

Ετος Υποβολής: 1987

Τίτλος Ερευνητικού Προγράμματος:

ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ (ΜΕ ΕΙΔΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΚΑΛΑΜΑΤΑ)

Επιστημονικοί Υπεύθυνοι: Μιχαήλ Ν. Φαρδής (Πανεπ. Πατρών), Θεοδόσιος Π. Τάσιος (Ε.Μ.Π.)

ΣΥΝΟΨΗ

Το ερευνητικό πρόγραμμα αποτελείται από δύο μέρη. Το πρώτο, αφορά συγκέντρωση στοιχείων και κριτική θεώρηση των μερικών και ολικών κατεδαφίσεων κτιρίων από οπλισμένο σκυρόδεμα ή φέρουσα τοιχοποιία στην πόλη της Καλαμάτας στο διάστημα Σεπτέμβριος 1986 - Σεπτέμβριος 1987. Το δεύτερο αφορά τη σύνταξη ενός προσχεδίου Συστάσεων για Κατεδαφίσεις Κτιρίων.

Μέχρι το πέρας του ερευνητικού έργου είχαν χαρακτηριστεί κατεδαφιστέα στην Καλαμάτα 2515 κτίρια, εκ των οποίων 51 από οπλισμένο σκυρόδεμα και 2464 από φέρουσα τοιχοποιία διαφόρων τύπων. Οι άρσεις ερειπίων κτιρίων που κατέρρευσαν δεν περιλαμβάνονται στους ανωτέρω αριθμούς. Ένα σημαντικό ποσοστό των κατεδαφίσεων κτιρίων οπλισμένου σκυροδέματος και μικρό ποσοστό των κτιρίων από φέρουσα τοιχοποιία ήταν μερικές, αφορούσαν δηλ. τον ανώτερο ή τους ανωτέρους ορόφους μόνον. Οι περισσότερες από τις κατεδαφίσεις έγιναν με φροντίδα, επίβλεψη, ευθύνη και δαπάνες του Δήμου Καλαμάτας.

Στα πλαίσια του ερευνητικού έργου εξετάστηκαν και κατεγράφησαν λεπτομερώς (με φωτογραφικό υλικό, κ.α.) πολλές ειδικές ή τυπικές (χαρακτηριστικές) περιπτώσεις κατεδαφίσεων, κυρίως κτιρίων οπλισμένου σκυροδέματος. Με βάση τις περιπτώσεις αυτές και τη συγκεντρωμένη μέχρι το Σεπτέμβριο 1987 εμπειρία, εξήχθησαν τα εξής συμπεράσματα:

Η επιχείρηση των κατεδαφίσεων στην Καλαμάτα κρίνεται τεχνικά και οργανωτικά ικανοποιητική, παρά την έλλειψη προηγούμενης εμπειρίας σε επιχειρήσεις τέτοιας φύσης και έκτασης και παρά τα προβλήματα που αντιμετώπισε η Καλαμάτα στη μακρά μετασεισμική περίοδο. Τα μηχανικά μέσα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν συνηθισμένα χωματοουργικά μηχανήματα και αεροσυμπιεστές, κ.α. τα οποία ήταν στη διάθεση των εργολάβων χωματοουργικών κ.λ.π. εργασιών της Καλαμάτας. Τα μέσα αυτά κρίνονται γενικά ικανοποιητικά. Οι τεχνικές κατεδάφισης που εφαρμόστηκαν (κοινοί εκσκαφείς ανεστραμμένου πτύου, ή αερόσφυρες) κρίνονται κατάλληλες και αποδοτικές. Ως εκ τούτου ο ρυθμός των κατεδαφίσεων ήταν ικανοποιητικός. Ο ρυθμός αυτός θα ήταν ικανοποιητικότερος και οι κατεδαφίσεις θα στοίχιζαν λιγότερο, αν ο Δήμος είχε από την αρχή τη συνολική εικόνα των κατεδαφιστέων κτιρίων. Συγκεκριμένα, τα πρωτόκολλα κατεδάφισης έφθαναν στο Δήμο σταδιακά και ο Δήμος έδινε σχεδόν αμέσως στον εργολάβο την εντολή κατεδάφισης. Έτσι τα συνεργεία κατεδάφισης πήγαιναν πολλές φορές στο ίδιο οικοδομικό τετράγωνο για την κατεδάφιση διαφόρων κτιρίων, προσέχοντας κάθε φορά να μην προξενήσουν βλάβη στα γειτονικά, τα οποία πιθανόν είχαν επίσης κριθεί κατεδαφιστέα.

