



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Προστασία, αποκατάσταση και ανάδειξη ιστορικών κτηρίων και συνόλων

Διεύθυνση: Αμαλία Κωτσάκη, αναπληρώτρια καθηγήτρια

Online



ΔΙΑΛΕΞΗ

Χάρης Γαντές

Καθηγητής ΕΜΠ

**Αποτίμηση δομικής κατάστασης παλαιών μεταλλικών κατασκευών -
Το παράδειγμα της Γαλλικής Σκάλας Λαυρίου**

Παρασκευή 28 Ιανουαρίου 2022, ώρα 19.00

online: <https://tuc-gr.zoom.us/j/81866330654?pwd=dHlGRHRMMTRLQ3YreFZKSxkxJR1NnZz09>



Οι παλαιές μεταλλικές κατασκευές εμφανίζουν συχνά φθορές λόγω ανεπαρκούς συντήρησης, διάβρωσης μελών και μέσων σύνδεσης, απώλειας ευθυγραμμίας μελών και επιπεδότητας ελασμάτων, ή λόγω τυχηματικών φορτίων, όπως σεισμός, πυρκαγιά ή πρόσκρουση οχήματος. Ακόμη και αν δεν υπάρχουν φθορές, η αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας είναι αναγκαία σε περιπτώσεις αλλαγής χρήσης ή φορτίων. Για την αποτίμηση αυτή είναι απαραίτητη η καταγραφή και αξιολόγηση της έκτασης των φθορών και ο προσδιορισμός των μηχανικών χαρακτηριστικών των δομικών υλικών. Για το σκοπό αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένας συνδυασμός επιτόπου μετρήσεων, εργαστηριακών δοκιμών και υπολογιστικών προσομοιώσεων.

Ως ένα παράδειγμα αυτής της διαδικασίας, θα περιγραφούν συνοπτικά οι εργασίες δομικών αποτυπώσεων και καταγραφής βλαβών, επιτόπου μετρήσεων, λήψης δοκιμών, εργαστηριακών δοκιμών και αριθμητικών προσομοιώσεων που πραγματοποιήθηκαν για την αποτίμηση της δομικής κατάστασης του μεταλλικού φορέα ανωδομής της Γαλλικής Σκάλας Λαυρίου, καθώς και τα συμπεράσματα που εξήχθησαν. Τα στοιχεία αυτά είναι απαραίτητα για να μελετηθούν οι απαιτούμενες ενισχύσεις προκειμένου να αρθεί ο κίνδυνος περαιτέρω βλαβών και τμηματικής ή και γενικότερης κατάρρευσης της Γαλλικής Σκάλας, αλλά και να καταστεί αυτή ασφαλής για περιορισμένη επισκεψιμότητα του κοινού, λαμβάνοντας επίσης υπόψη τους περιορισμούς από τον μνημειακό χαρακτήρα του έργου, καθώς και θέματα συμβατότητας υφιστάμενων υλικών και νέων υλικών που θα χρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση.