

Εισαγωγή

Ο αντισεισμικός έλεγχος και η διερεύνηση των αναγκών επισκευής και ενίσχυσης κατασκευών από παλαιά φέρουσα τοιχοποιία, αποτελεί μια διαδικασία η οποία απαιτεί ειδικές θεωρητικές γνώσεις επομένως και εξειδίκευση του Μηχανικού. Η δε διακλαδική συνεργασία επιστημόνων διαφόρων ειδικοτήτων, συμβάλει ουσιαστικά στην παραγωγή ενός τελικού αποτελέσματος υψηλής ποιότητας. Σε πολλούς τομείς της ανάλυσης των ειδικών αυτών κατασκευών οι δυσκολίες αυξάνονται λόγω των περιορισμένων θεωρητικών, μέχρι σήμερα, γνώσεων και απαιτείται ιδιαίτερη υπευθυνότητα όταν η εφαρμογή αφορά κατασκευές σημαντικής πολιτιστικής αξίας και αποτελούν μνημεία.

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση μιας μεθοδολογίας για τον αντισεισμικό έλεγχο και τη συστηματική διερεύνηση των απαιτήσεων επισκευής/ενίσχυσης κατασκευών από λιθοδομή. Η ανάπτυξη της μεθοδολογίας αυτής, καθώς και η εφαρμογή της γίνεται για τη περίπτωση του *Νομαρχιακού Μεγάρου Ρεθύμνης*, ένα κτίριο μεγάλης επιφάνειας που χαρακτηρίζεται διατηρητέο ως Τούρκικο, Νεοκλασικό της πρώιμης Νεοκλασικής Περιόδου για την Ελλάδα (1830-1860). Η ανάλυση της κατασκευής έγινε με χρήση της μεθόδου των *Πεπερασμένων Στοιχείων*. Η μέθοδος αυτή είναι πλέον διαδεδομένη τα τελευταία χρόνια για την ανάλυση τέτοιου είδους κατασκευών δίνοντας ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Κ.Α. Συρμακέζη για την πολύτιμη βοήθεια του και τη στήριξη του καθ'όλη την διάρκεια της εκπόνησης και συγγραφής της παρούσας εργασίας.