



ΗΜΕΡΙΔΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:

# ΔΙΚΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΡΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

Αίθουσα εκδηλώσεων Δικ. Συλ. Πειραιά  
Ηρώων Πολυτεχνείου 47, Πειραιάς

22 Ιαν. 2016

## ΗΜΕΡΙΔΑ ΜΕ ΘΕΜΑ: ΔΙΚΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΡΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 22 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2016

13:30 ΕΓΓΡΑΦΕΣ

### ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΙ - ΠΡΟΣΦΩΝΗΣΕΙΣ

15:05 Προσφώνηση κ. Γιώργου Σταματογιάννη, Προέδρου Δικηγορικού Συλλόγου Πειραιά

15:15 Προσφώνηση κ. Κωνσταντίνου Κοσμάτου, Γενικού Γραμματέα Υπουργείου Δικαιοσύνης

15:25 Προσφώνηση κ. Γιάννη Μώραλη, Δημάρχου Πειραιά

### ΕΝΑΡΞΗ Α' ΜΕΡΟΥΣ (Διοργάνωση ΕΜΠ)

15:30 Διαχρονική θεώρηση της λειτουργικής ζωής των κτηρίων  
Ι. Τζουβαδάκης, αν. καθηγητής ΕΜΠ, Α. Στάμος, Ε.ΔΙ.Π. ΕΜΠ

15:50 Αρχιτεκτονικός ανασχεδιασμός κτηρίου για χρήση Δικαστικού Μεγάρου στο Δήμο Πειραιά  
Σ. Κονιδάρη, τελ. σπ. Σχολής Πολ. Μηχ., Δ. Λιάκος, τελ. σπ. Σχολής Πολ. Μηχ., Τζουβαδάκης, αν. καθ. ΕΜΠ

16:05 Δομική τρωτότητα και αντισεισμική θωράκιση υφισταμένων κτηρίων  
Ε. Βουγιούκας, λέκτορας ΕΜΠ.

16:15 Ράλλειο κτήριο Πειραιά: Προμελέτη αποτίμησης φέρουσας ικανότητας- ενίσχυσης  
Χ. Μίντζολη, πολ. Μηχανικός ΕΜΠ, Ε. Βουγιούκας, λέκτορας ΕΜΠ

16:30 Βιοκλιματικός ανασχεδιασμός υπάρχοντος ημιτελούς κτηρίου για χρήση Δικαστικού Μεγάρου  
Δ. Παναγιωτοπούλου, πολ. Μηχανικός ΕΜΠ, Ι. Τζουβαδάκης, αν. καθ. ΕΜΠ, Α. Στάμος, Ε.ΔΙ.Π. ΕΜΠ

16:40 Στοιχεία ακουστικού σχεδιασμού για το νέο Δικαστικό Μέγαρο  
Α. Σωτηροπούλου, αν. καθηγήτρια ΕΜΠ, Ι. Καραγιάννης, Υ.Δ. ΕΜΠ)

16:50 ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ

### ΕΝΑΡΞΗ Β' ΜΕΡΟΥΣ (Διοργάνωση Φορείς Πειραιά)

17:00 Ερωτήσεις / Συζήτηση

17:45 ΛΗΞΗ ΗΜΕΡΙΔΑΣ



## ΗΜΕΡΙΔΑ ΜΕ ΘΕΜΑ: ΔΙΚΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΡΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

Αίθουσα εκδηλώσεων Δικηγορικού Συλλόγου Πειραιά, (Ηρώων Πολυτεχνείου 41, Πειραιάς), 22 Ιαν. 2016

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΝΕΟ ΔΙΚΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΡΟ

**Σωτηροπούλου Α.** Αναπλ. Καθηγήτρια Σχ. Αρχ/νων ΕΜΠ, **Καραγιάννης Ι.** Υ/Δ Σχ. Αρχ/νων ΕΜΠ

#### Περίληψη:

«Η σωστή μετάδοση της ομιλίας (ετυμηγορία δικαστών, αγορεύσεις, καταθέσεις μαρτύρων κλπ) σε μια αίθουσα δικαστηρίου είναι η δεύτερη κατά σειρά πιο σημαντική απαίτηση, μετά την τήρηση των νόμων» κατά γενική ομολογία των σχετικών με το θέμα. Η ομιλία σαν ακρόαμα αποτελεί πρωταρχική λειτουργία σε τέτοιου είδους κτίρια και αναντίρρητα μπορεί να επηρεάσει από την τήρηση των πρακτικών μέχρι και την έκβαση μιας δίκης.