Το μοντέλο οργάνωσης και υλοποίησης των κατεδαφίσεων που εφαρμόστηκε θα μπορούσε να προταθεί και για άλλες παρόμοιες καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, σε αστικές περιοχές που διαθέτουν το απαιτούμενο έμπυχο και άπυχο υλικό, λαμβάνοντας υπόψη και το γεγονός ότι ο συνδυασμός των ντόπιων χειριστών/εργολάβων και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης έχει και ιδιαίτερη ευαισθησία στις ανάγκες και τα προβλήματα των κατοίκων.

Το προσχέδιο "Συστάσεων για τις Κατεδαφίσεις Κτιρίων" περιλαμβάνει, εκτός από την Εισαγωγή, Κατάλογο της Υπάρχουσας Ελληνικής Νομοθεσίας και 3 Ειδικά Κεφάλαια: ένα για τα απαιτούμενα Προστατευτικά Μέτρα, ένα για τη Μελέτη Κατεδαφίσεων και ένα τρίτο για την Επίβλεψη Κατεδαφίσεων.

Το κεφάλαιο Προστατευτικά Μέτρα αναφέρεται αφ' ενός μεν στα γενικά μέτρα, δηλ. στις προκαταρκτικές διαδικασίες, στα μέτρα προστασίας γενικής φύσεως, στα μέτρα προστασίας εργαζομένων, κοινού και γειτονικών κτιρίων, και τέλος στα προειδοποιητικά μέτρα. Τα κατά περίπτωση πρόσθετα μέτρα διακρίνονται σ' αυτά που απαιτούνται αν πρόκειται για κατεδαφίσεις δια χειρών, για κατεδαφίσεις με μηχανήματα, για κατεδαφίσεις με φλόγα αερίου, για την απομάκρυνση δεξαμενών ή δοχείων ευφλέκτων ή τοξικών ουσιών, για κατεδαφίσεις με εκρηκτικά, ή τέλος για ομαδικές κατεδαφίσεις και για άρση ερειπίων.

Το κεφάλαιο για τη Μελέτη Κατεδαφίσεων αναφέρει τι χρειάζεται να περιλαμβάνει η Μελέτη αυτή, δηλ. Τοπογραφικό, Περιγράμμα κατόψεων, Σχηματικές τομές, Φωτογραφίες όψεων, Τεχνική Έκθεση (που να περιλαμβάνει την περιγραφή του φέροντα οργανισμού, των βλαβών, της στατικής

ανεξαρτησίας από τα όμορα, της ύπαρξης επικινδύνων ουσιών, βόθρων, πηγαδιών, κ.α., των μεσοτοιχών και της παλαιότητας των ομόρων, και των τυχόν διατηρητέων και ανακατασκευαστέων στοιχείων) και πρόγραμμα εργασιών κατεδάφισης (μέθοδος και μέσα, υποστυλώσεις και αντιστηρίξεις, ειδικά μέτρα ασφαλείας).

Το κεφάλαιο για την Επίβλεψη Κατεδαφίσεων περιγράφει τις υποχρεώσεις και ευθύνες του επιβλέποντα Μηχανικού, για τις προκαταρκτικές εργασίες, την υλοποίηση της μελέτης, τη λήψη των μέτρων ασφαλείας, κ.α.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

1. Ν. ΦΡΑΓΚΟΣ και Μ.Ν. ΦΑΡΔΗΣ, Μερικές και Ολικές Κατεδαφίσεις Κτιρίων από Οπλισμένο Σκυρόδεμα, μετά το Σεισμό της Καλαμάτας, Πρακτικά 9ου Ελληνικού Συνεδρίου Σκυροδέματος, Καλαμάτα, Φεβρ. 1990, Τόμ. ΙΙ, σ. 328-336.