

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕ ΤΙΤΛΟ :

**“ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ
ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΣΥΝΙΣΤΩΣΑΣ ΤΟΥ ΣΕΙΣΜΟΥ ”**

(Α΄ ΦΑΣΗ)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο της Α΄ φάσης του ερευνητικού αυτού προγράμματος είναι η θεωρητική διερεύνηση του φαινομένου της Κατακόρυφης Συνιστώσας του σεισμού με απώτερο στόχο αφ΄ ενός να επισημανθεί η διαφορά στην αντιμετώπιση του φαινομένου αυτού μεταξύ τόσο των ερευνητών όσο και την υφισταμένων Κανονιστικών Διατάξεων, και αφ΄ ετέρου να υποδειχθεί και τεκμηριωθεί ότι η κατακόρυφη συνιστώσα ήταν το κύριο αίτιο πολλών από τις καταστροφές τόσο από τον πρόσφατο σεισμό (Πάρνηθα) όσο και από παλαιότερους (π.χ. Αίγιο).

Η συνειδητοποίηση του προφανούς επακόλουθου των παραπάνω, δηλαδή ότι απαιτείται σημαντική περαιτέρω έρευνα στον τομέα αυτό είναι βασικός στόχος της Α΄ φάσης, ενώ αυτή καθ΄ εαυτή η έρευνα θα αποτελέσει το αντικείμενο της Β΄ φάσης.

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων έγινε κατ΄ αρχάς μία εκτενής και σε βάθος ανάλυση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας τόσο στον τομέα των κτιριακών έργων όσο και σ΄ αυτόν των γεφύρων. Όπως αναμένετο και είναι λογικό σε ένα τομέα που δεν έχει ακόμα ερευνηθεί ουσιαστικά και συστηματικά, οι εκτιμήσεις και τα συμπεράσματα των διαφόρων ερευνητών του φαινομένου ήταν σε μεγάλο βαθμό διαφορετικές και ενίοτε αντιφατικές.

Παρά τις παραπάνω αντιξοότητες, τόσο της βιβλιογραφίας όσο και των Κανονισμών, το φαινόμενο της Κατακόρυφης Συνιστώσας δεν παύει να είναι υπεύθυνο για πολλές από τις καταστροφές που καταγράφηκαν στους τελευταίους σεισμούς, όπως σαφώς προκύπτει από την αναλυτική τεκμηρίωση της κατακόρυφης δράσης του σεισμού που παρουσιάζεται στη συνέχεια.

Έχοντας αφ΄ ενός καταγράψει την ανεπάρκεια τόσο των μέχρι σήμερα ερευνών όσο και των Κανονισμών στον τομέα της Κατακόρυφης Συνιστώσας του σεισμού και τεκμηριώσει αφ΄ ετέρου την ουσιαστική συμβολή της σε πολλές καταρρεύσεις, προκύπτει εκ των πραγμάτων ως απαραίτητη η περαιτέρω έρευνα του φαινομένου αυτού. Στο τελευταίο μέρος της Α΄ φάσης του ερευνητικού προγράμματος επιχειρείται μία αιτιολόγηση της πειραματικής κυρίως εργασίας της απαραίτητης Β΄ φάσης, με βάση την θεωρητική απεικόνιση της σεισμικής καταπόνησης των κατασκευών στην επικεντρική περιοχή, όπου το φαινόμενο της κατακόρυφης συνιστώσας είναι εντονότατο.

Ευελπίζεται ότι η παρούσα ερευνητική εργασία (Α΄ και Β΄ φάση) θα έχει ως άμεσο αποτέλεσμα να εξαλειφθεί η σημερινή αντίφαση που παρατηρείται στις περιπτώσεις όπου ενώ είναι αναμφισβήτητη η έντονη επιρροή της κατακόρυφης συνιστώσας, δεν λαμβάνεται υπόψη στον σχεδιασμό (παρά τα τραγικά επακόλουθα) είτε επειδή δεν το απαιτεί η κατά γράμμα ερμηνεία των σημερινών Κανονισμών ή επειδή οι Κανονισμοί απλώς δεν περιέχουν ακόμη τις σχετικές κατάλληλες διατάξεις.