Η καλή ακουστική εξαρτάται από τη γεωμετρία και τα υλικά της αίθουσας, ενώ θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν και ο θόρυβος ο οποίος μπορεί να προέρχεται από το ακροατήριο, το εξωτερικό περιβάλλον (ιδιαίτερος στα μεγάλα αστικά κέντρα όπως είναι ο Πειραιάς), τους διαδρόμους, τις Η/Μ εγκαταστάσεις, κλπ. Η αντιμετώπιση αυτών όλων αποτελεί πλέον σήμερα κύρια συνιστώσα στο σχεδιασμό σύγχρονων δικαστικών μεγάρων με εφαρμογές σε όλες τις αναπτυγμένες πόλεις του δυτικού κόσμου. Το θέμα αυτό πραγματεύεται συνοπτικά και η παρούσα εισήγηση. Περαιτέρω η σχετική σημασία μιας ηλεκτροακουστικής εγκατάστασης ως αρωγού αλλά και ως απειλής στην καλή ακουστική υπογραμμίζεται. Άλλοι χώροι του δικαστικού μεγάρου όπως αμφιθέατρο διαλέξεων – συνεδρίων, αίθουσες συσκέψεων, αλλά και γραφεία, κοινόχρηστοι διάδρομοι κλπ είναι επίσης θέματα προς τα οποία οφείλει να εστιάσει ο ακουστικός σχεδιασμός τόσο για την άνεση της ακρόασης της ομιλίας, όσο και για την καταστολή του θορύβου.

Το σύνολο αυτής της μέριμνας κατασκευαστικά έχει ελάχιστο έως μηδενικό κόστος υπό την προϋπόθεση ότι αυτή έχει ληφθεί υπ' όψιν από το αρχικό στάδιο του σχεδιασμού.

**Ημερίδα**

**Προτάσεις για το υπό κατασκευή δικαστικό μέγαρο Πειραιώς**

*22 Ιαν. 2016, Δικηγορικός Σύλλογος Πειραιά – Ε.Μ.Πολυτεχνείο*

*Ηρώων Πολυτεχνείου 57, Πειραιάς*

# **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΝΕΟ ΔΙΚΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΡΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

**Αλεξάνδρα Σωτηροπούλου**

Αν. Καθηγήτρια, Σχ. Αρχ/νων Ε.Μ.Πολυτεχνείου  
[alexiasotirop@gmail.com](mailto:alexiasotirop@gmail.com)

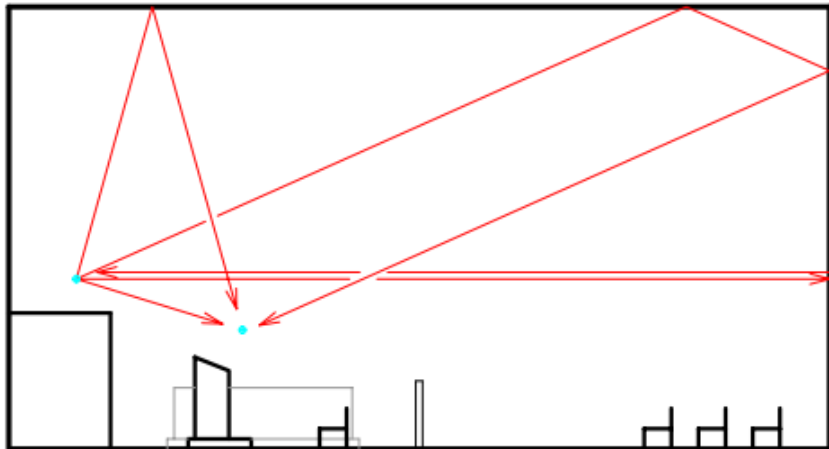
**Ιωάννης Καραγιάννης**

Υ/Δ, Σχ. Αρχ/νων Ε.Μ.Πολυτεχνείου  
[mediumswing@hotmail.com](mailto:mediumswing@hotmail.com)



