον άνθρωπο (2)

- Καρδιαγγειακό σύστημα (βλ. “Οι Θόρυβοι Πληγώνουν”, 1993).
- Απώλεια βάρους, αυξομείωση του επιπέδου σακχάρου, δυσλειτουργία του πεπτικού συστήματος, αύξηση του μεταβολισμού (Χρυσικόπουλος, 1995)
- Αναπνευστικό σύστημα (Oliveira et al., 2005).
- Καταστροφή του πνεύμονα (Jansen, 1991/1957)
- Ρήξη άλλων οργάνων του σώματος, ή και θάνατος (υπόηχοι) (Blair, 1997).

Επιδράσεις του θορύβου στον άνθρωπο (3)

- Νευρική, άγχος και δυσκολία εκτίμησης της παρόδου του χρόνου (Miller, 1974, βλ. Rossing, 1990).
- Μείωση της απόδοσης στην εργασία και προδιάθεση για λάθη (βλ. Αδαμόπουλος, 1995)
- Αίσθημα κοπώσεως, νευρική, και άγχος όταν παρεμβάλλεται στον ύπνο (βλ. Schafer, 1970).
- Ε) Ατομικές διαφορές ευαισθησίας στο θόρυβο

Ομάδες υψηλού κινδύνου από έκθεση σε θορύβους

- Εργαζόμενοι (χώρος εργασίας)
- Έφηβοι και 'αιώνιοι έφηβοι' (διασκέδαση)

Η επίδραση του θορύβου στα ζώα.

- *Επικοινωνία και ζευγάρωμα των ζώων μετά συνοδείας θορύβου.*
- *Παραγωγή γάλατος 'υπό την υπόκρουση θορύβου*
- *Ο θόρυβος κάνει κακό στους πνεύμονες όχι μόνον των ανθρώπων...αλλά και των ποντικών!*
- *“Με τη ροκάνα “σκιάζανε τ’ άγρια”...*
- *Ο θόρυβος σκοτώνει τα ζώα*

Η επίδραση του θορύβου στα φυτά

- Στους σπόρους του ρυζιού δεν 'αρέσουν' οι υψηλές συχνότητες ούτε οι πολύ δυνατοί ήχοι!

4 kHz ή πάνω από 111 dB →

μηχανικό τραυματισμό σε αναπτυσσόμενους σπόρους ρυζιού (Bochu, et al, 2003).

Η επίδραση του θορύβου στα φυτά (2)

- *Chrysanthemum callus* (Yiyao et al., 2002)

Βέλτιστα ηχητικά ερεθίσματα:

800 Hz και 100 dB.

Μέτρια στρεσογόνα ερεθίσματα

αύξηση της αφομοίωσης των ιστών και των
κυττάρων

βελτιώση της φυσιολογικής τους λειτουργίας

επιτάχυνση της ανάπτυξης