

Ο ρόλος του συμβούλου ακουστικής - Προβληματισμοί και εμπειρίες από την ακουστική μελέτη και την κατασκευή του Κέντρου Πολιτιστικού του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος

Θεόδωρος Τιμαγένης
Αρχιτέκτων Μηχανικός – ΕΜΠ, MSc Un of London
Ιωάννης Τιμαγένης
MSc Architectural and Environmental Acoustics,
Dip Arch (RIBA 2), Ba (Hons) Architecture (RIBA 1)
Σύμβουλοι ακουστικής της κατασκευαστικής
κοινοπραξίας του έργου
Κ. Παλαιολόγου 5, Πειραιάς τηλ. 210 4119545
www.timagenis-acoustics.com,
ttimagenis@hol.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το Κέντρο Πολιτιστικό Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος, λειτουργεί ήδη από το 2017, και αποτελεί ένα πολυδύναμο συγκρότημα, που στεγάζει την Εθνική Λυρική σκηνή και την Εθνική Βιβλιοθήκη. Ταυτόχρονα στον περιβάλλοντα χώρο έχει δημιουργηθεί μεγάλο πάρκο, το οποίο είναι ανοιχτό στο κοινό. Το συγκρότημα διαθέτει επίσης εκτεταμένους στεγασμένους χώρους στάθμευσης.

Το κτίριο της Λυρικής Σκηνής εκτός από την κεντρική αίθουσα της όπερας, διαθέτει και μικρότερη πειραματική αίθουσα πολλαπλών χρήσεων καθώς και εξειδικευμένες αίθουσες δοκιμών, ορχήστρας, χορωδίας, μπαλέτου, ατομικής εξάσκησης μουσικών κ.α'.

Κατά την διάρκεια της κατασκευής οι αυστηρές προδιαγραφές του συγκροτήματος, ιδιαίτερα δε όσον αφορά την ποιότητα του ήχου εντός των διαφόρων χώρων, την ηχομόνωση μεταξύ αυτών και την υψηλή ηχοπροστασία από εξωτερικούς θορύβους και θορύβους Η/Μ εγκαταστάσεων, σε συνδυασμό με το ασφυκτικό χρονοδιάγραμμα κατασκευής, καθιστούσαν το έργο όλων των εμπλεκόμενων ιδιαίτερα πολύπλοκο και υπεύθυνο.

Στην παρούσα εργασία, με αφορμή το ανωτέρω έργο περιγράφεται εν συντομία ο ρόλος του συμβούλου ακουστικής στην σύνταξη και ορθή εφαρμογή της ακουστικής μελέτης ενός μεγάλου έργου και παράλληλα γίνονται σχετικές αναφορές από την εμπειρία των συγγραφέων, οι οποίοι συμμετείχαν στην μελέτη και κατασκευή του έργου ως σύμβουλοι ακουστικής της κατασκευαστικής κοινοπραξίας, η οποία ανέλαβε το έργο του ΚΠΙΣΝ.

***Λέξεις κλειδιά:** Ακουστική, Ηχομόνωση, Ηχοπροστασία, Σύμβουλος Ακουστικής*

ABSTRACT

The Stavros Niarchos Foundation Cultural Center has already opened since 2017 and acts a multidisciplinary landmark that accommodates the Greek National opera and the Greek National Library. This majestic complex resides in an ecological natural landscape hosting at the same time an extensive closed parking area.

Along with the main performance hall the SNFCC holds a second smaller multipurpose hall (experimental stage), rehearsal rooms for the choir, the orchestra as well as ballet rooms and numerous individual warm up rooms for the musicians.

During its design and construction the top notch specs infused in all the building's parts, required the continuous, meticulous and responsible contribution of every single person involved in the project. Adding to the above the challenging time scheduling, the implementation of the acoustic design guidelines consisted of very demanding tasks throughout the entire duration of the project.

The present paper is discussing the role of the Acoustic Consultant in projects of such scale and function using examples from the personal experience of the authors who acted as the executive acoustic consultants of the project from conception to completion.

Key Words: *Acoustics, Sound insulation, Soundproofing, Acoustics Consultant*