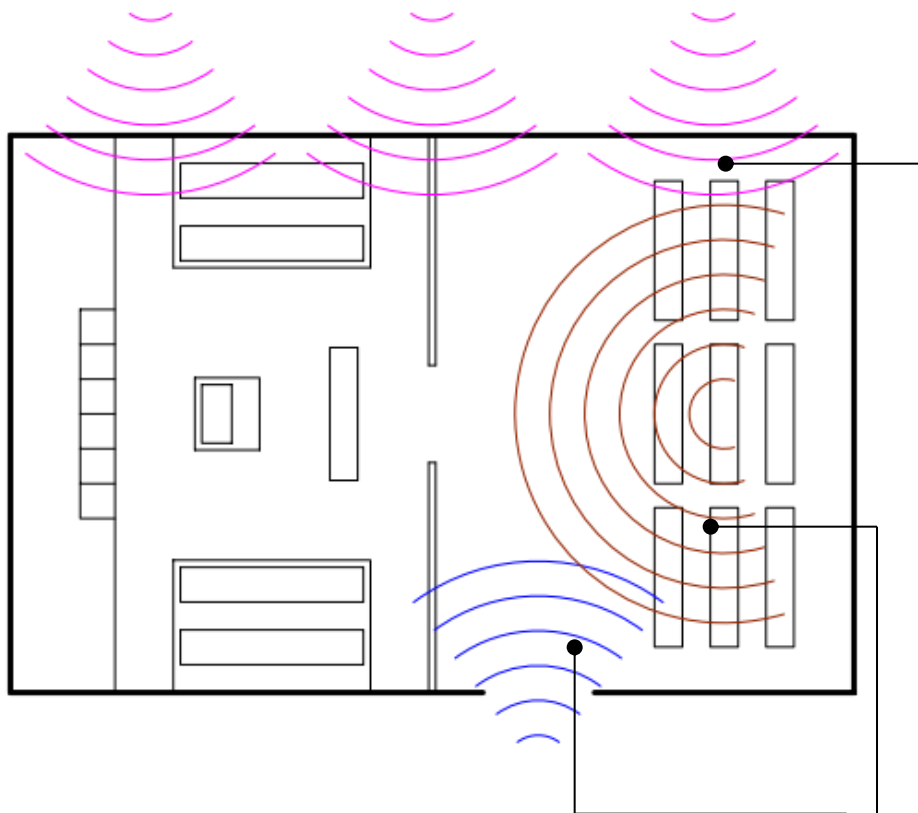
# 1. ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΑΚΡΟΑΤΗΡΙΟΥ

## 1.1 ΣΥΝΗΘΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΗΧΟΥ



### α) Προβλήματα ακουστικής

- ηχώ
- υψηλός χρόνος αντήχησης



### β) Θόρυβος

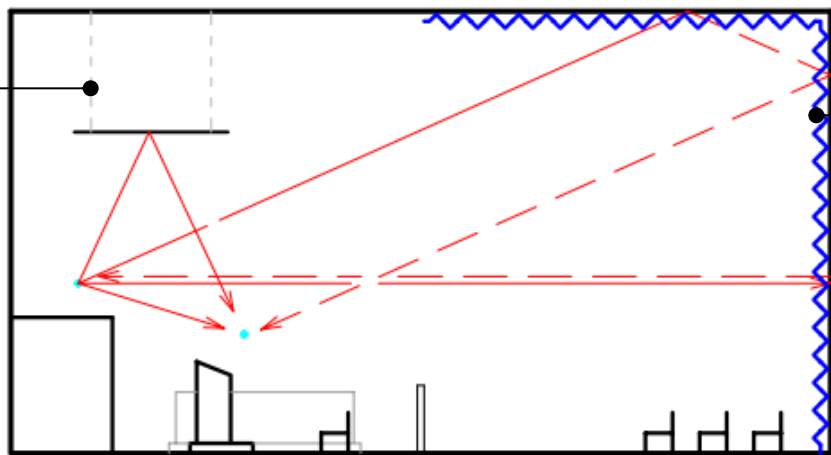
- από τους διαδρόμους έξω από την αίθουσα
- από το ακροατήριο
- αστικός θόρυβος
- θόρυβος Η/Μ εγκαταστάσεων



