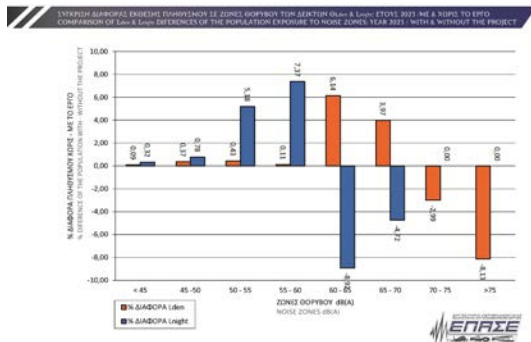


## ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

**Ερευνητικό Πρόγραμμα: Διερεύνηση επιπτώσεων στο ακουστικό περιβάλλον από το έργο: «Ανασυγκρότηση του κέντρου της Αθήνας με άξονα την Οδό Πανεπιστημίου» Εδαφομεταφερόμενος Θόρυβος & Δονήσεις από την λειτουργία του Τραμ της Αθήνας, Ε.Ε. 4685, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας - Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, ENVECO A.E. 2013.**

Ο Ανάδοχος της σχετικής ΜΠΕ του έργου "ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΤΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΤΡΑΜ ΜΕ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ ΜΕ ΑΞΟΝΑ ΤΗΝ ΟΔΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ" ανέθεσε στον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας «ΕΛΚΕ», και ιδιαίτερα στο Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Ακουστικής Συγκοινωνιακών Έργων (Επιστημονικός Υπεύθυνος Επικ. Καθ. Κων/νος ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ) την εκπόνηση Ερευνητικού έργου με κωδ. 4685 την παρούσα **Ειδική Ακουστική μελέτη** η οποία καλύπτει τα ανωτέρω επίπεδα ανάλυσης και με έμφαση στις παρακάτω επιστημονικές ενότητες :

- Διερεύνηση υφιστάμενης κατάσταση του ακουστικού περιβάλλοντος.
- Επιπτώσεις σε ότι αφορά το θόρυβο και τις δονήσεις από την κατασκευή και λειτουργία του έργου.
- Μεθοδολογία εκτίμησης των επιπτώσεων σε ότι αφορά το θόρυβο και τις δονήσεις από την κατασκευή και λειτουργία του έργου.
- Μέτρα αντιμετώπισης και πρόληψης των επιπτώσεων σε ότι αφορά το θόρυβο και τις δονήσεις από την κατασκευή (ηχοπετάσματα, πρόγραμμα λειτουργίας κλπ) και την λειτουργία του έργου σε δύο χρονικούς ορίζοντες (2016 & 2023)
- Αντιδονητική στήριξη τροχιοδρόμου
- Πρόγραμμα παρακολούθησης των επιπτώσεων σε ότι αφορά το θόρυβο και τις δονήσεις από την κατασκευή και λειτουργία του έργου.



UNIVERSITY OF THESSALY  
SCHOOL OF ENGINEERING  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING

LABORATORY OF TRANSPORTATION ENVIRONMENTAL ACOUSTICS - L.T.E.A.

The "LABORATORY OF TRANSPORTATION ENVIRONMENTAL ACOUSTICS - L.T.E.A." aims to assist the educational and research activity of students and researchers at the Civil Engineers Department of the University of Thessaly. The Laboratory is a helper for the creation of new research directions, as well as for the aid of collaboration between all Laboratories of the Department of Civil Engineers and all other laboratories in the University.

Laboratory responsible is: **Ass. Prof. Konstantinos BOGIATZIS**. The individual scientific sectors of the research and educational activities of the L.T.E.A. are:

- Environmental Acoustics Research and sustainable operation management for Transportation Transit Systems in the frameworks of University's Educational planning.
- Monitoring and Research of Changes and Developments in the National and International Policy for the protection from adverse impacts in the urban and suburban acoustic environments.
- Applications of Advanced Technology Monitoring Systems for airborne and ground borne noise and vibration from the construction and operation of Transportation Projects / Acoustic environments of airborne and ground borne noise and vibration - Technical Specifications for advanced monitoring systems for the urban acoustic environments.
- Environmental Impacts Research regarding Noise and Vibration from the operation of ground (road systems and LRT systems), air and marine transportation projects.
- Acoustic noise and anti-vibration protection measures application & evaluation research, concerning the operation of Transportation Systems.
- Methodology of Ground Borne Noise & Vibration & Anti-vibration mitigation measures for Light Rail Transit Systems (LRT) design & effectiveness evaluation. (Bouncing slab, anti-vibration elements, elastic interposition of rails, separating noise abatement systems, environmental noise absorption, etc).
- Urban Acoustic Landscape protection & Land use environmental planning.
- Noise protection of dwellings and other acoustically sensitive receptors from environmental transportation noise.
- Application of European Standards and Directives concerning in Environmental Noise and Vibration.
- Technical and Environmental Law with emphasis in the protection of the acoustic urban environment.
- Road traffic noise absorption of various road surfaces.
- Dynamic Prediction Modelling for airborne and ground borne noise from transportation projects - Structure Noise Mapping & Noise Action Plans according to 2002/49/EC.
- Noise Barriers Design & Acoustic calculation - Analytical design & evaluation of noise barriers types & various construction materials & shapes, in the context of upgrading the urban environment quality both acoustically and aesthetically.

L.T.E.A. creates a supportive research environment guiding the student and the researcher to develop new ideas and to contribute to the continuous updated high level education increasing the competitiveness and consequently the effectiveness of the work of the Department of Civil Engineers. L.T.E.A. uses the existing infrastructure of the Department, as well as recent high effective methodology equipment, assisting the research and educational work development. In its installations of the Laboratory, both students and researchers will have access in various advanced acoustic & transportation equipment as well as very sophisticated software, ensuring the access in the completion of their research work.