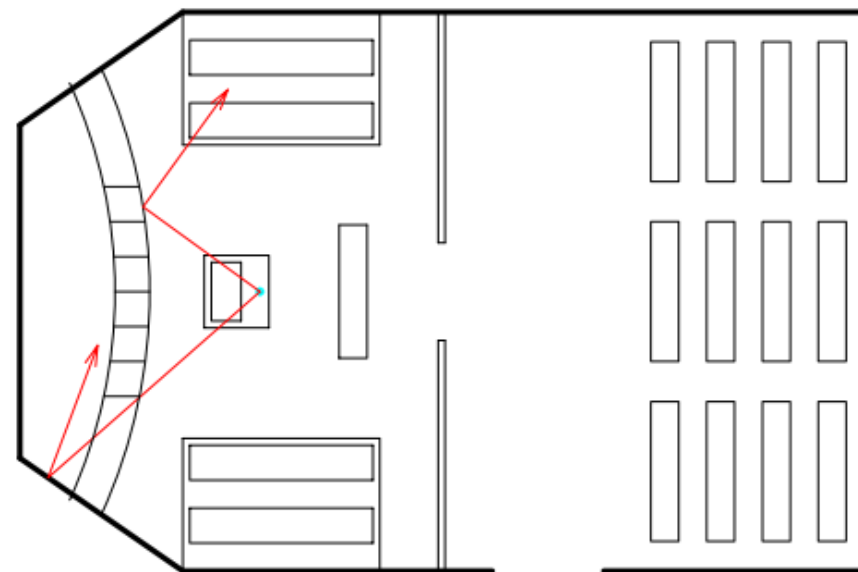
## 1.2 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΗΧΟΥ

(συνεχ. 1 από 4)

### α) Προβλήματα ακουστικής

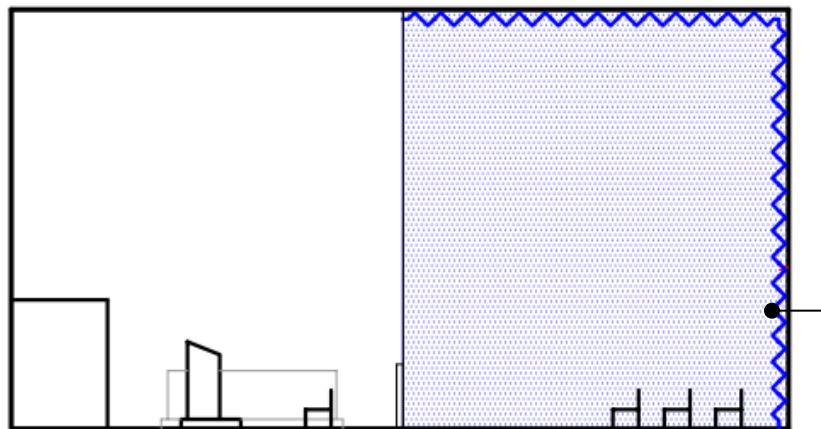


- εισαγωγή **ηχοαπορρόφησης** στα σημεία των επιζήμιων ανακλάσεων
- (πιθανή) ανάρτηση **ανακλαστήρων**

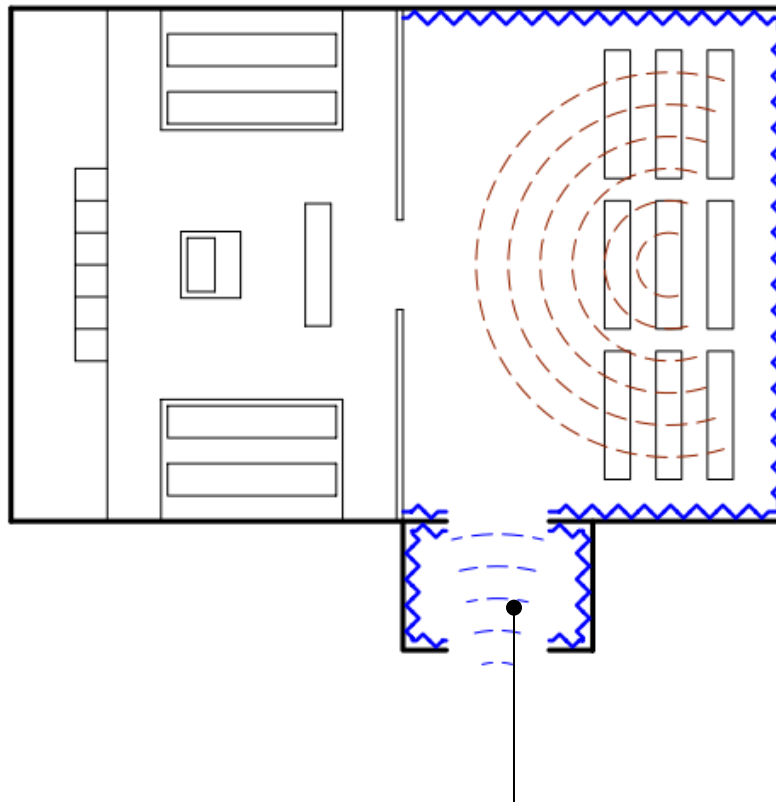


- διαμόρφωση της **γεωμετρίας** της αίθουσας

### β) Θόρυβος

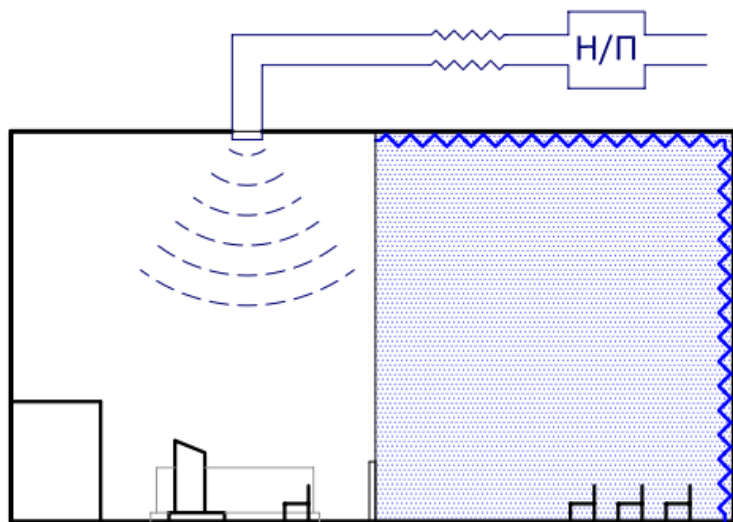


- εισαγωγή ηχοαπορρόφησης στο χώρο των ακροατών

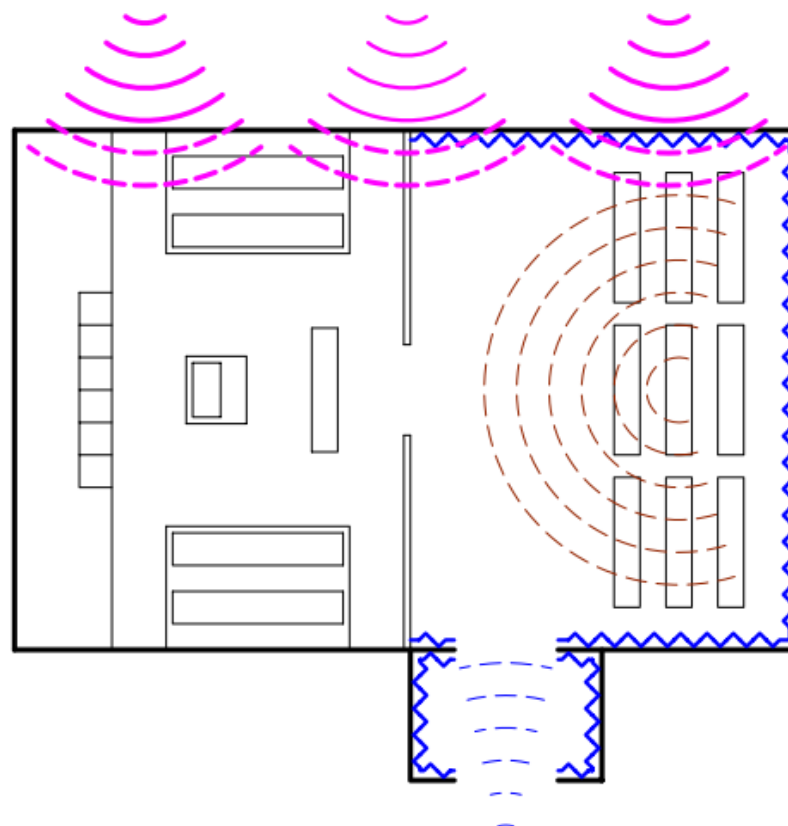


- ζώνη ανάσχεσης θορύβου έξω από την αίθουσα

### β) Θόρυβος



- μελέτη θορύβου Η/Μ εγκαταστάσεων (ηχοπαγίδες – Η/Π, αντικραδασμικά παρεμβύσματα κλπ)



- **ηχομονωτικό εξωτερικό κέλυφος** (εξωτερικά κουφώματα υψηλής ηχομόνωσης, κλπ)



## 1.2 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΗΧΟΥ

(4 από 4)

### Παράδειγμα εφαρμογής

Αίθουσα ακροατηρίου σε δικαστικό μέγαρο του Los Angeles CA, USA



Περιοχή διεξαγωγής δίκης



Περιοχή ακροατηρίου



### 1.3 ΧΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΑΚΟΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ



- ηχογράφηση διαδικασίας
  - υποβοήθηση του φυσικού ήχου
  - ανακοινώσεις, κλήση μαρτύρων κλπ
  - προστασία **ιδιωτικότητας** συνομιλιών στην **έδρα** με την εισαγωγή **λευκού θορύβου** στην αίθουσα
- 
- **Δεν επιλύει** τις ακουστικές αδυναμίες μίας αίθουσας
  - Αντιθέτως **επιτείνει** τα προβλήματα αντήχησης, ηχούς και θορύβου
  - Αποτελεί **σπουδαίο εργαλείο** στη διαδικασία αγόρευσης και ακρόασης **υπό την προϋπόθεση** ότι υπάρχει σωστή φυσική ακουστική

## 2. ΑΛΛΟΙ ΧΩΡΟΙ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

συνεχ. 1 από 3



- αμφιθέατρο διαλέξεων – συνεδρίων

## 2. ΑΛΛΟΙ ΧΩΡΟΙ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

συνεχ. 2 από 3



- γραφεία, αίθουσες συσκέψεων

## 2. ΑΛΛΟΙ ΧΩΡΟΙ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

3 από 3



- διάδρομοι, βοηθητικοί χώροι κλπ

### 3. ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η **ομιλία** σαν ακρόαμα σε ένα σύγχρονο δικαστικό μέγαρο αποτελεί **πρωταρχική λειτουργία** και μπορεί να επηρεάσει από την τήρηση των πρακτικών μέχρι και την έκβαση μιας δίκης.

Ο **ακουστικός σχεδιασμός** είναι αναπόσπαστο κομμάτι της συνολικής μελέτης του έργου.

Το σύνολο των κατασκευών για την καλή ακουστική του δικαστικού μεγάρου αντιστοιχεί σε **σχετικά ελάχιστο επιπλέον κόστος** υπό την προϋπόθεση ότι έχει ληφθεί μέριμνα από **το αρχικό στάδιο της μελέτης**.